



# LUNDS UNIVERSITET

## Ekonomihögskolan

*Institutionen för informatik*

---

# AI i fokus, möt den intelligenta rekryteraren

En analys av AI-tekniker och dess för- och nackdelar för användare av en AI-baserad rekryteringstjänst

Kandidatuppsats 15 hp, kurs SYSK16 i Informatik

Författare: Carl Olsson  
Hugo Niklasson

Handledare: Benjamin Weaver

Rättande lärare: Niki Chatzipanagiotou, Markus Lahtinen

# AI i fokus, möt den intelligenta rekryteraren: En analys av AI-tekniker och dess för- och nackdelar för användare av en AI-baserad rekryteringstjänst

ENGELSK TITEL: Focus on AI, meet the Intelligent Recruiter: An Analysis of AI Technologies and Their Pros and Cons for Users of an AI-Based Recruitment Service

FÖRFATTARE: Carl Olsson och Hugo Niklasson

UTGIVARE: Institutionen för informatik, Ekonomihögskolan, Lunds universitet

EXAMINATOR: Osama Mansour, PhD

FRAMLAGD: Maj, 2023

DOKUMENTTYP: Kandidatuppsats

ANTAL SIDOR: 75

NYCKELORD: artificiell intelligens, rekrytering, ai-baserad rekrytering, ai rekrytering för- och nackdelar, ai-tekniker

SAMMANFATTNING:

Rekryteringslandskapet har förändrats och nya intelligenta lösningar träder fram. Idag kan AI-verktyg spela en viktig roll genom att attrahera potentiella kandidater, publicera annonser och göra urval, vilket resulterar i en betydligt mer effektiv och automatiserad rekryteringsprocess. AI-baserad rekrytering kritiseras ofta för att vara bias och därav fokuserar stor del av den nuvarande AI-forskningen inom rekrytering på detta. För att rikta om fokuset är denna studies syfte att ge en inblick av hur det ser ut i praktiken, undersöka de AI-tekniker som används och upptäcka de för- och nackdelar de tillför. Litteraturen presenterar AI-tekniker, hur de används i rekryteringssammanhang och de för- och nackdelar de kan tillföra rekryterare. För att besvara forskningsfrågan genomfördes kvalitativa intervjuer där ett företag som skapat en AI-baserad rekryteringstjänst och tre användare av tjänsten intervjuades.

En diskussion förs där resultatet från intervjuerna ställs mot litteraturen. Studien visar hur flera för- och nackdelar träder fram trots en mindre utbredd användning av AI-tekniker i rekryteringstjänsten. Studien visar även icke tidigare presenterade för- och nackdelar samt belyser hur AI används i rekrytering idag. Den nackdel som är mest framträdande är de tekniska problemen som uppstår vid användandet av tjänsten, något som inte framgick i litteraturen. Att rekryteringsprocessen effektiviseras till följd av användandet av AI-tekniker är den fördel som är vanligast förekommande i litteraturen och det är även denna fördel som respondenterna lyfter som en av de viktigaste.

## Innehåll

<b>1 Bakgrund</b>	<b>1</b>
1.1 Rekryteringens digitala transformation	1
1.2 AI inom rekrytering	1
1.3 Problemformulering	2
1.4 Forskningsfråga	3
1.5 Syfte	3
1.6 Avgränsningar	3
<b>2 Litteraturgenomgång</b>	<b>4</b>
2.1 Artificiell intelligens, maskininläring och NLP	4
2.1.1 Artificiell intelligens	4
2.1.2 Maskininläring	4
2.1.3 Natural Language Processing	5
2.2 Artificiell Intelligens och rekrytering	5
2.2.1 AIs olika applicerbara områden vid rekrytering	5
2.2.2 Användande av maskininläring vid rekrytering	6
2.2.3 Användande av NLP vid rekrytering	6
2.3 Fördelar och nackdelar med AI inom rekrytering	7
2.3.1 Fördelar med AI inom rekrytering	7
2.3.1.1 Nå ut till kandidater	7
2.3.1.2 Screening	7
2.3.1.3 Kandidat bedömning	8
2.3.2 Nackdelar med AI inom rekrytering	8
2.3.2.1 Oväntade utfall	8
2.3.2.2 Bias	9
Tabell 1: Litteratur ramverk	10
<b>3 Metod</b>	<b>11</b>
3.1 Litteraturstudie	11
3.2 Strategi/undersökningsmetod	11
3.3 Urval	12
Tabell 2: Respondenter	13
3.4 Datainsamling/intervjuer	13
Tabell 3.1: Intervjuguide 1	14
Tabell 3.2: Intervjuguide 2	16
3.5 Dataanalys	17
Tabell 4.1: Kodning intervjuguide 1	17
Tabell 4.2: Kodning intervjuguide 2	18

3.6	Kvalitetsmätt.....	18
3.6.1	Validitet.....	18
3.6.2	Reliabilitet.....	19
3.7	Etik.....	20
3.8	Metodreflektion.....	20
<b>4</b>	<b>Empiri.....</b>	<b>22</b>
4.1	Rekryteringstjänsten.....	22
4.2	Företagets AI-tekniker.....	23
4.3	Fördelar och nackdelar ur utvecklarens perspektiv.....	23
4.4	Kunder till rekryteringstjänsten och deras rekryteringsprocess.....	24
4.4.1	Kunder till den AI-baserade rekryteringstjänsten.....	24
	Tabell 5: Översikt respondenter kunder.....	25
4.4.2	Kunders användande av den AI-baserade tjänsten i rekryteringsprocessen.....	25
4.5	Fördelar och nackdelar ur ett kundperspektiv.....	27
4.5.1	Fördelar ur ett kundperspektiv.....	27
4.5.2	Nackdelar ur ett kundperspektiv.....	28
<b>5</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>30</b>
5.1	AI-tekniker.....	30
5.1.1	Artificiell intelligens.....	30
5.1.2	Natural Language Processing.....	30
5.1.3	Maskininlärning.....	31
5.1.4	Reflektion över den AI-baserade rekryteringstjänstens val av AI-tekniker.....	31
5.2	Användandet av AI inom rekrytering.....	32
5.3	Fördelar och nackdelar.....	33
5.3.1	Fördelar.....	33
5.3.1.1	Nå ut till kandidater.....	33
5.3.1.2	Screening.....	34
5.3.1.3	Kandidatbedömning.....	34
5.3.2	Nya fördelar.....	35
5.3.3	Nackdelar.....	36
5.3.4	Nya nackdelar.....	36
<b>6</b>	<b>Slutsats.....</b>	<b>38</b>
6.1	Slutsats forskningsfråga.....	38
6.2	Bidrag till forskningen och framtida forskning.....	39
6.2.1	Bidrag till forskning.....	39
6.2.2	Framtida forskning.....	39
	<b>Appendix A.....</b>	<b>40</b>
	<b>Appendix B.....</b>	<b>42</b>
	<b>Appendix C.....</b>	<b>43</b>
	<b>Appendix D.....</b>	<b>48</b>
	<b>Appendix E.....</b>	<b>54</b>
	<b>Appendix F.....</b>	<b>62</b>

**Referenser..... 66**

## Tabeller

Tabell 1: Litteratur ramverk.....	11
Tabell 2: Respondenter.....	14
Tabell 3.1: Intervjuguide 1.....	15
Tabell 3.2: Intervjuguide 2.....	17
Tabell 4.1: Kodning intervjuguide 1.....	18
Tabell 4.2: Kodning intervjuguide 2.....	19
Tabell 5: Översikt respondenter kunder.....	26

# 1 Bakgrund

## 1.1 Rekryteringsens digitala transformation

Den digitalisering som världen har genomgått de senaste årtionden genomsyrar även rekryteringsprocessen. Digitaliseringen har transformerat många organisationer och deras organisatoriska rutiner, förmågor och hur värde skapas. Detta påverkar arbetsprocessen inom HR-avdelningen samt dess förhållande mellan anställda och högsta ledningen (Parry & Tyson, 2011).

Fram till mitten av 1990-talet var rekrytering en analog process där människor var den primära mekanismen för nyrekrytering, en period som Black och van Esch (2020) benämner som *analog recruiting*. I takt med internets framfart i början av 2000-talet transformerades rekryteringsbranschen till *digital recruiting 1.0* (Black & van Esch, 2020). Via hemsidor som Monster.com kunde rekryterare nu på ett enkelt sätt publicera jobbannonser som nådde ut till tiotusentals personer, vilket innebar en betydande kostnadsminskning jämfört med tidigare era då mycket resurser gick åt till att publicera annonser i tidningar (Black & van Esch, 2020).

Idag befinner sig rekryteringsbranschen i den era som Black och van Esch (2020) kallar *digital recruiting 3.0*. Två huvudsakliga orsaker ledde till denna transformation. Den första orsaken är det ökade antalet ansökningar. Till följd av den digitaliserade rekryteringen upplevde rekryterare en lavinartad ökning av antalet ansökningar (Black & van Esch, 2020). Den stora ökningen av antalet ansökningar innebar att företagen antingen själva behövde lägga ner mer tid på att sitta och läsa igenom alla nya ansökningar eller anställa en stor personalstyrka enbart för att läsa igenom ansökningar (Black & van Esch, 2020). Den andra orsaken som ledde till *digital recruiting 3.0* var den utbredda förståelsen för vikten av "human capital" hos företagsledare. Innan *digital recruiting 3.0* var företagets värde förknippat till stor del av materiella tillgångar och de anställda sågs bara som "kuggar i hjulet" men i takt med transformationen av företagen blev istället de anställda den största tillgången kallad "human capital" (Black & van Esch, 2020). Den stora ökningen av ansökningar i kombination med förståelsen för vikten av "human capital" ändrade företagets syn på AI-rekrytering från en "nice-to-have" till en "necessary-to-employ" inställning (Black & van Esch, 2020).

## 1.2 AI inom rekrytering

Black & van Esch (2020) förklarar att AI används idag i flera faser av rekryteringsprocessen. Dels används det för att få räckvidd och nå ut till potentiella kandidater som uppmanas skicka in en ansökan. Genom att skanna igenom sidor som LinkedIn kan rekryterare snabbt och



enkelt nå ut till potentiella kandidater. AI används även i screeningprocessen, där flera kandidater ska väljas för att gå vidare från ansökan till intervju. I screeningen hjälper AI till att minska tiden till anställning markant, vissa företag påstår sig kunna minska tiden till anställning med upp till 62% (Black & van Esch, 2020). En sådan förbättring i tid till anställning kan skapa strategiska fördelar för de företag som använder sig av det. Efter screeningen och minskandet av kvalificerade kandidater, kan AI även användas för bedömning av kvarstående kandidater. Bland annat påstår sig AI-företag kunna bedöma huruvida en kandidat är riskbenägen och högpresterande baserat på speciella videointervjuer och spel som kandidater får genomföra (Black & van Esch, 2020).

Samtidigt är det en pågående debatt rörande användandet av AI inom rekrytering och den bias som den kan tillföra. EU utreder även riktlinjer för AI och bias (Europeiska kommissionen, 2019). Detta är ett problem som forskningen inom AI och rekrytering haft sitt största fokus på och det finns många studier som tittar på den bias som kan uppstå (Hellström, Dignum & Bensch, 2020., Sun T, et al. 2019). Forskningen visar att det kan få flera olika konsekvenser för organisationer som använder AI i sin rekrytering (Hellström, Dignum & Bensch, 2020).

Sammanfattningsvis har rekryteringsprocessen genomgått flera förändringar genom åren, från analog rekrytering till digital rekrytering i olika stadier. Den senaste eran, *digital recruiting 3.0*, har visat på en ökad användning av AI-teknik i rekryteringsprocessen. Detta har lett till effektivare processer och skapat möjligheter till att hitta de bästa kandidaterna (Black & van Esch, 2020). Investeringar i AI fortsätter att öka, och företag inom olika branscher ser potentialen i att använda AI för att förbättra deras rekryteringsstrategier (Parry & Tyson, 2011).

Mycket av forskningen kring AI inom rekrytering fokuserar på den bias som kan uppstå vilket framgår i den litteraturgenomgång som ligger till grund för denna studie. Det finns därmed ett gap i forskningen och andra aspekter vid användandet av AI i rekrytering behöver också hamna i fokus. När den tekniska utvecklingen i rekryteringsbranschen fortsätter och AI tar allt större plats är det nödvändigt att undersöka den typ av AI som faktiskt används. Det är således också viktigt att undersöka huruvida AI-teknikerna bidrar med fördelar eller nackdelar för användarna. De fördelarna som presenteras och utlovas (Black & van Esch, 2020) är imponerande sett ur ett tid- och kostnadsperspektiv för rekryterare vilket gör det än mer nödvändigt att undersöka.

### 1.3 Problemformulering

Utifrån den presenterade bakgrunden, som beskriver rekryteringsbranschens digitaliseringsresa, rekryterings betydelse för organisationer, investeringar i AI och de fördelar och utmaningar som AI medför inom rekrytering, är det tydligt att branschen är i ständig förändring. Nyligen har stora framsteg gjorts inom AI och många nya användningsområden har dykt upp. Applikationer och webbsidor som Dall-E och ChatGPT använder avancerad maskininlärningsteknik för att generera bilder och svara på komplexa

frågor (OpenAI, 2023). Inom rekrytering används och experimenteras det med olika typer av AI, från maskininlärning för att bedöma kandidaternas prestationer och beteende till NLP-baserade chatbotar som utför intervjuer (Bohyar, 2020; Van den Broek, Sergeeva & Huysman 2021).

Det finns idag svenska företag som erbjuder rekryteringslösningar som använder AI-teknologi och marknadsför sig med löften om effektiviserade och snabbare rekryteringsprocesser utan att kompromissa med kvaliteten. Det stora fokuset på AIs bias i rekrytering ger också utrymme för annan forskning att ta plats. Med tanke på de stora investeringarna i AI-teknik (Bughin et al., 2017; Mckinsey 2022) och vikten av att göra bra rekryteringar (Lernia, 2023), är det relevant att ifrågasätta hur AI faktiskt används inom rekrytering idag och de olika fördelar och nackdelar som följer med användandet.

För att undersöka detta problem vill vi besvara frågorna: Vilka specifika AI-baserade tekniker används inom rekryteringsprocessen, och hur bidrar de till att effektivisera och förbättra rekryteringsarbetet? Genom att utforska dessa aspekter kan vi få insikt i hur AI-baserade rekryteringslösningar kan förbättra rekryteringsprocessen samt vilka faktorer som är avgörande för en lyckad användning av dessa tekniker. Denna forskning kan bidra till att få en förståelse för hur rekryterare och organisationer använder sig av AI i sin rekryteringsprocess och vilka för- och nackdelar tekniken kan tillföra rekryteringsprocessen.

## 1.4 Forskningsfråga

- Vilka AI-teknologier används och hur används dessa i en AI-baserad rekryteringstjänst?
- Vilka fördelar och nackdelar finns det med användningen av AI-baserade teknologier i rekryteringsprocessen?

## 1.5 Syfte

Syftet med denna uppsats är att undersöka användandet av AI-tekniker i rekryteringsprocessen och de fördelar och nackdelar AI-baserad rekrytering kan leda till.

## 1.6 Avgränsningar

Vi har valt att avgränsa studien till att undersöka ett företag som tillhandahåller en rekryteringstjänst som använder artificiell intelligens och kunder (användare) av samma tjänst. Det företag som valts befinner sig på den svenska marknaden.

## 2 Litteraturgenomgång

*Under detta kapitel introduceras relevant litteratur och fakta för studien. Litteraturgenomgången delas upp i olika delar baserat på ämnen. Vi beskriver även i denna del definitioner och nuvarande forskning som tillhör studien.*

### 2.1 Artificiell intelligens, maskininlärning och NLP

#### 2.1.1 Artificiell intelligens

Artificiell intelligens (AI) är ett svårdefinierat begrepp (Dignum, 2020). Denna uppsats använder sig av artificiell intelligens definitionen enligt följande:

”Artificiell intelligens avser system som uppvisar intelligent beteende genom att analysera sin miljö och vidta åtgärder – med viss grad av självständighet – för att uppnå särskilda mål. AI-baserade system kan vara helt programvarubaserade och fungera i den virtuella världen (t.ex. röstassistenter, bildanalysprogram, sökmotorer, tal- och ansiktigenkänningsystem), eller inbäddas i hårdvaruenheter (t.ex. avancerade robotar, självkörande bilar, drönare eller tillämpningar för sakernas internet)” (Europeiska kommissionen, 2019, s.1).

AI är en gren inom datavetenskap, historien är lång och användningsområdena är många. Benbya, Pachidi och Jarvenpaa (2021) tar upp AIs historia och presenterar flera möjligheter AI skapar för företag. Exempel på förmågor som AI har är automatisering av arbetsprocesser, kontakt med kunder genom exempelvis natural language processing chatbotar, även beslutsstöd och beslutstagande med hjälp av maskininlärning som kan göra att AI analyserar stora mängder data. Benbya, Pachidi och Jarvenpaa (2021) förklarar att detta är en del av AIs syfte, att utföra exempelvis repetitiva uppgifter och att stötta människor i olika uppgifter.

#### 2.1.2 Maskininlärning

Maskininlärning är en AI-teknologi som kan lära sig att lösa ospecificerade problem eller vars lösningsmetod inte går att beskriva med symboliska resonemangsregler. Exempel på problem Maskininlärning kan lösa är förutsägelse om beteende och tal- och språkförståelse. (Europeiska kommissionen, 2019) Maskininlärning kan också användas vid automatisering, exempelvis för att analysera och identifiera avvikelser i stora mängder data (Benbya, Pachidi & Jarvenpaa, 2021).

ML finns i flera former: tre exempel är övervakad inlärning, oövervakad inlärning och förstärkt inlärning. I övervakad inlärning får systemet exempel på input- och output beteende att utföra, i förhoppning om att systemet ska dra generella slutsatser utifrån exempel och bete sig väl i situationer som inte är likt exemplet (Europeiska kommissionen, 2019). Oövervakad

betyder att endast exempel på input beteende används och ingen bestämd output. Detta ska hjälpa att identifiera regelbundenheter i input-beteendet (Alpaydin, 2010).

Förstärkt inlärning är när AI får frihet att fatta egna beslut över en tid och vid varje beslut får det en belöningsignal om det var ett bra eller dåligt beslut. Målet för systemet är att göra så många positiva beslut som möjligt. Denna form av maskininlärning används exempelvis inom rekommendationssystem för marknadsföring eller produkter på en webbplats (Europeiska kommissionen, 2019).

### 2.1.3 Natural Language Processing

Natural language processing (NLP), är en typ av AI-teknik som är gjord för att förstå text och ord i tal (Wang & Yu, 2021). NLPs uppgifter går ut på att bryta ner mänsklig text- och röstdata på sätt så att en dator sedan kan förstå det som sägs eller skrivs. Flera av de mer specifika uppgifter som NLP kan utföra är: *röstigenkänning* (speech recognition), att uppfatta tal till text, denna uppgiften kan vara speciellt utmanande för att AI:n behöver förstå olika dialekter och sätt som vi människor pratar. *Taltagging*, eller *grammatisk taggning*, vid denna uppgift ska AI:n bestämma orddelen av specifika ord beroende på dess användning och kontexten (Wang & Yu, 2021). En till uppgift är *disambiguation av ordbetydelse*, denna uppgift gör AI:n för att bestämma vad ordet har för betydelse utifrån kontexten, om det ord som uppgetts kan ha flera betydelser beroende på sammanhang (Wang & Yu, 2021).

NLP är en gammal AI-teknik som användes först för översättning av text från ryska till engelska på 50-talet (Wang & Yu, 2021). Idag är användningen betydligt mer utbredd och NLP kan användas för flera olika ändamål. Exempel på praktiska användningsområden för NLP är att upptäcka skräppost, virtuella agenter och chattbotar, sammanfattningar av text samt översättning och språkanalys i exempelvis sociala medier (Wang & Yu, 2021).

En del av NLP är Natural Language Understanding (NLU), vilket är kärntechniken i NLP och benämningen på den specifika teknik som gör det möjligt att bryta ned och förstå input text (Wang & Yu, 2021). NLU är det som möjliggör att en dator förstår den bokstavliga meningen med input text. NLU möjliggör också att en dator kan förstå ”kunskap och sunt förnuft” vilket behövs för att kunna förstå ett språk i sin helhet (Wang & Yu, 2021).

En annan viktig tillhörande teknik till NLP är Natural Language Generation (NLG). NLG är de metoder och teorier som möjliggör datorer att kunna uttrycka sig och skriva likt en människa genom att processa “multimodal information” och göra om det till naturligt språk, det vill säga “natural language” (Wang & Yu, 2021).

## 2.2 Artificiell Intelligens och rekrytering

### 2.2.1 Als olika applicerbara områden vid rekrytering

Upadhyay och Khandelwal (2018) presenterar flera olika applikationer och användningsområden för AI inom rekrytering. Ett vanligt användningsområde är utskick till kandidater som blivit nekade vid en rekryteringsprocess. AI möjliggör att kandidater kan automatiskt kontaktas via mail, ge feedback och specificera var i processen de saknar

kvalifikationer. AI kan sedan ge rekommendationer till kandidater om positioner som kanske skulle vara intressanta, baserat på tidigare ansökningar.

Ett annat användningsområde inom AI-rekrytering som Upadhyay och Khandelwal (2018) presenterar är en AI-assistent. Genom webbaserade plattformar eller tjänster kan AI bidra med att dirigera lämpliga kandidater direkt till rekryterare. En AI-assistent som även använder NLP kan användas som en front för kommunikation med kandidater. Detta går att göra genom exempelvis en chatbot, som ger personlig respons till en kandidat i realtid eller via mail/sms. Dessa assistenter bidrar till att rekryterare kan fokusera på andra uppgifter.

Upadhyay och Khandelwal (2018) förklarar att AI används för mer övergripande och tidskrävande aktiviteter som screening, schemaläggning, kommunikation och insamling av kandidater. Men de förklarar också att AI även kan sköta intervjuer.

### *2.2.2 Användande av maskininlärning vid rekrytering*

Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021) beskriver i sin etnografiska studie en AI som använder övervakad ML för att bedöma kandidater och hur väl de skulle passa in hos en rekryterare. Företaget som studeras använder sig av övningar online som ska simulera olika situationer där kandidaternas beteende och personligheter ska kunna reflekteras. Exempel på en övning som utfördes av kandidater online var att blåsa upp en ballong utan att den spricker. Utifrån övningen kunde AI:n bedöma om kandidaten exempelvis var riskbenägen. Efter att övningarna är genomförda skulle AI:n kunna ge flera insikter, som beroende på en algoritms matchning mot ett företags nuvarande högpresterande anställda kan säga om kandidaten också kommer kunna prestera.

Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021) observerar att AI:n kunde presentera flera kandidater som var relevanta för företaget. Men att den i senare steg presenterade kandidater som väldigt högpresterande, vilket var samma kandidater som sedan valdes bort av HR-avdelningen. Därefter behövdes konfigurationer göras för att AI:n skulle matcha de förväntningar HR hade, och en kompromiss gjordes. Men observationen visar också att denna konfiguration kunde leda till, enligt det rekryterande företaget själva, värdefulla rekryteringar.

### *2.2.3 Användande av NLP vid rekrytering*

Conversational agents (CAs) är en programvara som människor interagerar med genom tal har fått allt större uppmärksamhet, både inom praktiken och forskningsvärlden (Diederich et al., 2022). Anledningen till detta beror på de framsteg som gjorts inom AI och mer specifikt NLP. Diederich et al. (2022) menar att CAs erbjuder företag möjligheten att automatisera processer inom exempelvis rekrytering.

Senarathne et al. (2021) visar exempel på hur NLP kan användas vid rekrytering och mer specifikt i en chatbot. De förklarar hur en smart intervju assistent använder sig av NLP för att kunna förstå och leda intervjuer. Systemet konverterar det som respondenten säger till textbaserade inputs, och dessa inputs används sedan för den automatiserade intervjuprocessen med chatboten. Senarathne et al. (2021) förklarar att systemet sedan jämför svar som respondenten angett i tekniska intervjuer, skrivna tester och den vanliga intervjun. Efter detta så tilldelar systemet ett poäng för varje svar, genom att använda sig av djupinlärning.

