



Kartläggning av de yrkesetiska utmaningar och möjligheter som införande av Artificiell intelligens medför för sjukskötare i hälso- och sjukvården

Kasper Lattu

Masterarbete

Högre YH Arcada / Social- och Hälsovårdstjänster för framtidens välfärdssamhällen
2025

Lärdomsprov

Kasper Lattu

Kartläggning av de yrkesetiska utmaningar och möjligheter som införande av Artificiell intelligens medför för sjukskötare i hälso- och sjukvården

Yrkeshögskolan Arcada: Social- och hälsovårdstjänster för framtidens välfärdssamhällen, 2025

Sammandrag:

Implementering av artificiell intelligens i hälso- och sjukvården medför sjukskötare med möjligheter och utmaningar yrkesetiskt. Den här Scoping review:en analyserar 16 artiklar från olika databaser med hjälp av Elo & Kyngäs kvalitativa innehållsanalys. Syftet med det här Mastersarbetet är att kartlägga yrkesetiska utmaningar och möjligheter i införandet av Artificiell intelligens i sjukskötarens jobb. Fokuset är även att ge översikt över eventuella kunskapsluckor och nyckelbegrepp kring de yrkesetiska utmaningar och möjligheter för sjukskötare i hälso- och sjukvården som medför AI implementeringen i hälso- och sjukvården. I Resultaten presenteras 11 underkategorier och 5 huvudkategorier: Ansvar och skyldigheter med AI i framtida vårdarbete; Utmaningar med vårdetik och AI; Utmaningar med AI när sjukskötare fattar beslut; AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning; AI som hjälp i vården för patienter och sjukskötare. Oklarhet i samtycke och ansvarstagande är några av de etiska utmaningar som sjukskötare kan stå inför när AI införs i hälso- och sjukvården. AI kan också hjälpa sjukskötare med delad- och klinisk beslutsfattning. AI kan också effektivisera vården för sjukskötare och patienter. Det kommer fram i litteraturen som granskats att endast ett tidigt skede av implementering forskats. Fortsatt diskussion och forskning krävs för att uppnå önskade resultat av införandet av AI i hälso- och sjukvården.

Nyckelord:

AI, Etik, Yrkesetik, Omvårdnad, Sjukskötare

Degree Thesis

Kasper Lattu

Mapping of the professional ethical challenges and opportunities that introduction of artificial intelligence brings for nurses in healthcare

Arcada University of Applied Sciences: Social- and healthcare services for future wealth societies, 2025

Abstract:

Implementing artificial intelligence in healthcare presents nurses with opportunities and challenges in terms of professional ethics. This scoping review analyses 16 articles from different databases using Elo & Kyngäs qualitative content analysis. The aim of this master's thesis is to map ethical challenges and opportunities in the introduction of AI into nurse's job. The aim is also to provide an overview of any knowledge gaps and key concepts regarding the professional ethical challenges and opportunities for nurses in healthcare that AI implementation in healthcare entails. The results present 11 subcategories and 5 main categories: Responsibilities and obligations with AI in future healthcare work; Challenges with healthcare ethics and AI; Challenges with AI when nurses make decisions; AI as an aid for nurses in decision-making; AI as help in healthcare for patients and nurses. Ambiguity in consent and accountability are some of the ethical challenges that nurses may face when AI is introduced into healthcare. AI can also help nurses with shared and clinical decision-making. AI can also make healthcare more efficient for nurses and patients. It appears from the literature reviewed that only an early stage of implementation has been researched. Continued discussion and research are required to achieve the desired results of the introduction of AI into healthcare.

Keywords:

AI, Ethics, Workethic, Nursing ,Nurse

Opinnäyte

Kasper Lattu

Kartoitus sairaanhoitaja ammattilaisten työeettisistä haasteista ja mahdollisuuksista tekoälyn täyttöön panon yhteydessä sosiaali- ja terveydenhuoltoon

Yrkeshögskolan Arcada: Social- och hälsovårdstjänster för framtidens välfärdssamhället, 2025

Tiivistelmä:

Tekoälyn käyttöönotto terveydenhuollossa tarjoaa sairaanhoitajille mahdollisuuksia ja haasteita ammattietiikan näkökulmasta. Tässä Scoping katsauksessa analysoidaan 16 artikkelia eri tietokannoista Elo & Kynkään laadullisen sisällönanalyysin avulla. Tämän Master lopputyön tarkoituksena on kartoittaa tekoälyn käyttöönoton ammattieettisiä haasteita ja mahdollisuuksia sairaanhoitajan työssä. Tarkoituksena on myös antaa yleiskatsaus mahdollisista tiedon puutteista ja keskeisistä käsitteistä, jotka liittyvät tekoälyn käyttöönottoon sairaanhoitajille terveydenhuollossa. Tuloksissa esitellään 11 alakategoriaa ja 5 pääkategoriaa: Vastuut ja velvollisuudet tekoälyn suhteen tulevaisuuden hoitotyössä; Haasteet tekoälyn ja terveydenhuollon etiikan välillä; Tekoäly haasteena sairaanhoitajien päätöksenteossa; Tekoäly apuna hoitajien päätöksenteossa; Tekoäly apuna potilaille ja hoitajille hoidon yhteydessä. Suostumuksen ja vastuullisuuden epäselvyys ovat joitakin eettisiä haasteita, joita sairaanhoitajat saattavat kohdata tekoälyn täyttöön panon yhteydessä terveydenhuoltoon. Tekoäly voi myös auttaa sairaanhoitajia jaetussa ja kliinisessä päätöksenteossa. Tekoäly voi myös tehostaa ja parantaa hoitoa sekä hoitajille että potilaille. Kirjallisuudesta käy ilmi, että vain tekoälyn täyttöön panon alkuvaihetta on tutkittu. Jatkovaa keskustelua ja tutkimusta tarvitaan, jotta toivotut tulokset saavutetaan tekoälyn käyttöönotossa terveydenhuoltoon.

Avainsanat:

AI, Etiikka, Työetiikka, Hoitotyö, Sairaanhoitaja

Innehåll

Förkortningar	6
1 Inledning	7
2 Bakgrund	8
2.1 Tidigare forskning	9
2.2 Etiska utmaningar	10
2.3 Omvårdnadsetik	12
2.4 Shared Decision Making en arbetsmetod och filosofi	13
3 Syfte	14
4 Metod	14
4.1 Design	14
4.2 Urval	15
4.3 Datainsamling	16
4.4 Bearbetning och analys	19
4.5 Etiskt övervägande	20
5 Resultat	20
5.1 Ansvar och skyldigheter med AI i framtida vårdarbete	22
5.2 Utmaningar med vårdetik och AI.....	23
5.3 Utmaningar med AI när sjukskötare fattar beslut	24
5.4 AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning	26
5.5 AI som hjälp i vården för patienter och sjukskötare.....	27
6 Diskussion	28
6.1 Resultatdiskussion	28
6.2 Metoddiskussion	30
6.3 Delad beslutsfattning och AI.....	32
6.4 Förslag på framtida studier	32
6.5 Etiska synvinklar	33
7 Slutsatser	34
8 Källor	34
Bilagor	39

