

Kan AI agera journalist?

En undersökning av GPT-4:s förmåga att generera nyhetsartiklar

Av: Jacob Janouch

Handledare: Walid Al-Saqaf
Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskap
Kandidatuppsats 15 hp
Journalistik | Vårterminen 2023



SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Abstract

Den här uppsatsen undersöker artificiell intelligens (AI):s förmåga att producera nyhetsartiklar, vad bristerna och styrkorna med AI-genererade artiklar är samt vilka etiska problem som finns med att implementera AI i journalistiska processer. Mer specifikt har GPT-4, som i skrivande stund är en ny men kraftig språkmodell, använts för att generera artiklarna som undersökts.

I studien har sex deltagare blivit exponerade för totalt nyhetsartiklar varav fem var AI-genererade och fem var mänskliga. Deltagarna har sedan, utan att få veta vem som skrivit artiklarna, fått uttrycka sina tankar och känslor om artiklarna och AI-genererade nyheter överlag i syfte att öka förståelsen för hur artiklarna upplevdes.

Resultatet från undersökningen visar att deltagarna överlag hade svårt att identifiera vilka artiklar som var genererade av AI. Ofta gissade de att en människa hade skrivit texten, fast den var AI-genererad. Detta varierade dock något mellan texterna. Vissa av de AI-genererade artiklarna hade brister som gjorde att deltagarna kunde identifiera dem som icke-mänskliga. Exempel på brister var att de innehöll upprepningar, konstiga formuleringar, upplevdes som opersonliga eller innehöll politiskt vinklade budskap. De innehöll även faktafel.

De AI-genererade artiklarna kunde dock, trots vissa brister, ofta övertyga läsarna om att de var skrivna av en människa. Ett inslag som visade sig vara särskilt effektivt var förekomsten av antropomorfiska, eller mänskliga inslag i artiklarna. Mot undersökningens slut fick deltagarna frågan hur de ser på att eventuellt läsa AI-genererade nyheter i framtiden. Deras åsikter visade sig vara blandade - vissa var positiva till att läsa algoritmiskt genererade nyheter men vissa var också skeptiska.

Slutsatsen som kan dras utifrån litteraturstudien i kombination med resultatet från undersökningen är att även om generativ AI som GPT-4 är på god väg mot att kunna generera språkmässigt passerbara nyhetsartiklar, bör beslut om att implementera tekniken nog övervägas, inte minst på grund av de etiska problem som kan uppstå när AI agerar journalist.

Nyckelord: Artificiell intelligens, AI, robotjournalistik, automatiserade nyheter, algoritmisering, journalistik, GPT-4, ChatGPT

Innehåll

Abstract	1
1. Inledning	1
2. Bakgrund	3
2.1 Artificiell intelligens (AI)	3
2.2 Svag/stark AI	3
2.3 GPT-4 och ChatGPT.....	4
2.4 AI och algoritmer i journalistiken.....	5
3. Syfte och frågeställningar	6
4. Tidigare forskning	6
4.1 Automatiserade nyheter	6
4.2 Hur upplevs automatiserade nyheter?.....	7
4.3 AI-författarskap.....	9
4.4 Antropomorfism.....	10
4.5 Etiska frågeställningar	10
5. Teoretiskt ramverk	13
5.1 Professionaliseringsteorin och deprofessionalisering	13
5.2 Kommersialisering	15
5.3 Teknologisk determinism.....	16
6. Metod	17
6.1 Metodval	17
6.2 Utformning och deltagare	17
6.3 Artiklarna	20
6.4 Intervjuer.....	21
6.5 Validitet och metodkritik	22
6.6 Metoddiskussion	23
7. Resultat och analys	24

7.1 I vilken utsträckning kunde deltagarna identifiera de AI-genererade artiklarna?.....	24
7.2 Vilka brister och styrkor hade de AI-genererade artiklarna?.....	28
7.3 Hur ser deltagarna på att läsa AI-genererade nyheter i framtiden?	32
8. Diskussion och slutsats	34
8.1 Sammanfattning, diskussion och slutsatser.....	34
8.2 Förslag till framtida forskning	38
Referenser	39
Bilaga ett	43
AI-genererade artiklar	43
Artikel A - AI (Nummer sex).....	43
Artikel B- AI (Nummer två)	44
Artikel C- AI (Nummer fem).....	45
Artikel D- AI (Nummer ett).....	47
Artikel E - AI (Nummer åtta).....	49
Mänskligt författade artiklar	50
Artikel F - Människa (Nummer tio).....	50
Artikel G - Människa (Nummer fyra).....	51
Artikel H - Människa (Nummer sju).....	51
Artikel I - Människa (Nummer nio).....	52
Artikel J - Människa (Nummer tre)	53
Bilaga två	55

1. Inledning

Utvecklingen inom artificiell intelligens (AI) går fort framåt. Sofistikerade algoritmer som upptäcker sjukdomar, självkörande fordon och röststyrda telefoner är bara några exempel på hur AI har integrerats i det moderna samhället. Nyligen har en ny form av generativ AI-teknik fått stort genomslag - AI med förmåga att skapa sådant som länge varit unikt för människan, som musik, bildkonst och text av en ibland häpnadsväckande kvalitet.

I DN 01/5-2023 skriver techjournalisten Linus Larsson om hur ett antal yrkeskategorier som lärare, doktorer, jurister och programmerare kan komma att få sina yrkesliv förändrade av den nya tekniken (Larsson 2023). I artikeln lyfter han fram två möjliga scenarion. Kommer AI ta över de tråkiga delarna av jobbet så att människor kan fokusera på de intressantare arbetsuppgifterna? Eller kommer jobb i tjänstemannayrken slås ut av AI, liksom kroppsarbete en gång slogs ut av löpande band och ångmaskiner?

Linus Larsson är långt ifrån den enda journalisten som har diskuterat en framtid präglad av AI-teknik det senaste halvåret. Ämnet skrivs flitigt om, och bland de journalister som skriver, rapporterar och debatterar om AI verkar det finnas både oro och optimism.

Användningen av AI och avancerad mjukvara för att automatisera journalistiskt arbete i sig är ingenting nytt. De tidigaste dokumenterade användningarna sträcker sig så långt tillbaka som 2006 (Karlsson 2019, s. 421). Det automatiserade innehållet som läsare kommit i kontakt med har dock fram tills nyligen varit begränsat till enklare, databaserad nyhetsrapportering inom ämnen som finans och sport.

Text-genererande AI har potential att ytterligare förändra hur skriftliga nyheter produceras, både på gott och ont. Tekniken är överlägsen mänskliga journalister när det kommer till hastighet och kvantitet, men vad som händer med kvaliteten och de kreativa aspekterna av journalistiken när människor ersätts av algoritmiska processer är inte lika säkert (Miroshnichenko 2018). Detta innebär att det finns viktiga frågor att ställa. I vilken mån kan AI producera journalistik? Vilka etiska överväganden finns vid användning av AI i nyhetsproduktionen? Och hur kan detta i slutändan påverka journalistiken som profession?

Syftet med den här uppsatsen är att försöka besvara dessa frågor, delvis genom en djupdykning i litteratur och forskning kring AI inom journalistiken, och delvis genom en undersökning. Undersökningen använder ett experimentellt tillvägagångssätt, där sex deltagare i åldern 25-30 år med varierande nyhetskonsumtionsmönster har exponerats för ett antal AI-genererade och mänskliga nyhetsartiklar. Detta för att observera deras förmåga att skilja mellan artiklarna, och kvalitativa intervjuer har sedan genomförts för att öka förståelsen kring hur artiklarna uppfattades på ett individuellt plan.

Resultaten är småskaliga, men förhoppningsvis kan de ändå bidra till ett ökat kunskapsläge inom fältet, samt fungera som inspiration till framtida forskning. Eftersom tekniken som undersöks är ny har det funnits ont om dokumenterad metod att hämta inspiration ifrån. Därför hoppas jag att framtida studier ska kunna lära sig av mina framgångar och misslyckanden. Särskilt på området “prompts” eller inmatningskommandon, som de översatts till i den här uppsatsen, finns det mycket utrymme för variation, experimentation och potentiell förbättring.

Arbetet är indelat i åtta kapitel, där kapitel ett inleder uppsatsen med en introduktion till ämnet. Kapitel två innehåller bakgrund och fördjupning om de tekniska aspekterna som kommer att behandlas. Kapitel tre innehåller en sammanfattning över uppsatsens syfte och forskningsfrågor. Kapitel fyra redovisar delar av den tidigare forskningen som gjorts på automatiserade nyheter, AI-författarskap och antropomorfism. En ingående sektion om etiska frågor kopplade till algoritmiseringen av journalistiken ingår också i kapitlet. Kapitel fem innehåller en kortare redovisning över tre teorier som är relevanta för forskningsområdet - Professionaliseringsteori, kommersialiseringsteori samt teknologisk determinism. Kapitel sex innehåller en grundlig genomgång av metoden som använts, samt varför den ansetts vara lämplig. I kapitel sju redovisas resultatet från undersökningen samt hur det kan kopplas till tidigare forskning. I det avslutande kapitlet, kapitel åtta, sammanfattas resultatet och en diskussion om vad det kan anses betyda för journalistiken som fält förs. Kapitlet, och uppsatsen, avslutas sedan med förslag till framtida forskning.

2. Bakgrund

Vidare kommer det här att redogöras några aspekter som kan vara viktiga för att förstå och sätta denna undersökning i rätt sammanhang. Eftersom denna studie delvis är av teknisk karaktär så kan det vara bra med en närmare titt på några av de fenomen som kommer att behandlas.

2.1 Artificiell intelligens (AI)

Att ge en exakt definition av vad artificiell intelligens är inte helt lätt eftersom begreppet faller under flera definitioner. Men något som de flesta av dessa har gemensamt är att de syftar till att beskriva tekniska entiteter som med hjälp av program- och mjukvara kan lösa uppgifter och uppnå mål. En anledning till att begreppet är svårt att definiera är att det befinner sig under ständig utveckling. Innebörden av vad AI är och inte är har förändrats över tid, och AI som koncept är fortfarande en rörlig måltavla. (Bartneck, Lütge, Wagner & Welsh 2020, s.8)

En modern definition som kan användas för att beskriva AI är följande:

“Ett systems förmåga att korrekt tolka extern data, lära sig från denna data, och använda dessa lärdomar till att uppnå specifika mål och uppgifter genom flexibel anpassning” (Kaplan & Haenlein 2019).

2.2 Svag/stark AI

Artificiell intelligens delas ofta upp i två kategorier. Den första är svag, eller “narrow” AI. Den är begränsad på så sätt att den endast är kapabel att utföra uppgifter av en kategori. Det vill säga exempelvis en AI som kan spela schack, men som inte kan göra någonting annat. De flesta moderna AI-system som existerar idag faller under denna kategori (Bartneck et al. 2020, s.10).

Stark AI å andra sidan kan kombinera flera olika förmågor för att lösa mer komplexa problem. På så sätt liknar stark AI det mänskliga medvetandet i större utsträckning. Denna sorts intelligens brukar även kallas för “generell” intelligens. I dagsläget finns det ingen AI som besitter generell intelligens, men för forskare inom området är detta ett mål (Bartneck et al. 2020, s.10).

2.3 GPT-4 och ChatGPT

GPT-4 är en storskalig avancerad språkmodell med förmågan att ta emot och bearbeta text- och bildinmatningar för att sedan generera text. Modellen, som lanserades för allmänheten 14 mars 2023 kan tillämpas inom områden som dialogsystem, textsammanfattning och översättning (OpenAI 2023, s.1).

GPT-4 föregicks av GPT-3,5, som blev tillgänglig för allmänheten den 30 november 2022 i samband med att ChatGPT, en interaktiv språkmodell med förmåga att svara på frågor och producera text på beställning, lanserades. Tjänsten fick snabbt uppmärksamhet, och knappt två månader efter att den blev tillgänglig för allmänheten hade ChatGPT genererat över 100 miljoner användare, vilket gör den till den snabbast växande användartjänsten någonsin (Hu 2023, 2 februari).

GPT-4 har utvärderats på mänskliga prov inom juridik, ekonomi, medicin och matematik, och presterar ofta bättre än majoriteten av människor. Tester har gjorts på engelska, men den överträffar även tidigare språkmodeller på andra språk (OpenAI 2023, s. 4-9).

Vissa forskare (Bubeck et al. 2023) menar att GPT-4 kan anses vara en tidig version av generell artificiell intelligens, det vill säga stark AI, även om den inte riktigt är där ännu. Detta på grund av den stora variationen av uppgifter som modellen klarar av att utföra på en nivå nästan oskiljbar från människors. GPT-4 har exempelvis förmåga att läsa av och tolka innehållet i bilder, och kan skriva funktionell kod.

Trots att GPT-4 har kapaciteter som överträffar tidigare AI-modeller har den också begränsningar. Bristen som är kanske allra tydligast är tendensen att hitta på fakta, eller "hallucinera", som utvecklarna bakom modellen själva kallar det. En annan begränsning är tillgången till data. I dagsläget har den öppna versionen av GPT-4 inte tränats på data senare än september 2021 vilket innebär att modellen inte har någon kunskap om aktuella händelser. Vidare har modellen tendenser till att uttrycka politiskt vinklade åsikter (OpenAI 2023, s.10-11).

Ett ord som förekommer i samband med användningen av GPT-4 i den här uppsatsen är "inmatningskommandon". Det är en översättning av ordet "prompt" från engelskan som används för att beskriva den inmatning som man använder för att diktera vad AI:n ska göra.

2.4 AI och algoritmer i journalistiken

I Journalistiksforhningssammanhang pratar man ofta om en *algoritmisering* av journalistiken. Karlsson (2019, s. 422) beskriver uttrycket som en samlingsprocess där en allt större del av journalistiken informeras, kompletteras eller ersätts av beräkningar och beslut som grundas i programvara. Algoritmiseringen som begrepp innefattar flera olika tekniska och digitala innovationer och lösningar, däribland AI och språkmodeller (engelska: Natural language generator (NLG)), som alla på något sätt påverkar den journalistiska utvecklingen. Andra uttryck som är besläktade med detta och som förekommer i den här uppsatsen är automatiserade nyheter och robotjournalistik.

Flera forskare menar på att framtidens kommunikation och journalistik kommer att präglas allt mer av algoritmiska processer (Palomo, Heravi & Masip 2022, s.274). Detta är inte särskilt överraskande, menar Palomo, Heravi och Masip med tanke på att algoritmer redan idag har stort inflytande på våra liv, exempelvis dikterar de hur vi använder sociala medier och andra digitala instrument.