Senarathne et al. (2021) menar att systemet som rekryterare kan använda sig av effektiviserar intervjuprocessen och att NLP kan hjälpa rekryteraren genom att ta fram den mest passande kandidaten för den specifika tjänsten. Detta beror på att ett system som använder sig av NLP kan kontrollera och utvärdera en kandidat mer noggrant genom varje steg i intervjuprocessen eftersom systemet använder sig av mer avancerade utvärderingsparametrar till skillnad från en mer mänskligt orienterad utvärdering (Senarathne et al. 2021).

NLP används också vid sökandet av kandidater, Upadhyay och Khandelwal (2018) beskriver detta, de förklarar att AI som använder NLP kan direkt dirigera kandidater till rekryterare. Upadhyay och Khandelwal (2018) beskriver även att NLP används vid rekrytering som exempelvis en kommunikationskanal eller typ av front till kandidater.

## 2.3 Fördelar och nackdelar med AI inom rekrytering

### 2.3.1 Fördelar med AI inom rekrytering

#### 2.3.1.1 Nå ut till kandidater

Att nå ut till fler personer har med hjälp av AI blivit enklare idag enligt Black och van Esch (2020). Med hjälp av AI kan rekryterare idag på ett mer effektivt sätt nå ut till folk som aktivt söker jobb, företag som Pandologic och Taleneya använder sig av AI för att samla in data från LinkedIn, Facebook och Instagram för att kunna matcha kandidater till ett jobb (Black & van Esch 2020). AI kan även hjälpa rekryterare att hitta passiva kandidater, det vill säga folk som inte aktivt söker jobb. Enligt Smith & Kidder (2010) skulle 80% av de som inte aktivt söker ett jobb kunna tänka sig ett nytt jobb, antalet passiva kandidater är alltså tre gånger större än aktiva kandidater. AI används inte bara för att hitta nya kandidater, enligt Black och van Esch (2020) kan AI även vara till hjälp med formuleringen i jobbannonser genom att spåra exempelvis antalet ansökningar eller olika demografiska dimensioner av sökande kan sedan formuleringen av jobbannonser förändras för att uppnå önskat resultat. McIlvaine (2021) beskriver ett fall där Johnson & Johnson anlätte företaget Textio som erbjuder ett AI verktyg som kan justera jobbannonser. I detta fallet ökade antalet kvalificerade kvinnliga anställda hos Johnson & Johnson med 13% (McIlvaine, 2021).

Genom att använda AI kan företag inte bara öka det sammanlagda antalet ansökningar utan även fokusera på att hitta mer passande kandidater (Black & van Esch 2020). Feloni (2017) skriver om ett fall där Unilever använde sig av ett AI-baserat rekryteringsföretag för att anställa 200 nya praktikanter. Detta ledde till att ansökningarna ökade från 15 000 till 30 000, företaget fick inte bara fler ansökningar utan mångfalden bland kandidaterna ökade också avsevärt eftersom rekryteringsbasen ökade från 840 universitet till 2 600 universitet (Feloni, 2017).

#### 2.3.1.2 Screening

Den positiva effekten av att nå ut till fler kandidater uteblir om rekryterare inte har någon effektiv screeningprocess, detta är något som AI kan hjälpa till med enligt Black & van Esch (2020). AI erbjuder betydande möjligheter för företag när det kommer till effektivisering och



spara resurser vid screeningprocessen vid rekrytering. Författarna Black & van Esch (2020) nämner företaget Ideal som exempel. Ideal tillhandahåller ett AI-screeningverktyg som enligt de själva har minskat anställningstiden hos sina kunder med 62.5%. Black & van Esch (2020) förklarar även att AI i screeningprocessen inte bara ger företag övertag när det kommer till effektivisering utan AI verktyg för screening kan även ge företag ett strategiskt övertag. Ett exempel på detta är Hilton, en stor amerikansk hotellkedja som med hjälp av AI verktyg inom screening har lyckats sänka sin time-to-hire (den tid det tar från det att en jobbbanns publiceras till dess att en kandidat accepterar ett jobberbjudande och blir anställd) från 42 dagar till 6 dagar (Black & van Esch, 2020). Detta ger Hilton ett stort strategiskt övertag eftersom hotellbranschen har en årlig personalomsättning på 70%. Genom att ha en låg time-to-hire kan Hilton säkra anställda snabbare än konkurrenter som ännu inte använder sig av samma AI-verktyg (Black & van Esch, 2020).

### *2.3.1.3 Kandidat bedömning*

När företag har screenat de olika kandidaterna kan AI-drivna bedömningar hjälpa företag att sälla de resterande kandidaterna (Black & van Esch, 2020). Dessa bedömningar kan ta olika former som t.ex. "gamification" vilket innebär att kandidaten får utföra olika typer av uppgifter som exempelvis kan utvärdera kandidatens riskbedömning (Black & van Esch, 2020). Företaget Unilever använde sig av gamification för att välja ut praktikanter där antalet ansökningar var 45,000 (Feloni, 2017). Genom att använda sig av ett "spel" där kandidaterna själva fick fylla upp en ballong med pengar för att sedan bestämma sig när det ville avsluta för att inte riskera att ballongen sprack och de gick miste om pengarna kunde AI-verktyget värdera hur riskbenägna kandidaterna var (Feloni, 2017). Detta och flera andra spel i kombination med intervjufrågor som AI-verktyget sedan bedömde utifrån flertalet parametrar resulterade i att antalet kandidater kunde smalas ner till enbart 300 stycken där 240 av ansökningarna resulterade i en praktikplats (Feloni, 2017).

Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021) tar upp objektivitet som en fördel när det kommer till bedömning av kandidater inom HR. Machine learning som är en AI-teknologi kan hjälpa rekryterare att överkomma risken att irrationella beslut som är påverkade av bias för att istället ta mer data-drivna beslut som tenderar att vara mer objektiva (Van den Broek, Sergeeva & Huysman, 2021)

## *2.3.2 Nackdelar med AI inom rekrytering*

### *2.3.2.1 Öväntade utfall*

Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021) observerar en nackdel som kan förekomma vid användandet av AI vid rekrytering. Denna nackdel är kollisionen mellan de förväntningar som användare av AI-tekniken hade, gentemot det resultat som AI:n producerade. Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021) presenterar och diskuterar resultat från studien som visar att en rekryteringstjänst som använder sig av ML vid intervjuer kan skapa kandidater som ett företags HR-avdelning inte alltid vill ha eller är enligt deras förväntningar. Resultatet visade att några av de kandidater som efter utförande av övningar bedömde AI som exceptionella var samma kandidater som HR-avdelningen själva hade valt att neka. Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021) förklarar att detta är ett problem sett till en AI som använder ML vid rekrytering eftersom man måste väva in HR-experters resonemang om vad som är en bra

kandidat, inte bara baserat på siffror och de tester som utförs. Detta problem ledde till att den AI som användes i slutändan var konfigurerad till en hybrid av HR-expertis och utvecklarnas egna version av AI-systemet.

### 2.3.2.2 Bias

En annan nackdel med AI inom rekrytering är risken för partiskhet och fördomar (bias) Benbya, Pachidi och Jarvenpaa (2021). Den kan uppstå när användare inkluderar sina egna eller andras förväntningar, övertygelser eller känslor vid utveckling av tekniken.

Bias som svaghet inom AI-rekrytering beskrivs av Hellström, Dignum och Bensch (2020). De tar upp flera typer av bias som kan uppstå och kategoriserar det enligt följande. Induktiv bias eller inlärningsbias, är när maskininlärning tränas med input och output data för att förstå kopplingen mellan parametrarna. Utifrån kopplingen kan AI utföra antaganden på data som ej använts för att träna den. För att detta ska fungera behövs en viss typ av inlärningsbias menar Hellström, Dignum och Bensch (2020). Hellström, Dignum och Bensch (2020) förklarar osäkerhetsbias som maskininlärning kan orsaka. Det är när det finns en viss probabilitet med i en maskininlärningsalgoritm. Om probabiliteten är under en viss tröskel kan personer som exempelvis ansöker om banklån bli nekade, trots att de uppfyller krav för att bli godkända. Detta beror på att tröskeln vanligtvis är manuellt inställd och kan göra att underrepresenterade grupper blir diskriminerade. Utöver dessa typer av bias finns även ärftlig bias (inherited bias). Hellström, Dignum och Bensch (2020) menar att det är vanligt att verktyg byggda med maskininlärning används för att generera input till andra maskininlärningsalgoritmer. Om outputen från verktyget är bias på något sätt kan alla system som använder denna output som input i sin träning av modeller samtidigt ärva denna bias. Exempel som Hellström, Dignum och Bensch (2020) tar upp på ärftlig bias är exempelvis vid NLP baserade applikationer som med flera av de funktioner NLP kan utföra också har risk att vara påverkade av ärftlig bias. Dessa funktioner är bland annat bildtextgenerering, taligenkänning och språkmodellering.

Sun T, et al. (2019) förklarar att bias problemet inte bara är beroende av ärftlig bias utan att det förekommer vid flera användningsområden av NLP och beror på olika faktorer. Den bias som förekommer kan bero på flera av de olika delarna som NLP använder. Träningsdatan, algoritmerna och som tidigare förklarar, i förhand tränade modeller är alla delar av NLP som kan orsaka bias beroende på kön (Sun T, et al., 2019). Exempelvis kan kön-taggning göras av en AI som använder NLP, vilket direkt kan skapa bias när användaren använder språk som kan indikera ett visst kön. I automatisk filtrering av CV:n kan NLP orsaka att manliga kandidater föredras av systemet när den enda faktor som skiljer kandidater åt är just kön (Sun, T, et al., 2019).

EU har framlagt ny lagstiftning för AI för att hantera de olika möjligheter och risker som AI medför (Europaparlamentet, 2020). Lagstiftningen har med åtgärder för att specifikt hantera etiska problem som exempelvis automation bias. Lagstiftningen kräver att mänsklig tillsyn för AI ska kunna genomföras på ett enkelt sätt för att bland annat undvika dessa etiska problem. AI-system måste därför enligt lagstiftningen utformas på ett specifikt sätt och göra det möjligt för personer att korrekt tolka den utdata som en AI producerar (Europeiska Kommissionen, 2021). Dessa åtgärder som presenteras ska göra det möjligt för personer som har hand om tillsyn av AI-system att bland annat kunna förstå begränsningarna hos systemet, bestämma att i vissa fall inte använda systemet, kunna ingripa under drift och stoppa systemet. Särskilt viktigt är detta vid hantering av AI-system som är klassade som hög risk, vilket är system som



kan medföra betydande risk för människors hälsa, säkerhet eller grundläggande rättigheter (Europeiska Kommissionen, 2021).

De huvudområden och perspektiv som identifierades i teorikapitlet är presenterade i tabell 1. Efter en genomgång av befintlig litteratur på temat "AI inom rekrytering" identifierades fyra huvudområden. Dessa områden med tillhörande perspektiv kommer att fungera som en ryggrad i empirikapitlet och diskussionen.

**Tabell 1:** Litteratur ramverk

Huvudområde	Perspektiv/aspekter	Tillhörande litteratur
Artificiell Intelligens	Maskininlärning	Benbya, Pachidi & Jarvenpaa (2021); Europeiska kommissionen (2019)
	Natural language processing	IBM (2023) Wang & Yu. (2021)
Användandet av AI inom rekrytering	AI:s olika applicerbara områden vid rekrytering	Upadhyay & Khandelwal (2018)
	Användande av NLP vid rekrytering	Senarathne et al. (2022)
	Användande av maskininlärning vid rekrytering	Van den Broek, E., Sergeeva, A., & Huysman, M. (2021)
Fördelar och nackdelar med användandet av AI inom rekrytering	Fördelar med användandet av AI inom rekrytering	Black & van Esch (2020); Feloni (2017); Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021)
	Nackdelar med användandet av AI inom rekrytering	Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021); Hellström, Dignum och Bensch (2020); Sun T, et al. (2019); Europeiska Kommissionen, (2021)

## 3 Metod

*I detta kapitel beskrivs den valda metoden och strategin för studien. Kapitlet är även en fullständig genomgång av hur vi gått tillväga med urval, datainsamling och dataanalys. Slutligen beskrivs hur vi arbetat med kvalitetsmått samt etik i studien.*

### 3.1 Litteraturstudie

För att skapa en djupare förståelse kring det breda ämnet AI och dess implikationer tekniken kan ha på rekrytering ansåg vi att ett av de första stegen var att genomföra en litteraturgenomgång. Inledningsvis började vi att läsa på mer om AI som fenomen och teknologins historia för att sedan fördjupa oss mer på om hur AI används inom rekrytering och vilka fördelar respektive nackdelar AI vid rekrytering kan skapa för företag som använder sig av teknologin i sin rekryteringsprocessen.

Det som ligger till grund för litteraturstudien är främst akademiska källor inom IS-området och HR-området som kompletterar varandra.

Insamlingen av dessa källor har skett via de elektroniska referens databaserna LUBSearch och Google Scholar. Vid ett fåtal tillfällen har källor som inte är granskade citerats, dessa källor har antingen varit myndighets källor, böcker eller dagstidningsartiklar som har granskat hur företag har använt sig av AI vid rekrytering. Dessa källor har antingen varit andrahandskällor som har förekommit i forskningsartiklar eller förekommit vid sökningar via Googles sökmotor. För att kunna hitta relevanta artiklar har följande sökord använts i störst utsträckning utan inbördes ordning:

- AI recruitment
- NLP recruitment
- Human Capital
- AI Bias
- Natural Language Processing
- NLP bias
- AI Hiring
- Machine Learning recruitment
- Machine Learning

### 3.2 Strategi/undersökningsmetod

Studien vi har valt att genomföra är i form av en kvalitativ forskningsansats för att på bästa möjliga sätt utreda vår explorativa problemställning. En kvalitativ studie kan enligt Alvehus (2013) beskrivas som tolkande forskning, där författaren fokuserar på innebörder och meningar istället för statistiska samband som är mer vanligt förekommande i kvantitativa studier. Enligt Oates, Griffiths & McLean (2022) lämpar sig en kvalitativ forskningsansats för komplexa problemställningar då ansatsen, om utförd på korrekt sätt, kan skapa en mer nyanserad och detaljerad bild av den insamlade datan än till exempel en kvantitativ forskningsansats. Oates, Griffiths & McLean (2022) förklarar även att en kvalitativ

intervjubaserad ansats hjälper att få en ökad förståelse för respondenternas erfarenheter vilket är något vi har tänkt att undersöka i vår studie då vi vill få en inblick i kundens erfarenheter av en AI-baserad rekryteringstjänst.

Eftersom vår studie syftar till att undersöka specifika tekniker och har ett explorativt syfte ansåg vi att den kvalitativa forskningsansatsen var passande. Det finns en nyans i frågan om att upptäcka både de fördelar och nackdelar som finns med att använda AI inom rekrytering. Eftersom studien också ska undersöka i vilken utsträckning AI-tekniker används på den svenska marknaden är kvalitativ studie fördelaktigt för att kunna få mer djupgående svar och en bättre förståelse för respondenternas användande.

Även Bryman (2012) stödjer tesen om att kvalitativ forskning passar bäst för vår typ av intervjustudie då författaren menar att tonvikten i kvalitativ forskning ligger på ord istället för siffror när det kommer till insamling och analys av datan.

### 3.3 Urval

För att besvara på de frågor som presenteras i studiens frågeställning har vi gjort ett urval av företag, dels företag som tillhandahåller rekryteringstjänster, men också kunder (användare) av samma tjänster. Vi använde oss av ett målstyrt urval som enligt Bryman (2012) är grunden för kvalitativa studier. Det finns en begränsad mängd företag som använder sig av AI i rekryteringstjänster, speciellt på den svenska marknaden. Därför har vi endast valt att rikta in oss på ett företag. Urvalet består av två fokusgrupper, en representant för den AI-baserade rekryteringstjänsten och sedan ett flertal användare/kunder till tjänsten.

Urvalsprocessen gjordes genom att söka via Googles sökmotor efter "AI rekrytering" och "AI rekrytering Sverige". Vidare diskuterade vi även med uppsatshandledaren Benjamin Weaver som kunde guida oss till de svenska bolag som han känner till sedan tidigare. Vi kontaktade flera företag som erbjöd AI-baserad rekrytering på den svenska marknaden och valde till sist det företag som uppfyllde våra kriterier och visade intresse för att medverka i studien. Respondenten som valde att ställa upp på intervjun innehar rollen som produktchef och är även medgrundare av företaget.

För att kunna svara på hela frågeställningen och ytterligare förstå de för- och nackdelar vid användandet av tjänsterna behövde även användare av tjänsterna kontaktas. Vi riktade inte in oss på någon specifik typ av användare inom en viss bransch, utan urvalet gjordes slumpmässigt utifrån de kunder som presenterades på AI-tjänstens webbplats som "trusted partners" eller "success stories". Detta kan dock ha haft en påverkan på resultatet eftersom företaget visade upp dessa kunder på sin webbplats. De kan därmed ha valt att endast visa upp de kunder de vet är extra nöjda med tjänsten vilket således kan påverka resultatet.

**Tabell 2:** Respondenter

Benämning	Organisation	Roll	Intervjutyp	Användare/ utvecklare av tjänst	Längd	Datum
Rekryteringsstjänsten/ AI-tjänsten	AI-baserad rekryteringstjänst	Produktchef/m edgrundare	Zoom videomöte	Utvecklare	45min	21 april -2023
Respondent 1	Fackförbund	HR-generalist	Zoom videomöte	Användare	29min	24 april -2023
Respondent 2	Kommun	Employer branding chef	Zoom videomöte	Användare	30min	25 april -2023
Respondent 3	Kommun	HR-specialist	Zoom videomöte	Användare	20min	29 april -2023

### 3.4 Datainsamling/intervjuer

Formatet för de intervjuer vi har genomfört har varit semistrukturerade. En semistrukturerad intervju möjliggör för en mer öppen dialog än en strukturerad (Bryman, 2012). Vi ansåg att detta var nödvändigt då våra frågor är av den mer explorativa formen där respondentens svar kan komma att se olika ut och där vissa svar behöver kompletteras med en följdfråga. Genom att tematisera våra frågor i teman såsom rekryteringsmetoder, rekryteringstjänsten och Artificiell Intelligens kunde vi under intervjutillfället ha en utgångspunkt där frågor inom varje tema kunde ställas. Den semistrukturerade intervjumetoden gav oss möjligheten att arbeta mer explorativt med de teman vi hade, även om vi hade färdiga teman som skulle täckas hade vi möjlighet till att ändra ordningen på frågor, ställa följdfrågor och i vissa fall komma med en ny fråga om det skulle behövas (Bryman, 2012). Intervjuerna följde två olika intervjuguider beroende på om det var en kund (Appendix B, Tabell 3.2) av rekryteringstjänsten som intervjuades eller utvecklare av rekryteringstjänster (Appendix A, 3.1). Samtliga intervjuerna utfördes även via videomöte, vilket presenteras i tabellen ovan under rubrik urval (Tabell 2).

Bryman (2012) menar att en intervjuguide ska vara skapad för att hjälpa till att svara på forskningsfrågan. Den ska samtidigt utgå från litteraturen och inte använda sig utav ledande frågor (Bryman, 2012). Intervjuguiderna utformades efter det ramverk som presenteras i litteraturkapitlet (Tabell 1). Ramverket lyfter de ämnen som vi ansåg var väsentliga för denna studie och det var därför också viktigt att intervjuguiden följde de teman som identifierades i ramverket för att kunna följa en röd tråd. Eftersom vi skulle intervjua både utvecklare av rekryteringstjänster och användare av samma tjänst var det lämpligt att använda två intervjuguider. Dels för att kunna ställa mer tekniska frågor till utvecklare av tjänsten men också för att kunna fokusera mer på de olika fördelar/nackdelar användare upplever.

Vi ville ge respondenterna utrymme till att förklara och specificera vissa svar, särskilt viktigt tyckte vi att det var när vi intervjuade kunderna till AI-tjänsterna eftersom syftet med dessa intervjuer var att undersöka fördelar och nackdelar vid användandet av denna tjänst och dessa fördelar och nackdelar kan se olika ut beroende på kunden. Detta är något som Bryman (2012) stödjer genom att förklara att en semistrukturerad intervju ger respondenten möjlighet till att utveckla svaren eftersom frågorna kan vara av en mer öppen karaktär.

Följande tabeller är de intervjuguider som använts vid intervjuer. Intervjuguide ett är skapad för utvecklare av rekryteringstjänst och intervjuguide två är skapad för kunder.

**Tabell 3.1:** Intervjuguide 1

Tema/perspektiv	Kategori	Litteratur	Frågor:
Introduktion, bakgrund, etiska aspekter och formalitet	-Introduktion -Bakgrund		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentation av oss och vår studie</li> <li>- Godkännande av inspelning</li> <li>- Anonymitet/ Du kan när som helst hoppa av</li> <li>- Tillgång till den slutliga uppsatsen</li> <li>- Vilka är ni och vad har ni som företag för vision/idé?</li> <li>- Vilken roll har du?</li> <li>- Hur ser er affärsmodell ut?</li> </ul>
Rekryteringsmetoder	-Rekryteringsprocessen -AI-tjänsten	Black & Van Esch (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka delar av rekryteringsprocessen fokuserar er tjänst på?</li> <li>- Hur kombinerar er tjänst AI-baserade metoder med traditionella rekryteringsmetoder?</li> <li>- Vilka typer av befattningar och branscher fungerar er tjänst bäst för?</li> <li>- Skiljer sig er rekryteringstjänst mot existerande rekryteringstjänster för kandidater eller kunder/rekryterare?</li> </ul>
Rekryteringstjänsten	-Kundperspektiv -Rekryteringsprocessen -Bias -Fördelar/nackdelar	Senarathne et al. (2021)  Europeiska Kommissionen, (2021)  Hellström, Dignum &	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hur går det till för en rekryterare att använda er tjänst i rekryteringsprocessen?</li> <li>- Hur involverar er tjänst kandidaterna i processen, och hur skiljer sig deras upplevelse jämfört med traditionella rekryteringsmetoder?</li> <li>- Vilka åtgärder vidtar ni för att säkerställa en rättvis och opartisk rekryteringsprocess med hjälp av</li> </ul>

		Bensch (2020)	er AI-tjänst?
Artificiell Intelligens	-Maskininläring -NLP -AI-tjänsten -Bias	Europeiska Kommissionen (2019) IBM (2023) Alpaydin (2010) Upadhyay och Khandelwal (2018) Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka specifika AI-tekniker och verktyg används i er rekryteringstjänst?</li> <li>- Den AI-teknik ni använder är den egenutvecklad?</li> <li>- Hur används dessa AI-tekniker för att förbättra rekryteringsprocessen?</li> <li>- Tror du att det finns fler tillämpbara områden för AI-tekniker i er rekryteringstjänst?</li> <li>- Hur hanterar er tjänst etiska frågor kring användningen av AI, såsom potentiell bias i rekryteringsbeslut?</li> </ul>
Övriga frågor	-Fördelar & nackdelar -Framtida AI rekrytering	Black & Van Esch (2020) Feloni (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka är de största fördelarna med att använda AI inom rekrytering?</li> <li>- Vilka är största fördelarna med att använda er tjänst i sin rekryteringsprocess?</li> <li>- Har ni upplevt några nackdelar eller utmaningar med att använda AI i rekryteringsprocessen?</li> </ul>

Tabell 3.2: Intervjuguide 2

Perspektiv	Kategori	Litteratur	Frågor:
Introduktion, bakgrund, etiska aspekter och formalitet	Introduktion		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentation av oss och vår studie</li> <li>- Godkännande av inspelning</li> <li>- Anonymitet</li> <li>- Tillgång till den slutliga uppsatsen</li> <li>- Vilka är ni och vad har ni som organisation för vision/idé?</li> <li>- Vilken roll har du?</li> </ul>
Rekryteringsmetoder	-Rekryteringsprocessen -Fördelar/nackdelar	Black & Van Esch (2020)  Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka rekryteringsmetoder har ni använt tidigare? - hur skiljer de sig från den AI-baserade tjänsten ni använder nu?</li> <li>- Hur ser rekryteringsprocessen ut för er organisation idag? Hur har den förändrats sedan ni började använda AI-baserad rekrytering?</li> </ul>
Rekryteringstjänsten	-Rekryteringsprocessen -AI tjänsten	Senarathne et al. (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilken version av rekryteringstjänst använder ni nu?</li> <li>- Hur mycket/ofta använder ni er utav rekryteringstjänsten?</li> <li>- Varför valde ni att använda AI-baserad rekrytering?</li> </ul>
Fördelar/nackdelar med tjänsten	-Fördelar/nackdelar	Black & Van Esch (2020)  Senarathne et al. (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka fördelar har ni upplevt med att använda den AI-baserade rekryteringstjänsten jämfört med tidigare metoder?</li> <li>- Har ni stött på några utmaningar eller nackdelar med att använda AI-baserad rekrytering? Om ja, hur har ni hanterat dessa?</li> <li>- Finns det något du personligen tycker saknas i rekryteringstjänsten? Eller något du vill ändra med den?</li> </ul>

### 3.5 Dataanalys

Vid kvalitativa studier genomför man ofta en genomgående analys av ostrukturerat material från intervjuer (Bryman, 2012). Vi valde att strukturera upp den data vi fått från intervjuerna med hjälp av den metod för dataanalys som enligt Bryman (2012) är den vanligaste analysmetoden av data vid kvalitativ forskning. Metoden består av fyra verktyg. Dessa verktyg är: *Teoretisk provtagning*, *kodning*, *teoretisk mättnad* och *konstant jämförelse*. Vi använde under uppsatsen verktygen *kodning* och *konstant jämförelse*. *Kodning* är ett sätt att markera de delar som kan vara mest relevanta eller framträdande för studien/teorier inom ämnet som undersöks (Bryman, 2012). *Konstant jämförelse* är ett sätt att jämföra, sortera och organisera rå data i olika grupper för att skapa struktur (Bryman, 2012). För att analysera datan behövdes även en transkribering göras, detta gjorde vi manuellt utifrån inspelade ljudfilerna efter att intervjuerna gjordes, därefter utfördes kodningen. I transkriberingen tog vi med alla ord och även de flesta små pauser som respondenter gjorde, exempelvis skrev vi med ord som “ehm” och “hmm”.