Förkortningar

AI: Artificiell intelligens

LMM: Large Multi-modal model

LLM: Large language model

ANA: American Nurses Association

WHO: World Health Organization

FN: Förenta nationerna

SDM: Shared Decision Making

EBP: Evidence Based Practise

WFO: Watson for Oncology

DSS: Decision support system

CDSS: Clinical decision support system

IAT: Intelligent assistive technology

AIHT: Artificial intelligence health technologies

JBI: Joanna Briggs Institute

1 Inledning

Artificiell Intelligens (AI) är en teknologisk förmåga som kan uppnås med hjälp av en bred kategori olika algoritmer. AI har möjlighet att bearbeta data autonomt med hjälp av dessa maskininlärda koder. Forskning kring ämnet lyfter fram diverse potential med AI samtidigt som behovet av nya etiska riktlinjerna speciellt inom AI i omvårdnad ökar. (ANA Center for Ethics and Human Rights, 2023; WHO Health ethics & governance, 2021, Chapter xi)

AI och speciellt maskininlärning har kommit för att ändra världen av medicin. Förenta nationerna (FN) har bekräftat att en säker spridning av AI kan t.ex. hjälpa FN att uppnå deras mål för hållbar utveckling. Det utmanas också att AI har potential att hjälpa med problemlösning om universalt hälsoskydd. Samtidigt som det är uppenbart att AI och maskininlärning är en resurs för hälso- och sjukvården har det kommit fram diverse utmaningar. Etiska, sociala, kommersiella och juridiska utmaningar kring detta tas upp av WHO. Etiska problem med nya teknologiska uppfinningar är inte en ny sak inom vården. Även AI medför flera etiska utmaningarna menar bland annat WHO i sin guide för etik och ledning gällande AI. (WHO Health ethics & governance, 2021)

Enligt en bibliografisk studie gjord år 2019 om AI kommer det fram att överlägset mest har begreppen ”Machine Learning”, ”Deep Learning” och ”Robotics” forskats. I samma studie undersöker skribenterna hur sökordet ”ethics” lyser med sin frånvaro. Forskningen tar fram t.ex. hur AI ska hjälpa till med laproskopiska ingrepp och med diagnostiseringen av sjukdomar som Alzheimers och Parkinsons. Av den stora mängd artiklar som inkluderades i forskningen hade endast 0,7% att göra med etik. (Xuan Tran et al., 2019)

Enligt von Gerich et al. (2022) täcker nutida forskning huvudsakligen implementering av AI baserade teknologier i vården. Det lämnar alltså flera frågor obesvarade om hur dessa teknologier påverkar själva branschen i praktiken. Studien tyder på att mera forskning behövs kring implementering av dessa AI baserade teknologier samt riktlinjer.

Gerich et al lyfter också fram att den tidigare forskningen är växlande, att det finns olika etiska bekymmer och utmaningar som införandet av AI medför vårdbranschen. (von Gerich et al., 2022)

Sjukskötare utgör en av de största professionerna inom hälso- och sjukvården och under de senaste 100 åren har antalet sjukskötare vuxit i exempelvis Amerika. (Wakefield et al., 2021) Enligt American Nurses Association, även känd som ANA, är rollen som sjukskötare väsentlig i implementeringen av AI inom vården. Sjukskötare skulle kunna informera patienten om AI och motarbeta skadliga fördomar som bildats ifall de själva är bekanta med den nya teknologin. ANA menar att de gemensamt stiftade kärnvårdningarna som styr förbundet skulle kunna tillämpas vid implementeringen. (ANA Center for Ethics and Human Rights, 2023)

Även om sjukskötare har att göra med flera områden där man planerat att implementera AI finns det fortfarande flera oklarheter kring vad det innebär för själva sjuksköterycket. För att bättre ta itu med framtida etiska utmaningar samt optimera möjligheterna som kommer med implementeringen av AI borde ny forskning som tangerar sjukskötare presenteras. I hälso- och sjukvården där beslutsfattningen är mer delad mellan patient och vårdaren skulle sjukskötarens roll vara ytterst viktig i diskussionen kring vårdbeslutet. Hur kan sjukskötare fungera professionellt och pedagogiskt ifall flera av dessa frågor förblir obesvarade? För att systematiskt bättre kunna reflektera kring moralfrågor som teknologin medför krävs det information kring ämnet för sjukskötare.

2 Bakgrund

Ordet etik har grekiskt ursprung och kommer från ordet ”ethos” som betyder sed. Ordet moral å sin sida kommer från latinets mos (pl. Mores) och betyder vana/sed. Dessa två begrepp används emellanåt som synonymer. I detta arbete används moral som handling medan begreppet etik är på teoretisk nivå som reflekterar över moralen. Etik och moral handlar alltså om sociala handlingar. Ordet ”etisk” är motsatsen till ”oetisk” som å sin sida representerar någonting ont eller orättvist. Samma gäller begreppen ”moraliskt” och

”omoraliskt”. För att klargöra är etik en slags vetenskap om moral och någonting vi strävar efter. (Sarvimäki & Stenbock-Hult, 2008; Tännsjö. Torbjörn, 1998)

WHO rapporterna tar fram att etiken inom vården är komplex och mångfasetterad. Den brukar delas in i medicinsk- och vårdetik. Det uppstår hela tiden nya uppfinningar som i sin tur genererar nya etiska utmaningar. I andra yrken har man vetenskapliga teorier bakom sitt handlande som motiverar varför man gör som man gör - samma gäller etiken. När man på ett systematiskt sätt reflekterar över moralfrågor kan man säga sig arbeta etiskt.(Arlebrink, 1996)

För att omvårdnadsetiken skall kunna utvecklas och bli levande på arbetsplatsen måste man kunna föra reflekterande etiska dialoger på arbetsplatsen. Det finns också ett inre och ett yttre moraliskt rum. Ifall det råder för lite moraliskt utrymme kan det hindra etisk dialog. Idén med att skriva ett arbete om etiska utmaningar har att göra med att stöda denna etiska dialog som kommer att ske i en yttre moralisk rum eller en organisation. (Sarvimäki & Stenbock-Hult, 2008)

2.1 Tidigare forskning

Forskning kring Artificiella intelligensens etiska utmaningar visar att brist på trovärdighet kan vara ett hinder för en lyckad implementering av AI bland kliniker. Forskningen talar också för en mer delad utveckling bland professionella för en mer ansvarsfull tillämpning och bättre resultat. (Higgins et al., 2024)

IBM Watson har undersökt om AI skulle kunna ersätta vårdpersonal när man fattar etiska beslut. I ett exempel där IBM Watson fick tag på patientuppgifter, medicinskt kunnande, vårdbeslut och vårdresultat i cancervården forskade man ifall beslutsfattandet kunde utlåtats av AI. Resultaten framlyser hur komplext det kan vara att utöva vård samt att det finns flera risker med att försöka förenkla själva beslutsfattandet i t.ex. cancervården. (Barwise & Pickering, 2022)

I en studie av Liu et al. (2018) som utfördes i Kina kom det fram att Watson for Oncology (WFO) kunde tillämpas vid 65,8% av fallen vid behandling av lungcancer. Men resultaten innefattar för många risker för patienter när det kommer till val av vårdriktlinjer. Liu et al menar att ett onkologiskt team är ett bättre alternativ i detta fall än AI vid behandling av lungcancer.