Algoritmiseringen av journalistiken öppnar upp nya möjligheter för nyhetsproduktion. De algoritmiska processerna kan producera nyheter snabbare och i större kvantitet än människor, och kan hantera stora datamängder som är överväldigande för mänskliga journalister (Linden et al. 2019, s. 9). Men de för också med sig utmaningar och väcker etiska frågor. Hur transparenta bör nyhetsredaktioner vara med hur de använder sig av algoritmiska processer i nyhetsframställningen? Vem är ansvarig för innehållet? Och vem är ansvarig för algoritmerna?

Frågor som behandlar etik i journalistikens nya digitala tidsålder är komplexa, bland annat för att de inte längre bara berör journalister och redaktioner utan även programmerare, ingenjörer och jurister (Palomo, Heravi & Masip 2022, s. 280). Det finns även kommersiella intressen, som ofta hänger samman med att algoritmerna införs från första början, som står i vägen för att etiska riktlinjer inom journalistiken upprätthålls när algoritmiska processer blir involverade. Etiska problem kopplade till algoritmiseringen av journalistiken kommer att utforskas mer grundligt i kapitel 4.5.

3. Syfte och frågeställningar

Syftet med den här studien är att undersöka generativ AI:s, eller mer specifikt, GPT-4:s förmåga att generera nyhetsartiklar. För att ta reda på det har studien utgått från två centrala frågeställningar:

I vilken utsträckning kan läsare identifiera om en nyhetsartikel är AI-genererad eller skriven av en mänsklig journalist?

Vilka är styrkorna och svagheter hos de AI-genererade nyhetsartiklarna?

Under studiens gång utvecklades även en sekundär frågeställning, som kommer att redovisas sist i resultatet. Frågeställningen lyder:

Hur påverkades deltagarnas inställning mot AI-genererade nyheter av sitt deltagande i studien?

Metoden kommer även att skilja sig från mycket av den forskning som gjorts på automatiserade nyheter. En stor del av den forskning som undersökt skillnader i hur automatiserade skiljer sig mot mänskligt skrivna nyhetsartiklar har använt sig av kvantitativa metoder. Istället kommer den här studien vara av kvalitativ karaktär, för att försöka kartlägga vilka subjektiva nyanser som finns mellan hur AI-genererade och mänskligt författade artiklar upplevs.

4. Tidigare forskning

I detta kapitel kommer delar av den tidigare forskningen inom området att redovisas. Mycket forskning har gjorts på automatiserade nyheter i allmänhet, men det finns väldigt lite forskning som är baserad på den specifika programvaran som kommer att undersökas i den här uppsatsen.

4.1 Automatiserade nyheter

Automatiserade nyheter, det vill säga automatiskt genererade nyhetsartiklar som inte kräver någon mänsklig inmatning utöver den initiala programmeringen (Karlsson 2019, s. 422), blir allt vanligare. De huvudsakliga målen med det automatiserade nyhetsinnehållet är att spara

tid och kraft för mänskliga journalister, samt att öka mängden publicerat innehåll. Men användningsområdena kan komma att bli mer avancerade i framtiden (Linden et al. 2019, s.9).

Drivkrafter som skyndar på automatiseringen av nyheter är bland annat det kommersiella klimatet och de allt tuffare ekonomiska förutsättningarna som många redaktioner står inför. Men även den ökade mängden tillgänglig data, strukturerad som ostrukturerad, är en drivkraft. De enorma mängder data som finns tillgängliga idag öppnar upp möjligheten att producera fler artiklar än någonsin, men kvantiteterna är för stora för mänskliga journalister att ta sig an. Automatiserade nyhetsprocesser kan också hitta samband och värden i datan som mänskliga journalister kanske skulle ha missat (Linden et al. 2019, s.9).

Även om automatiserade nyheter utklassar mänskliga journalister när det kommer till att producera enklare nyheter i stor kvantitet baserade på fakta och data, finns det även nackdelar med den automatiserade nyhetsrapporteringen. Innehållet kan exempelvis på grund av bristande nyansering leda till faktatolkningsskillnader hos läsarna, även om innehållet är objektivt sant, vilket kan leda till missvisande uppfattningar (Linden et al. 2019).

Palomo, Heravi & Masip (2022, s. 279) skriver att en av de stora barriärerna för att implementera AI och algoritmer på nyhetsredaktioner är att det är kostsamt att utveckla dem, och riskabelt eftersom det inte är säkert att de kommer att fungera, trots att stora investeringar kan ha sjunkit in i dem. Detta resonemang utgår från att algoritmen eller AI:n tränas specifikt för den uppgiften den är menad att utföra, exempelvis automatiskt generera en nyhet från ett specifikt dataset. Vidare skriver Palomo, Heravi & Masip att även om AI idag är kapabel till att generera enklare nyheter inom ämnen som sport och finans, är det långt kvar tills algoritmiska processer kan generera undersökande journalistik.

4.2 Hur upplevs automatiserade nyheter?

Tidigare studier har gjorts där testdeltagare har fått utvärdera automatiserade nyheter jämfört med nyheter producerade av mänskliga journalister. Forskningen tar avstamp med Cleerwall (2014) som redan när automatiserade nyheter var ett relativt okänt fenomen kunde visa att nyhetskonsumenter generellt sett inte hade någonting emot enklare automatiserade nyheter. Cleerwall fann att studiedeltagarna bedömde de mänskligt skrivna artiklarna som något

behagligare att läsa, samtidigt som de automatiskt genererade var något mer objektiva. Skillnaderna var dock relativt små.

Liknande studier med något varierande resultat har genomförts sedan dess. Graefe et al. (2018) fann liksom Cleerwall att de mänskligt producerade artiklarna var behagligare att läsa, men att de automatiserade nyheterna uppfattades som mer trovärdiga. Jang, Chun, Kim och Kang (2021) kunde däremot visa att enklare sportnyheter uppfattades som lika trovärdiga oavsett om de var automatiserade eller mänskligt skrivna. Wölker och Powell (2021) fann att automatiserade nyheter överlag uppfattades som lika trovärdiga som mänskligt skrivna, och att de ibland kunde uppfattas som ännu trovärdigare, särskilt då de handlade om sport och innehöll många siffror. Wölker & Powell kunde även visa att artiklar som skrevs delvis av algoritmer och delvis av mänskliga journalister höll samma kvalitet.

I en studie med syfte att undersöka huruvida automatiserade nyheter är mer eller mindre vinklade än mänskligt skrivna, fann Wu (2020) att automatiserade nyheter ofta uppfattas som mindre vinklade. Likt tidigare studier visade denna undersökning att resultaten kan variera beroende på vilket ämne artiklarna handlar om. Wu fann att automatiskt genererade artiklar uppfattades som mer objektiva och trovärdiga när de handlade om sportrelaterade ämnen. Å andra sidan uppfattades de finansrelaterade artiklarna som mer objektiva och trovärdiga då de var skrivna av mänskliga journalister. Wu kunde även visa att sättet som källorna presenterades i samband med författaren, mänsklig eller artificiell, hade betydelse för trovärdigheten.

Vidare har det genomförts studier på hur det påstådda författarskapet påverkar hur nyhetskonsumenter uppfattar nyheter, beroende på om de är signerade av en mänsklig eller artificiell journalist. Resultatet är blandat. Enligt en studie (Wadell 2018) visade det sig att studiedeltagarna uppfattade en artikel som påstods vara automatiskt genererad som mindre trovärdig än när samma artikel presenterades men var signerad av en mänsklig journalist. Liu och Wei (2019) fann däremot att nyheter uppfattades som mer objektiva, om än mindre känslomässigt engagerande när nyheter presenterades som genererade av automatiska processer. Resultaten från dessa studier tyder tyder på att nyhetskonsumenters fördomar och inställningar mot automatiserade nyheter och robotjournalistik spelar in när de registrerar nyheter.

De ovan nämnda studierna (Bortsett från Wölker och Powell) är baserade på nyheter som helt genererats av automatiska processer. Det finns dock forskning (Graefe 2016) som tyder på att framtidens algoritm-drivna journalistik kommer att bestå av innehåll som genereras *delvis* av automatiserade processer, och *delvis* av mänskliga journalister. Ett exempel på hur detta kan komma att se ut är att algoritmerna genererar en första draft, eller ett skelett av en artikel, som sedan den mänskliga journalisten kan bygga vidare på genom att lägga in intervjumaterial, sinnesintryck eller djupare analyser.

I en metaanalys som sammanfattar 12 studier med totalt 4, 473 deltagare visade Graefe och Bohlken (2020) att läsare överlag uppfattar kredibiliteten av automatiserade nyheter som lika hög som mänskliga. De fann också att kvaliteten uppfattades som något högre när en människa skrivit nyheten, och att läsbarheten var mycket högre när en människa skrivit nyheten. Vidare fann de att läsarna satte ett högre betyg på artiklar som var signerade av mänskliga journalister, oavsett om de faktiskt var automatiserade eller inte. Resultatet från Graefe och Bohlken kan ses som det mest omfattande, men som tidigare nämnts finns det individuella studier som har fått något varierande resultat.

4.3 AI-författarskap

Det finns forskningsunderlag (Henestrosa, Greving & Kimmerle 2023) som visar att AI kan skriva längre och mer komplexa nyhetsartiklar som även de är jämförbara med artiklar skrivna av människor när det kommer till trovärdighet och kredibilitet. I studien lät Henestrosa et al. med hjälp av AI generera nyhetsartiklar som sammanfattade vetenskapliga forskningsrapporter. Dessa jämfördes sedan med mänskligt skrivna artiklar på samma ämnen av 246 studiedeltagare.

Studien, som är den första av sitt slag, visar dock att det finns vissa sammanhang där AI inte skriver lika trovärdigt. Både trovärdigheten och kredibiliteten minskar när AI:n ska generera texter av utvärderande karaktär. AI:n uppfattades också skriva mindre "mänskligt".

En faktor att väga in när man utvärderar AI-genererade texter är den mänskliga inmatningen som krävs. Köbis och Mossink (2021) visade hur AI har förmåga att skriva dikter som framstår som mänskligt skrivna, men bara när människor är delaktiga i processen. I studien, som genomfördes i två delar, presenterades deltagarna med dikter som var AI-genererade och

dikter som var skrivna av mänskliga författare. Resultaten visade att när AI fick generera dikter utan att en människa sorterade och gjorde ett urval bland materialet kunde deltagarna utan problem särskilja de AI-genererade dikterna mot de mänskliga. Men när en människa istället ledde processen och sållade bland materialet, upplevde studiedeltagarna att de AI-genererade dikterna var på en liknande nivå som de mänskliga, och det blev svårt för dem att särskilja mellan dikterna.

4.4 Antropomorfism

Antropomorfism kan beskrivas som tillskrivandet av mänskliga karaktärsdrag till icke-mänskliga varelser som maskiner eller djur. Detta är relevant för robotjournalistiken eftersom "förmänskligandet" av algoritmiska nyhetsprocesser kan påverka hur nyheterna uppfattas.

Det finns forskning (Jang et al. 2021) som visar att AI-genererade nyhetsartiklar kan uppfattas som mer övertygande om mänskliga karaktärsdrag bäddas in i den algoritmiska processen. Nyhetskonsumenter uppfattar vanligtvis AI-genererade nyheter som mindre känslomässigt engagerande eftersom de är övertygade om att tekniska entiteter inte är medvetna eller kan känna känslor. Men om AI programmeras att kommunicera på ett sätt som har fler mänskliga kvaliteter så kan läsarna uppfatta nyheterna som mer engagerande. Olika stilar, känslomässiga uttryck eller karaktärsdrag kan göra att AI-genererade texter känns mer antropomorfiska. Exempelvis kan AI programmeras att kommunicera på ett mer informellt sätt, eller använda emojis för att uppfattas som mänskligare.

4.5 Etiska frågeställningar

I takt med att AI och algoritmer blir en allt mer central del av journalistiken blir det viktigare att begrunda de etiska frågeställningarna som kan uppstå. Hur transparenta bör nyhetsredaktioner vara med vad som är automatiskt genererat och inte? Vem är ansvarig för innehållet? Och vem är ansvarig för algoritmerna?

Palomo, Heravi och Masip (2022) menar att frågor som berör etik kopplad till algoritmisering av journalistiken är komplexa. Detta eftersom de för det första inte bara berör journalister längre - utan även programmerare och teknikföretag som utvecklar algoritmerna. Därför behöver diskussionen kring dessa frågor utöver journalister även innefatta ingenjörer, utvecklare och jurister. Den allt större närvaron av algoritmer och AI i journalistiken ställer

samtidigt krav på att journalister vet hur de används.

Jones och Jones (2022) visar att dålig förståelse för hur AI fungerar i journalistiska sammanhang, kan få konsekvenser både för enskilda journalister och redaktioner som helhet. Enskilda journalister riskerar att missbruka, eller att underanvända AI-teknologi, om deras förståelse för hur tekniken fungerar är undermålig. Detta riskerar att få konsekvenser både på redaktionell nivå, men också för journalistiken som profession. Detta kan också förhindra att professionella standarder för hur AI bör användas växer fram, vilket i längden kan vara problematiskt för journalistiken som yrke.

I en nyligen genomförd studie intervjuade Paik (2023) verksamma journalister och redaktörer i USA om hur de upplevde att den ökade algoritmiseringsen av deras arbetsprocesser påverkade deras förmåga att följa etiska riktlinjer i sitt arbete. Överlag fann Paik att många uttryckte att det blivit svårare att upprätthålla etiska riktlinjer och standarder i ett nyhets klimat där avancerad teknik som automatisering, AI och algoritmisering blir allt vanligare. När de tvingas hantera nya situationer kopplade till tredje parters programvara och teknik som de inte är vana vid kan det påverka hur de traditionella etiska riktlinjerna upprätthålls berättade de. Vidare menar Paik att det faktum att journalister idag på grund av algoritmiska processer får mindre kontroll över de slutgiltiga artiklarna som publiceras, innebär att det behövs nya etiska riktlinjer som är anpassade för journalistik i en ny digital era.