Den kodning vi använde oss utav kopplad till intervjuguide 1 syns nedan i tabellen 4.1 där olika färger samt ID användes för att matcha svaren mot tillhörande kategori/perspektiv. Tabell 4.2 är kodningen tillhörande intervjuguide 2.

**Tabell 4.1:** Kodning intervjuguide 1

Huvudområde	Färg	ID	Kategori
Rekryteringsmetoder	Blå	A1	Rekryteringsprocessen
		A2	Fördelar
		A3	Nackdelar
Rekryteringstjänsten	Grön	B1	Kundperspektiv
		B2	AI-tjänsten
		B3	Fördelar
		B4	Nackdelar
Artificiell Intelligens	Röd	C1	Maskininlärning
		C2	NLP
		C3	Bias
Övriga frågor	Rosa	D1	Framtida AI rekrytering



**Tabell 4.2:** Kodning intervjuguide 2

Huvudområde	Färg	ID	Kategori
Rekryteringsmetoder	Blå	A4	Rekryteringsprocessen
		A5	Fördelar med nuvarande metoder
		A6	Nackdelar med nuvarande metoder
Rekryteringstjänsten	Grön	B5	Rekryteringsprocessen
		B6	AI-tjänsten
Fördelar/nackdelar med AI	Rosa	D2	Fördel
		D3	Nackdel

## 3.6 Kvalitetsmått

### 3.6.1 Validitet

Validitet är ett centralt begrepp inom forskning som syftar till att bedöma hur väl forskningsresultaten återspeglar det som faktiskt avses att mätas eller studeras (Bryman, 2012). Inom kvantitativ forskning är validiteten relativt enkel att bedöma genom statistiska metoder men inom kvalitativ forskning är bedömningen av validitet mer komplex och omdiskuterad (Bryman, 2012).

Validitet kan beskrivas som både extern validitet och intern validitet (Oates, Griffiths & McLean, 2022). Intern validitet innebär att vi kan säkerställa att insamlingen av datan är vad som ansågs och att den är giltig (Oates, Griffiths & McLean, 2022). Bryman (2012) förklarar intern validitet som ett begrepp som används för att bedöma hur väl forskningsresultaten återspeglar det sociala fenomen som studeras. Extern validitet, å andra sidan, handlar om huruvida forskningsresultaten kan generaliseras till andra kontexter och situationer (Bryman, 2012).

Enligt Oates, Griffiths och McLean (2022) är valet av litteratur, metodval, val av respondenter och utformningen av undersökningen viktig för att säkerställa en hög validitet. Bryman (2012) skriver att det är viktigt att genomföra undersökningen i rätt ordning för att uppnå en hög validitet, det går till exempel inte att genomföra intervjuer innan författarna har gjort en litteraturundersökning för då riskerar valet av litteratur att vinklas baserat på resultatet från intervjuerna.

För att vi skulle uppnå hög validitet vidtogs en del åtgärder. Till att börja med var vi noga med vilken litteratur som användes i litteraturgenomgången. Vi försökte att hålla oss till akademiska journaler inom HR och IS-fältet i så lång utsträckning som möjligt med undantag för artiklar som exempelvis beskriver specifika fall inom fältet för AI-rekrytering. Bryman (2012) anser att generaliserbarhet ofta inte är målet inom kvalitativ forskning utan fokus ligger istället på att få en djup och detaljerad förståelse av ett specifikt fenomen. Genom att göra en djupgående litteraturgenomgång för att sedan skapa intervjufrågor baserat på den fakta vi presenterat i litteraturkapitlet kunde vi säkerställa en högre validitet.

Bryman (2012) lyfter problematiken kring extern validitet när det kommer till kvalitativa studier. Detta beror på att forskningsresultaten från en kvalitativ studie kan vara svåra att applicera på andra kontexter och situationer. Vi tror även att detta gäller för vår studie eftersom vi hade relativt få respondenter som hade använt sig av tjänsten och att vi enbart kom i kontakt med ett företag som utvecklade en tjänst för AI-rekrytering.

### 3.6.2 *Reliabilitet*

Reliabilitet kan enligt LeCompte och Goetz (1982) delas in i två delar, extern reliabilitet och intern reliabilitet. Extern reliabilitet är i den utsträckning en studie kan bli återskapad (LeCompte & Goetz, 1982). Vilket enligt Bryman (2012) är ett svårt kriterium att uppnå vid kvalitativ forskning. Han menar det på grund av att det är omöjligt att "frysa" en social miljö och återskapa den i exakt samma form som tidigare. Eftersom de intervjuer vi utfört är semistrukturerade, där vissa frågor inte är enligt ett manus och respondenten uppmanas prata mer fritt innebär det att det är svårt att återskapa de intervjuer vi utfört. Men för att den externa reliabiliteten ska vara så stark som möjligt har vi hållit intervjuerna i exakt samma format för alla och sett till att alla de förbestämda frågorna besvaras.

Intern reliabilitet beskrivs av LeCompte och Goetz (1982) som när mer än en person observerar, och alla medlemmar i forskningsteamet håller med varann om det de ser och hör under observationen. För att stärka den interna reliabiliteten har vi sett till att utföra transkriberingen tillsammans och även sett till att gå igenom intervjuerna tillsammans i efterhand, för att säkerställa att vår uppfattning och förståelse för empiriska datan varit densamma.

För att upprätthålla så god intern och extern reliabilitet som möjligt i litteraturstudien har vi varit tydliga med de sökord som använts för att hitta majoriteten av litteraturen. Men eftersom vi fått en del av litteraturen i samtal med vår handledare försämras den externa reliabiliteten något. Den interna reliabiliteten har stärkts i litteraturstudien genom att vi diskuterat relevansen för studien och förståelsen kring samtlig litteraturs innehåll. Sedan först efter diskussionen skrivit ned innehållet i litteraturstudien. Bryman (2012) menar också att kritik av kvalitativa studier finns på grund av avsaknad av transparens. Bryman (2012) förklarar att det krävs att författarna är transparenta med hur de faktiskt utförde studien och hur de kom fram till studiens slutsatser. Vi har därför i vårt arbete försökt vara så transparenta som möjligt och exempelvis angett hur vi hittade de respondenter vi använt och hur intervjuerna utförts.

### 3.7 Etik

Bryman (2012) menar att etiska problem inte kan ignoreras eftersom de är direkt relaterade till integriteten för varje bit av forskning och den disciplin som är inblandad. Bryman (2012) förklarar även att etiska dilemman uppstår i flera steg vid utförandet av forskning. De etiska principerna som finns inom forskning har bryts ned till fyra huvudsakliga problem. Dessa problem är enligt Bryman (2012) 1 Om det kan uppstå skada till deltagare i studien, 2 om det saknas informerat samtycke, 3 om det förekommer intrång av integriteten, 4 om någon form av villfarelse uppstår.

I fallet för denna studie är det huvudsakligen relevant med punkter 2-4 eftersom vi endast genomför intervjuer med deltagare. Därmed finns det risk för att avsaknad av deltagarnas förståelse för samtycke, att det på något vis görs intrång av deltagarnas integritet, men också möjlighet till villfarelse hos deltagarna. De etiska riskerna intervjuerna medför gör att vi vidtagit åtgärder för att undvika att problem för deltagarna uppstår.

För att vara så transparent som möjligt och minska risken för villfarelse samt informera om samtycke skickade vi innan intervjuerna utfördes mail med den intervjuguide som vi skapade och utgick ifrån under intervjuerna till respondenten hos den AI-baserade rekryteringstjänsten. Vi hade ej möjlighet att skicka över intervjuguiden till de andra respondenterna. Vi var även tidiga med att kontakta deltagarna och presentera det syfte vi hade med studien. De första frågorna som vi ställde i intervjun var rörande samtycke, att få använda fullständiga namn och tillstånd att få spela in intervjun. Vi informerade även om hur länge vi sparar inspelningen och vart/hur deltagarna får tillgång till studien i efterhand. Samt informerades varje deltagare om att de när som helst kan kontakta oss för att dra tillbaka sina svar. För att inte riskera att göra intrång i deltagarnas integritet såg vi till att alla frågor var kopplade till litteraturen, studien och rörande den tjänst som deltagarna arbetade med.

### 3.8 Metodreflektion

Vi som författat studien har tidigare aldrig utfört ett arbete av denna storlek tidigare vilket kan ha, som tidigare nämnt, delvis påverkat hur väl intervjuerna utförts. Något som hade kunnat förbättrat metoden hade varit att göra en eller flera pilotintervjuer innan de riktiga intervjuerna utfördes. Bryman (2012) menar att det alltid är fördelaktigt att utföra pilotintervjuer eller pilotstudier och att det ger författare flera fördelar. Han förklarar att det kan ge författarna mer erfarenhet och självförtroende att utföra pilotintervjuer. Bryman (2012) skriver också att pilotintervjuer kan göra att man upptäcker frågor som kan göra respondenter obekväma, frågor som är svåra att förstå och frågor som inte skapar någon relevant data för studien. Vi tror att om en eller flera pilotintervjuer gjorts i detta fall, hade vi kunnat formulera om och lägga till vissa frågor för att göra intervjun bättre i sin helhet. Exempelvis göra vissa frågor tydligare och ställa fler följdfrågor om vi hade haft erfarenhet från pilotintervjuer.

Eftersom vi jobbar med en strikt tidsbegränsning och som tidigare förklarat aldrig tidigare utfört ett kandidatarbete kan det ha orsakat att eventuell relevant forskning missats under litteratursökningen. Det hade eventuellt kunnat komplettera uppsatsens introduktion och litteraturkapitel ytterligare.

Slutligen kan storleken på urvalet även reflekteras över eftersom det kan vara väldigt individuellt kring de åsikter och tankar en respondent kan ha, därför fanns det en osäkerhet

kring antalet respondenter som behövdes. Också eftersom vi intervjuade två olika typer av respondenter, kunder/användare samt bolag som tillhandahåller rekryteringstjänster. Detta skapade en ytterligare osäkerhet kring antalet intervjuer som behövde göras.

## 4 Empiri

*Under detta kapitel presenteras resultat från intervjuerna med bolaget som tillhandahåller en AI-baserad rekryteringstjänst och med flera av deras kunder, det vill säga användarna av tjänsten. Empirin delas upp i tre olika delar för att sammanställa datan.*

### 4.1 Rekryteringstjänsten

Företaget som tillhandahåller den AI-baserade rekryteringstjänsten är ett företag som ursprungligen utvecklade en fysisk robot för att genomföra intervjuer i jobbsammanhang (Appendix E, 6). Den 3 e April 2023 lanserade företaget en digital avatar istället för den fysiska roboten (Appendix E, 6). Denna avatar används för att intervjua kandidater som har sökt jobb genom en kort telefonintervju, följt av ett personlighetstest och kompetensbaserade frågor. Genom att slå ihop dessa tre delar erbjuder rekryteringstjänsten en expanderad screeningintervju som säljs till företag (Appendix E, 6).

“Denna avatar får en kandidat som har sökt ett jobb träffa och får genomföra en kort telefonintervju med alla de frågorna som tillhör. Sedan gör man ett kort personlighetstest och sen svarar man på kompetensbaserade frågor. Vi har egentligen slagit ihop de tre delarna, så det kan egentligen ses som en expanderad screening intervju som vi då säljer till bolag helt enkelt.” (Appendix E, 6).

Kunder köper kapacitet genom att skapa ett konto hos företaget, där de får tillgång till en rekryteringsplattform som kallas “Recruit” (Appendix E, 8). På denna plattform kan rekryterare hantera sina kandidater, lägga till uppdrag och starta intervjuer. Kandidaterna får en länk för att genomföra sin intervju och har även tillgång till den efteråt (Appendix E, 8). Företagets affärsmodell innebär att kunder kan köpa månadsabonnemang, årsabonnemang eller ett visst antal rekryteringsprocesser (Appendix E, 8).

Den AI-baserade rekryteringstjänsten fokuserar främst på början av rekryteringsprocessen, det vill säga det som händer efter att en ansökan har skickats in och fram till djupintervjuerna (Appendix E, 10). Målet är att täcka allt som rör telefonintervjuer och korta kompetensbaserade intervjuer med mätbara kompetenser. På så sätt får rekryteraren mycket data redan vid första steget i en rekryteringsprocess (Appendix E, 10). Tjänsten kan användas för alla befattningar och branscher, och har använts för ingenjörer, chefer, kundtjänstpersonal och sommarjobb, särskilt där det finns många kandidater (Appendix E, 14).

Företagets digitala avatar bygger på traditionella rekryteringsmetoder som exempelvis intervjuer som enligt respondenten är ett möte mellan två personer där den ena ställer frågor och den andra svarar (Appendix E, 12). Företaget har dock infört konversationell AI, vilket innebär att kandidaten pratar med en AI-bot istället för att skriva med en chatbot som andra rekryteringstjänster idag erbjuder (Appendix E, 12). Tjänsten kombinerar detta med interaktiva inslag, till exempel i personlighetstester, för att göra det enklare för rekryteraren att hantera processen. Företaget fokuserar på validitet och olika sätt att ställa frågor som bygger på befintliga teorier och forskning inom rekrytering (Appendix E: 12).

## 4.2 Företagets AI-tekniker

Respondenten som är produktchef och en av grundarna till företaget beskriver tjänsten som byggd på traditionella rekryteringsmetoder men med tillägget av konversationell AI. Det innebär att istället för att skriva med en chatbot pratar kandidaterna med en AI-bot, vilket gör interaktionen mer naturlig och liknar en riktig intervju mellan två människor (Appendix E, 12).

AI-tjänsten skiljer sig från andra rekryteringstjänster på marknaden, såsom chatbotar och videobaserade intervjuer, genom att den är mer interaktiv och kan reagera på kandidatens svar genom att använda sig av Nvidias "audio2face"-tjänst, som använder en typ av AI-teknik (Appendix E, 20; 26).

Det används även automatisk scoring av intervjuer som baseras på nyckelord som kandidater svarar, sedan får rekryterare tillgång till denna score via plattformen "Recruit" (Appendix E, 20). Intervjun som AI-tjänsten utför baseras på en strukturerad intervju där alla frågor ställs i samma följd för att säkerställa att alla kandidater får samma möjlighet till att svara (Appendix E, 26). Den typen av AI som används vid intervjuerna benämner respondenten som speech recognition och NLU (natural language understanding). Dessa AI-tekniker används för att tolka intents, det vill säga syftet med kandidatens svar (Appendix E, 26). Därefter används beslutsträd och big-five-teorin för att poängsätta kandidaternas svar och skapa en personlighetsprofil på plattformen "Recruit" (Appendix E, 28).

"Det är ju såhär att det är ju en strukturerad intervju, i och med att alla frågor som ställs kommer alltid i samma följd. På så sätt säkerställer vi att alla får samma möjlighet att svara på frågorna." (Appendix E, 26).

Bolaget utvecklar inte sin egna AI utan använder sig av externa tjänster (Appendix E, 32). I dagsläget använder sig företaget av Nvidia för animationen av sin avatar (Appendix E, 28), Rasa som är en open-source NLU-motor och Microsoft Azure ASR (Automatic Speech Recognition) för att uppfatta kandidaternas tal och omvandla till text (Appendix E, 32).

## 4.3 Fördelar och nackdelar ur utvecklarens perspektiv

Respondenten från företaget menar att det finns flera fördelar med att använda tjänsten, såsom ökad tillgänglighet, övning inför intervjuer och fördomsfri datainsamling (Appendix E, 24; 22; 26). Tjänsten kan användas för alla befattningar och branscher och kan genomföras när som helst, vilket ger kandidaterna större frihet och flexibilitet (Appendix E, 14). Warm-up delen i intervjun hjälper kandidaterna att öva på att svara på frågor och förbereda sig inför den riktiga intervjun. Transparensen i processen gör det också möjligt för kandidaterna att lyssna på sina svar och återanvända sin intervju i framtida ansökningar (Appendix E, 24).

En viktig fördel enligt respondenten att intervjun är strukturerad där alla frågor ställs i samma följd för alla kandidater, detta säkerställer att alla får samma möjlighet att svara på frågorna (Appendix E, 26). Detta bidrar till att minska risken för fördomar och skapa en mer objektiv bedömning. AI-systemet samlar inte in några demografiska data, vilket ytterligare bidrar till att minska risken för fördomar (Appendix E, 26).

När det gäller nackdelar och utmaningar nämner respondenten att tjänsten kan ärva bias från de AI-tjänster som används, eftersom dessa kan ha amerikanska värderingar och kanske inte fungerar lika bra på en svensk eller europeisk marknad (Appendix E, 38). Dessutom kan det vara en utmaning för vissa företag att anpassa sig till den digitala tekniken och en förändrad rekryteringsprocess (Appendix E, 44).

“Mhm, ehm vi bygger ju inte.. I och med att vi använder tjänster som är så “allmänna” även om vi får betala för dom, för att det är bolag som har de, det vill säga Microsoft, Nvidia och lite så. Så kan vi ju självklart ärva deras bias. Det är ju ändå trots allt amerikanska bolag med amerikanska värderingar, bla bla bla” (Appendix E, 38).

Respondenten menar att AI kan förbättra rekryteringsprocessen genom att öka objektiviteten och effektiviteten (Appendix E, 40). Respondenten förklarar att man kan skapa transkriptioner av intervjuer, vilket skulle ge rekryterare möjlighet att tolka verkliga data snarare än deras egna tolkningar av svaren (Appendix E, 40).

Bias kan enligt respondenten uppstå i deras tjänst om de var byggt på gammal data eller ärver bias från deras leverantörer av AI-verktyg (Appendix E, 38). I detta fall används tjänster från Microsoft och Nvidia, vilket kan innebära att systemet ärver deras eventuella bias. Respondenten understryker dock att företagen bakom dessa verktyg inte aktivt bygger AI-systemen på gamla beslut eller data och företaget strävar efter att vara så transparenta som möjligt i sin process (Appendix E, 38).

## 4.4 Kunder till rekryteringstjänsten och deras rekryteringsprocess

### 4.4.1 Kunder till den AI-baserade rekryteringstjänsten

De tre respondenterna som samtliga var användare och kunder av rekryteringstjänsten var följande.

Respondent 1 jobbar som HR-generalist på ett av Sveriges största fackförbund. Fackförbundet har som idé att göra det bättre för personer som arbetar inom kommun, region och kyrka (Appendix C, 2; Appendix C, 3). Fackförbundet har över 200 000 medlemmar och riktar in sig på välfärdssektorn (Appendix C, 2). Som HR-generalist har respondenten hand om allt HR-relaterat och stöttar chefer inom organisationen. En del av respondentens ansvar handlar om att utveckla HR-arbetet och har i uppdrag att försöka automatisera så mycket som möjligt och våga prova ny teknik. Detta uppdrag är anledningen till att rekryteringstjänsten blivit relevant (Appendix C, 3). En annan anledning till att de använder den AI-baserade rekryteringstjänsten är för att de ville ha en så fördomsfri process som möjligt och framstå som ett fackförbund som vågar prova ny teknik och andra metoder (Appendix C, 16). Fackförbundet använder delvis tjänsten i sina nuvarande rekryteringsprocesser och har för nuvarande två pågående rekryteringar som kommer använda tjänsten. Tidigare har de genomfört sex rekryteringar (Appendix C, 8).

Respondent 2 är Employer branding chef på en svensk kommun. Kommunen har som idé att bli en av Sveriges bästa arbetsgivare och vara ett attraktivt val för studenter (Appendix D, 16; Appendix D, 1). Som employer branding chef har respondenten ansvar för att paketera kommunen som en attraktiv arbetsgivare och göra det på ett unikt och bra sätt. Ett uppdrag



respondenten som mål är att skapa en bra rekryteringsupplevelse och en rekryteringsprocess i världsklass (Appendix D, 2). Kommunen har 5100 medarbetare som sträcker sig inom 330 olika typer av tjänstetitlar (Appendix D, 2). Kommunen valde att använda AI-baserad rekrytering för att dels locka till sig studenter, men också skapa unika upplevelser som gör att de sticker ut som rekryterare. De vill vara moderna och skapa ett rykte att man blir sedd när man söker sig till dem (Appendix D, 16). Enligt respondenten så är det viktigt att inte få ett "kandidatsvinn" och genom den AI-baserade rekryteringstjänsten så hoppas de kunna jobba med hela kandidatflödet (Appendix D, 16).

Respondent 3 är HR-specialist hos en medelstor kommun i Sverige (Appendix F, 2). Kommunen har cirka 4 000 medarbetare och en ambition med att ha en så rättvis rekrytering som möjligt där fokus ligger på att hitta rätt person till rätt plats (Appendix F, 2). Som HR-specialist har respondent 3 jobbat med att driva hur kommunen jobbar med rekrytering samt att attrahera nya medarbetare för att sen introducera de nya medarbetarna i kommunen (Appendix F, 4). Respondentens primära uppgift har inte varit att sitta med i rekryteringsprocesser men uppger att den ibland har gjort detta för att vara ett stöd till cheferna (Appendix F, 4). Anledningen till varför kommunen valde att använda den AI-baserade rekryteringstjänsten berodde främst på effektivisering av deras processer men även för att de ville ha så objektiv och fördomsfri rekrytering som möjligt (Appendix F, 14). Respondenten uppger även att det var spännande att testa något nytt och vara i framkant (Appendix F, 14).