För att utveckla ett helhets täckande ramverk för att integrera ”deep learning” (en form av AI) framgångsrikt i vård branschen behövs det mer forskning. Inte endast forskning kring tekniska överväganden utan också etiska, lagliga och reguljära insatser. Enligt forskningen kan sjukskötare öka sin beslutsfattningsförmåga, utöka resultaten i patientvård, effektivisera kliniskt arbetsflöde med hjälp av deep learning som är en form av AI. (Wangpitipanit et al., 2024)

I en snabb översikt av Seibert et al. (2021) går man igenom 7016 artiklar för att svara på frågan hur AI kommer att användas bland sjukskötare i vårdbranschen. AI håller många löften om att förbättra vården men konkret evidens om olika tillämpningsscenarion återstår att se. I översikten kommer det fram att det saknas evidens i hur effektivt AI har hjälpt vårdbranschen samt hur man tillämpar den. Seibert et al. (2021) rekommenderar att framtida forskning skulle bättre tangera de vårdspecifika perspektiven enligt ändamål, resultat och nytta. Sociala-, etiska- och lagliga implikationer reflekterar dagens diskurs om teknologi i hälso- och sjukvården men har ej diskuterats på en detaljerad nivå.

2.2 Etiska utmaningar

För att belysa de etiska utmaningar som sjukskötarna ställs in för i sitt dagliga arbete är det värdefullt att ha kunskap om Google och Dinerstein fallet. I ett rättsfall mellan Google och Dinerstein från 2019 kommer det fram i efterhand att Chicago universitetssjukhus har delat patientinformation mellan Google utan att fråga lov enskilt av patienterna. Detta gjordes för att Google och universitetet skulle utveckla maskininlärningsverktyg (AI) för att förbättra vården. Dinerstein tog detta till rätta för att han ansett att hans personliga

patientuppgifter hade delats utan samtycke. Klagomålet förkastades på grund av bristfälligt bevis på skada som skett (WHO Health ethics & governance, 2021)

Även om det i sig inte var olagligt kränkte det patientens integritet och tystnadsplikt gällande patientuppgifter enligt Dinerstein. Då får vi också ett etiskt dilemma där olika slags moralregler och lagliga skrifter strider med varandra. Detta tas upp som ett konkret exempel för läsaren att inse hur nya teknologiska utvecklingar kan skada enskilda patienter. (Sarvimäki & Stenbock-Hult, 2008)

Sjukskötare styrs av olika slags eder och oskrivna yrkesregler som kan sägas moraliskt sätt ge stöd när man jobbar med olika slags patientfall. Dessa regler eller etiska koder är inte direkt i koppling med det juridik men kan ha en vag koppling på en mer abstrakt nivå. Olika organisationer som ANA och Suomen sairaanhoitajaliitto har dokument som sammanfattar dessa etiska koder som stöd för sjukskötare. De går långt ut på att man t.ex. respekterar patientens självbestämmanderätt och sätter patienten i fokus när man vårdar. Sjukskötare enligt ANA fungerar som advokater, rådgivare och skyddare av hälsan när det kommer till vården. Enligt Finska sjukskötarförbundet är vårdarna ansvariga för att ta med patienten i beslutsfattande. Sjukskötarna har alltså en viktig roll enligt dessa yrkesetiska regler att bygga en bro mellan patientens önskemål och de resurser som är tillgängliga från både patientens och sjukhusets sida. (Assembly of the Finnish Nurses Association, 1996; Haddad & Geiger, 2023)

Etiska och lagliga problem förknippade med AI bör tas itu med för att kunna nå det bästa potential av AI. Detta bör också göras i en multidimensionell anda där beslutsfattare, praktikanter, utvecklare och patienter tas med. De etiska problem som uppstår med large language models (LLM) har att göra med förtroende, sekretess, transparens, ansvar, jäv, cybersäkerhet och datakvalitet. AI medför med andra ord stora risker för hälso- och sjukvården samtidigt som kraven av ett framgångsrikt samarbete mellan vårdpersonal och AI bara ökar. (Jeyaraman et al., 2023)

I en litteraturstudie av Shahriari et al. (2013) gick man igenom 17 relevanta artiklar som behandlar sjukskötare och etiska värderingar. Som resultat kunde man sammanfatta

värderingarna till 10 stycken kärnvärderingar: mänsklig värdighet, sekretess, rättvisa, självbestämmande, noggrannhet, engagemang, human relations, sympati, ärlighet och individuell och professionell kompetens. Det har också kommit fram att riktlinjer för ett etiskt AI inte endast i sig fungerar för att kämpa mot framtida etiska utmaningar som AI kan medföra. Burt, (2020) menar att etiska utmaningar inte endast kan åtgärdas med hjälp av riktlinjer. Enligt Burt kan färdiga riktlinjer t.o.m. förvärra situationen då vissa kan tro att de etiska utmaningarna är åtgärdade.

2.3 Omvårdnadsetik

Vård eller omvårdnadsetik är en väsentlig del av detta arbete. Det hör till den etiska disciplinen som kallas för normativ etik. Normativ etik har att göra med plikter, värderingar, dygder och ideal samt hur man tillämpar det i vårt dagliga liv. Målet med normativ etik är att plocka fram vissa moraliska förpliktelser som i sin tur kan vägleda individen i sina moraliska handlingar. (Sarvimäki & Stenbock-Hult, 2008)

När man tänker på moralregler för sjukskötare eller normer inom vårdvetenskapen kan man höra målsättningar som att minska på lidande, främja hälsa och att förebygga sjukdom. Dessa regler och normer kan i sin tur stå i konflikt med patientens rätt att bestämma över sig själv (självbestämmanderätten). Då har vi en konflikt som kräver etisk reflektning. I normativ etik är det också viktigt att skilja mellan fakta och värderingar. Detta är inte alltid lätt och emellanåt kan etiska oenigheter uppstå av att man är oense över fakta som ligger bakom handlingar. Emellanåt kan också en etisk oenighet uppstå av att man använder sig av ord och begrepp. (Arlebrink, 1996)

När man talar om ”medicinsk etik” talar man om frågor som är relaterade till abort, eutanasi och suicid medan ”vårdetik” handlar mera om relationen mellan den som vårdar och patienten (Arlebrink, 1996). Delaktig kommunikation ses som en viktig del i personcentrerad vård samt bör patienter tas med i deras egna hälsobeslut när man jobbar personcentrerat (Boström, 2023). Läkare och de medicinska behandlingsbesluten kan sägas också styras av Beauchamp & Childress fyra principer om etik: autonomi,

godhetsprincip, icke-skada principen och rättvisepincipen. Vårdetiken beskrivs ibland mer som något som berör omsårgs- och närhetsetiken. Indelningarna är delvis problematiska för att de flesta konkreta vådsituationer kräver olika typer av perspektiv (både medicinsk som vårdetiskt). Autonomi har att göra med personers förmåga och möjlighet att fatta beslut själv som berör deras vård och liv. (Sandman & Kjällström, 2018)

2.4 Shared Decision Making en arbetsmetod och filosofi

Delad beslutsfattning eller Shared decision making (SDM) är ett sätt att arbeta patientcentrerat i vården. Det uppstod en efterfrågan efter delad beslutsfattning genast när man började forska i medicinsk etik och hälsoserviceutveckling. Det är ett tema som man har ägnat en del forskning åt under de senaste årtionden. SDM är en kooperativ process där patienter och vårdare ingår i en växelverkan när man fattar vårdbeslut. (Chung et al., 2021; Stiggelbout et al., 2015)