Palomo, Heravi och Masip (2022) identifierar förekomsten av filterbubblor som en av riskerna med algoritmiserad journalistik. Språkmodeller som tränas på stora mängder data kan snappa upp ideologiska ståndpunkter och därför bli politiskt vinklade. Detta kan ske för att programmeraren använt en viss typ av data med laddat innehåll, men det kan även ske av anledningar som inte ens utvecklarna bakom programvaran är medvetna om. Som tidigare nämnts är GPT-4 som använts i den här studien inte ett undantag från detta fenomen. Transparens är en central fråga i den etiska diskussionen kring AI – både generellt och inom journalistiken. EU:s expertkommision på artificiell intelligens identifierar transparens som ett av sju krav som AI behöver uppfylla för att säkerställa att tekniken används på ett etiskt sätt (EU 2018) och forskare inom mediaetik (Chen & Chekam 2021) identifierar frågan om transparens som central i den etiska diskussionen kring algoritmiseringsen av journalistiken. Enligt Chen och Chekam kan transparens som ideal potentiellt motverka flera av de etiska utmaningarna som algoritmiseringsen av journalistiken för med sig. I fallet med filterbubblor och politisk vinklad AI eller programvara kan transparens, inte bara kring huruvida nyheter

producerats med hjälp av algoritmiska processer eller inte, utan även transparens kring algoritmernas underliggande mekanismer som exempelvis vilken data de tränats med, motverka att dessa fenomen förekommer.

Linden et al. (2019) menar att transparens och tydlighet är att föredra ur ett etiskt perspektiv för redaktionerna, eftersom det bygger tillit till läsarkretsen. Transparens gör också att den etiska frågeställningen om vem som bör hållas ansvarig för eventuella fel och misstag i automatiserad nyhetsrapporteringen blir tydligare. Vidare menar Linden et al. att det trots detta finns faktorer som kan få redaktioner att inte vara transparenta - uppgifter om automatiserade system kan vara lönsamma att hålla hemliga eftersom de är marknadsmässiga tillgångar. Det finns också en risk med att vara för öppen om hur automatiserat innehåll produceras, eftersom det kan ge utomstående skäl att påverka nyheterna genom att exempelvis manipulera datan.

Det finns även forskning (Graefe & Bohlken 2020) som antyder att nyhetskonsumenter ger högre betyg vad gäller trovärdighet, kvalitet och läsbarhet till artiklar när de på förhand får veta att skribenten är mänsklig, än om de läser samma artikel men får beskedet att texten är AI-genererad. Detta kan vara ett potentiellt incitament för nyhetsorganisationer att avstå från transparens vad gäller automatiserade nyheter.

Palomo, Heravi och Masip (2022) menar även de att nya etiska riktlinjer behövs för att säkerställa att AI används ansvarsfullt i journalistiken. Dock är det idag ont om initiativ med syftet att etablera gemensamma riktlinjer och förhållningsregler inom fältet. Finlands opinionsnämnd för massmedier är en av de aktörer som har varit mest proaktiva med att etablera ett gemensamt etiskt regelverk. De uppmanar exempelvis nyhetsaktörer och redaktioner att tillämpa full transparens i huruvida nyheter producerats med hjälp av algoritmiska processer eller inte. Likt Linden et. al (2019) menar dock Palomo, Heravi och Masip (2022) att förutsättningar som redaktioners ekonomiska intressen idag helt eller delvis förhindrar att full transparens förekommer.

5. Teoretiskt ramverk

Forskningen kring algoritmiseringen av journalistiken är inte särskilt teoretiskt driven. Istället är den framförallt empirisk, och fenomen kopplade till datorer och algoritmer inom journalistiken undersöks ofta genom fallstudier (Karlsson 2019, s. 422). Trots att även denna undersökning kommer att bestå av en fallstudie finns det några teorier som kan hjälpa till att sätta studiens resultat i ett större sammanhang. De som kommer att inkluderas i den här uppsatsen är professionaliseringsteori, kommersialiseringsteori samt teknologisk determinism, och de kommer att redovisas i det här kapitlet.

5.1 Professionaliseringsteorin och deprofessionalisering

Under 1900-talet genomgick journalistiken en process av professionalisering. Detta innebär att journalister etablerade sig som en distinkt yrkesgrupp med dedikerade utbildningar, egna organisationer, och en gemensam uppsättning etiska riktlinjer och normer för utövandet av yrket (Nygren, 2019, s 59).

Trots detta har yrket aldrig uppnått alla de krav som finns för att verkligen kunna kallas för profession. En av anledningarna är att journalistiken är ett öppet yrke. Trots att det finns gemensamma normer och etiska riktlinjer finns det inget sätt att licensiera journalister.

Journalistiken kommer därför att förbli en så kallad semi-profession (Nygren 2019, s 61)

Även om journalistiken klassas som en semiprofession går det att mäta graden av professionalisering i olika redaktionella sammanhang. Nygren (2019, s. 61) sammanfattar tre sätt att mäta professionalisering så här:

- Graden av autonomi och kontroll över arbetsprocessen.
- Gemensamma normer när det gäller nyhetsvärdering, etiska riktlinjer och professionell integritet.
- Graden av public serviceinriktning - om journalistiken i första hand är en samhällelig tjänst och inte främst en källa till vinst för ägarna.

Enligt Karlsson (2019, s. 422-423) är den grundläggande frågeställningen inom forskning som kopplar digitaliseringen av journalistiken till professionaliseringsteori vad utvecklingen av automatisering och algoritmer innebär för journalistyrket på ett existentiellt plan. Vilket utrymme finns kvar för journalister när deras arbetsuppgifter helt eller delvis automatiseras

eller ersätts av algoritmiska processer? Och hur påverkas det faktiska arbetet när färdigheter och normer berörs av algoritmiseringsen? Ett grundkriterium för en profession är att dess utövare med hög grad av självständighet kan definiera arbetssätt, färdigheter, normer, samt inträde i professionen.

Den journalistiska arbetsprocessen består av att samla in/skapa, välja, bearbeta och distribuera information (Domingo et al. 2008). Karlsson (2019, s. 425-428) ger exempel på hur algoritmer idag delvis, i vissa fall till och med helt kan ersätta mänskliga journalister i samtliga steg. När de algoritmiska processerna helt eller delvis tar över moment i det journalistiska arbetet är det ett tecken på journalistikens relativt svaga status som profession, och det reser frågor kring vad en journalist gör och vad det egentligen innebär att vara journalist.

5.1.1 Deprofessionalisering

Professionaliseringen av journalistiken är på många håll i världen en fortsatt pågående process, men sedan 2000-talets början är utvecklingen betydligt mer oklar. Det finns starka trender som tyder på att journalistiken som profession håller på att försvagas. Nygren (2019) identifierar några av utmaningarna som skyndar på deprofesionaliseringen som:

- Nätverkssamhället – När människor spenderar mer tid på sociala medier än med traditionella medier som tidningar, radio och TV blir journalisternas ställning oklar. Sociala medier bygger på öppenhet och interaktivt deltagande från användarna, samtidigt som journalistikens professionella logik bygger på autonomi och kontroll över innehållet. Detta kan leda till att journalister får svårt att hantera kulturen av öppenhet på sociala medier.
- Kommersialisering – Den allt mer marknadsdrivna journalistiken har gjort att balansen mellan mediernas public-service-uppdrag och deras kommersiella mål har förskjutits. När public-service-uppdraget får mindre utrymme för att de kommersiella målen prioriteras försvagas den professionella logiken i det redaktionella arbetet.
- Flytande gränser – Faktorer som tillfälliga anställningar, bemanningsföretag och outsourcing av det journalistiska arbetet är ofta konsekvenser av ekonomiska drivkrafter, och leder till att journalisters roller blir oklarare. Det blir vanligare att

journalister får utföra en större variation av arbetsuppgifter samtidigt som genomströmningen i yrket blir större. Detta gör att det blir svårare att urskilja vem som egentligen är journalist och journalister som grupp.

Frågan om autonomi och kontroll över arbetsprocesser är central både i professionaliseringen och deprofessionaliseringen av journalistiken. När algoritmer ersätter människor i det journalistiska arbetet innebär det att autonomitet och kontroll över innehåll och arbetsprocesser riskerar att gå förlorad - inte minst när mjuk- och programvara tillhandahålls av tredjepartsföretag med intressen och drivkrafter som inte nödvändigtvis ligger i linje med den journalistiska professionella logiken. Detta innebär i längden att journalistiken riskeras att deprofessionaliseras ytterligare.

5.2 Kommersialisering

Kommersialisering inom journalistik och media hänvisar till en växande oro över att företagens strävan efter vinst kan leda till att tidningarna minskar sitt fokus på viktig, seriös information, granskning och debatt. I stället kan de lägga betoning på mer säljbara ämnen som kändisnyheter, sport och underhållning. Detta begrepp används också för att beskriva hur mediernas innehåll förändras, och fördelningen mellan samhällsrelevant information och underhållning.

Nord & Strömbäck (2012) diskuterar hur ord som "kommersiell" och "kommersialisering" relaterar till produktion och utbyte av varor inom en kapitalistisk marknadsekonomi. Här visas produkter och tjänster upp på marknaden med syftet att generera vinst. I journalistiska sammanhang kan detta innebära att mediaföretag lägger mer vikt vid att öka lönsamheten och skapa vinster för sina ägare samtidigt som frågor som rör publicistiskt och politiskt innehåll blir undanskuffade.

Linden et al. (2019) identifierar det kommersiella klimatet som en av faktorerna som driver algoritmiseringen av journalistiken framåt. Palomo, Heravi och Masip (2022) menar att ett exempel på hur kommersialisering kan kopplas till algoritmisering av journalistiken är förekomsten av personligt innehåll som väljs ut av algoritmer. Personligt innehåll införs just för att maximera vinster, och när algoritmer får välja ut innehåll som ska öka den

enskilda individens benägenhet att läsa nyheter riskerar det att öka förekomsten av lågkvalitativt innehåll, “clickbait” eller innehåll med extrema åsikter.

Som tidigare diskuterats i kapitel 4.5 kan även kommersiella intressen stå i vägen för att etiska riktlinjer upprätthålls när algoritmer införs i journalistiken. Kommersiella intressen riskerar att förhindra att redaktioner är transparenta i hur och i vilken utsträckning algoritmiska processer används i nyhetsproduktionen, trots att det ur ett etiskt perspektiv är att föredra.

5.3 Teknologisk determinism

Teknologisk determinism kan ses både som en teori och som en världsåskådning. Teorin beskrivs av Örnebring (2019) som när “Teknisk förändring ses som oundviklig och naturlig, överordnad all annan förändring”. De sociala, kulturella, ekonomiska, juridiska, och politiska sammanhang som existerar runt omkring tekniken finns ofta inte med i världsåskådningen som den teknologiska determinismen innebär.

Ofta fattas besluten om att införa AI i journalistiska processer av redaktörer, ägare och chefer (Moran & Shaikh 2022). Detta kan inbringa en känsla av oundviklighet och teknologisk determinism, trots att tekniken som implementeras i allt högre grad utformas för journalistik. För journalisterna kan detta resultera i en motvillighet till att använda dem, vilket inte går väl i hand med det ansvar som krävs för att använda dem etiskt och tekniskt korrekt (Helberger 2022)

6. Metod

Det här kapitlet innehåller en beskrivning och kartläggning över metoden som använts för att genomföra studien, samt varför den valda metoden ansetts vara lämpligast.

6.1 Metodval

Studien är utformad som en hybrid av ett experimentellt utformat formulär samt kvalitativa intervjuer. Enligt Johansson och Karlsson (2019, s. 131) skapar forskaren via experimentet en situation där olika grupper exponeras för ett stimuli för att studera vad det har för effekt på människor. I experimentsituationen går det att undersöka hur stimuli påverkar deras kunskap, attityder eller handlingsbenägenhet.

I fallet med denna studie är AI-genererade artiklar det stimuli som ska undersökas, och syftet är bland annat att se om deltagarna kan urskilja dem från vanliga nyhetsartiklar.

Experimentformatet har därför ansetts vara passande. Dock har endast en grupp testats, och de har alla blivit utsatta för samma stimuli. Studien uppfyller alltså inte alla de krav som behövs för ett experiment egentligen. Men man kan säga att den är av experimentell karaktär. Med hjälp av webbverktyg har det blivit lättare att använda experimentell design (Johansson & Karlsson 2019, s.131). Surveyundersökningar kan idag användas i kombination med experiment, eftersom det via webbverktyg enkelt går att bestämma vilka deltagare som ska exponeras för stimuli.

Kvalitativa intervjuer används när vi studerar människors erfarenheter av, deras sätt att förstå och uppleva, förhållanden i vardagsliv och yrkesliv (Ekström & Larsson 2019, s.102). Vidare menar Ekström & Larsson att intervjun är ett sätt att få tillgång till detaljerade och nyanserade beskrivningar av och berättelser om specifika situationer. Utifrån syftet att få en bild av hur AI-genererade artiklar uppfattas, samt vilka styrkor och brister de har, har därför kvalitativa intervjuer valts ut som en lämplig metod att genomföra undersökningen via.

6.2 Utformning och deltagare

Studien är utformad som en experimentell undersökning av kvalitativ karaktär. Faktorerna som undersöks är AI- kontra mänskligt författarskap av nyhetsartiklar i ett kortare format. För

att undersöka detta har studiedeltagarna exponerats för tio nyhetsartiklar, varav hälften är genererade av GPT-4, och hälften skrivna av mänskliga journalister.

Artiklarna har presenterats för deltagarna, en i taget, via ett digitalt formulär (samtliga frågor och formuleringar som använts i formuläret finns bifogade i Bilaga två). Formuläret innehöll två delar. I den första delen fick deltagarna svara på frågor om sin nyhetskonsumtion samt hur mycket erfarenhet de har av att använda AI-verktyg. Båda är faktorer som eventuellt kan påverka utfallet av studien, och därför har hänsyn tagits till denna data.

I den andra delen presenterades tio nyhetsartiklar för studiedeltagarna. Hälften var skrivna av en mänsklig journalist, resten var AI-genererade. För att slumpa fram ordningen på artiklarna användes en slumpgenerator (random.org) för att generera en ordningsföljd. Samma ordningsföljd användes för alla studiedeltagare.

Efter varje enskild artikel har deltagarna fått svara på om de tror att artikeln är genererad av AI eller skriven av en människa. Studiedeltagarna har även fått svara på hur säkra de känner sig på sina svar, huruvida artiklarna är AI-genererade eller ej. Detta för att få en indikation på till vilken grad de "gissat" sig fram till rätt svar, eftersom de endast haft möjlighet att svara "ja" eller "nej" på om artiklarna är skriven av AI eller människa. Deras påstådda säkerhet har mätts i en Likertskala mellan 1-5.

De har även fått utvärdera vad de tycker om varje enskild artikel. För att bedöma kvaliteten på artiklarna har de utvärderats efter en modell med inspiration från Sundar (1999). I sin forskning definierade han fyra huvudområden för att mäta hur kvaliteten på nyhetsartiklar uppfattas:

- Kredibilitet (credibility)
- Tycke (liking)
- Kvalitet (quality)
- Representativitet (representativeness)

Ett par smärre förändringar har gjorts från modellen. Jag har valt att inte inkludera representativitet som ett mätningsskriterium i den här studien. Med representativitet menade Sundar att mäta bland annat relevansen på nyheten i fråga, vilket gör att kriteriet delvis blir

en fråga om urval. Eftersom den här studien inte fokuserar på vilken förmåga AI har att välja ut de mest aktuella eller relevanta nyheterna så blir det något överflödigt att mäta även representativiteten.