**Tabell 5:** Översikt respondenter kunder

Respondent	Organisation	Appendix
Respondent 1	Fackförbund	Appendix C
Respondent 2	Kommun	Appendix D
Respondent 3	Kommun	Appendix F

#### 4.4.2 Kunders användande av den AI-baserade tjänsten i rekryteringsprocessen

Samtliga respondenter hade som anledning till att använda tjänsten i sin rekryteringsprocess för att de skulle se över sin rekryteringsprocess och även använda sig av ny teknik och ligga i framkant (Appendix C, 4; Appendix D, 16; Appendix F, 14). Respondent 1 menade också att det var en del av deras arbete med att automatisera mer i sin rekryteringsprocess. Respondent 2 ville även framstå som moderna och sticka ut, skapa en unik upplevelse för att kunna locka till studenter på en arbetsmarknad där kommunen slåss mot giganter som Ikea och Spotify (Appendix D, 16). Respondent 3 valde AI-baserad rekrytering för att se vad som fanns på marknaden och tyckte det var spännande att testa något nytt och vara i framkant (Appendix F, 14). Men de ville även undersöka om det kunde effektivisera deras processer genom att minska chefernas tid samt få en mer objektiv och fördomsfri rekrytering (Appendix F, 14).

“Ja, dels för att vi ehh vi ville se att de finns, vi ville effektivisera våra processer. Vi ville minska chefernas tid, vi vill ha en så objektiv och fördomsfri rekrytering som vi bara kan.” (Appendix F, 14).



Ena respondenten nämnde att intresset för den AI-baserade rekryteringstjänsten börjar sprida sig inom organisationen och att fler rekryterare har börjat implementera det i sin rekryteringsprocess men att målet med tjänsten är att ännu fler ska använda sig av det (Appendix D, 8). En annan respondent förklarar att de är lite mer försiktiga och vill gå sakta framåt med tjänsten för att lära sig mer (Appendix C, 8). Den tredje respondenten menade att användandet av tjänsten var ett test och genomförde två rekryteringar med hjälp av tjänsten med totalt cirka 13 kandidater (Appendix F, 16; 28).

“Så att det är hela tiden så att det går som ringar på vattnet, det ökar frekvent utifrån att arbeta med det, så att vi jobbar ehh med stor del med tjänsten men vi vill jobba mer med det framgent så att säga.” (Appendix D, 8).

De tidigare rekryterings metoderna som två av respondenterna använt var en blandning mellan traditionella metoder (Appendix D, 4) och kompetensbaserade metoder (Appendix C, 6; Appendix D, 4) där båda respondenter använt sig av kompetensbaserade metoder från forskaren Malin Lindelöf. Med traditionell metod menade respondent 2 att de först utförde telefonintervju, sedan fysisk eller videointervju vilket till slut ledde till referenstagnation och anställning (Appendix D, 4). Den tredje respondenten berättade att den vanligaste metoden de använde sig av var CV och personligt brev, dock är detta något som kommunen ville jobba bort ifrån men respondenten ansåg att de inte var mogna för det (Appendix F, 6). Utöver CV och personligt brev uppgav respondenten att de har jobbat med liknande rekryteringsmetoder som den AI-baserade rekryteringstjänsten har, som exempelvis arbetsprov och personlighetstester (Appendix F, 6).

“Både traditionell rekrytering, utifrån det här med att du får in ansökningar, du gör en telefonintervju du tar en intervju fysiskt eller på teams. Och sen en traditionell referenstagnation och sen anställa egentligen.” (Appendix D, 4).

Samtliga respondenter använde tjänsten på liknande sätt i sin rekryteringsprocess, där en respondent använt den under en betydande längre tid och till fler rekryteringar. Den AI-baserade rekryteringstjänsten användes i första fasen i rekryteringsprocessen för båda respondenterna. (Appendix C, 8; Appendix D, 8). Respondent 2 beskriver hur de använder sig av tjänsten i första fasen till flera olika enheter och typ av positioner inom organisationen. I vissa fall används tjänsten för samtliga sökande till en viss tjänst där de är i stort behov av kandidater (Appendix D, 8). Respondent 1 använder den inte i samma utsträckning, utan menar att de fortfarande håller på att utvärdera hur mycket tjänsten ska användas efter genomförandet av en pilot där sex kandidater rekryterades med hjälp av rekryteringstjänsten (Appendix C, 8). Efter första steget när tjänsten användes hade respondent 2 sin ordinarie/traditionella rekryteringsmetod som följd (Appendix D, 8) medan respondent 1 uppgav att den AI-baserade rekryteringstjänsten användes för en första intervju och sedan för tester på de kandidater som gick vidare (Appendix C, 10). Respondent 3 uppgav att tjänsten enbart har använts i 2 rekryteringar i januari 2020 och att de inte använder sig av den idag (Appendix F, 12).

“Ehmm, men i höstas så inledde vi en pilot med sex stycken rekryteringar för att utvärdera egentligen hela kandidat resan liksom och hur man tar emot ny teknik och hur det uppfattas ehhm och hur det stämmer överens med oss som fackförbund och våra värderingar och om det faktiskt också effektiviserar processerna någonting.” (Appendix C, 8)

Respondenterna har lite olika syn på vad första steget i rekryteringsprocessen är, respondent 1 förklarar att första steget är ett frågeformulär där kandidaterna får svara på 5 frågor som är förutbestämda av organisationen där AI-tjänsten värderar varje svar som resulterar i ett poäng (Appendix C, 10). De kandidater som går vidare får sedan genomföra tester via rekryteringstjänsten som bedöms på ett liknande sätt och de kandidater som går vidare får sedan komma till en digital intervju följt av en fysisk intervju med en rekryterare på organisationen (Appendix C, 10). Respondent 2 menar att första steget i rekryteringsprocessen är en "telefonintervju" men denna intervju genomförs digitalt via AI-tjänstens avatar, huruvida organisationen genomför sitt urval efter detta steg är oklart men respondenten uppger att rekryteraren återgår till en mer traditionell rekryteringsmetod efter "telefonintervjun" (Appendix D, 8). När respondent 3 fick frågan om rekryteringsprocessen förändrades vid användandet av tjänsten var svaret nej och att den ser ut på samma sätt (Appendix F, 10).

"Vi fick [REDACTED] på plats i November 2022. Så att [REDACTED] är relativt nytt, vi har haft det ett halvår drygt. Vi ser att vi gör mer och mer rekryteringar med hjälp utav VSS med eh [REDACTED] som ett första steg, alltså så att när du har skickat in en ansökan. Det kan vara t.ex till en undersköterska där vi har svårt att få in kompetens, eller kandidater då vill vi kanske så att alla ska få möjligheten att få göra en första intervju, och då gör man det med [REDACTED]." (Appendix D, 8).

## 4.5 Fördelar och nackdelar ur ett kundperspektiv

### 4.5.1 Fördelar ur ett kundperspektiv

I detta avsnitt av empirikapitlet kommer vi att fokusera på de fördelar som respondenterna upplever av att använda AI-tjänsten som rekryteringstjänst. Intervjuerna ger en inblick i hur den AI-baserade tjänstens rekryteringsprocess skiljer sig från tidigare rekryteringsmetoder och vilka fördelar som följer med att använda en AI-baserad rekryteringstjänst.

En av de mest framträdande fördelarna med tjänsten är att den möjliggör kompetensbaserad rekrytering, vilket innebär att man fokuserar på vad kandidaterna kan och inte så mycket på deras ålder, personliga kontakter eller andra faktorer som kan leda till fördomar (Appendix C, 16; Appendix D, 10). Detta bidrar till att rekryteringsprocessen blir mer objektiv och rättvis. Samtliga respondenter

"Så har vi nu kunnat se till att vi har kunnat slimma till rekryteringsprocessen väldigt mycket, vi märker också att vi får mer kandidater som är mer positiva av att komma till oss." (Appendix D, 10)

En annan fördel med den AI-baserade rekryteringstjänsten är att den effektiviserar rekryteringsprocessen (Appendix D, 10). Genom att använda AI får rekryteraren tidigt i processen mycket mer information om kandidaterna, utan att behöva genomföra intervjuer med alla (Appendix C, 18). Tjänsten ställer frågor åt rekryterare och ger en överblick av hur väl kandidaterna matchar de efterfrågade kompetenserna. Detta sparar tid för både rekryteraren och kandidaterna, och möjliggör snabbare beslut om vilka kandidater som är intressanta att gå vidare med (Appendix C, 18; Appendix D, 18). Endast respondent 3, som

använde en äldre version av AI-tjänsten, höll inte helt med om effektiviseringen, utan att det krävde för mycket administrativt arbete (Appendix F, 22).

“Absolut, ehm, fördelarna är att ett cv och ett personligt brev säger ju ganska lite egentligen om en kandidat, så att, så att jag får ju väldigt tidigt i processen mycket mycket mer information, utan att det egentligen liksom behöver kalla till intervju och ställa alla dom frågorna så kan jag ställa dom frågorna genom [REDACTED] istället.” (Appendix C, 18)

Den AI-baserade rekryteringstjänsten bidrar även till en bättre kandidatupplevelse (Appendix D, 16). Många kandidater upplever att det är roligt att prova något annorlunda och att integrera med en AI-baserad tjänst (Appendix C, 18; Appendix F: 16). En bättre kandidatupplevelse kan leda till att fler kandidater är intresserade av att söka jobb hos organisationen och att de känner sig trygga i rekryteringsprocessen (Appendix C, 20). Respondent 3 menar också att det fick andra effekter som att det var positivt för deras varumärke och att de blev mer attraktiva som arbetsgivare. (Appendix F, 12)

“Så det är ju därifrån vi har utvärdering, och man upplevde ju det som positivt, att det var också attraktivt för oss som arbetsgivare att ehm att vara innovativa och testa ny teknik. Att det var positivt för oss som varumärke.” (Appendix F, 12)

En ytterligare fördel med tjänsten är att den hjälper rekryterare att fatta mer objektiva beslut (Appendix D, 18). Den objektivitet som en AI-baserad tjänst erbjuder kan vara särskilt värdefull för rekryterande ledare som inte jobbar med rekrytering på daglig basis (Appendix D, 6). Genom att använda den AI-baserade rekryteringstjänsten kan rekryterare undvika att låta personliga preferenser och “likhetseffekter” påverka sina beslut (Appendix D, 6). Samtliga respondenter menar att detta är en fördel med att använda tjänsten. Respondent 3 förklarade att de kandidater de haft verkligen upplevde att de blev bedömda för det de sa och inte för hur de såg ut, var de kommer ifrån eller hur gamla de är (Appendix F, 16).

#### *4.5.2 Nackdelar ur ett kundperspektiv*

Detta kapitel fokuserar på de nackdelar som respondenterna upplever av att använda den AI-baserade rekryteringstjänsten.

Det finns ett antal nackdelar med att använda den AI-baserade rekryteringstjänsten. Respondent 1 upplever flera nackdelar. Det första respondenten tar upp är de tekniska problemen som upplevs med användandet. Respondent 1 menar att det kan hänga sig för kandidater under intervjuer och ser förbättringspotential i främst tjänstens tekniska aspekter (Appendix C, 22). Dessa tekniska problem har gjort att respondent 1 behövt lägga extra tid på kandidater och förklara, ge support och beskriva tillvägagångssätt för att kunna gå vidare (Appendix C, 20 ;Appendix C, 22). Respondent 3 som använde en tidigare version hade också tekniska problem och såg utvecklingspotential i den version de använde sig av, att AI:n svarade med mycket “hummande” (Appendix F, 16; Appendix F, 18). Vidare berättade respondent 3, som använde en tidigare version, att de kände att det inte sparade dem lika mycket tid som förväntat. Eftersom de fortfarande behövde sköta kommunikation med kandidaterna och var med när de utförde en fysisk intervju med den AI-baserade tjänsten (Appendix F, 22).

“Mhmm.. asså det som vi framförallt kände var att det sparade inte så mycket tid som vi väntade oss, för vi behövde fortfarande sköta kommunikation med kandidaterna och vi var också med den dagen, så mer kring hur praktiskt man löser det” (Appendix F, 22)

En annan nackdel är att rekryteringstjänsten kan orsaka motstånd hos kandidater och att de inte vill genomföra en intervju (Appendix C, 22). Enligt respondent 1 har det hänt att kandidater inte vill genomföra en intervju med AI-tjänsten. Denna nackdel beror på att kandidater känner en viss rädsla för AI eller att en avatar ska avgöra om de får ett jobb eller inte. Kandidater tycker också att det kan kännas oseriöst för ett fackförbund att hålla på med dessa AI-baserade intervjuer (Appendix C, 2).

Den AI-baserade rekryteringstjänsten saknar en viss flexibilitet för rekryterare. Samtliga respondenter vill ha mer flexibilitet i de frågor som ska ställas till kandidaterna (Appendix C, 26; Appendix D, 22; Appendix F, 22). Rekryteringstjänsten möjliggör inte att rekryteraren får ställa eller formulera alla frågor på det sättet rekryterare kanske vill (Appendix C: 26; Appendix D, 22; Appendix F, 22). Respondent 3 menade att de ville styra mer kring de kompetenser de hade i sin kravprofil men var låsta till sex stycken (Appendix F, 22).

“sen så har vi ju också dom som inte vill genomföra intervjun för dom tycker inte att... alltså det finns en rädsla för AI liksom, en rädsla för att det är en avatar som ska avgöra om jag får ett jobb eller inte och det känns inte seriöst för ett fackförbund att hålla på med sånt” (Appendix C, 22)

En till nackdel med den AI-baserade rekryteringstjänsten är att kandidaten har en ovana att utföra intervjun på detta sätt. Kandidater kan förvänta sig mer återkoppling, de är ovana att använda tekniken och kan behöva ändra sitt tankesätt för att kunna förstå (Appendix C, 20; Appendix D, 20). Kandidater går miste om en del saker från tidigare rekryteringsmetoder. Respondent 3 förklarar också att det hände att kandidater förväntade sig en följdfråga, som aldrig kom, deras svar blev därmed kortare och de upplevde att de inte fick visa riktigt vem dom var när det förekom (Appendix F, 18).

## 5 Diskussion

*Detta kapitel diskuterar och analyserar det empiriska resultatet och jämför det mot litteraturgenomgången och den tidigare forskning som finns inom området. Kunder benämns på samma sätt som tidigare med respondent 1-3 medan rekryteringstjänsten benämns som antingen AI-baserad rekryteringstjänst eller rekryteringstjänsten.*

### 5.1 AI-tekniker

#### 5.1.1 Artificiell intelligens

I litteratur kapitlet definierade Artificiell intelligens som:

”Artificiell intelligens avser system som uppvisar intelligent beteende genom att analysera sin miljö och vidta åtgärder – med viss grad av självständighet – för att uppnå särskilda mål...” (Europeiska kommissionen, 2019, s.1).

Det finns flera olika AI-tekniker och tillämpningsområdena för dessa är många (Europeiska kommissionen, 2019) De AI-tekniker som presenterades under litteraturgenomgången och var mest framträdande i litteratursökningen och därför ansågs som mest relevanta för studien var maskininlärning och NLP. Något vi upptäckte genom intervjun med respondenten för den AI-baserade rekryteringstjänsten var att främst en av AI-teknikerna var det som användes av i tjänsten, nämligen NLP. “Det är egentligen där AI:n ligger, vi har inte AI någon annanstans i någon form av tolkning eller resultat.” (Appendix E, 28)

#### 5.1.2 Natural Language Processing

Den AI-baserade rekryteringstjänsten använde sig av NLU, som beskrivet av Wang och Yu (2021) är den centrala delen i NLP och specifikt den teknik som omvandlar input-text/tal och bryter ned den så att en dator kan förstå det som sägs eller skrivs. Det rekryteringstjänsten bestod av var inte en egenutvecklad NLU, utan de använder sig av företaget Rasas NLU, och Microsofts Azure för språkigenkänning. Detta tyckte vi var extra intressant i och med att det finns flera möjligheter till att implementera AI-tekniker. Eftersom att företaget fokuserar på att utföra rekryteringar via intervjuer (Appendix E, 10) anser vi att det finns utrymme för att använda exempelvis ytterligare delar av NLP, som exempelvis NLG. Eftersom NLG är den teknik som gör att en dator kan uttrycka sig likt en människa (Wang & Yu, 2021), kan man anse att det varit passande att använda detta i en intervju som görs med en dator. Användare av tjänsten, exempelvis respondent 2 nämnde att de ansåg att intervjuerna kunde uppfattas som just statiska (Appendix D, 20). En NLG skulle därmed hjälpa AI-tjänsten att bli mindre statisk och mer likt en intervju med en människa.

### 5.1.3 Maskininläring

Utöver NLU uppgav respondenten hos den AI-baserade rekryteringstjänsten att de använder sig av AI för att framställa avatarens animationer (Appendix E, 28). Tjänsten fungerar på så sätt att det som kandidaten säger under intervjun spelas in som en ljudfil och sedan animerar Nvidias motor avataren utifrån de tolkningar som görs från ljudfilen. Nvidias Audio2Face tjänst använder en avancerad maskininlärnings-teknik i sin algoritm för att animera avataren (Nvidia, 2023). Detta tyckte vi var intressant då det visar på att tjänsten använder sig av AI på ett mer kreativt sätt. Däremot kan man anse att tjänsten inte använder maskininläring och AI till dess fulla potential. Som Benbya, Pachidi och Jarvenpaa (2021) beskriver finns flera användningsområden för AI och specifikt maskininlärnings vanligaste uppgift är att analysera stora mängder data. Eftersom företaget enbart använder maskininläring som ett visuellt tillägg för att göra intervjun och avataren mer responsiv för kandidater ser vi utvecklingspotential och alternativa områden där maskininläring passat in, sett till Benbya, Pachidi och Jarvenpaas (2021) beskrivning av applicerbara områden för maskininläring.

### 5.1.4 Reflektion över den AI-baserade rekryteringstjänstens val av AI-tekniker

Eftersom att företaget inte använder sig av någon egenutvecklad AI betyder det att de inte själva har möjlighet att bestämma över den datan som AI:n tränats på och inte heller har möjlighet att ytterligare träna den för att förstå exempelvis nya ord i det svenska språket. Utan de förlitar sig helt på att leverantörerna Rasa och Microsoft uppdaterar och tränar AI:n. Man kan därför även fundera över de olika utvecklingsmöjligheter som finns med tjänsten går att uppnå utan att de själva kan påverka de underliggande tekniker de använder. Det betyder att tjänsten behöver förlita sig på att Microsoft och Rasa utvecklar och förbättrar sina tjänster för att tjänsten ska förbättras. Alternativt betyder det att företaget kan behöva byta leverantör för att förbättra sin tjänst, vilket de också har gjort en gång, när de bytte från Google till Microsoft för att förbättra sin tjänst (Appendix E, 32).

Det kan finnas flera olika anledningar till varför företaget har valt att utforma sin tjänst med ett fåtal AI-teknologier. Eftersom att det är ett relativt nystartat bolag och vi inte har någon inblick i deras finansiella ställning kan en av anledningarna vara att de helt enkelt inte har nog med kapital för att implementera flera AI-teknologier i deras tjänst. Under intervjun med produktchefen för AI-tjänsten nämner respondenten att de hade många nya produktidéer men inte ville avslöja några vilket tyder på att företaget kan komma att utveckla tjänsten eller komma med nya tjänster som involverar fler AI-teknologier.

En annan anledningen kan helt enkelt vara att det inte behövs mer AI i tjänsten. Tjänstens syfte är att täcka första stegen i rekryteringsprocessen vilket den till en viss grad verkar göra enligt flera respondenter (Appendix E, 10).



## 5.2 Användandet av AI inom rekrytering

### 5.2.1 Maskininlärning vid rekrytering

Produktchefen för den AI-baserade rekryteringstjänsten förklarar att deras tjänst kan beskrivas som en expanderad screening intervju (Appendix E, 6). Respondenten förklarar processen enligt följande:

“Denna avatar får en kandidat som har sökt ett jobb träffa och får genomföra en kort telefonintervju med alla de frågorna som tillhör. Sedan gör man ett kort personlighetstest och sen svarar man på kompetensbaserade frågor.” (Appendix E, 5)

I ett exempel som Senarathne et al. (2021) lyfter så används djupinlärning för att poängsätta kandidaters svar baserat på tre olika delar av rekryteringsprocessen, teknisk intervju, tester och vanlig intervju. Likt hur tjänsten fungerar som också är indelad i tre delar, en kort intervju, ett personlighetstest och sedan kompetensbaserade frågor. Den AI-baserade rekryteringstjänsten använder däremot inte någon djupinlärning för att poängsätta svar utan istället så är avataren “hårdprogrammerad” till att förstå vissa svar och ger poäng enligt ett förutbestämt beslutsträd som består av de egenskaper tjänsten utvärderar. Det används således ingen direkt maskininlärning i intervjun eller bedömningen, vilket det också gör i studien från Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021).

### 5.2.2 NLP vid rekrytering

Vidare om vi jämför litteraturen om NLP och hur det kan användas inom rekrytering gentemot den tillfrågade respondenten för den AI-baserade rekryteringstjänstens svar finns ytterligare likheter. I litteraturen lyfts också specifika exempel på hur NLP kan användas vid rekrytering, som tidigare nämnt exempelvis genom en chatbot. Senarathne et al. (2022) beskriver hur en smart intervjuassistent används för att förstå kandidater och sedan svara och kunna leda en intervju. Det finns likheter till hur den AI-baserade rekryteringstjänsten fungerar jämfört med litteraturen. Istället för en chatbot använder sig tjänsten av en “avatar” som tolkar det som kandidaten säger, med hjälp av NLU, och sköter en intervju via tal istället för chat. (Appendix E, 28). Vi ser det inte som ett innovativt användningsområde av AI rekrytering i och med att det finns många olika sätt att utnyttja AI på i branschen. Som presenterat av Upadhyay och Khandelwal (2018) kan AI användas för flera delar i processen, som rekommendation av kandidater, screening och de mer tidskrävande uppgifterna, vilket gör det extra intressant att företaget valt att enbart rikta in sig på använda AI vid just intervjuer.

### 5.2.2 Reflektion över rekryteringstjänstens användande av AI-tekniker

Något som förvånade oss var den utsträckning av AI som användes i deras tjänst. Som vi kommit in på i föregående diskussionspunkt är det endast en huvudsaklig teknik som använts, NLP, och med den dess två tillhörande tekniker NLU och speech recognition. I litteraturen fick vi reda på att det finns sätt att använda maskininlärning och utföra hela intervjuer som också utför direkta bedömningar baserat på agerande under intervjun. Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021) tar upp detta tillvägagångssätt och om vi ytterligare jämför användningen av AI-tekniker i Van den broeks studie mot hur den AI-baserade rekryteringstjänsten använder sig utav den finns det stora skillnader. Van den Broek, Sergeeva

och Huysman (2021) använder sig av maskininlärning väldigt utbrett och det påstås kunna utföra en helhetsbedömning av de kandidater som intervjuas. Tjänsten genomför istället som tidigare nämnt en poängsättning (Appendix E, 28) på kandidaterna, men AI-tekniken är endast där för att uppfatta kandidatens ord och bryta ned det till text, samt ge en bättre responsivitet i hur avataren rör sig. Det sker således ingen helhetsbedömning som görs av AI på samma sätt som det görs i studien av Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021). Man kan därmed påstå att AI-teknikens användning inte är lika utbredd som andra metoder.

Samtliga respondenter uppgav att anledningen till varför valet föll på den AI-baserade rekryteringstjänsten var för att de skulle se över sin rekryteringsprocess och använda sig av ny teknik för att kunna ligga i framkant (Appendix C, 4; Appendix D, 16; Appendix F, 14). Att samtliga respondenter valde tjänsten för att de ville använda sig av ny teknik och ligga i framkant tyckte vi var intressant. Att använda sig av ny teknik kan vara fördelaktigt för att företag som anammar ny teknik kan anses innovativa vilket kan ge bra publicitet och den nya tekniken kan göra att det erhåller konkurrensfördelar i form av exempelvis ökad effektivitet. Det finns dock en del risker med att ligga i framkant med ny teknik och mer specifikt när det kommer till AI inom rekrytering. Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021) nämner att det kan uppstå en kollision mellan de förväntningar som användaren har på AI-teknik gentemot de resultat som AI producerar.