Första gången som SDM kom fram var 1972 av Veatch. Då talade man om den biologiska revolutionen och hur hälsovård inte längre var begränsad till de privilegierade. Hälsovården ansågs numera som en mänskorerätt, alltså var alla berättigade till den. SDM har inte tillämpats och integrerats i vården förrän på senare tid. Delad beslutsfattning ingår också i Evidence Based Practise (EBP) där man rådgiver patienten om möjliga risker och möjligheter som ingår i vården. (Truglio-Londrigan & Slyer, 2018)

Det har identifierats fyra steg för att bättre kunna tillämpa SDM: Professionella informerar patienten om att ett beslut bör fattas och att patientens utlåtande är viktigt; Professionella förklarar alternativen och vad som är bra och dåligt med dem; Professionella diskuterar patientens preferenser och stöder den individuella tankegången; Professionella och patienten diskuterar om viljan att fatta beslut och möjliga följdåtgärder (Stiggelbout et al., 2015)

3 Syfte

Syftet är att kartlägga yrkesetiska utmaningar och möjligheter i införandet av AI i sjukskötarens jobb samt att ge översikt över eventuella kunskapsluckor och nyckelbegrepp kring de yrkesetiska utmaningar och möjligheter för sjukskötare i hälso- och sjukvården.

4 Metod

4.1 Design

I arbetet används Scoping review som en metod att kartlägga etiska utmaningar och möjligheter. Enligt Arksey & O'Malley. (2005) är Scoping review ett bra verktyg för att kartlägga och att identifiera nyckelbegrepp i litteraturen. Scoping review bestod av 5 olika steg: Identifiering av forskningsfrågan; Identifiering av relevanta studier; Val av studier; Kartläggning av data; Samling, sammanfattning och rapportering av resultaten (Levac et al., 2010). Sista konsultationsfasen lämnas bort. Kvaliteten på de inkluderade studierna kommer att behandlas i diskussionsdelen.

I första fasen bearbetas en bred frågeformulering kring forskningsfrågan. I andra fasen identifieras relevanta studier och bestämdes ett slutdatum för att identifiera artiklar. Forskningen är avgränsad till de databaser som Arcada har tillgång till (se kapitel om Datainsamling). I tredje fasen har artiklarna till Scoping review:en valts (se Figur 1.). Inkludering och exkludering kriterierna har gjorts enligt Scoping review och enligt PCC modellen (Levac et al., 2010). Artiklarna har valts individuellt. Vid fjärde fasen har de insamlade artiklarna kartlagts. För en smidig kartläggning rekommenderar Levac et al. (2010) delning i ytterligare områden samt att kartläggningen sker först när man har tillräckligt bekantat sig med materialet. I den femte fasen samlas, sammanfattas och presenteras resultaten. Elo & Kyngäs kvalitativa innehållsanalys med en induktiv ansats har använts vid analysen (Elo & Kyngäs, 2007). En deskriptiv analys i tabellform innehåller de inkluderade studier, studiernas publicerade årtal och studiernas typ. Vid resultatrapporteringen kommer ytterligare teman, ramverk och tabeller som är kopplade till syftet och frågeställningarna fram. (Arksey & O'Malley, 2005; Levac et al., 2010)

4.2 Urval

I detta arbete har ett systematiskt tillvägagångssätt använts för att identifiera och välja data som är relevanta för syftet i enlighet med JBI:s rekommendationer (Pollock et al., 2023). I tabell 1 presenteras PCC-modellen (Population, Concept och Context) som har använts för att strukturera inklusionskriterier (Tabell 1).

Tabell 1. PCC och motivering för urval av data

Population	Vem ligger i fokus av studien?	Sjukskötare och patienter som har bemöt etiska utmaningar i hälso- och sjukvård.
Concept	Vad är huvudsakliga interventionen eller frågan som blir undersökt?	Kartlägga etiska utmaningar som sjukskötare och patienter bemöter.
Context	Var och under vilka omständigheter är undersökningen gjord i?	Hälso- och sjukvårds miljö, existerande riktlinjer, en översikt över utmaningarna och fördelarna med etiskt tillvägagångssätt.

För inkludering och exkludering av artiklar för arbetet har man använt sig av kriterier från Scoping review (Arksey & O'Malley, 2005). Inkluderingskriterierna har koppling också till syftet och frågeställningarna i forskningen (Tabell 2). Beslutet att använda sig av artiklar med full text kommer från rekommendationen som Finlands Akademi har lagt fram om öppen tillgång till vetenskapliga artiklar. Detta grundar sig också delvis på ett aktuellt verksamhetsätt inom forskarsamhället och Finlands Akademiens tillvägagångssätt. (Finlands Akademi, 2024)

Tabell 2. Inkluderings- och exkluderingskriterier vid sökning av artiklar

Inkluderingskriterier	Exkluderingskriterier
Full text	Artiklar över 5 år
Artiklar skrivna på engelska, svenska eller finska	Artiklar som ej med PCC med att göra
Gratis artiklar	Behandlar ej artificiell intelligens
Har att göra med sjukskötare och deras arbete	AI som medel vid ledning
Har att göra med etiska utmaningar och AI	AI som läromedel vid vårdstudier

4.3 Datainsamling

Arcadas bibliotek och Libguides används för att hitta artiklar och olika databaser. Datainsamlingen tar i förstahand plats på; CINAHL Complete, PubMed, Cochranelibrary & Sage journals. En del av artiklarna har hittats via källor till andra forskningar. Denna metod kallas för ”snowballing” och går ut på att man använder sig av befintliga studiers referenslista för att hitta relevanta artiklar (Wohlin, 2014). I datainsamlingens första fas har sökningskriterierna medvetet varit bredare för att nå flera artiklar. I ett senare skede har datainsamlingen specificerats. Den iterativa processen har möjliggjort att man kan ändra sina inkluderingskriterier när man har bekantat sig bättre med vad som är publicerat kring ämnet.(Levac et al., 2010)

Efter att sökorden och inkluderingskriterierna har tillämpats och artiklarna har ögnats igenom av forskaren (se figur 1) återstod det 46 artiklar som skulle än en gång läsas igenom. Av dessa 46 artiklar var det möjligt att noggrannare inspektera hur väl de tillämpats i enlighet med syftet av forskningen och PCC modellen.