De andra kriterierna har formulerats om något, för att göra det lättare för deltagarna att förstå frågorna. Avsikten är dock att mäta samma sak som Sundar.

Kredibilitet har i studien översatts till objektivitet. Frågan formulerades: *Hur objektiv uppfattar du den här artikeln som?*

Tycke har formulerats till behaglighet. Frågan formulerades: *Hur behaglig var den här nyheten att läsa?*

Kvalitet har formulerats om till trovärdighet. Frågan formulerades: *Hur trovärdig uppfattar du den här artikeln som?*

Samtliga kriterier har mätts med hjälp av en likertskala mellan 1-5.

Deltagarna till studien har valts ut via ett bekvämlighetsurval, och består av bekanta till studieförfattaren. Samtliga deltagare befinner sig i åldersspannet 20-30 år. Deras förutsättningar vad gäller nyhetskonsumtion samt erfarenhet av AI-genererad text skiljer sig åt från deltagare till deltagare. Alla deltagare har anonymiserats och tilldelats påhittade namn. De har även gett skriftligt tillstånd till sin medverkan i studien, och har i enlighet med Södertörns högskolas GDPR-policy gett sitt medgivande till att personuppgifter de lämnar kan komma att lagras.

6.2.1 Deltagare

Deltagare 1 (Elliot): Studerar grafisk design, har erfarenhet av att använda bild- och textgenererande AI i studie- samt konstsammanhang. Är en regelbunden nyhetsläsare och uppger att han lyser nyheterna flera gånger om dagen från källor som Omni, SVT och DN.

Deltagare 2 (Alfred): Studerar till civilingenjör och är väl bevandrad inom AI-teknologi. Har erfarenhet av att generera text med ChatGPT och är påläst om den bakomliggande tekniken. Läser och tittar på nyheter från olika källor dagligen.

Deltagare 3 (Simon): Arbetar som systemvetare och har använt sig av ChatGPT i sitt yrkesliv. Är medveten om begränsningar och styrkor med tekniken. Läser nyheterna mycket sällan.

Deltagare 4 (Karin): Arbetar som klippare på ett produktionsbolag. Har aldrig använt sig av AI för att generera text eller i något annat sammanhang. Läser nyheterna varje dag, främst från Aftonbladet och SVT.

Deltagare 5 (Victor): Arbetar som utvecklare och har viss erfarenhet av att använda AI-teknik, främst inom sitt yrke. Läser nyheter sporadiskt från Aftonbladet eller DN.

Deltagare 6 (Sofia): Arbetar som museivärd och har aldrig använt sig av AI för att generera text eller någonting annat. Läser nyheter från DN, SVT och SR varje dag.

6.3 Artiklarna

De tio artiklarna bestod av fem stycken AI-genererade, och fem skrivna av mänskliga journalister. Dessa har alla benämnts med en bokstav mellan A-G.

För att generera AI-artiklarna användes GPT-4. De inmatningskommandon som användes för att generera AI-artiklarna bestod av två delar. Del ett var samma för alla artiklar och bestod av en uppmaning att skriva en nyhetsartikel, och del två var unik för varje artikel och bestod av ett kortare pressmeddelande eller notis. Dessa hämtades från polisen eller regeringens hemsida.

Exempel på hur en inmatning för att generera en artikel kunde se ut på följande sätt:

“Skriv en nyhetsartikel om det här: Utvisning av fem tjänstemän vid Rysslands ambassad

Utrikesdepartementet har idag kallat upp Rysslands ambassadör Victor Tatarintsev och meddelat att fem tjänstemän vid Rysslands ambassad i Sverige ombeds lämna landet på grund av verksamhet som inte är förenlig med Wienkonventionen om diplomatiska förbindelser.”

Nyhetsartiklarna som genererades användes sedan i studien utan några ytterligare korrigeringar. Det enda som redigerades bort var då GPT-4 i vissa fall skrev ut prefix med titel eller tid och datum. I de fallen där språk eller faktafel uppstod fick de vara kvar, och får ses som de brister som studiedeltagare potentiellt kan urskilja vilka artiklar som är AI-genererade genom. En fullständig lista med artiklarna som användes, vilka inmatningskommandon som användes för att generera dem, samt tid, datum och källor som användes för att hämta dem går att finna i Bilaga ett.

De mänskligt skrivna artiklarna har hämtats från Aftonbladet och Dagens Nyheter genom Retrievers mediearkiv. Artiklarna som har valts ut har varit av ungefär samma längd (150-300 ord) och ämnen (brott, ut- och inrikespolitik, internationella händelser) som de AI-genererade. Artiklarna som valts ut har inte heller innehållit några intervjuer, eftersom detta skulle göra dem lätta att särskilja från de AI-genererade. Skribent eller publiceringsdatum har inte inkluderats. Även dessa artiklar finns dokumenterade i Bilaga ett.

6.4 Intervjuer

Intervjuerna har genomförts i ett semi-strukturerat format, där deltagarna har fått svara på öppna frågor om hur de reagerade under undersökningen. En av intervjuerna har genomförts ansikte mot ansikte, och de resterande fem digitalt via tjänsten zoom. I intervjuerna ställdes frågor som:

Hur kändes det att läsa de här artiklarna?

Hur tror du att du lyckades bedöma vilka artiklar som var vilka?

Fanns det någon artikel som du tyckte stack ut?

Hur gjorde du för att avgöra vilka som var vilka?

Vad har du för inställning till AI-genererade artiklar i det här formatet?

Intervjuerna varierade i tid, men generellt tog de mellan 10-20 minuter att genomföra. Samtliga intervjuer spelades in och transkriberades vid senare tillfälle. Efter att samtliga intervjuer transkriberats sammanställdes materialet, parallellt med att svaren från formuläret sammanställdes.

6.5 Validitet och metodkritik

Ekström och Johansson (2019, s. 16) påpekar att kvalitativa forskningsstudier inom medie- och kommunikationsområdet ofta innefattar färre analysenheter, men dessa studier tenderar att vara djupgående. De strävar sällan efter att vara representativa för hela populationen. På samma sätt är inte heller målet med den här studien att uppnå ett representativt resultat. På grund av omfattningen kan den inte säga någonting om den generella befolkningens förmåga. Detta innebär emellertid inte att studien inte kan belysa potentiella mönster eller ge indikationer på ett mer utbrett fenomen. Studien har fokuserat på deltagarnas egna unika erfarenheter och uppfattningar så ur det avseendet kan resultaten inte anses vara felaktiga, förutsatt att intervjuerna har genomförts och transkriberats korrekt.

En kritik som ofta framförs mot studier av experimentell karaktär är frågan om generaliserbarhet. Johansson & Karlsson (2019, s. 132) skriver att kritiker menar att generaliseringsmöjligheterna är bristfälliga eftersom situationen är så onormal och artificiell att de resultat som experimentet genererar inte går att översätta till situationer utanför experimentet.

Detta är högst relevant kritik mot den här studien i fråga. Experimentsituationen har i detta fall möjligtvis fått deltagarna att kritiskt granska artiklarna på ett sätt som de kanske inte hade gjort om de granskade vanliga nyhetsartiklar. Det faktum att de blivit frågade att gissa om artiklarna varit AI-genererade eller inte har fått dem att aktivt leta efter "fel" eller kännetecken som de antagit är typiska för AI-genererad text, vilket sannolikt har ökat deras chans att lyckas. Hade de inte varit medvetna om vad de letat efter, så är chansen att de mindre framgångsrikt kunnat identifiera AI-genererade artiklar.

Ett försvar mot kritik av denna karaktär är dock enligt Johansson & Karlsson (2019, s. 133) att vissa grundläggande mekanismer ändå går att synliggöra med experiment av det här slaget, även om de inte hade fungerat exakt likadant i verkligheten.

I fallet med denna studie innebär det att även om deltagarna kanske inte hade varit lika kapabla att skilja mellan AI-genererade och mänskliga artiklar utanför experimentet, kan deras resultat ge en antydning av hur svårt eller lätt det är att skilja dem åt även i en verklig miljö.

6.6 Metoddiskussion

Valet mellan att göra en kvalitativ eller kvantitativ undersökning var inte helt självklart för denna studie. Framförallt den första frågeställningen: *“I vilken utsträckning kan läsare identifiera om en nyhetsartikel är AI-genererad eller skriven av en mänsklig journalist?”* hade säkerligen kunnat besvarats bättre med ett större statistiskt underlag om en kvantitativ undersökning gjorts med en stor deltagargrupp. Å andra sidan gav det kvalitativa tillvägagångssättet möjlighet att på ett mer genomgående sätt utforska *vad* och *på vilka sätt* som de AI-genererade artiklarna skiljer sig från de mänskligt skrivna, sett från nyhetskonsumentens perspektiv.

Metoden som användes för att generera artiklarna var även den långt ifrån självklar. Här fanns många möjliga tillvägagångssätt att välja mellan, och det krävdes mycket experimentation med olika sätt att framställa artiklarna på innan en lämplig metod kunde väljas ut. Tidigare forskningsunderlag att hämta inspiration från när det kommer till liknande metoder har varit skalt, och det har därför varit nödvändigt att i princip uppfinna en egen metod för att framställa artiklarna. Det är därför långt ifrån självklart att det är det bästa tillvägagångssättet. De AI-genererade artiklarna hade kunnat se mycket annorlunda ut om andra inmatningskommandon användes exempelvis, eller om flera inmatningskommandon användes för att generera en artikel. Sannolikheten att andra resultat kan uppnås med små variationer i metoden är därför hög.

Vidare finns det ytterligare några brister som bör uppmärksammas.

En brist som noterades först efter att studien hade påbörjats är att studiedeltagarna eventuellt kunde ha läst de mänskligt författade artiklarna på förhand, och av den anledningen kunde avgöra att det var skrivna av en människa. Detta visade sig eventuellt vara sant i ett par av fallen. Vissa studiedeltagare trodde sig känna igen några av artiklarna eller nyheterna, och svarade därför att dessa artiklar var skrivna av mänskliga journalister. Dock gjorde de det även på de AI-genererade artiklarna i vissa fall, så hur säkert deras omdöme är huruvida de läst artikeln innan eller ej går inte att säga säkert.

En brist i studien är att den genomförts i liten skala. För ett mer omfattande resultat skulle fler studiedeltagare med största sannolikhet behövts. Vidare så har studiedeltagarnas sammansättning varit relativt homogen. Samtliga är i åldern 25-30 och har en påbörjad eller

avslutad högskoleexamen. En större spridning vad gäller ålder hade möjligtvis gett ett annorlunda resultat.

Några mindre brister i formuläret märktes också i efterhand. De två största är att frågan för att avgöra hur säkra studiedeltagarna kände sig på sitt svar tyvärr saknades på en av artiklarna.

Den andra är att en mindre formuleringsskillnad märktes på en av artiklarnas efterföljande frågor.

7. Resultat och analys

I det här kapitlet kommer resultatet från formuläret och från de efterföljande intervjuerna att redovisas. Resultatet kommer att redovisas utifrån de valda frågeställningarna. Paralleller till tidigare forskning och analyser kommer även att göras löpande i kapitlet.

7.1 I vilken utsträckning kunde deltagarna identifiera de AI-genererade artiklarna?

I figur ett visas hur deltagarna gissade om artiklarna var AI-genererade eller inte. Endast i 43.3% av fallen kunde deltagarna korrekt identifiera en AI-genererad artikel. Detta kan jämföras med de mänskliga artiklarna, där deltagarna gissade rätt i 76.9% av fallen. Vidare visar deltagarnas påstådda säkerhet att skillnaden var mycket liten mellan AI-genererade artiklar och mänskliga.

Vem trodde deltagarna hade skrivit artiklarna?

AI	A	B	C	D	E	m.	MÄNNISKA	F	G	H	I	J	m.
Antal rätt gissningar (0-6)	2	1	2	5	3	2.6	Antal rätt gissningar (0-6)	4	3	6	5	5	4.6
Deltagarnas säkerhet (1-5)	3.3	2.6	3.3	2.8	2	2.8	Deltagarnas säkerhet (1-5)	2.8	-	2.8	2.5	3.3	2.9

Figur 1 - Så gissade deltagarna på artiklarna

Resultatet kan tolkas som att deltagarna överlag hade svårt att identifiera vilka artiklar som var AI-genererade. I mindre än hälften av fallen gissade de rätt, även fast de befann sig i en experimentmiljö där de aktivt försökte leta efter tecken på att artiklarna var AI-genererade.