## 5.3 Fördelar och nackdelar

### 5.3.1 Fördelar

De fördelar som har lyfts i litteraturkapitlet kunde delas in i tre olika kategorier; nå ut till kandidater, screening och kandidatbedömning.

#### 5.3.1.1 Nå ut till kandidater

Den AI-baserade rekryteringstjänsten erbjuder i dagsläget inte någon funktion för att explicit nå ut till fler potentiella kandidater. I litteraturkapitlet ges det exempel på hur AI-tjänster kan nå ut till folk som aktivt söker jobb genom att samla in data från till exempel LinkedIn (Black & van Esch, 2020). Författarna Black och van Esch (2020) lyfter även exempel på AI verktyg som kan justera jobbbannonser för att attrahera fler kvinnliga kandidater, eller AI tjänster som kan hjälpa företag att hitta passiva kandidater.

När vi började undersöka de fördelar som var vanligt förekommande vid användandet av AI-baserad rekrytering var "nå ut till kandidater" en fördel som ofta nämndes. Därför trodde vi att den på något sätt skulle uppfyllas vid användandet av tjänsten. Men efter ett flertal intervjuer med kunder och produktchefen för tjänsten så insåg vi att så inte var fallet. I dagsläget erbjuder inte företaget sina kunder någon funktion för att nå ut till fler kandidater. Det kan bero på att deras nya tjänst fortfarande är i sin linda, vid intervjutillfället med kunder och produktchefen hade deras tjänst enbart funnits på marknaden i 2-3 veckor. Men det kan även bero på att företaget inte har valt att fokusera på detta steget i rekryteringsprocessen, respondenten för företaget beskriver att deras tjänst kan förklaras som en "expanderad screening intervju" (Appendix E, 6). Respondenten från företaget förklarar även att den AI-baserade rekryteringstjänsten fokuserar på det som händer efter ansökan vilket tyder på att



det medvetet har valt att inte fokusera på att nå ut till nya potentiella kandidater (Appendix E, 10).

Även om tjänsten i dagsläget inte har någon funktion för att nå ut till passiva kandidater tror vi att företaget i framtiden har möjlighet till att göra detta. Respondenten nämner att de har en plattform som kallas "recruit" (Appendix E, 8). På denna plattform sparas kandidaternas intervjuer och deras "scoring" sparas, genom att i framtiden kunna matcha potentiella kandidater som uppfyller rekryterares krav hade företaget även kunnat nå ut till fler kandidater som söker jobb, mot förmodan att kandidaterna går med på att spara sin data på företagets plattform.

### 5.3.1.2 Screening

En annan fördel med AI baserad rekrytering är att screeningprocessen förbättras (Black & van Esch, 2020). Att använda AI i screeningprocessen leder till effektivisering och företag som använder sig av AI-verktyg kan även spara resurser (Black & van Esch, 2020). Respondent 1 och 2 uppger att deras process har effektiviserats (Appendix D, 10; Appendix C, 18). Den tredje respondenten uppgav att processen inte hade effektiviserats utan att användandet av tjänsten hade resulterat i mer administrativt arbete för rekryterare (Appendix F, 22). Detta kan bero på att respondent 3 var den enda av kunderna som enbart hade använt sig av företagets första rekryteringstjänst och att resten av kunderna hade erfarenhet från den nya tjänsten som företaget nyligen hade lanserat vid intervjutillfällena.

När respondenten för den AI-baserade rekryteringstjänsten fick frågan om vilka fördelar AI-baserad rekrytering innebär för dess användare så var svaret effektivitet och objektivitet (Appendix E, 40). Den ökade effektiviteten beror enligt respondenten på att rekryterare inte behöver utföra repetitiva uppgifter, detta är något som Upadhyay och Khandelwal (2018) också hävdar att AI-baserad rekrytering kan leda till. Produktchefen för tjänsten uppger att deras tjänst har möjliggjort för kunder att slå ihop de tre delarna som ingår i en screeningprocess (telefonintervju, personlighetstest och kompetensbaserade frågor) (Appendix E, 6). Detta bekräftas även av respondenterna som använder tjänsten i sitt första steg av rekryteringsprocessen. Respondent 2 nämner att den AI-baserade rekryteringstjänsten används i sitt första steg i rekryteringsprocess i form av att tjänsten har ersatt deras telefonintervju vilket har lett till att de har kunnat slimma ner sin rekryteringsprocess. (Appendix D, 8; 10). Respondent 1 uppger att tjänsten används i första steget genom att respondenten får svara ja eller nej på ett antal urvalsfrågor som sedan resulterar i poäng och de kandidater med högst poäng skickas vidare till nästa steg som också involverar den AI-baserade rekryteringstjänsten (Appendix C, 10). Respondent 1 hävdar att detta har sparat företaget mycket tid och att de har kunnat avvisa kandidater som inte uppfyller kraven tidigt i processen vilket är viktigt för kandidaterna (Appendix C, 18).

### 5.3.1.3 Kandidatbedömning

En annan fördel som lyfts i litteraturen var en förbättrad kandidatbedömning (Black & van Esch, 2020; Van den Broek, Sergeeva & Huysman 2021). Litteraturkapitlet tar upp fördelen objektivitet kopplat till kandidatbedömning (Van den Broek, Sergeeva & Huysman, 2021). Genom att använda sig av AI-baserad rekrytering kan det hjälpa rekryterare att överkomma risken att ta irrationella beslut som är påverkade av bias, istället kan AI-baserad rekrytering ta

mer datadrivna beslut som tenderar att vara mer objektiva (Van den Broek, Sergeeva & Huysman, 2021).

Att den AI-baserade rekryteringstjänsten hjälper rekryterare att fatta mer objektiva beslut är något som respondent 2 nämner som en fördel (Appendix D, 18). Respondent 2 fortsätter att förklara att tjänsten har hjälpt företaget ta mer objektiva beslut eftersom rekryterarens personliga preferenser kan undvikas (Appendix D, 6). Att tjänsten möjliggör en mer objektiv bedömning är även något som kandidaterna har upplevt som en fördel enligt en annan respondent.

“Kandidaterna var positivt inställda till att vi vågade testa något nytt och att dom fick vara med och testa något nytt. att det var väldigt positivt och att man upplevde att man kände för det man sa och inte hur man såg ut eller var man kommer ifrån eller hur gammal man är man upplevde verkligen det fördomsfria” (Appendix F, 16).

I litteraturen så nämns ofta “gamification” som en form av kandidatbedömning (Black & van Esch, 2020; Feloni, 2017). Detta är inte något som den AI-baserade rekryteringstjänsten har implementerat, istället använder sig företaget av kompetensbaserade frågor som sedan resulterar i ex antal poäng beroende på vad kandidaten svarar på frågorna (Appendix E, 6). Litteraturen förknippar användandet av AI vid kandidatbedömning med maskininlärning som exempelvis när ett AI-verktyg utvärderar en kandidats riskbenägenhet genom gamification (Feloni, 2017). Till skillnad från den AI-baserade rekryteringstjänsten som endast gjorde en kandidatbedömning baserat på ja och nej frågor som resulterar i ett poäng (Appendix E, 6).

### 5.3.2 Nya fördelar

Produktchefen för den AI-baserade rekryteringstjänsten förklarade att det finns flera mindre fördelar med att använda AI-baserad rekrytering som vi inte presenterade i litteraturen. Fördelar som företaget menar finns med tjänsten är saker som ökad tillgänglighet, och flexibilitet för kandidater (Appendix E, 24; 22; 26). Detta bekräftas även av respondent 2 som menar att kandidater får en bättre upplevelse med tjänsten i form av att kandidaterna känner sig mer sedda (Appendix E, 18). Detta var delvis motsägelsefullt eftersom respondenterna också tog upp att det fanns ett visst motstånd hos kandidater. Vi diskuterar detta motstånd ytterligare under kommande rubrik *nya nackdelar*.

Något som var förvånande var dels mängden fördelar som kunderna presenterade av tjänsten sett till hur mycket de använde den. Respondent 2 var den kandidat som använt tjänsten i störst utsträckning, där respondenten uppger att tjänsten används 1-2 gånger i veckan och efter sommaren planerar de att använda tjänsten 3-5 gånger i veckan (Appendix D, 14). Respondent 1 nämnde också fördelar med den AI-baserade rekryteringstjänsten trots att de endast genomfört 6 stycken rekryteringar med tjänsten som en del av ett pilotprojekt för att kunna utvärdera tjänsten (Appendix C, 8).

En annan fördel som inte presenterats i litteraturen var den påverkan respondenterna menade att användandet av AI hade på deras varumärke. Samtliga respondenter förklarade att de ville använda tjänsten för att visa att de är moderna, vågar använda ny teknik, vara i framkant och för att förbättra hur de betraktas som arbetsgivare (Appendix C, 16; Appendix D, 16; Appendix F, 14). Respondent 3 menade också att använda tjänsten var positivt för deras varumärke (Appendix F, 12). Detta är en intressant observation som togs, att användningen av AI skulle kunna förstärka kundens varumärke på ett betydande sätt och var något som helt

saknades i litteraturen. Samt att kunder aktivt sökte sig till en AI-baserad rekryteringstjänst i försök att förbättra sitt varumärke.

### 5.3.3 Nackdelar

De nackdelar som presenteras i litteraturen är de oväntade utfallen från användandet av AI och främst bias som kan uppstå vid användandet (Hellström, Dignum & Bensch, 2020., & Van den Broek, Sergeeva & Huysman, 2021). Det vi ser i empirin är att mycket av de upplevda nackdelarna av användare inte stämmer överens med de nackdelar presenterade i litteraturen. I sina svar upplever majoriteten inga direkta oväntade utfall från användandet av AI. Som Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021) förklarar kan det förekomma kollision mellan förväntningar och resultat av tekniken, men i svaren från respondenterna upplevs inget kopplat till det Van den Broek, Sergeeva och Huysman (2021) förklarar.

Användarna, exempelvis respondent 1, 2 och 3 menar också att de använder den AI-baserade rekryteringstjänsten för att få en mer fördomsfri process (Appendix C, 16; Appendix D, 6; Appendix F, 14), det vill säga att den används för att inte bidra med någon typ av bias. Respondent 3 berättar också att tjänsten gjorde att kandidater upplevde att processen var mer fördomsfri (Appendix F, 16). Eftersom delar av bias tillhör taggning, som förklarats av (Sun T, et al., 2019) kan detta vara en av anledningarna. Produktchefen för den AI-baserade rekryteringstjänsten berättar att de inte använder sig av någon typ av demografisk taggning i sin NLU, därmed kan denna bias inte uppstå (Appendix E, 26). Eftersom tjänsten inte heller använder sig av maskininlärning i sin bedömning av kandidater kan heller inte bias uppstå i detta skede, och samtidigt ger tjänsten endast "hårdkodade" svar och inte AI-genererade svar. Detta gör det betydligt enklare att följa EUs riktlinjer och reglering av AI som kräver att utdatan kontrolleras och att mänsklig tillsyn finns i AI systemet (Europeiska Kommissionen, 2021).

Däremot menar produktchefen på företaget att det eventuellt kan uppstå en viss bias, men berättade samtidigt att de inte trodde att det var förekommande i deras tjänst (Appendix E, 38). De förklarade att eftersom de använder köpta AI-tekniker utvecklade av amerikanska företag med deras värderingar kan en viss ärftlig bias uppstå. Som förklarats av Hellström, Dignum och Bensch (2020) i litteraturen är ärftlig bias något som kan påverka exempelvis taligenkänning. Men som tidigare nämnt är detta inget användarna har upplevt eller framfört under intervjuerna.

De andra typerna av bias kan däremot inte vara förekommande i tjänsten. Eftersom tjänsten endast använder sig av NLP och bedömningarna är "hårdkodade" kan det således inte bli någon annan typ av bias sett till det som presenterats i litteraturen.

### 5.3.4 Nya nackdelar

Något förvånande var de tekniska problemen som två respondenter upplevde och framförde som en nackdel. Detta var inget som framgick i litteraturen. Respondenterna 1 och 3 tycker att det främst är de tekniska problemen som är nackdelar med användandet av tjänsten. Detta var förvånande eftersom det bidrog till att de behövde lägga extra tid på sina kandidater. Både respondent 1 och 3 menade att de behövde lägga tid på att förklara för kandidater och hantera

tekniska problem med tjänsten, vilket var något de inte behövde göra innan de använde sig av den AI-baserade rekryteringstjänsten (Appendix C, 22; Appendix F, 16, 18).

Detta blir därför även motsägelsefullt, eftersom mycket av litteraturen presenterade effektivisering (Black & van Esch, 2020) som en fördel och som nämnt vid tidigare diskussionspunkt påstod de också själva att de upplevde effektivisering vid användandet av tjänsten.

En till nackdel som inte heller trädde fram under litteratursökningen men som både respondent 1 och respondent 2 beskrev var det motstånd som kunde uppstå från kandidater (Appendix C, 22, Appendix D, 20). Även produktchefen för tjänsten menade att detta kunde vara en nackdel (Appendix E, 40). Detta motstånd tror vi kan göra att organisationerna går miste om potentiella kandidater, om det exempelvis leder till att de inte vill fortsätta i rekryteringsprocessen. Som beskrivet av respondent 1 har det hänt att kandidater inte vill göra intervjuer och även får ett dåligt intryck av organisationen (Appendix C, 22).

## 6 Slutsats

### 6.1 Slutsats forskningsfråga

Studiens syfte var att undersöka de AI-tekniker som används i rekryteringsbranschen, belysa användandet av AI inom rekrytering och se över de för- och nackdelar som följer användandet av AI inom rekrytering. Genom analys och diskussion av resultatet kan vi dra en del slutsatser kopplade till syftet. Det första vi kan se är att kunder använder AI-baserad rekrytering som ett sätt att sticka ut från mängden och har det som en tydlig anledning till att använda just tjänsten som har undersökts. Det vi ser är således att AI används i organisationers rekryteringsprocesser för att förbättra sitt varumärke och bild utifrån. Det finns en vilja att använda AI hos rekryterande organisationer och det tar successivt större plats i rekryteringsprocesser.

Som svar på forskningsfrågan kring de AI-tekniker som används ser vi att det används förhållandevis lite jämfört med litteraturen som presenterats. Det finns många tekniker och användningsområden för AI inom rekrytering, men den AI-baserade rekryteringstjänsten som har undersökts har större fokus på att göra tjänsten så bra som möjligt istället för att använda så mycket AI-tekniker som möjligt. De använder AI där det behövs, passar in och kan förbättra tjänsten. Trots en smal användning av AI-tekniker ser vi att användare upplever många fördelar med att använda en AI-baserad tjänst i sin rekrytering.

Vi ser även att många för- och nackdelar som användare upplever är motsägelsefulla. Det verkar finnas en viss oenighet kring vissa av de för- och nackdelar användare upplever när de använder sig av en AI-baserad rekryteringstjänst och användare visar att det finns mycket utvecklingspotential. De främsta nackdelar som presenteras i litteraturen är inte heller förekommande i empirin. Vi presenterar därför nya nackdelar som inte tagit plats i forskningen tidigare, nackdelar som exempelvis motstånd från kandidater och de eventuella tekniska problemen som i analoga rekryteringsprocesser inte kan uppstå. Vi visar också att många av de utlovade fördelarna kan uppnås genom att använda en AI-baserad rekryteringstjänst, men att det samtidigt kan uppstå nya nackdelar. Nya fördelar har även upptäckts och hur AI-baserad rekrytering används för att förbättra användarens varumärke.

Artificiell intelligens är trots allt här för att stanna. Det är därför viktigt att ett fokus i forskningen även läggs på de fördelar som AI-baserad rekrytering kan tillföra för dess användare och att en förståelse för de AI-tekniker som används blir mer utbredd. Intresset för AI har de senaste åren exploderat, trots detta är det viktigt att förstå att AI fortfarande är i sin linda. Vi tror att AI-baserad rekrytering kommer att bli alltmer utbredd och även om det kommer med sina risker som exempelvis bias är det viktigt att beakta de fördelar som tillkommer.

## 6.2 Bidrag till forskningen och framtida forskning

### 6.2.1 Bidrag till forskning

Vi hoppas att vår studie kan ge läsaren en mer neutral syn på AI-baserad rekrytering. Mycket av den forskning som finns tillgänglig på ämnet fokuserar på den bias som kan uppstå. Genom att istället undersöka de underliggande AI-teknologierna och de för- och nackdelar de kan bidra med för kunder tror vi att vi börjat fylla ett viktigt gap i forskningen med studien vi gjort.

### 6.2.2 Framtida forskning

Eftersom det finns en viss oenighet tror vi att det skulle behöva tittas ytterligare kring de för- och nackdelar som varje typ av AI-baserad rekryteringstjänst medför, kopplat till de olika AI-tekniker som finns. Det finns även som litteraturen visar flera andra typer av AI-tekniker som kan användas i rekrytering. Vi tror därför att framtida forskning behöver se över företag som använder andra tekniker och fokuserar på flera delar av rekryteringsprocessen. Detta var bara en analys och inblick på ett företag på den svenska marknaden och för att få en djupare förståelse behöver fler organisationers AI-tekniker och för- och nackdelar undersökas.

## Appendix A

Tabell 3.2: Intervjuguide 2

Tema/perspektiv	Kategori	Litteratur	Frågor:
Introduktion, bakgrund, etiska aspekter och formalitet	-Introduktion -Bakgrund		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentation av oss och vår studie</li> <li>- Godkännande av inspelning</li> <li>- Anonymitet/ Du kan när som helst hoppa av</li> <li>- Tillgång till den slutliga uppsatsen</li> <li>- Vilka är ni och vad har ni som företag för vision/idé?</li> <li>- Vilken roll har du?</li> <li>- Hur ser er affärsmodell ut?</li> </ul>
Rekryteringsmetoder	-Rekryteringsprocessen -AI-tjänsten	Black & Van Esch (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka delar av rekryteringsprocessen fokuserar er tjänst på?</li> <li>- Hur kombinerar er tjänst AI-baserade metoder med traditionella rekryteringsmetoder?</li> <li>- Vilka typer av befattningar och branscher fungerar er tjänst bäst för?</li> <li>- Skiljer sig er rekryteringstjänst mot existerande rekryteringstjänster för kandidater eller kunder/rekryterare?</li> </ul>
Rekryteringstjänsten	-Kundperspektiv -Rekryteringsprocessen -Bias -Fördelar/nackdelar	Senarathne et al (2021)  Europeiska Kommissionen, (2021)  Hellström, Dignum & Bensch (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hur går det till för en rekryterare att använda er tjänst i rekryteringsprocessen?</li> <li>- Hur involverar er tjänst kandidaterna i processen, och hur skiljer sig deras upplevelse jämfört med traditionella rekryteringsmetoder?</li> <li>- Vilka åtgärder vidtar ni för att säkerställa en rättvis och opartisk rekryteringsprocess med hjälp av er AI-tjänst?</li> </ul>

Artificiell Intelligens	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Maskininläring</li> <li>-NLP</li> <li>-AI-tjänsten</li> <li>-Bias</li> </ul>	<p>Europeiska Kommissionen (2019)</p> <p>IBM (2023)</p> <p>Alpaydin (2010)</p> <p>Upadhyay och Khandelwal (2018)</p> <p>Van den Broek, Sergeeva &amp; Huysman (2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka specifika AI-tekniker och verktyg används i er rekryteringstjänst?</li> <li>- Den AI-teknik ni använder är den egenutvecklad?</li> <li>- Hur används dessa AI-tekniker för att förbättra rekryteringsprocessen?</li> <li>- Tror du att det finns fler tillämpbara områden för AI-tekniker i er rekryteringstjänst?</li> <li>- Hur hanterar er tjänst etiska frågor kring användningen av AI, såsom potentiell bias i rekryteringsbeslut?</li> </ul>
Övriga frågor	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fördelar &amp; nackdelar</li> <li>-Framtida AI rekrytering</li> </ul>	<p>Black &amp; Van Esch (2020)</p> <p>Feloni (2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka är de största fördelarna med att använda AI inom rekrytering?</li> <li>- Vilka är största fördelarna med att använda er tjänst i sin rekryteringsprocess?</li> <li>- Har ni upplevt några nackdelar eller utmaningar med att använda AI i rekryteringsprocessen?</li> </ul>



## Appendix B

Tabell 3.2: Intervjuguide 2

Perspektiv	Kategori	Litteratur	Frågor:
Introduktion, bakgrund, etiska aspekter och formalitet	Introduktion		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentation av oss och vår studie</li> <li>- Godkännande av inspelning</li> <li>- Anonymitet</li> <li>- Tillgång till den slutliga uppsatsen</li> <li>- Vilka är ni och vad har ni som organisation för vision/idé?</li> <li>- Vilken roll har du?</li> </ul>
Rekryteringsmetoder	-Rekryteringsprocessen -Fördelar/nackdelar	Black & Van Esch (2020)  Van den Broek, Sergeeva & Huysman (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka rekryteringsmetoder har ni använt tidigare? - hur skiljer de sig från den AI-baserade tjänsten ni använder nu?</li> <li>- Hur ser rekryteringsprocessen ut för er organisation idag? Hur har den förändrats sedan ni började använda AI-baserad rekrytering?</li> </ul>
Rekryteringstjänsten	-Rekryteringsprocessen -AI tjänsten	Senarathne et al. (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilken version av rekryteringstjänst använder ni nu?</li> <li>- Hur mycket/ofta använder ni er utav rekryteringstjänsten?</li> <li>- Varför valde ni att använda AI-baserad rekrytering?</li> </ul>
Fördelar/nackdelar med tjänsten	-Fördelar/nackdelar	Black & Van Esch (2020)  Senarathne et al. (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vilka fördelar har ni upplevt med att använda den AI-baserade rekryteringstjänsten jämfört med tidigare metoder?</li> <li>- Har ni stött på några utmaningar eller nackdelar med att använda AI-baserad rekrytering? Om ja, hur har ni hanterat dessa?</li> <li>- Finns det något du personligen tycker saknas i rekryteringstjänsten? Eller något du vill ändra med den?</li> </ul>

## Appendix C

Intervju med fackförbund, respondent 1

1	<b>Vilka är ni och vad har ni för vision?</b>	
2	Vi är ett fackförbund, ett av sveriges största fackförbund. Vi har 210 000 medlemmar och våra medlemmar jobbar framförallt i kommuner och regioner och inom kyrkan. Så vi har det som kallas för välfärdssektorn liksom. Alltså där man jobbar med att ge samhällsservice till andra helt enkelt. Vi finns över hela landet. Så det är ju som alla andra fackföreningar, en lång historia som vi har. Ehhm, vad ska jag säga mer.. Vi har en kansliorganisation då där jag jobbar där alla anställda jobbar. Ehh och där är vi 260 stycken medarbetare och sen har vi ju massor med förtroendevalda, vi har nästan 10 000 som jobbar på frivillig basis i organisationen för att värva fler nya medlemmar och vara med och påverka frågor, det är de vi vill göra. Det vill alla fackförbund men man har sina nischer liksom. Så vi vill att det ska bli bättre för dom som jobbar inom kommun, region och kyrka helt enkelt.	
3	<b>Vem är du och vilken roll har du?</b>	
4	Jag jobbar på vår HR-funktion, där är vi 4 personer och jag har titeln HR-generalist. Ehh, det innebär att jag gör allt egentligen inom HR, vi är två stycken HR-generalister som i första hand stöttar cheferna i organisationen och det är 26 st chefer. Med deras HR-processer, sedan jobbar vi ju också mycket med ehh att utveckla liksom HR-arbetet och vi har ett uppdrag att vi ska försöka automatisera ehh så mycket som möjligt och våga prova ny teknik så det är därför <b>Tengai</b> har kommit in i vårt flöde också. Sen har vi några saker som vi är huvudansvariga för och jag är huvudansvarig för alla rekryteringar till exempel. Så att jag håller i hela den processen. Och sen så jobbar jag med arbetsmiljö hälsa och välmående jag jobbar med verksamhetsutveckling och grupputveckling och såna saker också. Vi är 4 stycken som servar resten av organisationen kan vi säga.	B6
5	<b>Hur skiljer sig AI-tjänsten och dess metoder från de metoderna ni har använt innan?</b>	
6	Vi har sen ganska lång tid tillbaka en grundmetod, eller grundmetodik kan man väl säga. Och det är att vi gör kompetensbaserade rekryteringar. Ehh, det finns en jag tror att hon är forskare faktiskt Malin Lindelöf som har tagit fram en modell för hur man gör kompetensbaserad rekrytering så att man ska helt enkelt fokusera på vad människan, kandidaterna kan och inte så mycket på hur gammal man är eller om man känner någon i organisationen eller så, så det har ju vi till en viss del att undvika fördomar med att göra men också att det ska vara kompetensen som styr. Så den metoden har vi i botten för alla, ehh rekryteringar även om vi testat nya saker. Sen så gör vi en hel del, vi provar en hel del nya saker just nu. Dels med att jobba lite mer med	A4, A5, B5