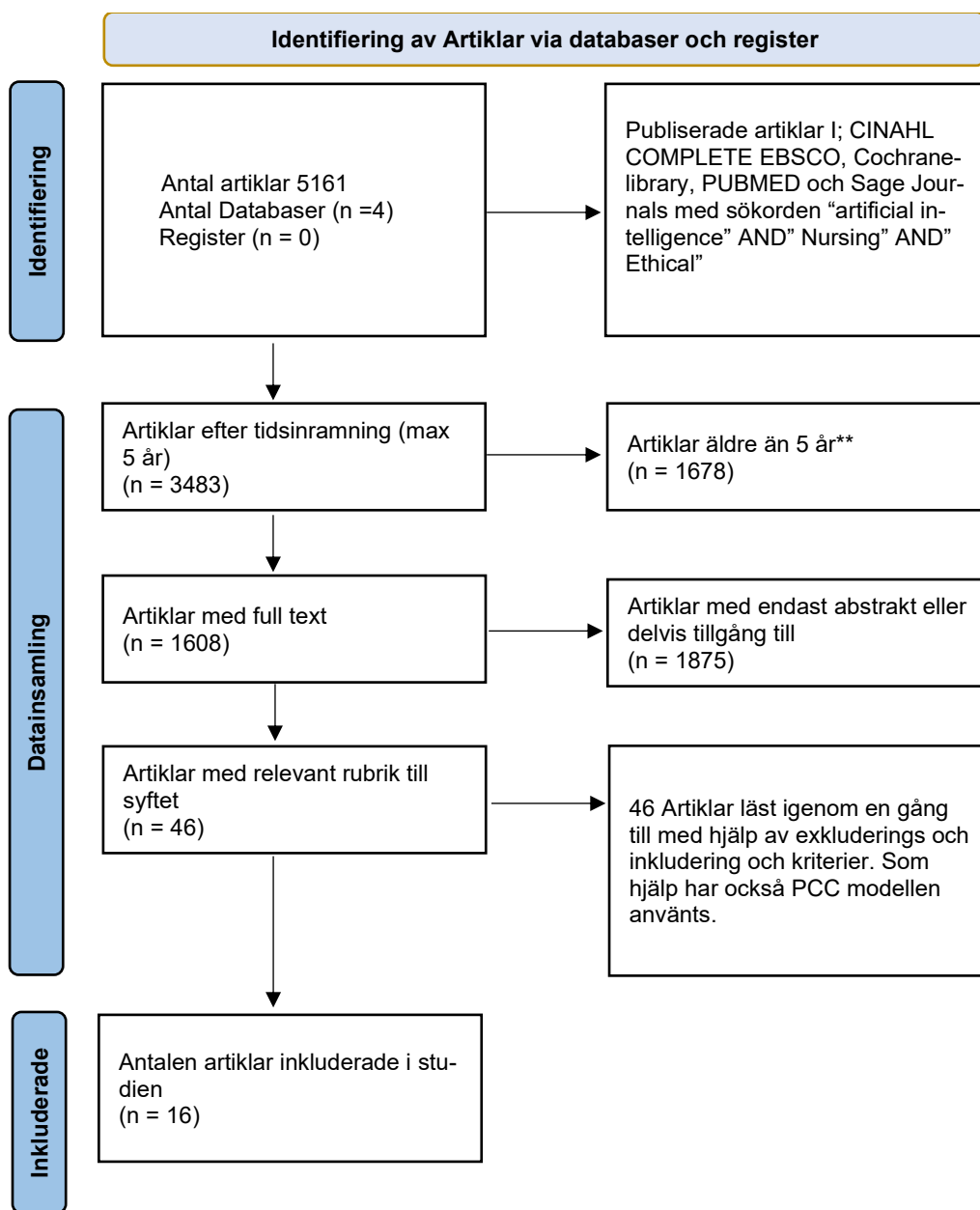
I sökningen identifierades 5161 artiklar i fyra olika databaser (CINAHL COMPLETE EBSCO; Cochrane library; Sage Journals och PUBMED) med sökorden ”artificial intelligence” AND ”Nursing” AND ”Ethical”. Sökorden användes i en tidigare testsökning som visade att det fanns artiklar i ämnet. Sökorden har haft stark koppling till syftet av

arbetet. När tidsramen lades till max 5 år (2019–2024) blev resultaten 3483 artiklar. Det krävde fulltext för att kunna analysera innehållet av artiklarna och det sänkte mängden artiklar till 1608 artiklar. Dessa artiklar befann sig på de fyra ovannämnda databaserna och ögnades igenom under tidsperioden 27.11.2024-23.1.2025.

Efter screeningen av 1608 artiklar visade sig 46 stycken ha att göra med syftet och frågeställningarna. Dessa 46 artiklar har sedan lästs igenom grundligt varefter 17 artiklar har inkluderats i själva analysen. Vid analysfasen kom det fram att en av dessa 17 artiklar inte hade något citat att bidra analysen med, alltså uteblev den från detta mastersarbete (Stroud et al., 2023). Den totala mängd artiklar som använts i analysen är slutligen 16 stycken (se figur 1).

En testsökning har utförts för att kartlägga behovet av forskningen och de eventuella fraserna och orden som använts i artiklarna (SBU, 2020, Chapter 3.1.2). Booleanska operatörer som ”AND” och ”OR” har använts för att ge sökningen mer specifika instruktioner. Sökningen utfördes 11.10.2024 i EBSCOhost CINAHL Complete med sökorden: Artificial intelligence AND Nursing AND Ethical. Som inkluderingskriterier var ytterligare fulltext, max 5 år gamla artiklar och akademiska journaler. Mängden resultat var 708 artiklar. Ifall sista sökorden byttes mot ”ethical descision” var mängden resultat 65. Vid en annan testsökning vid PubMed av National Library of Medicine kom det fram 220 resultat med samma sökord som på den första testsökningen förutom att akademiska journaler inte kunde tangeras på grund av databasens sökkriterier.

Figur 1. Flowchart över datainsamlingsprocessen



4.4 Bearbetning och analys

Data har analyserats med hjälp av Elo & Kyngäs, (2007) kvalitativa innehållsanalys där en induktiv ansats tillämpats. Vid analysering av de inkluderade 16 artiklarna har man konsekvent haft syftet av forskningen i åtanke. Innehållsanalysen hjälpte med att förvandla stora mängder text till olika kategorier och redogöra för det i detalj. Analysen gick ut på att skribenten bekantade sig med materialet flera gånger. Enskilda stycken som ansetts relevanta för forskningssyftet har plockats fram. Styckena har sedan samlats i ett skilt Excel dokument där varje citat har förklarats med en kort beskrivning. Efter det delades de in i enlighet med beskrivande underkategorier. Likadana underkategorier parades ihop i ett senare skede och slogs ihop till huvudkategorier (se tabell 3) När de inkluderade artiklarna analyserats klart återstod 123 citat från de 16 inkluderade artiklarna. De valda citaten matades sedan in i datahanteringsprogrammet Microsoft Excel.

Tabell 3. Exempel på hur kvalitativa innehållsanalysen sker enligt Elo & Klyngäs

Meningsenhet	Kod	Underkategori	Huvudkategori
“These concerns encompass the potential erosion of the privacy, autonomy, and self-determination of individuals, depersonalization of the caregiver-client relationship, and discrimination, problematization, and stigmatization of old age”	AI medför nya utmaningar för sjukskötare som strider mot etiska riktlinjer och värderingar i branschen	AI kränker gemensamma värderingar	Utmaningar med vårdetik och AI
“Finally, the technological complexity of several IATs makes it harder for patients and/or their proxy decision makers (e.g. caregivers) to adequately understand what they are consenting to.”	AI gör beslutsfattandet gällande samtycke svårare för sjukskötare	Oklarhet i samtycke	Utmaningar med vårdetik och AI
“There is also the question of whether robots and AIs can provide the kind of communication that nurses use in clinical practice to elicit the patient’s own thinking and sense of values.”	AI kan inte på samma sätt som vårdare kommunicera med patienter	AI minskar på delaktigheten i vården	Utmaningar med vårdetik och AI

4.5 Etiskt övervägande

God vetenskaplig praxis har använts kontinuerligt vid utförandet av detta mastersarbete. Oredlighet, försummelse och övrig ansvarslös förfarande har undvikits. Protokoll för mastersarbetet följs och kontakt med handledarna vidtogs alltigenom processen. Mastersarbetet gjordes genom att följa den egna branschens yrkesetik. (Forskningsetisk delegation, 2024)