När deltagarna i efterhand fick berätta hur det kändes uttryckte fyra av sex deltagare att de hade mycket svårt att skilja mellan artiklarna överlag. De sade bland annat så här:

“Jag var så osäker på vad som var AI och människa. När man läser enskilda artiklar på det här sättet har man verkligen ingen chans.” (Victor)

“Jag kände att det kan lika gärna ha varit en AI som en människa som skrivit de flesta.” (Alfred)

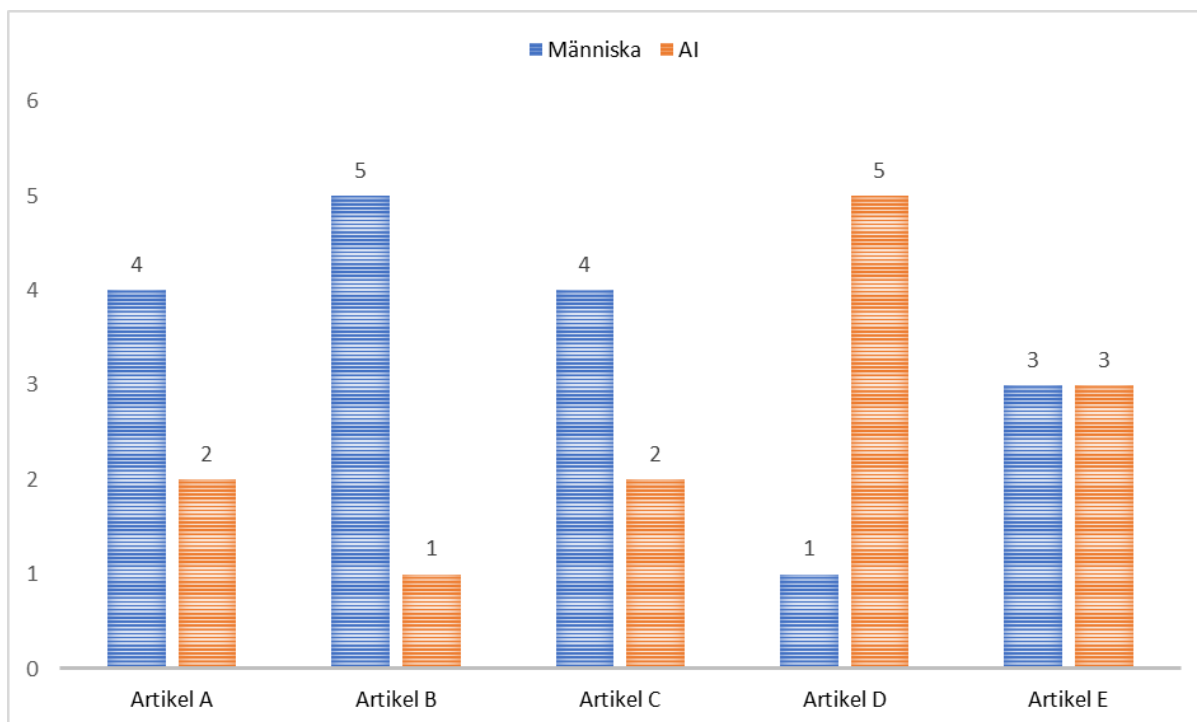
“ Jag kan inte svara på om det egentligen är en människa eller en AI som skrivit texterna.” (Elliot)

“Jag tyckte det kändes som vanligt, som när man läser nyheterna på nätet. Jag märkte ingen skillnad.” (Sofia)

Deras verbala svar speglar de siffrorna som redovisas i Figur 1. Paralleller går att dra här till tidigare forskning på automatiserade nyheter som visar att publiken ofta bedömer automatiserade nyheter som likvärdiga, om än med små skillnader (mer om detta i nästa kapitel) som mänskliga nyheter (Cleerwall 2014, Wölker & Powell 2021). Resultaten stämmer även överens med senare forskning som visat att även längre och mer avancerade AI-genererade artiklar kan vara jämförbara med mänskliga (Henestroza, Greving & Kimmerle 2023).

Vissa skillnader fanns dock mellan de olika artiklarna. Bland de AI-genererade artiklarna var det en artikel, artikel D, som nästan alla deltagare lyckades identifiera som AI. Vidare var det tre av artiklarna, A, B och C, som en majoritet av deltagarna gissade var skrivna av en människa. På en av artiklarna, artikel E, gissade lika många att artikeln var AI-genererad som mänsklig. Resultaten från de enskilda AI-genererade artiklarna går att se i Figur 2.

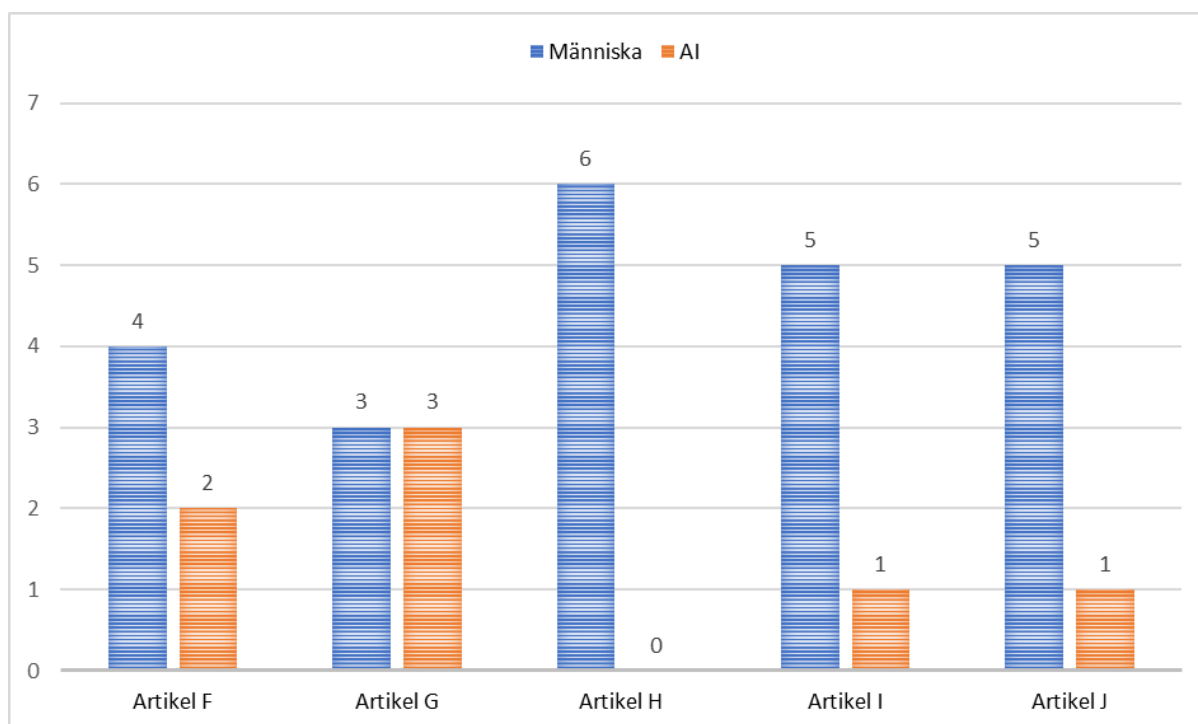
Hur svarade deltagarna på de AI-genererade artiklarna?



Figur 2 - I rött syns hur stor del av deltagarna som framgångsrikt gissade att artikeln var AI-genererad

Även bland de mänskliga artiklarna varierade resultatet något, om än inte lika mycket som på de AI-genererade. På en av artiklarna, artikel H, lyckades alla deltagare gissa att en människa skrivit artikeln. På tre av artiklarna, artikel F, I och J, gissade en majoritet av deltagarna att artikeln var skriven av en människa. I ett av fallen, artikel G, gissade lika många att artikeln var AI-genererad som mänsklig. Resultaten från de mänskliga artiklarna går att se i Figur 3.

Hur svarade deltagarna på de mänskliga artiklarna?



Figur 3 - I blått syns hur stor del av deltagarna som framgångsrikt gissade att artiklarna var skrivna av en mänsklig journalist

Två av deltagarna uttryckte att de stundvis kände sig säkra på sin förmåga att identifiera artiklarna, men att detta förändrades allt eftersom, eller att det varierade beroende på artikel. En av dem sade så här:

“Det var lite förvirrande. Vissa var ganska enkla, det var när jag kunde känna igen formatet från exempelvis SVT eller Omni. Men det var som sagt också förvirrande. Vissa av artiklarna var dåliga, då tänkte jag att det kunde vara en AI.” (Karin)

Karin trodde sig vara ganska säker på ett antal av artiklarna där hon kände igen formatet. När hennes resultat granskades så visade sig dock flera av de artiklarna där hon svarat “människa” på grund av formatet vara AI-genererade. Hennes påstådda säkerhet var därför till viss mån inbillad.

Den andre deltagaren uppgav att han till en början kände sig säker, men att han i slutet bara gissade:

“I början kände jag mig ganska självsäker. Men ungefär åtta artiklar in så började jag tvivla på min förmåga att avgöra. På de sista artiklarna gick jag bara på intuition. Då hade jag bara magkänslan.” (Simon)

Simon visade sig vara den deltagaren som fick bäst resultat i undersökningen, med sju av tio rätt. Ändå tvivlade han på sin förmåga att avgöra.

Sammanfattningsvis går det att säga att deltagarnas förmåga att identifiera de AI-genererade artiklarna skiljde sig något från person till person, samt att det varierade beroende på artikel. På det stora hela visar dock resultaten från både formuläret och intervjuerna att det var mycket svårt för deltagarna att skilja artiklarna åt. De bedömde också sig själva vara ungefär lika säkra på sina svar efter att de läst AI-genererade artiklar, som mänskliga, vilket kan ses som en indikation på att de chansade i lika hög utsträckning på mänskliga artiklarna som på de AI-genererade.

7.2 Vilka brister och styrkor hade de AI-genererade artiklarna?

I samband med att deltagarna läst artiklarna fick de bedöma hur de uppfattade deras behaglighet, trovärdighet och objektivitet. Några mindre skillnader gick att se. Överlag upplevdes de AI-genererade artiklarna som mindre behagliga, men något mer objektiva. En viss skillnad gick att se i trovärdigheten till de mänskliga artiklarnas fördel, men den var mycket liten. Resultatet går att se i Figur 4.

Hur uppfattades artiklarna?

AI	A	B	C	D	E	m.	MÄNNISKA	F	G	H	I	J	m.
Behaglighet (1-5)	3,8	4	3,2	2,2	3	3.2	Behaglighet (1-5)	4	3,8	3,5	3,2	3,2	3.5
Trovärdighet (1-5)	3,7	3,8	3,8	3,7	2,8	3.6	Trovärdighet (1-5)	3,8	3,8	4	3,1	3,5	3.7
Objektivitet (1-5)	4	3,1	3,8	3,8	3	3.6	Objektivitet (1-5)	4	3,2	3,5	3,5	2,8	3.4

Figur 4 - I tabellen visas hur deltagarna bedömde artiklarnas objektivitet, trovärdighet och behaglighet.

Resultatet kan jämföras med Graefe och Bohlken (2020) som i sin metaanalys av 12 studier på automatiserade nyheter fann att läsbarheten och kvaliteten av artiklarna ofta var högre när

en människa skrev texten. Paralleller går också att dra till Wu (2020) som i sin undersökning kunde visa att automatiserade nyheter ofta uppfattas som mindre vinklade än mänskligt skrivna.

Värt att notera ännu en gång är att det statistiska underlaget i dessa tabeller är så pass litet att dessa siffror inte kan anses vara generaliserbara för hur AI-genererade nyheter uppfattas av den allmänna befolkningen. Istället bör de ses som en pusselbit som kan läggas tillsammans med materialet från de kvalitativa intervjuerna, för att få en bild av hur AI-genererade nyheter uppfattas på ett individuellt plan.

En artikel som sticker ut återigen är artikel D, som deltagarna upplevde som minst behaglig av alla artiklar. Det är samma artikel som fem av sex deltagare kunde identifiera som AI-genererad. När deltagarna frågades varför de svarade som de gjorde på artikeln sade de bland annat så här:

“Inget i texten var personligt, om den inte skrevs av en AI så borde den göra för den typen av informationsinlägg är mödosamt och tråkigt.” (Alfred)

“Kanske lite för opersonligt. Näst sista stycket kändes robotaktigt” (Victor)

“Den skiljer sig lite språkmässigt från de nyheter jag brukar läsa” (Karin)

Överlag tyckte deltagarna att texten var opersonlig, tråkig och stiltad. En av deltagarna reagerade på att den var skriven i ett tempus som vanligtvis inte används i nyhetssammanhang. En annan tyckte att texten lät som den kom från en myndighet snarare än en journalist.

Om man jämför detta med artikel B, som var den AI-genererade artikeln med högst upplevd behaglighet (4 av 5) samt den som flest deltagare gissade var skriven av en människa (fem av sex), svarade deltagarna att artikeln kändes som att den var skriven på ett subjektivt sätt, att den kändes kort och koncist, inte så stiltad, samt att formatet kändes bekant. Ytterligare en sak som nämndes var att texten vid ett tillfälle innehöll ordet “vi”. Det var i artikelns sista mening, som var formulerad så här: *“Vi kommer att fortsätta följa denna nyhet och uppdatera med mer information så snart den blir tillgänglig.”*

En liknande mening fanns i slutet av artikel A, som var den AI-genererade artikeln med näst högst behaglighet (3.8) och som dessutom övertygade fyra av sex deltagare att den var skriven av en människa. Tre av sex deltagare uppgav att de trodde artikeln var skriven av en människa på grund av detta. Ytterligare en sade att det kändes som att artikeln hade en empatisk framtoning.

Jang et al. (2021) visade att förekomsten av antropomorfistiska, eller mänskliga, inslag i automatiserade nyheter kan göra dem mer övertygade. Kunskapen blir tillämpbar i denna studie när man ser till resultatet som Artikel B och A genererat. Pronomenet "vi" ger i sammanhanget intrycket av att skribenten ingår i någon slags redaktion eller organisation, någonting som kan anses vara otypiskt för en teknisk entitet. Istället ger det texten ett mänskligt uttryck.

Artikel C övertygade fyra av sex deltagare att en människa skrivit den. Den visade en något lägre behaglighet (3.2) än artikel A och B, men hög trovärdighet (3.8) och objektivitet (3.8). En sak som skiljde denna artikel från de övriga var att GPT-4 genererade ett påhittat citat från utrikesministern. Detta fick en av deltagarna att tro att artikeln var mänsklig. En annan svarade att den inte trodde att en AI var kapabel att generera artikeln, därför måste en människa skrivit den. Övriga två svarade "vet ej".

Artikel C hade en språkmässig brist som fick två av deltagarna att identifiera den som AI-genererad, vilket var att den innehöll många upprepningar. Mer specifikt så upprepade den frasen "säkerställa deras säkerhet" tre gånger i artikeln, ordet "säker" förekom i olika ordsammansättningar nio gånger.

Artikel E var den som var svårast att gissa, baserat på hur säkra (2) deltagarna uppgav att de var på sina svar. Den hade också lägst trovärdighet (2.8) och näst lägst objektivitet (3.0) av alla artiklar. Tre av deltagarna gissade AI, tre gissade människa. Två av deltagarna svarade att de trodde den var AI-genererad på grund av formuleringar eller ordval som de fann konstiga eller ovanliga. Det kanske allra mest intressanta med artikel E är dock att den av flera deltagare uppfattades som politiskt vinklad. Artikeln handlade om att Ulf Kristersson invigt ett judiskt samlingscenter i Stockholm, och var laddad med ett ganska så optimistiskt språk.

Som tidigare nämnts i kapitel 4.5 är en av riskerna med att använda språkmodeller till att generera nyheter att de kan snappa upp politiska ståndpunkter från datan som de tränats på (Palomo, Heravi & Masip 2022). Detta verkar vara sant i fallet med artikel E i större utsträckning än någon annan artikel. Vidare uppgav en av deltagarna att de svarade "AI" på grund av den politiska vinklingen, samtidigt som en annan deltagare svarade "människa" av samma anledning. Detta tyder på att politiskt vinklade artiklar kan uppfattas som både mänskliga och artificiella.