	<p>arbetsprover än vad vi har gjort tidigare, för kandidaterna. Vi jobbar mer med case, att man får så att säga ett uppdrag som man ska förbereda innan man kommer till intervjun. Ehh, vi jobbar också med ett specifikt fall där vi var väldigt noga med att kandidaten skulle ha specifika kunskaper, så fick kandidaten komma och jobba med oss en dag för att vi skulle se att de skulle kunna jobba i våra system och se så att det fungerade. Så att vi provar lite olika metoder kan man väl säga och där AI eller samarbetet med AI är en del, vi har ju gjort tester och sånt där tidigare <b>men nu är vi lite nyfikna på hur vi kan snabba på processerna men också göra hela rekryteringsprocessen liksom mer aa undvika fallgropar osv och då testar vi [REDACTED] också då.</b></p>	
7	<p><b>I vilken utsträckning använder ni er av tjänsten idag? Har ni använt den i många processer?</b></p>	
8	<p>Ja precis, jag själv är rekryterad med [REDACTED]. För tre år sedan, men sen har vi inte använt den på flera år för att de har också behövt göra viss produktutveckling och sånt där och vi har också behövt liksom landa i organisationen och så där, liksom hur vi ska göra. Ehhm, <b>men i höstas så inledde vi en pilot med sex stycken rekryteringar för att utvärdera egentligen hela kandidat resan liksom och hur man tar emot ny teknik och hur det uppfattas ehhm och hur det stämmer överens med oss som fackförbund och våra värderingar och om det faktiskt också effektiviserar processerna någonting.</b> Så den piloten är liksom genomförd och nu genomför vi två ehh rekryteringar just nu liksom utanför piloten om man säger så som en fortsättning men vi har inte bestämt om vi ska göra det på alla men vi aa vi går lite sakta framåt liksom för att lära oss mer och mer kan man säga.</p>	B6
9	<p><b>Du nämnde det lite innan, men kring själva rekryteringsprocessen, det verkar som att den skiljer sig lite från fall till fall men hade du kunnat berätta lite generellt om eran rekryteringsprocess inom organisationen, hur ser den ut idag?</b></p>	
10	<p>Den är nog ändå ganska lika, det börjar med att det finns ett behov av att rekrytera. Och vi på HR är processledare för alla rekryteringar och det är mest jag som process leder dom, <b>då börjar vi med att ha ett startmöte med rekryterande chef och dom som ska ingå liksom i rekryteringsgruppen för att ehh identifiera vad det är för typ av tjänst vad det är för kvalifikationer,</b> ehhm var tror vi att vi hittar dom här personerna för vi tar ingen byrå hjälp vi gör all rekrytering själva. Ehhm var vill vi synas någonstans, vilka metoder ska använda under resans gång, ska vi göra tester, ska vi göra case. Vi försöker bestämma allt sånt från början, vi försöker sätta en tid, liksom när vill vi att den här personen ska vara på plats. Sen så kan det ju bero på uppsägningstid och sånt men liksom hur lång tid ska själva rekryteringsprocessen få ta. Det är själva startmötet, <b>och sen efter det så formar vi kravunderlag och annonsering.</b> Publicerar det, <b>och väljer vi då i det läget att vi ska ha [REDACTED] t.ex då lägger vi in i ansökningsprocessen liksom så lägger vi in ett antal urvalsfrågor så att kandidaten ser att det här jobbet verkar</b></p>	A4, B5, B6

	intressant då kan man skicka in CV och personligt brev och sen får man svara på 5 urvalsfrågor. Ehm och då kan det vara sånt som man tycker är viktigt för just den tjänsten, som har du facklig bakgrund eller kan du arbetsrätt eller vad det nu kan vara för någonting. Då får man fylla i ja eller nej och då resulterar det i en poäng, och dom då som har högst poäng dom skickar vi vidare sen till vidare tester eller till <b>Tengai</b> då. Och sen så får vi tillbaka ett resultat och då gör vi intervjuer och då gör vi alltid den första intervjun digitalt och den andra fysiskt. Och sen är det referenstagning och erbjudande så det är liksom hela processen då.	
11	<b>Företaget har nyligen kommit ut med sin nya digitala avatar, för bara några veckor sedan, har ni testat att använda den?</b>	
12	Ja, det, avataren använder nu, i dom här två rekryteringarna som vi gör nu. Och i i piloten som jag berättade om då hade vi roboten asså den gamla.	B6
13	<b>Jag tror du nämnde det också, men hur många gånger har ni använt er av den här nya avataren?</b>	
14	Den nya avataren är två gånger, och med den gamla den var ju också webbaserad, men en var ju mer som en robot kallade dom det för, själva. Det har vi gjort 6 gånger.	B6
15	<b>Varför valde ni er att använda AI-tjänsten?</b>	
16	Mm, dels för att effektivisera våra processer, att jobba ännu mer aktivt mot ha en så fördomsfri process som möjligt. Och sen också för att vi vill uppfattas som ett fackförbund som vågar prova på ny teknik och vågar ehm liksom vågar testa andra metoder. Därför att vi tror att framförallt där vi har våra medlemmar, liksom i kommun, region, kanske inte lika mycket kyrka, men ändå kommun/region som är stor del av offentlig sektor, där kan man effektivisera väldigt mycket med teknik och samspel med människa. Och då vill vi försöka gå lite före där och prova och hjälpa våra medlemmar att också våga prova. Det kan man väl säga.	B5, D2, D2, A6
17	<b>Okej, då kan vi vidare lite grann och så kollar vi mer på, lite fördelar och så. Så då har jag en fråga om dom fördelar som ni upplevt med att använda just denna tjänst som rekryteringstjänst, och om ni skulle jämföra med tidigare metoder?</b>	
18	Absolut, ehm, fördelarna är att ett cv och ett personligt brev säger ju ganska lite egentligen om en kandidat, så att, så att jag får ju väldigt tidigt i processen mycket mycket mer information, utan att det egentligen liksom behöver kalla till intervju och ställa alla dom frågorna så kan jag ställa dom frågorna genom <b>██████</b> istället. Så att jag får ju reda på, dels får dom ju svara på ett antal frågor och liksom spela in sina svar. Men sen så är det ju också ja/nej frågor och så, och sen så får jag ju reda på, jag har lagt in så jag vill veta ungefär lönenivå som dom är ute efter, när dom är tillgängliga osv osv. I och med att jag har ställt in från början vilka kompetenser också som är särskilt viktiga	A6, D2,

	<p>som för tjänsterna så får jag ju en <b>jättebra överblick på hur matchningen ser ut av dom här personerna</b>. Sen får jag ju ändå gå in på varje kandidat och <b>lyssna på vad dom har svarat, och då kan ju jag göra en egen kalibrering</b> utifrån det också. Men det stämmer ändå riktigt bra faktiskt med vad [REDACTED] föreslår liksom. För jag har ju dubbelkollat allting nu, bara för att vara på säkra sidan att den gör rätt liksom. Så det <b>sparar ju massor med tid. Man kan säga nej till dom som är ointressanta mycket mycket snabbare, vilket också är viktigt för kandidater</b>. Ehh och man får mer information med sig från början och sen så upplever ändå dom flesta, vi kommunicerar mycket med kandidater, dom flesta upplever att det är lite kul att få prova på någonting annat liksom, så.</p>	
19	<b>Så som en bättre kandidatupplevelse blir det också där kanske?</b>	
20	<p>Ja, för en del, men för en <b>del blir det sämre</b>. För man är ovan med den här tekniken och.. Då får jag lägga lite mer tid på att <b>förklara och beskriva och ge lite support och sånt så då kan det ta lite längre tid för mig</b> men det får det göra såhär initialt, för det är också viktigt för oss att vi bygger goda relationer till våra kandidater. Så dom känner sig trygga med att söka jobb hos oss liksom. Men det är mest positiv återkoppling som vi får, det är det.</p>	D3
21	<b>Du kommer lite in då på det, min nästa fråga som jag har. Det är ju om ni stött på några utmaningar eller om du ser några tydliga nackdelar med att använda tjänsten?</b>	
22	<p>MM, men det är fortfarande <b>lite tekniska utmaningar</b>, och det vet dom själva om att det är.. det är <b>buggar och det hänger sig</b> och det är.. [REDACTED] <b>har ibland inte så lätt att alltid uppfatta vad man svarar och så</b>. Så där finns det fortfarande förbättringar att göra.. ehm sen så har vi ju också dom som <b>inte vill genomföra intervjun</b> för dom tycker inte att.. alltså <b>det finns en rädsla för AI liksom, en rädsla för att det är en Avatar som ska avgöra om jag får ett jobb eller inte och det känns inte seriöst</b> för ett fackförbund att hålla på med sånt. Och då får vi ha en dialog med det, att det är ju inte en avatar som avgör utan det är ju en del av en samlad bedömning liksom. Och så.. Det finns också dom som tycker att jamen att det är ah, känns ovant och lite konstigt, ehm, det kan jag ju förstå att det gör. Det är ju inte som ett test där man bara fyller i grejer, utan du ska ju ändå sitta och konversera liksom med någon på andra sidan där. Så det är väl lite av återkopplingen då.. <b>men mest det tekniska faktiskt</b>.</p>	D3, B6,
23	<b>Men hur hanterar ni det då, asså om ni är flera som tycker att det är jobbigt med det här tekniska eller hur hanterar ni dom här utmaningarna och problem då kanske som uppstår?</b>	
24	<p>Men det är ju absolut viktigaste är ju att ha en bra dialog hela tiden med kandidaterna och ta kontakt med dom en och en. alltså dom som har bekymmer eller tycker någonting, dom kontaktar jag direkt liksom, så att vi kan prata om det eller att dom får ställa.. eller ah försöker förklara varför gör vi</p>	B6

	det här och.. är det mycket tekniska problem <b>då skickar jag ju dom till <span style="background-color: black; color: white;">tengai</span> support</b> så får dom försöka lösa det tillsammans där. Blir det riktigt riktigt struligt jamen då kanske dom får boka om sin intervju eller så. Så mycket jag skulle säga.. kommunikationen med kandidaten är liksom nyckeln till att.. allt i det här skulle jag säga.	
25	<b>Då är vi snart på sista frågan här, jag tänkte om du personligen har något som du tycker saknas i tjänsten eller tjänsten i sin helhet liksom, är det något du känner liksom det här hade varit bra om den kunde göra det här också eller kunde ordna det här också eller någonting?</b>	
26	Vilken bra fråga, hmm. Njæe jag vet inte riktigt, initialt handlar det om att verkligen <b>få den att fungera</b> . Dom släppte den här den tredje april, så det har inte gått så många veckor.. så... Men det behöver ju liksom flyta <b>bättre tekniska</b> , men det vet jag att dom håller på med. Ehm.. sen vet jag också att det går att lägga in, det går att lägga in andra typer av <b>tester också ifall man vill göra det, vilket är bra</b> . Jag kanske skulle önska att att det gick att omformulera frågorna lite mer. För en del av dom blir ganska generella.. Och det är ju bra för det bygger ju också på forskning hur de ska ställas men att också kunna, jag kan ju <b>lägga till egna frågor men då är ju dom förutbestämda</b> att jag även skulle kunna formulera egna frågor. <b>Just kopplat till exakt den tjänsten, då skulle jag ju få ännu mer information.</b>	D3, D2, A5
27	<b>Okej! Men vad bra, jag tänker att det var egentligen alla frågor som vi hade där.</b>	

## Appendix D

Intervju med Kommun, respondent 2

1	<b>Vilka är ni och vad är ni för organisation?</b>	
2	<p>██████████ heter jag, jobbar som employer branding chef för ██████████ kommun. Jobbar med att paketera nacka som en attraktiv arbetsgivare och även liksom paketera det som vi redan gör i dagsläget som ett unikt och bra sätt så att säga. Ehh så vi utgår väldigt mycket från att jobba i medarbetarcykeln alltså allt ifrån att attrahera och rekrytera till introducera utveckla och motivera. För att sedan komma fram till avsluta delen så att man liksom har helhetspusslet. Ehh vi har lagt väldigt mycket fokus under den första tiden när jag startade februari 2022 då i ██████████. På att göra en så riktigt riktigt bra rekrytering och attrahera rekryteringsupplevelser så bra som möjligt. Vi vill ha en rekryteringsprocess i världsklass. Det är de vi strävar efter. Och har implementerat en hel del nya verktyg där ██████████ är en del utav det då som hjälper oss som en del i rekryteringsprocessen. Ehhm, aa ██████████ kommun annars är 5100 medarbetare som liksom sträcker sig inom 330 olika typer utav tjänstetitlar kan man säga. Ehhm, kommunen är ju en bra arbetsplats. Och det är det som också mitt arbete handlar om, hur kan vi stärka vårt varumärke mer för att nå ut till rätt målgrupp på ett snyggt sätt också. Ehhm 5100 medarbetare varav 2200 jobbar inom skolan kan man säga.</p>	B6
3	<b>Vilka rekryteringsmetoder har ni använt er av tidigare, innan ni började använda er av denna tjänsten som ett komplement?</b>	
4	<p>Både traditionell rekrytering, utifrån det här med att du får in ansökningar, du gör en telefonintervju du tar en intervju fysiskt eller på teams. Och sen en traditionell referenstagning och sen anställa egentligen. Ehhm sen har det funnits inslag av kompetensbaserad intervjumetodik, i takt med Malin Lindelöfs metodik framförallt. Som också baseras en hel del på big-five som pratar om personlighetsegenskaper och såna saker. Vi har också haft vissa enheter som har gjort digital referenstagning, också med hjälp av ett verktyg som heter refensa. Nu har vi refensa implementerat i helheten i nacka, ehh så att ja vi jobbar mer med digital referenstagning nu så att det är väl lite så som det har varit tidigare. En traditionell rekrytering med olika steg lite beroende på vad rekryterande ledare har behövt så att säga.</p>	A4
5	<b>Hur skulle du säga att rekryteringsmetoden skiljer sig från den AI-baserade tjänsten ni använder idag? Om du nu kan jämföra eran nuvarande rekryteringsmetod mot den ni använde er utav innan?</b>	
6	<p>Jättebra fråga, det man skulle kunna säga är väl att ██████████ och rekryteringsroboten är ju väldigt, eller den är ju objektiv. Alltså om, nu hör</p>	D2, A6



	<p>ju jag att du pratar göteborgska. Vilket innebär att nu skulle vi starta denna intervjun och jag är ju jätte AIKare t.ex och så inget roligt att vi torskade mot värnamo igår med 1-0. Men låt säga att blåvitt hade mött gnaget igår, så har blåvitt vunnit med 3-0 och så säger du att jag men såhär det är så roligt jag har en så skön känsla innan vi startar intervjun för att AIK torskade igår med 3-0. <b>Då kan jag bli jättefärgad utav det</b>, ehh och tycker såhär att du är ju ingen bra kille. Även om du liksom är toppen, <b>ehh då blir det här likhetseffekten tar ut</b>. Jag tror det är en del av saker som har påverkat, <b>framförallt dom som inte jobbar med rekrytering på daglig basis. Alltså våra rekryterande ledare har ansvar för sin egna rekrytering, vilket innebär att rekryteringen kanske inte alltid är, liksom så att säga 100% fokuserad</b>. Alltså, förstå mig rätt, det blir ett nödvändigt ont. För kanske en rektor som har budget som ska genomföras, man kanske har en ny typ av projekt som ska implementeras i verksamheten kombinerat med att du har folk som säger upp sig också kommer två rekryteringar along the way liksom. Ehhm, <b>så att nu med [REDACTED] så hjälper den oss att fatta mer objektiva beslut, den hjälper oss att vara mera, ge mer möjligheter för flera att komma till tals också. I takt med att det effektiviserar processen mer för oss. Vi kan låta mera kandidater genomföra en intervju vilket är väldigt positivt.</b></p>	
7	<b>Bra svar, om vi pratar lite om rekryteringsprocessen ni har idag när ni använder er av tjänsten, skulle du kunna förklara hur den går till?</b>	
8	<p>Ja men absolut. <b>Det är ju såhär att [REDACTED] kommun har 10-12 rekryterare övergripande. Vi har rekryterare som jobbar inom personalenheten. Vilket innebär samhällsbyggnad, fritid, kultur till viss del men också lite inom sociala området som socialsekreterare och liknande. Sen har vi nåt som heter välfärds samhällsservice, dom jobbar dedikerat med äldreomsorg och personlig assistans. Lite såna typer av roller också, gruppboenden, man pratar en del om social stödassistent. Men också som sagt äldreomsorg, sjuksköterskor, undersköterskor och den delen. Sen har vi ju skolan också som har egna rekryterare, och ehh dom jobbar främst med rekryteringen på skolan, har varit främst att man hjälper till vid chefsrekryteringar, direktör rekryteringar. Alltså välfärdsservice dom ger en möjlighet för rekryterande ledare att köpa vissa typer av tjänster i rekryteringsprocessen men ofta så köper dom hela så att säga. samma sak gäller personalenheten. Personalenheten som sagt ger ett smorgåsbord till dom rekryterande ledarna, det här kan ni välja. Jag rekryterar direktörsrekryteringar och hjälper till en hel med våran ledarskapsakademi då. <b>Vi fick [REDACTED] på plats i November 2022. Så att [REDACTED] är relativt nytt, vi har haft det ett halvår drygt. Vi ser att vi gör mer och mer rekryteringar med hjälp utav VSS med ehh [REDACTED] som ett första steg, alltså så att när du har skickat in en ansökan. Det kan vara t.ex till en undersköterska där vi har svårt att få in kompetens, eller kandidater då vill vi kanske så att alla ska få möjligheten att få göra en första intervju, och då gör man det med [REDACTED]. När det kommer till ledarskapsakademin</b></b></p>	A4, B5, B6, D2



	<p>som jag håller då har vi haft ██████ som ett urval, första steg utifrån hur man presterar utifrån den delen. Jag har även haft det på direktörsrekrytering nu, som jag har haft som tillsatt. Vi ser också att personalenheten blir mer och mer intresserade, kommer att testa det mer också. Det börjar sprida sig mer utifrån att vi använder ██████ i första steget i en rekryteringsprocess, att det blir ersättningen från telefonintervju framförallt då. Och nu har vi också fått ett annat verktyg som heter realcruit som mäter kandidatupplevelsen, vilket gör också att vi kan se hur upplevelsen har varit från en ██████ intervju. Och där märker vi att vi får bättre resultat, rent mer ehh kandidatupplevelse mässigt än om man bara träffar en rekryterare. Och det gör ju också att fler blir intresserade av att göra det, framförallt inom personalenheterna. Så att det är hela tiden så att det går som ringar på vattnet, det ökar frekvent utifrån att arbeta med det, så att vi jobbar ehh med stor del med ██████, men vi vill jobba mer med det framgent så att säga. Jag hoppas det ger dig ett svar, men jag menar att vi styr rekryteringsprocessen utifrån vad cheferna vill ha. Sen erbjuder vi en pallet utifrån vad vi vill men vi ser att det blir mer aktivitet med ██████ nu iallafall.</p>	
9	<p><b>Hur har eran rekryteringsprocess förändrats sen ni började använda er av den här AI-baserade rekryteringen?</b></p>	
10	<p>Mer tidseffektivt, vi har kunnat se utifrån att just eh realcruit. Att vi fick t.ex besked från kandidater att de upplevde att processen var väldigt lång, från start till mål. Så har vi nu kunnat se till att vi har kunnat slimma till rekryteringsprocessen väldigt mycket, vi märker också att vi får mer kandidater som är mer positiva av att komma till oss. Utifrån att realcruit följer upp också att man känner sig sedd, man känner sig som en del utav rekryteringsprocessen utifrån att få vara med i Tengal. Men också framförallt att det blir liksom unbiased så att säga. Att vi inte har några andra typer utav ehh fördomar, jag menar att sitta och prata med en robot istället för att prata med en människa och roboten är såpass inställd på att det är de här frågorna du ska ha. Då kan du inte prata om väder och vind eller sport eller såna saker. Det blir fokus på kärnan.</p>	D2
11	<p><b>Vilken version av tjänsten är det ni använder just nu? Jag hörde ni hade använt den ganska länge.</b></p>	
12	<p>Vi har använt både den gamla och kommit mer och mer in på den nya versionen nudå, som lanserades här för någon vecka sen eller två.</p>	
13	<p><b>Men hur ofta använder ni er utav den då? om du skulle se till alla rekryteringar ni gör?</b></p>	
14	<p>Mmhm, jamen precis, jag skulle säga att vi kanske har en till två rekryteringar i veckan i allafall som den är inkopplad på, skulle jag påstå. Och just nu är det främst då inom VSS men personalenheten börjar se möjligheter att få in det framförallt på samhällsbyggnad och vi har en stor</p>	A4,