Etisk diskussion söker svar på frågan: vad är rätt? Genom att diskutera etiskt kan man komma till grund och botten med vad man strävar efter inom vården. I hälso- och sjukvården används termen patient som kännetecknar att sjukskötaren är har ett slags ansvar över patientens rättigheter medan man inom socialvården talar mera om kunder och klienter som syftar på klientens jämlika position i förhållande till den professionella. I hälso- och sjukvården sätter man fokus på själva hälsan medan inom socialvården håller man välmående och livshantering främst i åtanke. (ETENE, 2011)

5 Resultat

Denna scoping review består av 16 artiklar. Studierna som inkluderades (n = 16) har publicerats mellan åren 2019 - 2024. Från åren 2021 och 2022 finns det inga inkluderade artiklar. Den äldsta artikeln är från 2019 (Wangmo et al., 2019). Endast en artikel är från år 2020 (Buchanan et al., 2020). Majoriteten av de inkluderande artiklarna (n= 12) är från 2024 (Ball Dunlap & Michalowski, 2024; Ghane et al., 2024; Ibuki et al., 2024; Kleib et al., 2024; Koo et al., 2024; Lukkien et al., 2024; McCormack, 2024; Oh et al., 2024; M. K. K. Rony et al., 2024, 2024; Simpson, 2024; Solaiman, 2024) . När man utelämnar Stroud et al., 2023 blir det två artiklar från 2023 (Abdulai & Hung, 2023; Yelne et al., 2023). Tio av de inkluderade studierna var publicerade i USA. Tre av de inkluderade var publicerade i Kanada och två i Storbritannien. En av studierna var publicerad i malaysierna. Tio studier var deskriptiva. Tre översikter. En av studierna var en Multisite studie och en var en longitudinell studie. Endast fyra av de inkluderade studierna hade intervjuat sjukskötare. De 16 inkluderade artiklarna finns i tabell 5 i bilaga 1.

Som resultat av analysen uppstod det fem huvudkategorier och elva underkategorier (se tabell 4), varav huvudkategorierna representerade tre utmaningar och två möjligheter: *Ansvar och skyldigheter med AI i framtida vårdarbete; Utmaningar med vårdetik och AI; Utmaningar med AI när sjukskötare fattar beslut; AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning; AI som hjälp i vården för patienter och sjukskötare.*

Tabell 4. Resultat av innehållsanalys i form av huvud- och underkategori. Siffrorna efter underkategorierna hänvisar till de numrerade artiklarna i Bilaga 1.

Utmaningar	Ansvar och skyldigheter med AI i framtida vårdarbete <ul style="list-style-type: none"> - Oklarhet i ansvarstagande (5,9,12,13,14) - Ökad mängd skyldigheter och jobb med AI (1,3,5,6,9,11,12,14,15,16)
	Utmaningar med vårdetik och AI <ul style="list-style-type: none"> - Oklart samtycke (3,4,9,11,12,14) - AI kränker gemensamma värderingar (9,10,12,13,16,17) - AI minskar på delaktigheten i vården (4,7,8,12,17)
	Utmaningar med AI när sjukskötare fattar beslut <ul style="list-style-type: none"> - AI gör beslutsfattandet svårare (5,11,14,15,16,17) - AI försämrar kritisk tänkande (5,13,17)
Möjligheter	AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning <ul style="list-style-type: none"> - AI hjälper med primär prevention (1,7,10,14,17) - AI hjälper i beslutsfattning (1,6,7,8,9,11,12,13,14,16,17)
	AI som hjälp i vården för patienter och sjukskötare <ul style="list-style-type: none"> - AI effektiviserar och förbättrar vården (1,4,5,6,7,8,11,14,16,17) - AI ökar på delaktighet i vården (1,8,10,14,17)

5.1 Ansvar och skyldigheter med AI i framtida vårdarbete

Underkategorierna; ”Oklarhet i ansvarstagande” och ”Ökad mängd skyldigheter och jobb med AI” framlyser hur AI kan öka på de ansvar och skyldigheter som sjuksköterna har.

I underkategorin ”Ökad mängd skyldigheter och jobb med AI” kom det fram hur det lätt bildas ett gap mellan den nya teknologin och patienten. Det etiska landskapet kring AI är invecklat. Genom att delta aktivt i samtalen om dess implementering spelar sjukskötare en viktig roll i integreringen av AI i enlighet med sjukskötares etiska skyldigheter menar Karim et al. (2024). Sjukskötare bidrar med värdefulla insikt i patientsäkerhet och patientsekretess. Deras bidrag är ytterst viktiga för att nå principerna av en etisk AI dataanvändning i vården (Ball Dunlap & Michalowski, 2024).

I frågor som har att göra med ansvarstagande, sekretess och pålitlighet krävs uppmärksamhet av sjuksköterna (Simpson, 2024). Vad som kommer till öppenhet, rättvisa och ansvarstagande är det en skyldighet att professionella inom sjukvård skapar etiska riktlinjer som kan följas (Koo et al., 2024) Sjukskötare har ansvar över patientinformation, vilken de också har en laglig och etisk skyldighet att skydda enligt Abdulai & Hung. I användning av öppna AI verktyg, som chatGPT, kan sjukskötar-patient förhållandet förfaras och till och med tilliten till hälso- och sjukvården äventyras (Abdulai & Hung, 2023). När teknologin fortsätter att utveckla sig har sjukskötare och hälsoinstitutioner ansvar att omfamna AI som ett verktyg att erbjuda säkrare och mer effektiv vård (Ghane et al., 2024).

Ett exempel på oklart ansvarstagande är enligt Yelne et al. (2023) är när fel inträffar för AI och patienter har rätt att förstå varför en diagnos eller behandling rekommenderas. Då bör någon i hälso- och sjukvården kunna förklara vem står i ansvar. AI genererade chatbottar gör så att patienter lättare får tag på information men risker kring vårdetiken kan uppstå i t.ex. palliativ miljö. AI kan ge övertygande men fel svar som åsidosätter patientens eget beslutsfattande enligt Oh et al., (2024). För att undvika ett top-to-bottom tillvägagångssätt i implementeringen av AI bör man ta patienter och vårdare med i implementeringsprocessen (McCormack, 2024). AI system kan vara komplexa algoritmer

med stora mängder data enligt Yelne et al. (2023) som eventuellt måste förklaras för patienter. På basen av denna information väcker det frågan: Hur kommer sjukskötare att förklara det för patienterna?

Enligt Rony et al. (2024) har sjukskötare en viktig roll när det kommer till att förespråka patienter och deras rättigheter samt eventuella hinder när det gäller AI. Det har också argumenterats för att AI integrering i omvårdnaden bland sjukskötare borde vara prioriterad eftersom sjukskötare är med i hela vårdkedjan från början till slut (Kleib et al., 2024).

5.2 Utmaningar med vårdetik och AI

I den andra kategorin lyfts det fram mindre positiva möjligheter och etiska utmaningar som AI medför sig. De inkluderade artiklarna förde fram konkreta exempel på olika etiska utmaningar. Huvudkategorin ”Utmaningar med vårdetik och AI” består av tre underkategorier; ”AI minskar på delaktigheten i vården”, ”Oklarhet i samtycke” och ”AI kränker gemensamma värderingar”.