Sammanfattningsvis kan sägas om de AI-genererade artiklarna att en var lätt att identifiera som AI eftersom språket var opersonlig och styltat, texten kändes som att den kom från en myndighet snarare än en journalist. Tre av artiklarna var svåra att identifiera, men innehöll brister som fick ett fåtal av deltagarna att svara rätt. Exempel på brister var upprepningar i språket, konstiga formuleringar eller märkliga budskap. En av artiklarna övertygade alla deltagare utom en att den var mänsklig, och innehöll inte några brister som deltagarna kunde peka ut.

“ Vissa artiklar kände jag bara, det här går inte. ” (Alfred)

De artiklar som bäst övertygade deltagarna å andra sidan var de som innehöll mänskliga inslag som användningen av ordet "vi". De var också skrivna på ett subjektivt eller empatiskt sätt, kändes inte styltade och innehöll mänskliga citat (även om citaten var påhittade).

Vidare kan det vara av relevans att titta på vad som fick deltagarna att, i vissa fall, gissa AI på en artikel skriven av en människa. De felaktiga gissningarna var färre överlag på de mänskliga artiklarna, men de förekom ändå. Flest var det på artikel G, som fick tre gissningar på vardera alternativ. En deltagare trodde att den var AI-genererad på grund av att den var politiskt vinklad, och en annan på grund av en parafrasering som från deltagarens perspektiv såg ut att vara felaktig. I de andra artiklarna var det främst specifika ordval eller formuleringar som deltagarna tyckte såg konstiga ut, och därför såg som en indikation på att artikeln var genererad av en AI.

7.3 Hur ser deltagarna på att läsa AI-genererade nyheter i framtiden?

Vid undersökningens slut frågades deltagarna vad de skulle tycka om att läsa AI-genererade nyheter i ett liknande format som artiklarna de nyss läst i framtiden. Tre av sex svarade att de inte skulle ha någonting emot det. De svarade bland annat så här:

“Så länge det handlar om informativa artiklar är det helt fine för mig. Men om det är ett mer djupgående reportage så vill jag gärna se att det är en människa som har utfört det. Sedan så kan journalisten så klart ta hjälp av en AI i skrivprocessen.” (Alfred)

Vidare utvecklade Alfred att en prioritet för honom när han läser nyheterna är att det ska vara effektivt, och så länge AI:n har förmåga att producera effektiva nyheter så ser han inga problem med det. Men han understryker också att det beror på nyheten - informativa nyheter får gärna AI: generera men artiklar som innehåller mänsklig kontakt bör skrivas av människor.

Som tidigare nämnts i kapitel fem finns det forskare på området (Graefe 2016) som menar på att framtidens algoritm-drivna journalistik sannolikt kommer att genereras delvis av AI och delvis av människor. Alfreds svar antyder att han inte skulle ha någonting emot att läsa artiklar som kommit till via ett sådant upplägg.

Elliot svarar på ett liknande sätt:

“Nej. Särskilt inte i det format som jag presenterades med nu. Det känns ändå som att det här formatet redan är rätt så opersonligt. För det mesta handlar det om att återge det som redan har hänt. Och då spelar den subjektiva tolkningen kanske inte så stor roll.” (Elliot)

Likt Alfred säger svarar han att han inte skulle ha någonting emot att läsa återberättande nyheter, så länge de inte är av personlig karaktär eller innehåller några subjektiva tolkningar. Den artikeln som flest deltagare kunde identifiera som AI-genererad gjordes just det eftersom att den upplevdes som opersonlig. Samma artikel var även minst behaglig att läsa.

Simon gav ett nyanserat svar där han resonerade i att både mänskliga journalister och AI har styrkor och brister som kan påverka nyheterna. Enligt honom är AI bättre på att hantera data, och har kanske förmåga att vara mer objektiv. Samtidigt saknar AI ett mänskligt omdöme.

Människans omdöme kan å andra sidan leda till felaktigheter och vinklade nyheter. I slutändan kan Simon tänka sig läsa AI-genererade nyheter, men han understryker också att han inte läser särskilt mycket nyheter överlag.

“Jag tror inte att faktumet att det är skrivet av en AI skulle göra mig särskilt obekvämt.”
(Simon)

De resterande tre deltagarna visade sig vara mer kritiska till tanken på att läsa AI-genererade nyhetsartiklar. En av dem sade så här:

“Jag skulle nog tycka det var konstigt om det inte fanns någon mänsklig faktor bakom. Det känns avhumaniserande. Även om det säkert skulle kunna vara mer objektivt. Jag skulle nog tycka det var obehagligt. Även fast jag inte märkte någon skillnad i den här undersökningen.” (Sofia)

Trots att Sofia inte upplevde att hon märkte någon större skillnad mellan artiklarna i undersökningen, vill hon gärna att nyheterna ska skrivas av en människa. Hon är medveten om att nyheterna har potential att förbättras i vissa aspekter, men själva tanken på att läsa AI-genererade nyheter gör henne ändå obekvämt.

Studier har visat att läsare tycker bättre om nyheter när de signeras av mänskliga journalister, än när samma nyhet presenteras som AI-genererad eller automatiserad (Graefe & Bohlken 2020). Detta är ett av incitamenten bland nyhetsredaktioner till att inte vara transparenta huruvida nyheter framställts med hjälp av algoritmiska processer eller inte, vilket kan ge upphov till etiska problem.

Vidare resonerar Graefe och Bohlken att människors attityder mot automatiserade nyheter kan komma att förändras över tid, i takt med att läsare blir mer exponerade och vana vid automatiserade nyheter.

Karin är till en början inne på ett liknande spår som Sofia. Hon säger att hon inte tycker om tanken på att algoritmer ska ersätta människor. Men att det kanske skulle vara bra om AI kunde ta över “tråkiga” delar av jobbet, som att skriva kortare nyhetsartiklar. Då skulle mänskliga journalister kunna fokusera på att skriva krönikor eller reportage menar hon.

Victor ser inga problem med själva texten som AI genererar, han tycker att språkbruket är på liknande nivå som människors. Dock finns det en annan faktor som gör honom kritisk till AI:s förmåga att producera nyheter.

“Jag tror att trovärdigheten blir sämre om en AI skriver än om en människa gör det. AI:n har ingen chans att vara självkritisk på samma sätt som en människa kan vara. (Victor)”

8. Diskussion och slutsats

Syftet med den här undersökningen har varit att undersöka om, och i vilken utsträckning AI, mer specifikt GPT-4, kan producera nyhetsartiklar. I det här kapitlet kommer resultaten att sammanfattas, och dess innebörd för journalistiken som fält kommer att diskuteras.

8.1 Sammanfattning, diskussion och slutsatser

Studien visar att en majoritet av deltagarna, i de flesta fallen, inte kunde skilja mellan de AI-genererade artiklarna och de mänskliga. Ofta svarade de att en människa skrivit artikeln, även fast den genererats av en AI. De uppgav att de ofta gissade, och i intervjuerna uttryckte fyra av sex deltagare att de kände en genomgående osäkerhet under testets gång, de resterande två kände sig stundvis osäkra. Resultatet kan tolkas som att de AI-genererade artiklarna var av en nästintill liknande språkmässig kvalitet som de mänskliga.

Dock fanns det vissa skillnader mellan de enskilda artiklarna. En av artiklarna lyckades samtliga deltagare utom en identifiera som AI eftersom den upplevdes som opersonlig och styltad. Tre av artiklarna innehöll brister som konstiga formuleringar, upprepningar eller politiska budskap som fick en eller två av deltagarna att reagera. En av artiklarna innehöll inga brister som deltagarna kunde peka ut och övertygade därför alla deltagare utom en att den var skriven av en människa. Egenskaper i texterna som fick deltagarna att tro att de var mänskliga var bland annat att de var subjektiva eller innehöll antropomorfiska inslag, något som även tidigare forskning har visat gör att AI-genererade artiklar tas emot bättre av läsarna.

En slutsats som går att dra utifrån detta är att GPT-4 har förmåga att generera språkmässigt acceptabla nyhetsartiklar med kapacitet att övertyga läsaren om att artikeln är skriven av en människa - dock lyckas den inte varje gång. De genererade artiklarna varierar i kvalitet, och innehåller ibland brister.

I denna studie tilläts dessa brister medvetet vara kvar, inga ändringar gjordes med artiklarna efter att de genererades. Detta eftersom syftet med studien var att undersöka förmågan hos GPT-4 att självständigt producera nyhetsartiklar. Om man dock föreställer sig ett scenario närmare verkligheten, där exempelvis en redaktion eller en mänsklig skribent använder sig av generativ AI för att skapa nyhetsartiklar, skulle sådana brister kunna åtgärdas innan de publicerades. I ett sådant scenario skulle de AI-genererade artiklarna argumenterbart vara ännu svårare att urskilja från sina mänskliga motsvarigheter.

Som tidigare diskuterats i den här uppsatsen finns det etiska problem kopplade till användningen av AI och andra algoritmiska processer i journalistiken. Dessa är bland annat kopplade till transparens och journalisters möjlighet att upprätthålla etiska riktlinjer. Samtidigt menar forskare inom fältet att algoritmiska processer i journalistiken sannolikt kommer att öka (Palomo, Heravi & Masip 2022).

Om man ser på dessa faktum i ljuset av resultaten ur den här undersökningen - att det idag är relativt lätt att använda sig av generativ AI för att producera nyhetsartiklar, som inte nödvändigtvis är sanna, med kapacitet att övertyga läsare om att de är mänskliga - så uppstår fler frågor. Bör språkmodeller som GPT-4 användas i journalistiska sammanhang? Och hur bör de användas? Under vilka premisser?

Flera forskare (Palomo, Heravi & Masip 2022, Paik 2023) menar att det nya digitala klimatet som algoritmiseringen av journalistiken innebär kräver att nya etiska regelverk kommer på plats. Studier har även visat att dålig förståelse för AI när den används i journalistiska sammanhang kan orsaka skada både för enskilda journalister och på redaktionell nivå (Jones & Jones 2022).

En slutsats som kan dra utifrån detta är att GPT-4 och liknande AI-teknik inte bör implementeras i journalistiska sammanhang lättvindigt. Istället bör fokus ligga på att bygga upp långsiktiga strategier och etiska riktlinjer för hur AI och algoritmiska processer ska användas. Frågan om transparens bör också tas i beaktande. Att inte använda sig av full transparens i huruvida nyhetsartiklar är AI-genererade eller inte kan vara till fördel ekonomiskt för nyhetsorganisationer, men det för också med sig etiska problem gentemot läsarna. En förhoppning är att frågor som dessa kan komma att regleras av lagar eller gemensamma regelverk i framtiden i takt med att algoritmiserade nyheter blir vanligare. Men till dess ligger ansvaret på nyhetsorganisationer och redaktionerna själva.

Den ökade kommersialiseringen av nyhetsorganisationer har tidigare i uppsatsen identifierats som en av drivkrafterna som ligger bakom både den pågående deprofessionaliseringen (Nygren 2019, s. 67) och algoritmiseringen (Linden et al. 2019) av journalistiken. I sin tur riskerar algoritmisering av journalistiken att leda till att journalistiken deprofessionaliseras när AI eller annan mjukvara tar över delar eller helt ersätter människor i journalistiska arbetsmoment (Karlsson 2019, s. 423). Autonomi och kontroll över arbetsprocesser har identifierats som faktorer som stärker den journalistiska professionella logiken och när de minskar så minskar även graden av professionalisering. I den här studien har en tredjepartsprogramvara som utvecklats av ett företag utan några incitament att upprätthålla journalistiska ideal använts för att generera nyhetsartiklar. Bortsett från inmatningen som dikterat vad artiklarna som använts ska handla om har programvaran mer eller mindre styrt hela arbetsprocessen. Vad händer då med den journalistiska autonomin? I ett scenario där redaktioner använder sig av liknande processer som i denna studie för att producera nyhetsartiklar kan autonomin och kontrollen anses vara mycket försvagade.

Även om seriösa nyhetsredaktioner och mediaföretag förhoppningsvis inte skulle använda teknik som GPT-4 på ett lika oaktsamt sätt som gjorts i den här studien kan man föreställa sig att det finns enskilda individer eller oseriösa aktörer med incitament att göra det. Även detta kan få konsekvenser för journalistiken som profession, när gränsen för vem som kan vara journalist riskerar att suddas ut än mer av att i princip vem som helst kan agera journalist med hjälp av öppna och lättillgängliga AI-verktyg.

Med det sagt innebär språkmodeller som GPT-4 även spännande möjligheter för journalister. Grafe (2016) lyfter fram att framtidens journalistik i större utsträckning kommer att bestå av nyheter som delvis genererats av algoritmiska processer men som även innehåller mänskliga inslag. Dagens generativa AI möjliggör flera sådana tänkbara situationer. Exempelvis kan AI skriva ett första utkast av en artikel, som en människa sedan kan finputs. Eller tvärtom, att en AI finputsar eller korrekturläser en mänsklig journalists text. Om man ser till resultatet i den här undersökningen så ligger ett scenario där mänskliga journalister använder sig av AI som ett verktyg närmare till hands än ett scenario där AI självständigt kan producera nyheter. Förutom de brister som framkommit i den här undersökningen som faktafel- och språkfel, är AI:s kanske största brist som journalist att den inte kan genomföra intervjuer med människor. Ett tänkbart scenario som överensstämmer med Grafes (2016) tankar är att en mänsklig journalist genomför intervjuer och gör research, och sedan matar in citat och fakta till en AI

som sedan på kort tid kan generera en artikel av materialet. Möjligheterna att använda AI i det journalistiska arbetet på sikt kan komma att bli större, och är svåra att förutse exakt.

Generativ AI är fortfarande i ett relativt tidigt stadium, och utvecklingen går fort framåt. Mycket tyder på att de språkmodeller som finns idag, däribland GPT-4, kommer att fortsätta att utvecklas till det bättre. Vissa forskare (Bubeck et al. 2023) menar att GPT-4 är en tidig version av generell artificiell intelligens, det vill säga en AI med förmåga att klara av en variation av uppgifter.

Det är intressant att föreställa sig hur en stark AI med generell intelligens skulle kunna agera journalist. Språkmässigt är modeller som GPT-4 redan nära mänsklig nivå. Men om den dessutom hade förmåga att självständig samla aktuell information från olika databaser och sammanfoga dessa, läsa av sociala medier, forum och bloggar efter händelser som urskiljer sig samt göra en aktiv nyhetsvärdering sedan skriva en artikel, hur skulle detta se ut? En artificiell journalist av det slaget är i dagsläget en rent hypotetisk tanke. Men de egenskaperna vi ser hos AI idag framstod även de som hämtade ur fantasin bara för ett par år sedan.