	<p>brist på att locka till oss ingenjörer så kan vi få in mer ingenjörer med hjälp av [REDACTED] så tro jag bara det är positivt men ah nu då tror jag att vi ligger på en till två projekt i veckan men jag tror att efter sommarn kommer ligga på 3-5 i allafall.</p>	
15	<p><b>Varför valde ni att använda AI-baserad rekrytering, fanns det någon anledning?</b></p>	
16	<p>Ja, men mina år som jag jobbade som chef i [REDACTED] handlade om att vi vill bli en av Sveriges bästa arbetsgivare och vi vill locka till oss studenterna. Vi vill vara studenternas förstahandsval när de kommer till att välja arbetsgivare. Och för att bli sveriges bästa arbetsgivare slåss vi mot Spotify vi ska upp och slåss mot Ikea, och bli studenternas förstahandsval, jamen då gäller det liksom hur kan vi skapa unika upplevelser som gör att vi sticker ut. Jag tror det lite är det som är grunden till att, <i>vi vill vara moderna, vi vill titta lite till hur kan vi jobba med hela kandidat flödet</i> och inte liksom tappa så det blir ett form av kandidat svinn så att säga. Skapa ett rykte liksom i "wow i [REDACTED] blir man sedd" oavsett om man kommer vidare i en rekryteringsprocess eller inte så har man fått en första kontakt. Så det var väl en del utav det . <i>Vi vill vara moderna, i framkant liksom.</i> Jag prata mycket med en gammal vän i mitt nätverk som heter [REDACTED], han jobbade i Gävle tidigare som chef för kompetens och attrahera enheten där och han var väldigt proaktiv, eller pro för [REDACTED]. Nu är [REDACTED] chef i [REDACTED] och dom hade jobbat väldigt dedikerat i Gävle med [REDACTED] och förfinat hela vikarieanskaffningen främst då och <i>fått bättre kandidatupplevelse när dom mätt den</i>, med hjälp av [REDACTED]. Så han var väldigt positiv och när Patrik sa att han var positiv hade jag svårt att säga att jag inte skulle vara positiv till det här och jag är positivt, så det var också en av anledningarna till att vi valde det.</p>	A4, D2,
17	<p><b>Jag tänker, vi kan komma in lite på fördelar och nackdelar med tjänsten. Men först, tänker vi då fördelar, vilka fördelar har ni upplevt med att använda en Ai-baserad rekryteringstjänst, jämfört med tidigare metoder?</b></p>	
18	<p>Jamen, jag har varit inne på det lite, men att <i>alla blir sedda tror jag. Man känner sig som att man kom vidare</i> men det enda vi gör är att egentligen vi skickar en länk och så får du boka in en intervju med en [REDACTED] robot. Så då har vi skapat en <i>upplevelse att du är med i våran rekryteringsprocess vilket är väldigt väldigt positivt liksom</i>, vi kan ta vara på mer kandidater ur ett tidigt skede. Vi kan <i>effektivisera processen, vi kan tidseffektivisera den utifrån att vi ser vilka kandidater vi vill ta vidare.</i> När man tittar på en direktörs rekrytering vi gjorde, då hade jag en diskussion med rekryterande ledare med stadsdirektören då, vi hade <i>16 ansökningar, vi skulle ta vidare 8 utifrån hans syn så att säga på det. 8 kandidater sitter i telefonintervjuer det är liksom amen 10 timmar arbete minst.</i> Nu kunde jag skicka en länk till dom här och jag hade ett mål att ta</p>	D2, B5

	fyra vidare till intervju, vilket jag kunde och faktiskt så korrelera det så att den som var topp för den också var den vi anställde till slut. Så tids effekten kommer och att den fattar objektiva beslut är väl det framförallt som är en stor fördel skulle jag påstå.	
19	<b>Okej! Mhm, har ni stött på några utmaningar, eller nackdelar med att använda AI baserad rekrytering</b>	
20	Jamen ibland kan det vara att en kandidat förväntar sig mer återkoppling och såna saker. Det gäller ju också att ändra mindsetet på en kandidat utifrån att det här är det nya liksom. Det är klart, det är en del av att liksom kandidaten kanske förväntar sig mera ibland. Men där gäller det också att vara tydlig, tydlig i processen det här är det som gäller, det här är den återkoppling du får. tänker jag. sen har jag själv testat [REDACTED] intervju, och jag har ju suttit i, men tusentals intervjuer along the way. Och som rekryterare så kan vi liksom såhär, om roboten säger såhär: "vad händer med dig om du upplever stress?" Och sås äger jag såhär: amen hur menar du nu? Ställer jag som rekryterare tillbaks fråga och då säger roboten "Ursäkta förstår inte vad du menar? vill du att jag upprepar frågan igen?" "Jamen gör det då" säger jag, och då vill det att jag ska måla mitt svar, men som kandidat som inte är inkörd i rekryteringsbranschen och vet liksom.. jag förstår ju varför den ställer den fråga, för det är liksom en kompetensbaserad fråga och den vill att jag ska måla exempel, men som rekryterare vet man också att stress är så många olik typer av faktorer så kan man som genomläsa vad den menar. Men det är klart utmanar man roboten ibland så kanske den är lite statisk. Men jag har ej upplevt att kandidaterna har det som nackdel, men om rekryterare ibland kan det vara såhär aah.. man vet vad den är ute efter.	D3, B5, B6,
21	<b>Finns det något personligen du saknar i deras rekryteringstjänst?</b>	
22	Jag har pratat med [REDACTED], han ni träffat eller? Nej [REDACTED].. Ahhh, utvecklarn! Jag fattar, men såhär dom utgår från the big five, utifrån personlighet liksom kompetenser och det är det man liksom får då. Det handlar om bla stress, samarbete och såna egenskaper. Pratar man med Malin Lindelöf som är som den röda tråden, vi jobba rju med VARBI, asså GRADE som dom heter själva leverantören nu, men VARBI är vårt ATS, rekryteringssystem. SÅ jobbar vi liksom med något som heter Malin Lindelöfs kompetens metodik. Vilken innebär att hon har olika typer av såhär 20 olika kompetenser och så finns det underfrågor till dom och så vill man kanske ha 1 till 2 frågor per kompetens i en rekryterings- liksom intervjuguide. Det kan vi styra med både digital referenstagning, vi kan styra det när vi kör fysisk intervju, vi kan styra när det kommer till kravprofilen och vi kan styra när det kommer till annonseringen. Men i [REDACTED] är det svårt att styra det, för dom har sitt fasta intervju, såhär "det här är det vi utgår från" om jag som rekryterare tänker såhär, amen jag vill gärna styra vilka frågor så går det inte tyvärr, för dom har sitt koncept utifrån the big 5, dom vet en intervju med det här sättet tar 30-35 min att	B5, D3,

	<p>genomföra. Ingen har klagat på det men jag vet att det skulle vara jäkligt snyggt om jag kan såhär be roboten att sätta upp såhär dom här egenskaperna ska jag ha 2 frågor inom den här egenskapen, jag vill ha en fråga här jag vill ha en fråga här. Men det är något jag framför till Matias också vi har pratat om det. Så det är väl det jag känner saknas, <b>att kunna välja vilka frågor vi vill ha med.</b></p>	
23	<p><b>Du nämnde, innan när jag frågade om utmaningar så nämnde du det att den hade väldigt statiska frågor, jag tänker där, du nämnde det med en stressig situationen men ingen kandidat klagat. Har ni ändrat eran process eller något utefter de här utmaningarna ni stött på? eller är det bara att du själv noterat.</b></p>	
24	<p>Jag själv har noterat skulle jag säga. Utifrån dom verksamheterna som verkligen tagit sig an [REDACTED] och jobbar med det nu, så är det väldigt väldigt positivt, alltså väldigt <b>bra utifrån kandidatupplevelse</b> och det i sin tur har ju lett till att personalenheten som kanske var lite kritiska till en början har ju börjat såhär "wow det här vill vi göra", men dom måste bara hitta rätt rekryteringar till det. Men en nackdel såhär är ju att vi är en köp- och sälj organisat. vilket innebär att liksom rekryterande ledare köper tid av rekryterna. Då är det också <b>vilka delar vill vi ha med oss i en rekryteringsprocess.</b> Där håller vi på att förändrar det förändringsbeteendet hos oss, men just att kunna se att vi får med kandidater i loopen, det är det absolut positivaste skulle jag påstå. <b>Okej, bra!</b></p>	D2,

## Appendix E

Intervju med produktchef för den AI-baserade rekryteringstjänsten

1	<b>Vi vill meddela att du när som helst kan kontakta oss och säga att du inte vill vara delaktig i studien, så tar vi bort allting.</b>	
2	Det blir bra, jag står för det mesta jag brukar säga.	
3	<b>Du kommer även att få tillgång till den fullständiga uppsatsen, vi kan skicka den till dig men den kommer även att publiceras på Diva plattformen.</b>	
4	Jag läser den gärna.	
5	<b>Då sätter vi igång, vilka är ni och vad har ni för vision/ idé?</b>	
6	Jag jobbar som produktchef och är en av grundarna på [REDACTED]. Vi hette tidigare [REDACTED] men nu har vi tagit bort [REDACTED] och heter nu [REDACTED]. Vi hade från början utvecklat en robot, en riktig fysisk robot som intervjuar människor i jobsammanhang. Men sedan snart 2-3 veckor tillbaka har vi lanserat en digital avatar istället för robot. <b>Denna avatar får en kandidat som har sökt ett jobb träffa och får genomföra en kort telefonintervju med alla de frågorna som tillhör. Sedan gör man ett kort personlighetstest och sen svarar man på kompetensbaserade frågor.</b> Vi har egentligen slagit ihop de tre delarna, så det kan egentligen ses som en <b>expanderad screening intervju som vi då säljer till bolag helt enkelt.</b>	A1, B1
7	<b>Hur ser eran affärsmodell ut?</b>	
8	<b>Man köper väl egentligen kapacitet kan man säga, ehh du köper ett konto hos oss där du får tillgång som rekryterare till något som vi kallar för recruit. Där du hanterar dina kandidater, lägger in uppdrag och sen startar själva intervjuandet liksom. Ehh Kandidaten får en länk där den kan genomföra sin intervju där den också har tillgång till intervjun efteråt. Affärsmodellen fungerar typ på så sätt att du som bolag antingen köper ett månadsabonnemang eller årsabonnemang eller om du bara vill köpa ex antal rekryteringsprocesser, ehh så det finns lite olika tillvägagångssätt.</b>	B1, A1
9	<b>Vilka delar av rekryteringsprocessen fokuserar eran tjänst på?</b>	
10	Ehh Jag skulle nog säga att det är främst i början på processen, dvs det som händer efter ansökan och vi önskar täcka de stegen som är fram tills liksom djupintervjuerna. Så allt som har med telefonintervju och en kort kompetensbaserad intervju med mätbara kompetenser. Så att när rekryteraren öppnar sin ansökan har den redan ganska mycket data, förutom då CVt liksom. Ehh jag skulle väl säga definitivt det första steget	A1,

	och om inte även det andra steget om man inte då vill utvärdera typ logisk förmåga osv för det gör vi inte.	
11	<b>Hur kombinerar eran tjänst AI-baserade metoder med dom traditionella rekryterings metoderna?</b>	
12	Ehh, man kan väl säga att det egentligen är byggt på de traditionella rekryterings metoderna. I och med att en intervju är ett möte mellan två människor där den ena ställer frågor och den andra svarar. <i>Det är lite så detta fungerar också, det som vi har tillfört är att vi har tillfört conversational AI dvs att du faktiskt pratar så istället för att skriva med en chatbot pratar du med en AI bot.</i> Eller kanske om det nu är personlighetstester där du behöver dela ut ett par bollar eller vad det nu är så har vi liksom gjort det mer interaktivt. <i>Men vi kombinerar ju det på så sätt att det ska vara enkelt för rekryteraren att ta därefter.</i> Det är inget nytt hokuspokus där vi ska omvandla det här till nya frågor utan det klickar ju i det som dom traditionellt gör och använder sig av, de teorier och den forskning som redan finns på ämnet liksom. Väldigt mycket på validitet och liksom olika sätt att ställa frågor på osv.	B2, A2
13	<b>Är det några speciella befattningar eller branscher ni har riktat in er på när det kommer till rekryteringstjänsten?</b>	
14	Nja, egentligen inte. <i>Det kan egentligen användas för alla tjänster eftersom det är så pass tidigt i processen.</i> Det har använts väldigt brett och vi kan se att det har använts där det är många kandidater, när det är 30-40 + kandidater. <i>Det är lite det som är våran liksom usp, med [REDACTED] så får ju alla göra en intervju.</i> Men egentligen så är det alla befattningar och branscher, det har varit för ingenjörer, chefer och ner till typ kundtjänst, sommarjobb osv.	A2, B3
15	<b>Den nya avataren ni har utvecklat, har den rullats ut till kunder ännu?</b>	
16	Yes, det har den.	
17	<b>Hur många kunder har ni som använder sig av den?</b>	
18	Just nu är det 8 bolag/kommuner, vi har ju som sagt bara funnits sen i påsk men det är väl redan runt 70-80 intervjuer som har gjorts.	
19	<b>Skiljer sig eran rekryteringstjänst från de andra rekryteringstjänster som redan finns på marknaden?</b>	
20	<i>Ehh det är isåfall den interaktiva delen, där du som kandidat får prata istället för att skriva.</i> Om man nu ska jämföra oss med chatbotar exempelvis där det är mer liksom textuellt. Vi skiljer sig nog också från video, såna hireviewer eller vad dom kallas. Där rekryteraren har spelat in en fråga och den visas som en video, det är liksom ingen interaktivitet där. Utan du får liksom en fråga uppspelad och sen ska du besvara den frågan.	B1, B3, B2

	<p>Där skiljer vi oss också åt eftersom avataren reagerar på det du har sagt. Det är inte så att den kan agera på vad som helst för det är inte så den fungerar men ni fattar. Det är väl så vi skiljer oss åt främst, vi har en del automatisk scoring där du som rekryterare inte behöver göra någonting utan den kommer direkt efter intervjun, det vet inte jag riktigt hur dom andra tjänsterna på marknaden har det men det borde dom ju ha. Sen finns det ju en del tjänster som bara är datainsamling där rekryteraren själv behöver använda sin know-who så att säga.</p>	
21	<b>Hur går det till för en rekryterare att använda eran tjänst i sin process?</b>	
22	<p>De gör ju sin del, det vill säga med annonsering och kravspecifikation och hela liksom den biten. Det gör ju dom utanför oss. Det är egentligen när de har bestämt sig för hur de ska ta ett första steg med kandidaterna. Då loggar de antingen in hos oss i vårt system eller så kan de sköta det från sitt rekryteringssystem. Nu har vi inte dessa integrationer på plats i och med att det är så nytt men det är planen i framtiden iallafall. Så de skapar helt enkelt ett uppdrag hos oss eller hos dom, där informationen skickas till oss där kandidaterna skickas till oss, i form av mailadresser. Det är det enda vi samlar in, inga namn eller dylikt utan enbart mailadress. Sen så skickas en så kallad magic link till kandidaterna i form av ett mail, innan detta så har rekryterare möjlighet att ställa in lön, dom kan ställa in en viss personlighetsprofil där personers olika egenskaper viktas och sen så läggs kandidatens resultat in på denna profilen, för att se hur väl kandidaten motsvarar den önskade personlighetsprofilen. Ehh och sen så är det ju upp till kandidaten att slutföra intervjun via länken som skickas ut. Efter detta så presenteras resultatet i samma mjukvara för rekryteraren så att den kan ta det bästa beslutet.</p>	B1, C3, A1
23	<b>Hur involveras kandidaterna i processen och hur skiljer sig deras upplevelse mot till exempel en mer traditionell rekryteringsprocess?</b>	
24	<p>Intervjun kan göras närsom, 24/7. Vi har redan nu haft kandidater som har gjort intervjuer på en lördag 21:57. Så att det är verkligen upp till kandidaten när den vill genomföra intervjun. En annan sak är att de får träna på att svara på frågor. Det finns en sån warm up-del som vi kallar det. Avataren leder dig igenom processen genom att ställa ett par frågor men den ger också tips som exempelvis vad du ska ta med när du svarar på vissa frågor. Och den själva warm upen kan du som kandidat göra hur många gånger du vill. När man känner sig redo tar man steget över till de riktiga frågorna. När man är klar med intervjun har man tillgång till sin personlighetsprofil för den har ju skapats utifrån big-five och utifrån de påståenden som avataren har ställt. Men du har också möjlighet att lyssna på dina svar, för de har ju spelats in. Och det är väl första gången som man är transparent, här har du frågan och här har du ditt svar. Är du nöjd med den intervjun har du möjlighet att återanvända den i nästa ansökan. Så det skiljer sig ändå ganska mycket tror vi. Det finns nog inget liknande i dagsläget.</p>	B3, A1



25	<b>Vilka åtgärder vidtar ni för att säkerställa en rättvis och opartisk rekryteringsprocess med hjälp av er tjänst?</b>	
26	Det är ju såhär att det är ju en strukturerad intervju, i och med att alla frågor som ställs kommer alltid i samma följd. På så sätt säkerställer vi att alla får samma möjlighet att svara på frågorna. <b>Vi samlar inte in några demografiska data, utan det enda som bedöms är ju egentligen ja eller nej, sen så kan ju kandidaten lägga ut ett längre svar och då kan NLUen bedöma om det är ett positivt eller negativt svar till mitt påstående.</b> Så vi försöker hålla det så enkelt som möjligt så att det inte är några kontextuella eller semantiska tolkningar som AI:n gör. För det är då som fördomarna kan komma in. <b>Vi kan alltid säkerställa att själva datainsamlingen har skett på ett fördomsfritt sätt.</b> Ingen har kunnat påverka det för dessa frågor ställs till alla. Så då kan vi garantera att datan är insamlad på ett fördomsfritt sätt, vad som händer därefter kan vi inte riktigt påverka för det är rekryteraren som tar emot den informationen och tolkar den på sitt sätt.	C3,
27	<b>Vilka specifika AI tekniker och verktyg används i eran tjänst?</b>	
28	<b>Det är nog bokstavligen speech recognition och i samband med det en NLU som tolkar intents.</b> Vi har liksom kategoriserat ett ex antal kommandon och dessa kommandon kan te sig på lite olika sätt i talspråket. <b>Och då försöker den helt enkelt avgöra genom probability vad svaret är närmast för att på så sätt bygga sin nästa fråga på det.</b> Men det handlar ju mest om ja, nej, upprepa och jag förstår inte, ge mig mer tid osv. Det är egentligen där AI:n ligger, vi har inte AI någon annanstän i någon form av tolkning eller resultat. <b>Vi har ju också ett beslutsträd, där ditt svar på den frågan så har du fått ett poäng utifrån den egenskapen som den här frågan mäter.</b> Och då samlar man på sig poängen och detta är helt och hållet byggt på big-five. Så vi vet ju i och med forskningen och alla andra personlighetstester så svarar du på dessa frågor på detta sätt så vet vi att du är förmodligen på det här sättet. <b>Vi använder oss också av AI för att framställa avatarens animationer, det gör vi genom av audio to face som är Nvidias tjänst.</b> Där det spelas in en ljudfil som skickas in till den här motorn och sedan animerar den utifrån hur den tolkar ansiktsuttrycket på avataren.	C2, C1
29	<b>Du nämnde att ni använde Nvidia där, men har ni någon AI-teknik som ni själva utvecklat?</b>	
30	<b>Nej, nej. Vi använder bara det som redan finns på marknaden som är beprövat.</b> Och så sätter vi ihop det så att det passar vår liksom så, vår produkt kan man säga.	B2
31	<b>Men förutom den från Nvidia använder ni någon annan? - vilka använder ni er av?</b>	



32	<p>Rasa för eeh tolkning av intens, open source NLU motor ska jag säga och sen så använder vi oss också av AZURE, alltså microsoft, ASR, Automatic speech recognition, vi bytte faktiskt från Google till Microsoft. Och det är för att Microsoft har lite, just nu, lite bättre lösningar när det gäller att avgöra när en människa är klar med ett svar och inte. Så att Avatar inte avbryter, så att den tror, nu har ju du varit tyst i tre sekunder, nu är det dags för mig att prata. Där är Microsoft lite bättre än Google.. vår uppfattning, det kan komma att ändras med ganska kort varsel.</p>	C2, C1
33	<p><b>Men dessa AI-tekniker ni använder er av då, om du själv får spekulera lite, hur tror du att dom används för att förbättra rekryteringsprocessen?</b></p>	
34	<p>Eeehh, jättebred fråga. Nejmen det är ju såklart att ehh, det är ju, äsch jag kan börja med det som dök upp i min skalle när du sa de där. Det är väl egentligen såhär att, förbättra rekryteringsprocessen.. Jamen man borde ju egentligen som rekryterare använda transkriptioner, exempelvis att du för ett samtal under själva intervjun, där du egentligen bara har frågor och behöver inte anteckna eller något, utan bara låta liksom en ah, liksom en AI som tolkar det du säger. Och då isåfall istället för att du har gjort tolkningen själv och skriver ett par rader på ett papper, eller inte papper kanske inte längre, men dator på så sätt. Men istället så har du faktiskt en transkription, det här var faktiskt det kandidaten sa. Eeh det skulle definitivt förbättra rekryteringsprocessen. därför att de facto är inte din tolkning, utan du får tolka riktigt data, dvs det kandidaten faktiskt sagt. Eehm det är väl en grej som jag ser som AI borde definitivt göra. Sen så finns det ju massor annat som.. det har ju exploderat som ni säkert känner till, ChatGPT och alla dom här andra liksom så.. det finns ju hur mycket saker som helst som man kan göra, som är liksom nog ganska så fördomsfria. Det gäller att göra det på rätt sätt som till exempel ehh sammanfattningar av intervjun, så att det är en objektiv, beskrivning, pandoras box liksom med vad man kan göra.</p>	B3, B2, B4, D1
35	<p><b>Men vi kan nästan komma in på den frågan, vi har faktiskt en fråga om du själv fick spekulera lite fritt, finns det fler tillämpbara områden, kanske inte bara i eran tjänst men AI generellt kan appliceras i rekryterings tjänsterna?</b></p>	
36	<p>Absolut, och då ska jag inte avslöja alla liksom produktidéer som vi har. Men definitivt i form av eeh, jag nämnde så, jag kan hålla mig till det så länge. Intervjutraskript, kommer finnas och istället för att söka så som de kanske gör på linked in där du söker efter vad folk har skrivit eller uppgett hur länge dom jobbat så kommer du kunn searcha istället för kandidater och vad dom har sagt. Beskrivningar exempelvis. Det är ju en helt ny grej som kommer att finnas, så. Där kanske också search som det är idag, där du lägger upp exempelvis variabler, du skapar din search sträng eller query eller vad det nu kan vara så kommer du kunna prata, "jag är i behov av ekonomiassistent som har jobbat senaste 5 åren inom den här branschen. Du bara skriver det och så ba "doot" så kommer det som en lista. Det är ju</p>	D1, C3,

	<p><b>mycket coolt.</b> Det är ju, skulle jag vilja säga nästan möjligt att göra, du kan ju också ehm, skicka in alla dina roller som du har på ditt bolag och bara liksom, databas på det och utifrån den databasen kan kandidater ställa frågor, “kan du berätta om den här rollen — ah men det är såhär, ah vad är det för lön, ah men lönen är —” så slipper du själv <b>Det finns många vägar att gå verkar det som.</b> Ja verkligen, verkligen, <b>utmaningen är väl självklart att hålla det inom vissa ramar. Eeh och det kan handla om etik och moral och inte blanda i saker som inte berör rekryteringen eller vad det nu kan vara nu på så sätt.</b> Liksom avgränsningen är ganska viktig... så. Så man inte hamnar i situationer eller diskussioner som kanske inte är relevanta ÖHT som kan å andra sidan skada varumärket eller vad det nu kan vara.</p>	
37	<p><b>Jag vet att Calle var lite inne på frågan förut, men jag ställer frågan ändå, just det här kring bias, eran tjänst, för du nämnde att ni bara använder e-mail adressen, finns det några andra, kan man säga andra metoder ni har implementerat eller någonting för att kunna hantera det här potentiella –?</b></p>	
38	<p>Mhm, ehm vi bygger ju inte.. I och med att vi använder tjänster som är så “allmänna” även om vi får betala för dom, för att det är bolag som har de, det vill säga Microsoft, Nvidia och lite så. <b>Så kan vi ju självklart ärva deras bias.</b> Det är ju ändå trots allt <b>amerikanska bolag med amerikanska värderingar</b>, bla bla bla. <b>Jag tror väl inte på det på riktigt, men det kan hända att det slår fel på en svensk marknad eller europeisk för att vi, ah skiljer oss åt då på olika sätt. Det vi inte heller gör är att bygger, ehm eller, vi gör det inte aktivt, vi bygger det inte på gamla beslut– på gammal data.</b> Nu kan man säga så att AI utvecklas ju på redan befintlig data, så på så sätt, på något sätt så gör vi ju det men det är inte så att vi aktivt ehm eller har ännu inte gjort, utifrån de intervjuer som gjorts hittills bla bla bla så bygger vi, <b>så förbättrar vi som beslutsfattandet utifrån det, det gör vi inte.</b> Kanske att vi kommer att göra det längre fram när vi har mycket mer data men, men det är också en sån som vi som vi har inte gjort från början och <b>insett att det är faktiskt väldigt väldigt bra, för att vi kan.. jag skulle vilja ändå påstå nästan till 100% berätta för en kandidat eller rekryterare, hur har vi kommit fram till det här resultatet. Det är väldigt så transparent genom att så det här är frågan det här är svaret, det här är bedömningen. Det är liksom, det finns väldigt väldigt enkelt att se det, om det var så att någon som skulle vilja se det så att säga för att.. ja bestrida något beslut eller vad det nu kan vara. Mhm. Eehm.. Mhm... Var det svar på frågan? alltid när man pratar såhär så blir det ba man babblar mycket! Hahah! <b>Det var verkligen svar på frågan.</b> Ja ja..</b></p>	C3, B2, B3, B4
39	<p><b>Ja, men då är vi nere på sista delen, lite övriga frågor. Det här kanske blir en kul fråga för dig att köra men vilka är dom största fördelarna med att använda AI inom rekrytering?</b></p>	