Vid implementering av AI i Intelligent Assistive Technology (IAT) har man märkt att det bildas en oklar linje mellan de beslut som AI och själva patienten fattar. Utmaningen med att få samtycke av personer i vården som lider av demens har varit ett stort diskussionsämne på farmakologiska interventioner. I diskussionen om IAT och AI ser man att det bara adderar ett problem snarare än löser något för denna grupp av patienter. (Wangmo et al., 2019). AI delad beslutsfattning har också ansetts vara problematisk bland äldre med kognitiv försämring (Lukkien et al., 2024).

Sjukskötare bör be patienter om deras samtycke i användningen av deras information och delning av denna enligt integritetsbestämmelser menar McCormack. (2024). Det är också relevant att ifrågasätta om AI och robotar kan kommunicera som sjukskötare i ett kliniskt miljö där man utgår från patientens egna värderingar och tänkande (Ibuki et al., 2023). Abdulai & Hung. (2023) menar också att ChatGPT inte nödvändigtvis fångar mänskliga känslor och egenskaper som empati och medlidande som står centralt i

vårdvetenskapen. Sjukskötare och andra inom hälso- och sjukvården bör ingå i en öppen dialog med patienter för att säkerställa deras deltagande i vårdbesluten (M. K. K. Rony et al., 2024).

I vissa delar av materialet verkar det inte som att AI hjälper till med detta utan snarare som att det förvärrar kommunikationen mellan vårdare och patient. I en äldreomsorgsanstalt där AI monitoreringen skulle hjälpa minimera fallincident fungerade AI för alarmsensitivt med att alarmera anhöriga och vårdare i onödan. Detta ledde till att invånarna på äldreomsorgen rörde sig mindre (Solaiman, 2024) .

I en av artiklarna kommer det fram att AI kan minska på hur mycket tid sjukskötare spenderar med patienterna samtidigt som själva arbetsmängden ökar för vårdarna (Buchanan et al., 2020). Kleib et al. (2024) menar också att öppen AI och chatGPT är kopplade till etiska problem som: fel diagnostisering, begränsad information, etiska och lagliga problem (Kleib et al., 2024)

AI Chatbottar kan också försämra den redan existerande ojämlika tillgången till palliativ vård mellan patienter. Detta på grund av en ojämlik tillgång till digital infrastruktur (Oh et al., 2024). Enligt Koo et al. (2024) kan AI försämra skillnaderna mellan patienterna i hälso- och sjukvården. En stor etisk utmaning som också kommer fram är integriteten av privat data som samlas in när man använder sig av Artificiell intelligens. AI beslut lyfter också fram utmaningar i självbestämmande, samtycke och integritet i vården (Koo et al., 2024). Insamling av genetisk information, bilder, patientjournaler och annan hälsorelaterad information lyfter fram oron över datasekretess enligt Yelne et al. (2023)

5.3 Utmaningar med AI när sjukskötare fattar beslut

Den nästa huvudkategorin bestod av två underkategorier: ”AI försämrar kritisk tänkande” och ”AI gör beslutsfattandet svårare”. Dessa underkategorier behandlar stort sett hur AI inte hjälper till med att fatta beslut utan snarare gör det svårare.

AI kan till exempel leda till att sjukskötare får utbilda sig mera för att kunna använda AI i sitt arbete. Man talar också om effekter som AI kan ha ifall man har för stor tillit i

beslutsfattningssystemet som använder sig av till exempel AI-DSS. Självständig beslutsfattning och kritiskt tänkande kring personcentrering lider när man litar för mycket på sådana system och kan orsaka en falsk känsla av trygghet för patienter och vårdpersonal. (Lukkien et al., 2024). I en av de inkluderade artiklarna frågar sig författaren om man har tagit i beaktande användningen av chatbotar och AI när det kommer till vårdstudierna. Hur kommer det att påverka kritiskt tänkande senare i yrkeslivet undrar Simpson (2024) .

Samtidigt som AI kan hjälpa med att fatta beslut menar Abdulai & Hung att överrelians öppen AI som ChatGPT kan leda till ett stegvist lösgörande av kritisk tänkande, etiskt omdöme, visdom, intuition och tyst kunskap som definierar branschen. Det simplificerade och reduktionistiska tillvägagångssättet angående ChatGPT fångar inte det holistiska sättet som vårdandet byggs på. Därför kan man inte fullt ut använda sig av chatGPT i vårdyrket menar Abdulai & Hung. (2023).

Genom att ge det stöd som sjukskötare behöver för att navigera etiska dilemman kan hälsovårdsorganisationer försäkra att etiska värderingar upprätthålls när AI implementeras i framtiden (M. K. K. Rony et al., 2024). Med hjälp av tvärvetenskapliga utbildningsprogram kan man framlysa utmaningar och möjligheter med AI samt främja den mångprofessionella dialogen (Yelne et al., 2023). Det finns ett behov av att identifiera vilka teknologiska AI förmågor kan fungera som resurs i vården och hur man kan tillämpa dem i det kliniska arbetsflödet medan man upprätthåller ett humant tillvägagångssätt (Kleib et al., 2024)

Beslutsfattandet blir svårare när sjukskötarna saknar dessa tilläggsskolningar som behövs. AI genererade alarm och påminnelser kan också få sjukskötarna att känna sig överväldigade och på så sätt medföra utmaningar i själva beslutsfattningen (Lukkien et al., 2024) En optimering av hälso- och sjukvårdspersonalens databearbetning och datainsamling krävs också för att data i patientjournalssystem skall kunna användas på bästa sätt när man utvecklar AI i framtiden (Ball Dunlap & Michalowski, 2024).

5.4 AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning

Tidigare huvudkategorier behandlar utmaningar och negativa effekter av AI. I huvudkategorin ”AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning” och ”AI som hjälp i vården för patienter och sjukskötare” behandlas de möjligheterna som AI kan införa i vården. Denna huvudkategori bygger sig på två underkategorier; ”AI hjälper till med beslutsfattning” och ”AI hjälper till med primärprevention”. Fem av de inkluderade artiklar talar för primärprevention och 11 artiklar för hjälp i beslutsfattning.

I snabba situationer kan AI stöda sjukskötare och påskynda även kritisk beslutsfattning. Det är ett konkret exempel enligt Karim et al. (2024) på hur AI kan hjälpa till när tiden är begränsad. Large Language Models (LLM) kan även varna sjukskötare om vilka patienter är mer benägna för att falla och skada sig (Ibuki et al., 2023). Detta kan preventivt minska på lidande och i sin tur hjälpa till att förebygga etiska utmaningar. Med hjälp av ChatGPT kan kliniker diagnostisera och att skapa behandlingsplan (Kleib et al., 2024). ChatGPT kan även öka sjukskötarnas förståelse för komplexa koncept genom att spjälka upp dem i mindre delar (Abdulai & Hung, 2023).