Resultaten i den här studien tyder på att generativ AI är på god väg mot att kunna producera nyhetsartiklar med liknande språkmässig kvalitet som människor i en variation av ämnen, även om den inte är riktigt där ännu. Om detta ses mot en bakgrund där algoritmiseringen av journalistiken riskerar att påverka den journalistiska autonomin och journalisters kontroll över sina arbetsprocesser, vilket i sin tur får konsekvenser för journalistiken som profession, så finns det stor anledning att implementera den nya tekniken varsamt. Det finns även etiska frågor som bör tänkas över noggrant, både av enskilda journalister och på redaktionell nivå innan AI implementeras i nyhetstillverkningsprocesser. Men det finns också anledning att utforska de möjligheter som tekniken för med sig eftersom den har potential att bli ett värdefullt hjälpmedel för journalister.

Jag vill återigen påpeka att inga alltför stora slutsatser bör dras utifrån resultatet av den här undersökningen. Studien är genomförd i liten skala, och har sina begränsningar. Dock är min förhoppning att resultatet ändå kan ses som någon form av indikation på vad generativ AI idag är kapabel till i nyhetssammanhang, och att den eventuellt kan användas som en inspirationskälla för vidare forskning inom området. Mycket tyder på att generativ AI likt den som diskuterats i den här uppsatsen kommer att fortsätta utvecklas till det bättre. Exakt hur det kommer att påverka journalistiken är svårt att spekulera i, men en sak som är säker är att

det kommer behövas forskning som undersöker både de positiva och negativa effekterna som generativ AI kan få för fältet.

8.2 Förslag till framtida forskning

Generativ AI med den kapacitet som går att se idag är ett relativt nytt fenomen, och är ännu tämligen outforskat inom journalistiska sammanhang. Därför finns det mycket utrymme för att forska vidare på området. Studier med liknande inslag som denna skulle behöva göras i större skala för ett mer omfattande och generaliserbart resultat. Kvantitativa undersökningar som med ett större underlag jämför hur AI-genererade nyheter uppfattas jämfört med mänskliga. Men även kvalitativa undersökningar som på djupet undersöker attityder och inställningar mot AI-genererade nyheter är av intresse. Att undersöka hur verksamma journalister ser på att använda sig av generativ AI i sitt arbete tror jag också hade varit ett intressant tillägg till forskningen. Det har tittats på tidigare, exempelvis i Storbritannien (Jones & Jones 2022), men att undersöka hur detta ser ut på svenska redaktioner och vad det kan få för etiska konsekvenser här hade säkerligen varit värdefullt även det.

Vidare skulle det vara intressant att forska på hur uppfattningen av AI-genererade nyheter skiljer sig beroende på genre. Tidigare forskning på automatiserade nyheter har undersökt detta, men som sagt har forskningen baserats på nyheter i ett mer åtstramat format.

Avancerade språkmodeller som GPT-4 har gjort det enklare att generera nyhetsartiklar i en större variation av format, och därför är det intressant att bygga vidare på det forskningsunderlag som finns om automatiserade nyheter, fast med de nyare och mer kapabla verktyg och program som finns tillgängliga idag.

Referenser

Bartneck, C., Lütge, C., Alan, W., Welsh, S. (2020). What is AI? An Introduction to Ethics in Robotics and AI: 5-14.

Bubeck, S. et al. (2023). "Sparks of Artificial General Intelligence: Early Experiments with GPT-4." (2023).

Chen, C. Chekam, A, G. (2021) Algorithms and Media Ethics in the AI Age. *Handbook of Global Media Ethics*: 303-328.

Clerwall, C. (2014). Enter the robot journalist. *Journalism Practice* 8(5): 519–531.

Ekström, M. & Larsson, L. (2019). Kvalitativa intervjuer. 3:e uppl. *Ekström, M & Johansson, B - Metoder i medie- och kommunikationsvetenskap*. Studentlitteratur AB. Lund.

Domingo, D., Quandt, T., Heinonen, A., Paulussen, A., Singer, J. & Vujnovic, M. (2008). Participatory Journalism Practices in the media and beyond. *Journalism Practice* 2(3), 326-324.

European comission (2019) Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence

Graefe, A. & Bohlken, N. (2020). Automated journalism: A meta-analysis of readers' perceptions of human-written in comparison to automated news. *Media and Communication*, 8(3), 50–59.

Graefe, A., Haim, M., Haarmann, B., & Brosius, H.-B. (2018). Readers' perception of computer-generated news: Credibility, expertise, and readability. *Journalism*, 19(5), 595–610. <https://doi.org/10.1177/1464884916641269>

Graefe, A. (2016). Guide to automated journalism.

Helberger, N., Van Drunen, M., Moeller, J., Vrijenhoek, S & Eskens, S. (2022) Towards a Normative Perspective on Journalistic AI: Embracing the Messy Reality of Normative Ideals, *Digital Journalism*, 10:10, 1605-1626.

Henestrosa, L., Greving, A. H, & Kimmerle, J. (2023). Automated Journalism: The Effects of AI Authorship and Evaluative Information on the Perception of a Science Journalism Article. *Computers in Human Behavior* 138 (2023): 107445. Web.

Hu, K. (2023, 2 februari) ChatGPT sets record for fastest-growing user base - analyst note. *Reuters*. <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>

Jang, W., Chun, J. W., Kim, S., & Kang, Y. W. (2021). The effects of anthropomorphism on how people evaluate algorithm-written news [article; early access]. *Digital Journalism*, 22.

Johansson, B. & Karlsson, M. (2019). Surveyundersökningar och experiment. *Ekström, M. & Johansson, B. - Metoder i medie-och kommunikationsvetenskap*, Studentlitteratur AB. Lund.

Jones, B. & Jones, R. (2022). AI 'Everywhere and Nowhere': Addressing the AI Intelligibility Problem in Public Service Journalism. *Digital Journalism*, 1731–1755.

Kaplan, A. & Haenlein, M. (2019). Siri, siri, in my hand: Who's the fairest in the land? on the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons* 62 (1): 15–25.

Karlsson, M. (2019). Journalistiken algoritmisering, *Karlsson & Strömbeck - Handbok i journalistikforskning*, Studentlitteratur AB, Lund.

Köbis, N. & Mossink, L. D. (2021). Artificial intelligence versus maya angelou: Experimental evidence that people cannot differentiate AI-generated from humanwritten poetry. *Computers in Human Behavior*, 114, 13.

Larsson, L. (2023, 1 maj) Tar AI våra jobb? Så kommer fyra yrken förändras. *Dagens nyheter*. <https://www.dn.se/sverige/tar-ai-vara-jobb-sa-kommer-fyra-yrken-forandras/>

Linden, T. C. et al. (2019). News Automation: The Rewards, Risks and Realities of machine Journalism.

Liu, B. & Wei, L. (2019) Machine Authorship In Situ. *Digital Journalism* 7.5 (2019): 635-57. Web.

Miroshnichenko, A. (2018) AI to Bypass Creativity. Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is “Yes”). *Information (Basel)* 9.7 (2018): 183. Web.

Moran, R. E. & Shaikh, S. J. (2022). Robots in the News and Newsrooms: Unpacking Meta-Journalistic Discourse on the Use of Artificial Intelligence in Journalism. *Digital Journalism* 10 (10): 1756–1774.

Nord, L. & Strömbäck, J. (2012). *Medierna och demokratin*. Lund : Studentlitteratur, 2012 (Spanien).

OpenAI. (2023) *GPT-4 Technical Report*.

Paik, S. (2023). Journalism Ethics for the Algorithmic Era. *Digital Journalism* Ahead-of-print. Ahead-of-print: 1-27. Web.

Palomo, B. Heravi, B. & Masip, P. (2022). Horizon 2030 in Journalism: A Predictable Future Starring AI? *Total Journalism*. Studies in Big Data, vol 97. 271-285.

Sundar, S. S. (1999). Exploring receivers’ criteria for perception of print and online news. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 76(2), 373–386.

Waddell, T. F. (2018). A robot wrote this? How perceived machine authorship affects news credibility. *Digital Journalism*, 6(2), 236–255. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1384319>

Wu, Y. (2020). Is Automated Journalistic Writing Less Biased? An Experimental Test of Auto-Written and Human-Written News Stories. *Journalism Practice* 14 (8): 1008–1028.

Wölker, A. & Powell, E. T. (2021). Algorithms in the Newsroom? News Readers' Perceived Credibility and Selection of Automated Journalism.

Örnebring, H. (2019). Det journalistiska arbetets förändring. *Karlsson & Strömbeck - Handbok i journalistikforskning*, Studentlitteratur AB, Lund.

Bilaga ett

Den här bilagan innehåller samtliga artiklar som använts i studien. Alla inmatningskommandon som använts samt datumet då artiklarna genererades finns dokumenterade. För de mänskliga artiklarna finns publiceringskälla samt datum dokumenterat. Intill artikelns titel syns dess placeringen i ordningsföljden som den hade i formuläret.

AI-genererade artiklar

Artikel A - AI (Nummer sex)

Rubrik: Trafikolycka i Stockholm mellan personbil och lastbil – polis och ambulans på plats

Genererades 25/4-2023 med GPT-4.

Inmatningen består av ett pressmeddelande som hämtades från polisen.se 25/4-2023.

Inmatning: Skriv en nyhetsartikel om det här: 25 april 10:13, Trafikolycka, Stockholm Polis och ambulans kallas till Huddingevägen/Rågsvedsvägen med anledning av en trafikolycka. En personbil och en lastbil har kolliderat.

Skadeläget är oklart.

Utmatning: Trafikolycka i Stockholm mellan personbil och lastbil – polis och ambulans på plats

Stockholm, 25 april - En allvarlig trafikolycka inträffade idag kl. 10:13 på korsningen mellan Huddingevägen och Rågsvedsvägen i Stockholm. En personbil och en lastbil har kolliderat under oklara omständigheter. Polis och ambulans har kallats till platsen och utreder händelseförloppet.

Skadeläget är för närvarande oklart, men räddningstjänsten och ambulanspersonalen arbetar intensivt med att säkerställa att alla drabbade får den hjälp de behöver. Trafiken runt olycksplatsen är påverkad och förare uppmanas att söka alternativa rutter för att undvika förseningar.

Polisen kommer att genomföra en noggrann undersökning av olycksplatsen för att fastställa händelseförloppet och eventuella orsaker till kollisionen. Det är ännu för tidigt att säga om någon har begått något brott i samband med olyckan, men polisen kommer att utreda alla tänkbara spår.

Vi kommer att fortsätta följa denna nyhet och uppdatera med mer information så snart den blir tillgänglig.

Om du har information om händelsen eller har bevittnat olyckan uppmanas du att kontakta polisen på telefonnummer 114 14.

Artikel B- AI (Nummer två)

Rubrik: Utvisning av fem tjänstemän vid Rysslands ambassad – Sverige agerar med stöd av Wienkonventionen

Genererades 25/4-2023 med GPT-4.

Inmatningen består av ett pressmeddelande som hämtades från regeringen.se 25/4-2023

Inmatning: Skriv en nyhetsartikel om det här: Utvisning av fem tjänstemän vid Rysslands ambassad

Publicerad 25 april 2023

Utrikesdepartementet har idag kallat upp Rysslands ambassadör Victor Tatarintsev och meddelat att fem tjänstemän vid Rysslands ambassad i Sverige ombeds lämna landet på

grund av verksamhet som inte är förenlig med Wienkonventionen om diplomatiska förbindelser.

Utmatning: Utvisning av fem tjänstemän vid Rysslands ambassad – Sverige agerar med stöd av Wienkonventionen

Publicerad 25 april 2023

Stockholm – Utrikesdepartementet meddelade idag att fem tjänstemän vid Rysslands ambassad i Sverige ombeds att lämna landet. Beslutet grundar sig på verksamhet som inte är förenlig med Wienkonventionen om diplomatiska förbindelser. Rysslands ambassadör Victor Tatarintsev kallades upp till Utrikesdepartementet för att motta beskedet.

Vid dagens möte informerades ambassadör Tatarintsev om Sveriges beslut att utvisa de fem tjänstemännen och att de har en vecka på sig att lämna landet. Detaljer om tjänstemännens identitet eller den specifika verksamheten som lett till utvisningen har inte offentliggjorts.

Wienkonventionen om diplomatiska förbindelser, som trädde i kraft 1964, reglerar diplomatiska relationer mellan stater och deras diplomatiska beskickningar. Den specificerar också de rättigheter och skyldigheter som diplomater har i värdlandet. Om en diplomat eller tjänsteman vid en ambassad anklagas för att ha brutit mot konventionen, kan värdlandet vidta åtgärder, såsom att utvisa den anklagade personen.

Dagens beslut kommer i en tid av ökad spänning mellan Sverige och Ryssland. De senaste åren har flera incidenter och anklagelser av spioneri och cyberattacker ökat misstron mellan de två länderna. Det återstår att se hur Ryssland kommer att reagera på Sveriges beslut och hur det kan påverka de diplomatiska förbindelserna mellan de två länderna.

Vi kommer att fortsätta följa denna nyhet och uppdatera med mer information så snart den blir tillgänglig.

Artikel C- AI (Nummer fem)

Rubrik: Svensk ambassadpersonal och medborgare framgångsrikt evakuerade från Sudan till Djibouti

Genererades 26/4-2023

Inmatningen består av ett pressmeddelande som hämtades från regeringen.se 26/4-2023

Inmatning: Skriv en nyhetsartikel om det här: Evakueringsinsatsen i Sudan

24 april 2023

Tidigt på morgonen måndagen den 24 april landade svensk utsänd ambassadpersonal från ambassaden i Khartoum, deras medföljande familjer och ett antal svenskar välbehållna på Djiboutis flygplats.

Utmatning: Titel: Svensk ambassadpersonal och medborgare framgångsrikt evakuerade från Sudan till Djibouti

Datum: 26 april 2023

Svensk ambassadpersonal och medborgare, tillsammans med deras familjer, har framgångsrikt evakuerats från Sudan och landat välbehållna på Djiboutis flygplats under måndagen den 24 april. Evakueringsinsatsen koordinerades av svenska myndigheter i samarbete med FN och lokala myndigheter i Sudan.

Enligt uppgifter från svenska UD, har den senaste tidens ökade spänningar och oroligheter i Sudan föranlett beslutet att evakuera svenskar ur landet. Den svenska ambassaden i Khartoum har varit en viktig länk för svenskar i området och har arbetat aktivt för att säkerställa deras säkerhet och välbefinnande.

Flygtransporten till Djibouti genomfördes under stränga säkerhetsåtgärder och den svenska ambassadpersonalen samt deras familjer och ett antal svenskar kunde landa säkert på flygplatsen tidigt på morgonen. Vid ankomsten till Djibouti erbjöds de evakuerade svenskar omedelbar medicinsk hjälp och stöd för att säkerställa deras hälsa och säkerhet.