40	<p>Oh, enkelt! <b>Effektivitet och objektivitet</b>. Tycker jag definitivt. Alltså objektivitet därför att rekryterarrollen kommer att förändras på så sätt.. som dom flesta roller i branschen.. i samhället tror jag. Att man kommer bli mer såhär... att jag tar emot data och sen så liksom tolkar jag den här datan utifrån dom förutsättningar som finns eller som gäller utifrån situationen. Och jag tror det kommer bli likadant för rekryterare liksom, att man samlar in data på ett konstruktivt fördomsfritt sätt, ehm och sen kan liksom bygga ett bättre beslut för att man faktiskt har det framför sig vi vet att alla har fått.. man har det underlag som man behöver, saker saknas inte osv osv... Och sen effektivitet därför att du.. återigen slipper göra saker som du kanske.. det här repetitiva som du kanske inte.. behöver göra för att en AI gör det bättre. Och jag skulle nog vilja säga att så är det nu utifrån kandidaten också för det får vi inte glömma... jag tror det kommer eh.. det är lite såhär motstånd.. ah man vill träffa en människa osv.. men jag tror att liksom ganska snabbt inse att det är såhär bättre att jag inte gör det för att då får jag faktiskt i lugn och ro berätta om mig själv på mitt sätt. Utifrån självklart ah uppsatta liksom frågor variabler och vad det nu är så att vi ändå jump through hoops som kandidat, men fortfarande så kan jag göra det på mitt sätt i mitt egna.. min egna miljö som jag tror att ändå bidrar och också på utifrån såsom vi tycker iallafall, utifrån min egna röst där ehh, där jag kan prata för mig, istället för att återigen, skriva eller fördela bollar eller vad det nu kan vara.. Ehm.. Det är väl två så fördelar. Och sen återigen det vi nämnde lite grann.. det finns ju hur mycket utvecklingspotential som helst utifrån data, behandling bearbetning osv.</p>	B3, B2, B4
41	<p><b>Men om vi kommer in på just er tjänst, vad är största fördelarna med att använda just er tjänst i sin rekryteringsprocess?</b></p>	
42	<p>Jamen, det är lite som det som jag nämnde, därför jag liksom.. jag har ju drillats i det här hahah! I hur man ska svara på så, i hur vi bemöter våra kunder osv.. och potentiella kunder framför allt. Men också, inte bara det, också du... jag tror kanske, man vill ju tro.. att nu är vi lite i början av internetåldern.. att nu tar det fart igen.. och det gäller för bolag/individer att vara med. Och med vår produkt slängs du in i det. På gott och ont. För vissa bolag som har processer fram på platt, moderna digitala för dom är det inget stort gap, men för andra är det såhär "Vad är det här för något?..." men vill ändå framstå som coola. Så det är liksom olika utmaningar man har i det. Men som sagt, återigen, största fördelen med vår produkt, du får data, du behöver.. du du skraddarsyr det du vill få reda på och sen så presenteras den datan för dig och så får du bygga din.. ditt beslut på det. För kandidat, förhoppningsvis.. samma sak där, du blir bemött på samma sätt som alla andra. Du blir inte ned ned... du blir inte diskriminerad och isåfall också effektivt. Det ska bli jätteintressant när i så fall kandidater börjar återanvända sina intervjuer, eller kanske blir bättre. För en vision som vi har, som är ganska svår, är att vi vill balansera upp kandidatens roll i en intervju, genom att ge mer, ge mer kontroll och kunskap i hur en intervju faktiskt går till. För kandidater då.</p>	B3, C3 B2, B4

43	<b>Okej, så sista frågan där, liksom har ni upplevt några nackdelar eller specifika utmaningar med att använda AI i rekryteringsprocessen?</b>	
44	<p>Asså det är ju ny teknik. Så är det ju, och allting funkar inte felfritt rent tekniskt. Och då.. och man.. det är ju.. det är ju så alla är ju inte tekniska av sig heller för den delen för den upplevelsen. Så att det är ju lite grann också så att dom fastnar i det och tycker det är dåligt för dom inte förstår vad det är och så skyller dom på AI, fast det egentligen är dom själva, dom själva som kanske inte riktigt.. Så det är ju den, det gapet. Men å andra sidan, det är människor, dom tycker saker och då måste man ju respektera det och liksom anpassa produkten. Och det är något som i så fall är negativt i dagsläget.. eller "negativt".. men det ah.. det är en utmaning, såklart. Men jag ser inga liksom nackdelar... ja eller jo det är klart jag gör om vi nu skulle använda dom intervjusvaren som finns då att, en AI tolkar det om det är bra eller dåligt svar. Därför att det behövs nog återigen, avgränsningar på vad är det du bedömer vad ska du bedöma, tex skicka in i ChatGPT exempel, bara transkription av ett intervju" är det här en bra kandidat eller inte?" den kommer säkerligen uttala sig om det för att den är ju programmerad att den ska göra det. Men vem säger att det är bra? Vi måste liksom testa de, forska på de.. okej.. nu om snart 100 intervjuer, 2000 intervjuer "ah men den den gör en ganska bra bedömning" där är vi inte, i dagsläget iaf. så det är en utmaning att man kanske isåfall litar sig för mycket på det och skulle isåfall använda sig av det... på det sättet. men vi är nog inte långt ifrån det.</p> <p><b>Det var egentligen alla frågor vi hade. Vi hade en fråga till men den hade vi redan fått svar på.</b></p>	B2, B3, D1, B4

## Appendix F

Intervju med Vänersborgs kommun, respondent 3

1	<b>Vilka är ni/din organisation och vad har ni för idé eller vision?</b>	
2	<p>██████████ kommun, är ju en medelstor kommun i Sverige. Den är ju ganska liten men det finns många små. Så det är en kommun med 40 000 invånare ungefär, cirka 4 000 medarbetare om man ska tänka till sidoanställda så är det väl 3 800 ungefär. Ehhm ja, det är väl vi som organisation. Sen ehhm asså ambitionen med, vi vill ju ha en så rättvis rekryteringsprocess som möjligt där vi också hittar rätt person till rätt plats. Dels liksom transparenta med att vi inte målar upp någon förskönad bild av oss utan man ska veta vad man kommer till såklart, man ska lyfta våra styrkor i det sammanhanget men vi ska inte måla upp en bild som inte finns. Ehhm man ska liksom känna att man så gott som möjligt vet vad man kommer till och att man ska vara trygg med att man blir bemött och behandlad på ett tryggt sätt. Även om det är offentliga uppgifter när man söker ett jobb hos oss att vi ändå värnar om kandidaternas integritet och att våra kandidater ska få möjlighet att visa sin kompetens så gott det går i rekryteringsprocessen och känna att man blir bemött, eller liksom bedömd utifrån vad för krav vi har satt upp för tjänsten och inte att vi jämför individer med varandra. Vi vill verkligen komma bort ifrån den här ehhm magkänslan så mycket det går och det jobbar vi med på olika sätt då.</p>	
3	<b>Vad har du för roll eller har haft för roll?</b>	
4	<p>Fram tills igår haha.. Då var jag HR-specialist, så jag jobbade med att driva hur vi jobbar med rekrytering och attrahera nya medarbetare och introducera nya medarbetare i kommunen. Ehhm, så min primära uppgift har inte varit att sitta med rekrytering men sen så har jag ju gjort det ibland ändå och har varit ett stöd till cheferna och i vissa fall också varit med operativt men ehhm snarare att utveckla hur vi rekryterar och varför, och kopplat till just den här frågan.</p>	
5	<b>Vilka rekryteringsmetoder har ni använt tidigare och hur skiljer sig dessa då ifrån den AI-baserade rekryteringstjänsten?</b>	
6	<p>Om man tänker liksom ehhm det som är det vanligaste är ju CV och personligt brev, som vi verkligen vill jobba bort ifrån men nu är organisationen inte mogen för det. Men det är det absolut vanligaste och att man har en intervju då. Ehhm men redan innan ██████████ så har vi ju också jobbat med arbetsprov och personlighetstester så det är dom ehh olika urvalsmetoderna som är de allra vanligaste hos oss.</p>	A4
7	<b>Om vi kollar lite på rekryteringsprocessen, hur skulle du säga att den ser ut idag på eran kommun?</b>	

8	<p>Jag kan säga hur den ska se ut och sen kan jag inte svara på att det är så den ser ut för det är cheferna själva som rekryterar. <b>Men gången är som så att man ska göra en grundlig kravprofil, att behovsanalys och kravprofil och se att man verkligen söker</b>, alltså lägga det där pusslet liksom för att varje gång det blir en tom stol, att ta tillfället i akt och se liksom gör vi rätt saker och gör personer rätt saker och är det någon som vill göra något annat och måste vi ersättningsrekrytera eller skulle vi kunna göra på ett annat sätt. <b>Så lägga den kartläggningen först och sen när man har landat i det, att göra en noggrann kravprofil för att se vad det är vi söker</b> vara kritiska i det och att när vi sätter kraven eller tror vi att vi kan hitta kompetensen, alltså måste man ha en viss utbildningsnivå eller måste man ha ex antal yrkesår, vad säger det egentligen och skulle man kunna få den här kunskapen på andra sätt och att vända och vrida på alla de här olika parametrarna. Ehm kopplat till delvis för att klara av rollen men också för att komplettera gruppen, men också vi som organisationen, vart står vi i framtiden ehm att göra hela den kartläggningen. Ehm och sen behöver vi attrahera rätt målgrupp, att fånga den på bästa sätt och vad attraheras dom av och har vi rätt styrkor, att vi matchar det och lyfta fram det och sen <b>så tittar vi på olika urvalsmetoder utifrån hur ehh vad har vi satt upp i kravprofilen och hur kan vi bäst bedöma det och i många fall, i vissa rekryteringar så handlar det om att man skickar in sin ansökan och vissa blir kallade på intervju, och i andra fall så behöver vi jobba mer med urvalet och kanske använda personlighetstester för att, om det är väldigt många som uppfyller grundkraven t.ex så behöver vi ju ha ytterliggare någon bedömningsmetod för att göra ett rättvist urval framåt då. Och då kan det i vissa fall vara att man får göra personlighetstest, att man får göra olika färdighetstester eller olika arbetsprover av vissa slag och dessa arbetsprover kan ju se ganska olika ut. Men det är ju kopplat till den specifika rollen, men vi kan ju också ha kortare teamsintervjuer ehm som ett första steg innan vi väljer ut vilka som kommer på djupintervjuer. Så det varierar lite beroende på vilken typ av roll och verksamhet det är man söker, helt enkelt vilket typ av uppdrag.</b></p>	A4
9	<p><b>Känner du att rekryteringsprocessen har förändrats sedan ni har börjat använda er av tjänsten?</b></p>	
10	<p>Nej. <b>Den ser ut på samma sätt?</b> Ja.</p>	
11	<p><b>Då kan vi börja prata mer om tjänsten då, vilken version, eller hur såg tjänsten ut när ni har använt den?</b></p>	
12	<p><b>Det var inte den senaste, utan jag tror det var versionen innan den dom har nu. Jag vet inte om dom har gjort någon ytterliggare men vi använde den Januari tror jag det var 2020. Ehm, så det var ju egentligen den verisionen som ställde kompetensbaserade frågor</b>, och det gör ju vi också i våra rekryteringar, vi har ju kompetensbaserad rekrytering så det vi</p>	B6, B5, D2

	<p>upplevde var ju egentligen att den. Den var väl mer som en och ännu mer nu när dom har gjort om den, <b>den är ju mer att likna med ett personlighetstest än att likna den med en intervju egentligen skulle jag ju säga.</b> Så vi ehhm vi använde den, vi testade den i två rekryteringar. <b>Så det är ju därifrån vi har utvärdering, och man upplevde ju det som positivt, att det var också attraktivt för oss som arbetsgivare att ehhm att vara innovativa och testa ny teknik. Att det var positivt för oss som varumärke.</b> Ehhm så det fick såna effekter med sig men rent utifrån vad vi fick ut av det så var det lite att jämföra med testresultat från någon form av personlighetstest.</p>	
13	<b>Varför var det så att ni valde att använda den här AI-baserade rekryteringen? Fanns det några anledningar till det?</b>	
14	Ja, dels för att vi ehh vi ville se att de finns, vi ville effektivisera våra processer. Vi ville minska chefernas tid, vi vill ha en så objektiv och fördomsfri rekrytering som vi bara kan. Så att det här var ju en möjlighet för oss att testa och se ehhm och hjälpa oss i det helt enkelt och se om det finns olika verktyg att använda. Ehhm, så det var framförallt det men också såklart att spännande och testa något nytt och ehh att vara i framkant.	
15	<b>Då kan vi komma in på lite fördelar och nackdelar. Första frågan, vilka fördelar har ni upplevt med att använda tjänsten?</b>	
16	Så här några år i efterhand, <b>är fördelarna framförallt vårt arbetes varumärke. Kandidaterna var positivt inställda till att vi vågade testa något nytt och att dom fick vara med och testa något nytt. att det var väldigt positivt och att man upplevde att man kände för det man sa och inte hur man såg ut eller var man kommer ifrån eller hur gammal man är man upplevde verkligen det fördomsfria.</b> Det var absolut positivt. Sen negativt skulle jag säga att det fanns utvecklingspotential <b>med produkten att man upplevde hummanden, följdfrågor och sånt att det fanns utvecklingspotential där.</b> Våra kandidater gav verkligen värdefull feedback till företaget att utveckla sin produkt för det fanns verkligen saker dom behövde skruva i och det har dom gjort nu efteråt. Men det var också ett test, vi var väldigt öppna med det till våra kandidater också. Så det är ju positivt att vi fått vara med och utveckla sån typ av produkt på marknaden.	D2, D3
17	<b>Du nämnde en utmaning, har ni fler utmaningar ni stötte på?</b>	
18	Det var det att vissa som också var.. <b>vi kanske hade förberett kandidaterna på annat sätt om vi skulle göra det igen.</b> Ehm... för det var också vissa.. hur man skulle svara på frågor.. vissa svarade liksom att dom ville säga på första frågan för att ta tillfället i akt. <b>och sen kom ingen följdfråga vilket dom väntade sig.</b> Så det var kandidater som upplevde att dom inte fick visa riktigt vem dom var i den situationen. Så det tog vi absolut med oss, att förbereda på ett bättre sätt inför intervjun, sen var det hummandet och följdfrågorna. det var egentligen den feedbacken vi fick.	D3



19	<b>Om vi leker med tanken, finns det något du personligen tycker saknas med rekryteringstjänsten, eller något du vill ändra?</b>	
20	Ehnm.. hmmm... svårt att säga. Jag tycker framförallt att vissa delar vi ville dom skulle ändra har dom nu gjort så... lite svårt att säga nu...	
21	<b>Om vi tänker utifrån den version ni använde?</b>	
22	Mhmm.. asså det som vi framförallt kände var att det sparade inte så mycket tid som vi väntade oss, för vi behövde fortfarande sköta kommunikation med kandidaterna och vi var också med den dagen, så mer kring hur praktiskt man löser det. Men nu valde vi att ta med [REDACTED] in till oss, kanske skicka kandidaterna någon annanstans kanske, och då hade det kanske inte tagit så mycket från oss heller för då hade kanske [REDACTED] hade vart dom som hade skött den kommunikationen. Men framförallt det att det administrativt krävde mycket av oss. Och sen också då att vi kanske hade behövt kommunicera bättre då kring vad det var för urval moment, kanske tänka bättre.. mer se det som ett personlighets än en intervju, för det var ju dom frågorna som var där då.. för vi kunde inte styra heller vilka kompetenser det var [REDACTED] frågade på. Vi sätter ju ihop vissa kompetenser i vår kravprofil och det matchade inte hundraprocentigt. Då var ju [REDACTED] låst till sex stycken som [REDACTED] ställde frågor på och vi kanske hade velat ha frågor på annat egentligen.	D3
23	<b>Versionen ni använde, var det den fysiska roboten eller via videointervju?</b>	
24	Nej det var fysisk robot som stod på ett bord i rummet.	B6
25	<b>Du sa att ni hade haft två kandidater?</b>	
26	Nej två rekryteringar var det, så det var det.	
27	<b>Hur många kandidater?</b>	
28	Hur många kan det ha vart.. jag tror det var åtta i den ena rekryteringen som fick träffa [REDACTED] och fem i den andra. Okej! Så var det två olika chefer. men det var också två olika typer av.. i den ena rekryteringen rekryterade vi HR partnern och den andra kommunsekreterare eller något.. så intressant där var ju att dom vi trodde skulle vara mer intresserade eller nyfikna var ju den här HR gruppen då som vi trodde men dom var.. det var dom som var mer såhär att dom ville ha det mänskliga mötet och så.. så det var ju lite spännande.. när man själv jobbar med frågan att man ville ha det här mänskliga	B5,



## Referenser

- Alpaydin, E. (2010). *Introduction to Machine Learning*. 2. uppl., Cambridge, Massachusetts: The MIT Press
- Alvehus, J. (2013). *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*, Stockholm: Liber.
- Benbya, H., Pachidi, S., & Jarvenpaa, S.L. (2021). Special Issue Editorial: Artificial Intelligence in Organizations: Implications for Information Systems Research, *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 22, iss. 2, s.281-303. Tillgänglig: <https://aisel.aisnet.org/jais/vol22/iss2/10/> [Hämtad 20 mars 2023]
- Black, J.S., & van Esch, P. (2020). AI-enabled recruiting: What is it and how should a manager use it?, *Business Horizons*, vol. 63, iss. 2 s.215-226, Tillgänglig: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681319301612> [Hämtad 8 mars 2023]
- Bryman, A. (2012). *Social research Methods*. 4. uppl., Oxford: Oxford University Press
- Deloitte. (2017). *Rewriting the rules for the digital age: 2017 Deloitte Global Human Capital Trends*. Deloitte University Press. Tillgänglig: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/HumanCapital/hc-2017-global-human-capital-trends-gx.pdf> [Hämtad 24 april 2023]
- Diederich, S., Brendel, B., Morana, Stefan., & Kolbe, L. (2022). On the design of and interaction with conversational agents: An organizing and assessing review of Human-Computer Interaction Research, *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 23, no. 1, pp. 96–138. Tillgänglig: <https://aisel.aisnet.org/jais/vol23/iss1/9/> [Hämtad 30 mars 2023]
- Dignum, V. (2020). Responsibility and Artificial Intelligence, in M.D. Dubber, F. Pasquale and S. Das (eds), *The Oxford Handbook of Ethics of AI*. Oxford: Oxford University Press.
- Europeiska kommissionen. (2019). En definition av AI: Viktigaste förmågor och discipliner, Tillgänglig: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> [Hämtad 20 mars 2023]
- Europeiska kommissionen. (2021). Om harmoniserade regler för artificiell intelligens (rättsakt om artificiell intelligens) och om ändring av vissa unionlagstiftningsakter, Tillgänglig: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=FR> [Hämtad 31 mars 2023]
- Europaparlamentet. (2020). AI-regler: Vad vill Europaparlamentet lagstifta om?, Tillgänglig: <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20201015STO89417/ai-regler-vad-vill-parlamentet-lagstifta-om> [Hämtad 31 mars 2023]
- Feloni, R. (2017). Business Insider, Consumer-goods giant Unilever has been hiring employees using brain games and artificial intelligence - and it's a huge success, *Business Insider*. Tillgänglig: <https://www.businessinsider.com/unilever-artificial-intelligence-hiring-process-2017-6?r=US&IR=T> [Hämtad 30 Mars 2023]
- Forbes. (2022). The Problem With Biased AIs (and How To Make AI Better) Tillgänglig: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/09/30/the-problem-with-biased-ais-and-how-to-make-ai-better/> [Hämtad 5 maj]
- Hellström, T., Dignum, V., & Bensch, S. (2020). Bias in machine learning - what is it good for?, in A. Saffiotti, L. Serafini, & P. Lukowicz (eds.), *NeHuAI 2020 : First International Workshop on New Foundations for Human-Centered AI: Proceedings of the First International Workshop on New Foundations for Human-Centered AI*

- (*NeHuAI*) co-located with 24th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2020) s.3-10
- Hubert (2023) Product Tillgänglig: <https://www.hubert.ai/product> [Hämtad 12 maj 2023]
- IBM. (2023). What is Natural Language Processing?, Tillgänglig: <https://www.ibm.com/topics/natural-language-processing> [Hämtad 21 Mars 2023]
- LeCompte, M.D., & Goetz, J.P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research, *Review of Educational Research*, [e-journal] vol. 52, iss. 1, s.31-60  
Tillgänglig: via LUSEM Library website <https://lusem.lu.se/library> [Hämtad 6 april 2023]
- Lernia. (2023). Dyrt att anställa fel person. Tillgänglig: <https://www.lernia.se/for-arbetsgivare/nyheter-och-trender/16/09/dyrt-att-anstalla-fel-person/> [Hämtad 13 mars 2023]
- McIlvaine, A.R. (2021). HR Executive, Data in the driver's seat, Tillgänglig: <https://hrexecutive.com/talent-acquisitions-leaders-use-ai-to-improve-hiring/> [Hämtad 30 Mars 2023]
- Nvidia. (2023) Omniverse Audio2Face. Tillgänglig: <https://www.nvidia.com/en-us/omniverse/apps/audio2face/> [Hämtad 2 maj 2023]
- Oates, B. J., Griffiths, & McLean, R. (2022). *Researching Information Systems and Computing*, 2.uppl., Thousand Oaks: SAGE Publications Ltd.
- OpenAI. (2023). Products. Tillgänglig: <https://openai.com/product> [Hämtad 16 mars 2023]
- Parry, E., Tyson, S., 2011. Desired goals and actual outcomes of e-HRM, *Human Resource Management Journal*, Tillgänglig: <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00149.x> [Hämtad 24 april 2023]
- Senarathne, M. Silva, A. Methmini, D. Kavinda and S. Thelijjagoda, "Automate Traditional Interviewing Process Using Natural Language Processing and Machine Learning," *2021 6th International Conference for Convergence in Technology (I2CT)* Tillgänglig: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9418115> [Hämtad 24 mars 2023]
- Smith, W.P. and Kidder, D.L. (2010) "You've been tagged! (then again, maybe not): Employers and Facebook," *Business Horizons*, Tillgänglig: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681310000625?casa\\_token=iVX3eGTI\\_rEAAAAA:kjnh8TaAwg71KdV47jbm616I9AMH6fUH8prnHF6UIX8L0Gd1-5o61Bx6VXbYDaIIluDN7I53E0](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681310000625?casa_token=iVX3eGTI_rEAAAAA:kjnh8TaAwg71KdV47jbm616I9AMH6fUH8prnHF6UIX8L0Gd1-5o61Bx6VXbYDaIIluDN7I53E0) [Hämtad 30 mars 2023]
- Sun, T., Gaut, A., Tang, S., Huang, Y., ElSherief, M., Zhao, J., & Wang, W. Y. (2019). Mitigating gender bias in natural language processing: Literature review. Tillgänglig: <https://arxiv.org/abs/1906.08976> [Hämtad 3 april 2023]
- Upadhyay, A.K. & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: implications for recruitment. *Strategic HR review*, Tillgänglig: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SHR-07-2018-0051/full/html> [Hämtad 23 mars 2023]
- Van den Broek, E., Sergeeva, A., & Huysman, M. (2021). When the machine meets the expert: An ethnography of developing AI for hiring, *MIS Quarterly*, Tillgänglig: <https://aisel.aisnet.org/misq/vol45/iss3/21/> [Hämtad 2 februari 2023]
- Wang, H. & Yu, S. (2021). *The Development of Natural Language Processing*. [e-book] Singapore: Springer Singapore Tillgänglig: <https://link-springer-com.ludwig.lub.lu.se/book/10.1007/978-981-16-1986-1> [Hämtad 22 mars 2023]