Sveriges utrikesminister uttryckte i ett uttalande tacksamhet för det framgångsrika samarbetet mellan svenska myndigheter, FN och de sudanesiska myndigheterna. "Vi är mycket tacksamma för det effektiva samarbetet som ledde till denna säkra evakuering av våra medborgare och ambassadpersonal. Vi kommer att fortsätta stötta och övervaka situationen i Sudan för att säkerställa att våra medborgare som fortfarande befinner sig i landet får allt nödvändigt stöd", sade utrikesministern.

Trots att evakueringsinsatsen har varit framgångsrik, fortsätter situationen i Sudan att vara orolig. Internationella observatörer och människorättsorganisationer följer noggrant händelseutvecklingen och uppmanar alla parter att respektera mänskliga rättigheter och skydda civilbefolkningen.

Svenska UD uppmanar svenskar som fortfarande befinner sig i Sudan att registrera sig hos ambassaden och följa de råd och anvisningar som ges för att säkerställa deras säkerhet. Myndigheterna rekommenderar också att svenska medborgare som planerar att resa till Sudan att överväga sina planer och avvakta tills situationen stabiliserats.

Artikel D- AI (Nummer ett)

Rubrik: Trafikolycka mellan personbil och ambulans i Stockholm - Ambulansen välte vid Islandstorget

Genererades 26/4-2023 med GPT-4

Inmatningen består av ett pressmeddelande som hämtades från polisen.se 26/4-2023

Inmatning: Skriv en nyhetsartikel om det här: 20 april 09:47, Trafikolycka, Stockholm

En trafikolycka mellan en personbil och en ambulans inträffar på Blackebergsvägen och polis skickas till platsen för kontroll.

Olyckan ska ha skett i höjd med Islandstorget och ambulansen ska ha välvt i samband med olyckan. Om någon person kommit till skada är i nuläget oklart. Vad som orsakat olyckan kommer att utredas.

Utmatning: Titel: Trafikolycka mellan personbil och ambulans i Stockholm - Ambulansen välte vid Islandstorget

Datum: 20 april, 2023

En allvarlig trafikolycka inträffade den 20 april kl 09:47 på Blackebergsvägen i Stockholm, där en personbil och en ambulans kolliderade. Olyckan skedde i höjd med Islandstorget, och polis skickades omedelbart till platsen för att kontrollera situationen och säkerställa säkerheten för de inblandade samt övrig trafik.

I samband med kollisionen välte ambulansen och det är i nuläget oklart om någon person har kommit till skada. Polis och räddningstjänst arbetade snabbt för att säkerställa att alla inblandade personer var säkra och för att kontrollera skadorna som uppstått. Trafiken påverkades i området, och förare uppmanades att vara försiktiga och följa eventuella omledningar.

Polisen kommer att genomföra en utredning för att fastställa orsaken till olyckan, och eventuella vittnen uppmanas att kontakta polisen med information. Det är ännu inte känt om något av de inblandade fordonen bröt mot trafikregler eller om det var några andra faktorer som bidrog till olyckan.

Trafikverket och räddningstjänsten samarbetade för att återställa normal trafik så snart som möjligt och säkerställa att eventuella skador åtgärdades. Myndigheterna uppmanar allmänheten att vara uppmärksamma på trafiksäkerhet och att alltid följa gällande regler och rekommendationer för att minska risken för olyckor.

Ytterligare information om olyckan och dess konsekvenser kommer att offentliggöras när utredningen fortskrider och när mer information blir tillgänglig.

Artikel E - AI (Nummer åtta)

Rubrik: **Statsminister Ulf Kristersson inviger World Jewish Congress nordiska kontor i Stockholm**

Genererades 26/4-2023 med GPT-4

inmatningen består av ett pressmeddelande som hämtades från regeringen.se 26/4-2023

Inmatning: Skriv en nyhetsartikel om det här: Statsministern talade vid öppnandet av World Jewish Congress nordiska kontor

25 april 2023

Torsdag den 20 april höll statsminister Ulf Kristersson ett anförande i samband med det formella öppnandet av World Jewish Congress nordiska kontor i Stockholm.

Utmatning:Titel: Statsminister Ulf Kristersson inviger World Jewish Congress nordiska kontor i Stockholm

Stockholm, 25 april 2023 – Statsminister Ulf Kristersson höll i torsdags, den 20 april, ett anförande vid det formella öppnandet av World Jewish Congress (WJC) nordiska kontor i Stockholm. Det nya kontoret kommer att tjäna som en central plats för samordning och samarbete mellan judiska samfund i de nordiska länderna.

Under invigningen betonade statsministern vikten av att stärka banden mellan judiska samfund och regeringar i Norden, samt att främja dialog och förståelse mellan olika kulturer och religioner. Kristersson underströk också Sveriges och de nordiska ländernas engagemang för att bekämpa antisemitism och diskriminering i alla dess former.

World Jewish Congress är en internationell organisation som representerar judiska samfund och organisationer i över 100 länder. Genom att etablera ett nordiskt kontor i Stockholm

hoppas WJC att öka samarbetet mellan judiska samfund i de nordiska länderna och att skapa en plattform för gemensamma initiativ och projekt.

I sitt anförande lovade statsminister Ulf Kristersson att regeringen kommer att fortsätta sitt arbete för att skydda och stärka de mänskliga rättigheterna, inklusive religionsfrihet och rätten till kulturell mångfald. Han framhöll att det nordiska kontoret för World Jewish Congress kommer att spela en viktig roll i detta arbete och att regeringen ser fram emot ett nära samarbete med organisationen.

Invigningen av WJC:s nordiska kontor markerar en viktig händelse för det judiska samfundet i Norden och visar på det starka engagemanget från såväl Sverige som de övriga nordiska länderna att stödja och samarbeta med judiska organisationer.

Mänskligt författade artiklar

Artikel F - Människa (Nummer tio)

Publicerad i Aftonbladet 20/4-2023

Hämtad via retriever 25/4-2023

Brottsmisstankarna mot Alec Baldwin läggs ner

I januari åtalades Hollywoodstjärnan Alec Baldwin, 65, för vållande till annans död.

Nu skrivs brottsmisstankarna av, rapporterar amerikanska medier.

Det var i samband med inspelningen av filmen Rust i oktober 2021 som Alec Baldwin, 65, avfyrade ett skott som dödade den 42-åriga ukrainska filmfotografen Halyna Hutchins.

Revolvern, ett rekvisitavapen, skulle vara laddad med lösa skott - men det visade sig att den var skarpladdad, vilket är förbjudet vid amerikanska filminspelningar.

Även regissören Joel Souza, 49, träffades av ett skott men klarade sig.

I januari åtalades Baldwin för vållande till annans död. Nu, tre månader senare, uppger ABC News, att brottsmisstankarna mot skådespelaren skrivs av.

Vi är nöjda med beslutet att avskriva ärendet mot Alec Baldwin och vi uppmuntrar en ordentlig utredning för att ta reda på fakta och omständigheter kring denna tragiska olycka, skriver Baldwins advokater i ett uttalande, enligt ABC News.

Artikel G - Människa (Nummer fyra)

Publicerad i Aftonbladet 25/4-2023

Hämtad via Retriever 25/4-2023

Skådespelare anklagas för bilder utan huvudduk

Iran anklagar två av landets mest prominenta kvinnliga skådespelare för att ha publicerat bilder på sig själva där de trotsar landets nationella klädkod för kvinnor, uppger iranska medier.

De två kvinnorna, Katayoun Riahi och Pantea Bahram, anklagas för brottet "ta av sig huvudsjalen offentligt och publicera bilder på internet". Förra veckan blev fotografier av Pantea Bahram, 53, virala där hon sågs utan huvudsjal under en filminspelning. Katayoun Riahi, 61, postade bilder på sig själv tagna i Teheran där hon inte täckte håret.

Polisen i Teheran har nu skickat fallet vidare till juridisk instans och om de två kvinnorna åtalas riskerar de böter eller fängelsestraff.

Nyligen meddelade iransk polis att man kommer att använda "smart teknologi" på offentliga platser för att slå till mot kvinnor som trotsar Irans obligatoriska klädkod för kvinnor.

Artikel H - Människa (Nummer sju)

Publicerad i Aftonbladet 23/4-2023

Hämtad via Retriever 26/4-2023

SOS Alarm svarar för långsamt - ska granskas

Det tar för lång tid att komma fram till nödnumret 112, slår Riksrevisionen fast. Därför har myndigheten nu beslutat att inleda en granskning av SOS Alarm 112.

"SOS Alarms uppdrag att leverera 112-tjänsten är ett samhällsuppdrag som kräver en samordnad och sammanhållen larmbehandling. De långvariga problemen med bristande måluppfyllelse gör att vi vill titta närmare på om verksamheten är effektiv", säger riksrevisor Helena Lindberg i ett pressmeddelande.

SOS Alarm ägs gemensamt av staten och Sveriges Kommuner och Regioner, som tillsammans har satt som mål att den genomsnittliga svarstiden till 112 ska vara högst 8 sekunder. Det har man dock inte lyckats uppnå sedan 2013.

Ibland är svarstiderna så pass långa att det "kan få allvarliga konsekvenser för de hjälpsökande", skriver Riksrevisionen. Granskningsmyndigheten uppmärksammar också att det förekommit problem när samtal ska vidarekopplas från SOS Alarm till ambulanssjukvård, polis eller räddningstjänst.

Resultatet från granskningen ska sammanställas i en rapport med planerad publicering i december.

Artikel I - Människa (Nummer nio)

Publicerad i Aftonbladet 24/4-2023

Hämtad via retriever 26/4-2023

15 års fängelse för skottdrama med polis

En man i 30-årsåldern döms till ett långt fängelsestraff sedan han avlossat ett 20-tal skott mot grannar och poliser.

Dramat inträffade under en kväll och natt i december förra året i en liten ort utanför Östhammar. Mannen hade barrikaderat sig i sin lägenhet och skjutit flera skott mot trapphuset där hans grannar befann sig.

När polisen kom dit vägrade mannen att lägga ner sitt vapen och komma ut. I stället fortsatte han att skjuta. Polisen sköt då minst ett skott mot bostaden.

Vid femtiden på morgonen gav mannen upp och kom ut. Han hade då avlossat 21 skott.

Han berättade i förhör att han hade mått dåligt under ett antal år och druckit mycket alkohol.

Enligt tingsrätten har mannen varit berusad, men varit medveten om vad han gjort.

Han döms till 15 års fängelse och ska även betala drygt två miljoner i skadestånd fördelat till dem som utsattes.

Artikel J - Människa (Nummer tre)

Publicerad i DN 23/4-2023

Hämtad via Retriever 26/42023

Fritagne 17-åringen gripen i Strängnäs

Den morddömde 17-åring som fritogs från kriminalvården tidigare i april har gripits.

Det var den 13 april som en morddömd 17-åring fritogs av två maskerade män i Södertälje centrum. De maskerade männen hotade kriminalvårdens transportpersonal med vapenliknande föremål när 17-åringen skulle ledas in till Folkandvården i Södertälje.

17-åringen hoppade sedan, tillsammans med de maskerade männen, in i en bil som försvann från platsen. Sedan dess har han varit på fri fot.

På fredagskvällen greps pojken i Sörmland. På lördagsmorgonen bekräftade polisen att 17-åringen gripits i samband med en husrannsakan på en adress i Strängnäs.

17-åringen är kopplad till ett kriminellt nätverk i Upplands-Bro. I mars dömdes han till två år och elva månaders sluten ungdomsvård för mord, grovt vapenbrott och allmänfarlig ödeläggelse.

Mordet var enligt polisen ett beställningsmord, men måltavlan kom undan och i stället sköts en 54-årig trebarnspappa. Det skedde inne på ett gym i centrala Stockholm förra året. Pojken var då 16 år, vilket resulterade i en rejäl straffrabatt.

I jakten på 17-åringen har polisen lyckats säkra dna på de masker som gärningsmännen bar när de fritog honom. Maskerna ska gärningsmännen ha kastat ut från flyktbilen.

När 17-åringen fritogs var han omhändertagen enligt lagen om vård av unga och placerad på ett låst Sis-hem i väntan på att morddomen mot honom, som han överklagat, ska vinna laga kraft.

Svea hovrätt häktade honom i sin utevaro tidigare i veckan. Häktningförhandling kommer att hållas efter helgen.

Bilaga två

I den här bilagan kommer samtliga frågor och formuleringar som användes i formuläret att redovisas

Introduktion: “Hejsan.

Denna undersökning är en del av mitt examensarbete på C-nivå som jag håller på att genomföra på Södertörns Högskola. Arbetet handlar om AI och journalistik. Större delen av undersökningen kommer att bestå av ett antal nyhetsartiklar som du kommer att få läsa, och sedan svara på efterföljande frågor om (ungefär 20-30 minuter). Efter att du besvarat frågorna kommer jag att genomföra en kort intervju (10 minuter ungefär) där du kommer få beskriva dina känslor och upplevelser av att genomföra studien.

Om du väljer att genomföra undersökningen behöver jag ditt medgivande till att jag sparar, använder och bearbetar dina svar, både från formuläret och från intervjun, i min C-uppsats. Uppsatsen kommer efter att den blivit godkänd bli tillgänglig för allmänheten. Du kommer dock att förbli helt anonym om du medverkar, då samtliga deltagare kommer att anonymiseras (inga riktiga namn kommer att användas).

Om du väljer att delta hoppas jag att du läser instruktionerna, samt att du svarar sanningsenligt och efter bästa förmåga.

Tack!”

Del ett

I detta avsnitt samlades några grundläggande uppgifter in om deltagarna. Dessa är frågorna som användes:

“Hur gammal är du?”

“Hur ofta läser du nyheterna?”

“Vilka kanaler konsumerar du dina nyheter genom? (främst)”

“Har du någon erfarenhet av att använda AI-tjänster för att generera text, bild eller liknande?”

“Om ja, i vilket syfte använder du dessa tjänster?”

Del två

I detta avsnitt fick deltagarna läsa tio artiklar, och sedan kryssa i om de trodde att artikeln var skriven av AI eller människa. Sedan fick de svara på ett antal frågor efter vardera artikel.

Frågorna såg likadana ut för alla artiklarna. De formulerades så här:

“Hur säker känner du dig på ditt svar?” (1-5)

“Var det någonting särskilt i artikeln fick dig att svara som du gjorde?”

“Hur behaglig var den här nyheten att läsa?” (1-5)

“Hur trovärdig är den här artikeln?” (1-5)

“Hur objektiv/vinklad uppfattar du den här nyhetsartikeln som?” (1-5)