Olika former av AI som AIHT och CDSS har hjälpt vårdare inom sjukhus att spendera mera tid med patienter och att fatta vårdbeslut (Buchanan et al., 2020). AI kan hjälpa sjukskötare med att utskrivna mediciner, kolla läkemedelsinteraktioner och extrahera värdefull information från patientjournal (Ghane et al., 2024; Yelne et al., 2023). AI har också övat på stora mängder data för att primärt kunna förutse sjukdomar som demens, alzheimer och akut njurskada (Solaiman, 2024) En viktig faktor i palliativ vård är i vilken utsträckning kan algoritmer som förutser dödlighet hjälpa sjukskötare i prognostiskt beslutsfattande och intuition (Oh et al., 2024)

AI hjälper till att individualisera behandlingsplan och på så sätt öka på den personcentrerade vården (Koo et al., 2024; M. K. K. Rony et al., 2024). AI-DSS kan vara hjälpsam för vårdpersonal med mindre erfarenhet eller vikarier som lätt kan överse behoven av patienterna eller rutiner (Lukkien et al., 2024)

5.5 AI som hjälp i vården för patienter och sjukskötare

Den sista huvudkategorin bygger på två underkategorier; ”AI effektiverar och förbättrar vården” och ”AI ökar på delaktigheten i vården”. Båda underkategorierna tar fram positiva faktorer med AI och behandlar inte specifikt beslutsfattande som den tidigare huvudkategorin. Artificiell intelligens effektiverar och förbättrar patientvården genom att förbättra på monitorering, hantering av elektroniska patientjournaler, läkemedelssäkerhet, engagerande av patienter och resursallokering (Ghane et al., 2024; Ibuki et al., 2023) Artificial intelligent Health Technologies eller AIHT kan minska på kognitiv och fysisk stress hos sjukskötare enligt Buchanan et al. (2020). En möjlighet enligt Solaiman är också att man skapar en ”Metaverse”, dvs. ett virtuellt utrymme där AI hjälper vuxna personer som har svårt att ta sig fysiskt till sjukhuset. Istället kan de få tillgång till en virtuell klinik. Dessa patienter skulle kunna få känna emotionell närvaro och få hjälp virtuellt i detta utrymme (Solaiman, 2024).

Även om det är en tanke som borde utvecklas mycket mera är det ett bra exempel på hur AI skulle kunna hjälpa patienter och vårdare. Det skulle kunna leda till att man bättre nådde patienter som befinner sig hemma. Med stöd av organisationerna skulle sjukskötare kunna använda sig klokt av AI för att lösa bemanningsbrist, förbättra patientvården och få koll på hur resurser används (Simpson, 2024). AI-DSS kan förminska kognitiv belastningen som sjukskötare utsätts för. Då kan det förhoppningsvis hända att man har mera tid och uppmärksamhet för de empatiska aspekterna av vården (Lukkien et al., 2024).

Stor del av 20 stycken forskare och hälsovårdspersonal som blivit intervjuade av Intelligent Assistive Technologies menar att en lyckad implementering av IAT behöver inte ersätta den patientcentrerade vården utan främja och förbättra den. Den här förutsägelsen var grundad i tanken att IAT frigör vårdare från administrativa uppgifter och på så sätt ger mera tid för patientkontakt i vårdrummet (Wangmo et al., 2019). LLM kan förbättra vården med att göra kommunikationen och dokumenteringsprocessen jämnare samt arbetsflödet effektivare och koordinera patientvården smidigare (M. K. K. Rony et al., 2024). Rony et al. (2024b) longitudinella studie på 23 stycken sjukskötare inom

vården fungerar som bevis på att AI inte utgör en fara för vårdbranschen utan snarare kan utveckla och föra den fram när man kombinerar den humana kompetensen med AI. (M. K. K. Rony et al., 2024)

Virtuella och realistiska chatbottar har också diskuterats kring hur de kan stöda sjukskötare i att vårda patienter med mentala problem (Buchanan et al., 2020). Chatbottar kan hantera patientjournaler, hjälpa till med rutinfrågor och att ge återkomst till aktuell information (Yelne et al., 2023). AIHT som Clinical Decision Support Systems (CDSS) kan användas vid skapandet av personcentrerad behandlingsplan (Buchanan et al., 2020). Enligt Kleib et al., (2024) kan ChatGPT hjälpa till med att utveckla bedömnings-sätt och att ge sjukskötare feedback.

6 Diskussion

6.1 Resultatdiskussion

Syftet med denna scoping review har varit att kartlägga yrkesetiska utmaningar och möjligheter i införandet av AI i sjukskötarens jobb. Utöver det har syftet även varit att ge översikt över eventuella kunskapsluckor och nyckelbegrepp kring de yrkesetiska utmaningar och möjligheter som AI medför sjukskötare i hälso- och sjukvården. Frågeställningen för arbetet har varit följande: hur påverkar införandet av Artificiell intelligens (AI) i hälso- och sjukvården arbetet för sjukskötare vårdetiskt i framtiden? Hurdana yrkesetiska frågor kan införandet av AI föra med sig för sjukskötare i hälso- och sjukvården? och Vad finns det dokumenterat om hur AI påverkar det etiska beslutsfattandet kring vården för sjukskötare?

Som resultat fick man 11 underkategorier och 5 huvudkategorier som sammanfattar hur införandet av AI påverkar hälso- och sjukvården och sjukskötare som yrkesgrupp. Resultaten presenterades i tabell 4 där de delades in enligt utmaningar och möjligheter. De 16 inkluderade artiklarna ger översikt över nyckelbegrepp av olika former av AI som ChatGPT, CDSS, AIHT och IAT. De inkluderade artiklarna fokuserar sig på sjukskötare som fungerar i olika vårdmiljöer i olika skeden i vårdkedjan. Eftersom

branschen är stor och rollerna varierar mycket i olika länder kan det vara svårt att presentera konkreta exempel för var och en som är sjukskötare.

Både resultaten och bakgrundsmaterialet upprepar att endast en del av arbetet för implementeringen av AI i hälso- och sjukvården är dokumenterad. Enligt Rony et al. (2024a) krävs det helhets täckande skolning i framtiden för professionella sjukskötare för att framgångsrikt integrera AI. I forskning av palliativ vård har (Oh et al., 2024) påpekat att det är oklart ifall AI stöder den etiska vårdfilosofin, dvs. att vårda patientcentrerat och holistiskt. Kan AI stöda patientcentrerad och holistisk vård i andra delar av hälso- och sjukvården? Kan riktlinjer för ett etiskt AI stoppa oetiska fall där t.ex. integritet kränks och skada sker. Sjukskötare hamnar förespråka för patientcentrering och patienternas rättigheter vad gäller sekretess och etiska anmärkningar i implementeringen av AI i hälso- och sjukvården (Buchanan et al., 2020; M. K. K. Rony et al., 2024) Vad detta i praktiken kan innebära beror på själva arbetsuppgiften och mängden AI teknologi som implementeras.

För att kunna kalla vården etisk krävs det en diskussion av de moralregler och ramverk som styr sjukskötaryrket. De inkluderade artiklarna och huvudkategorierna gör det lättare för sjukskötare att ta del i diskussionen kring var AI implementeras i hälso- och sjukvården. Ifall sjukskötare inte tar en aktiv del i själva utvecklingen och implementeringen av AI kan viktiga perspektiv från patienter och vårdvetenskapliga tillvägagångssätt utebli. Felaktiga vårdbehandlingsbeslut av Watson for Oncology och fallet Google och Dinerstein där personuppgifter användes utan samtycke är bara några exempel (Liu et al., 2018; WHO Health ethics & governance, 2021). På grund av att största delen av artiklarna är 1-2 år gamla ger de läsaren nyttig information om viktiga förkortningar som fungerar som nyckelbegrepp när man talar om AI. Att identifiera nyckelbegrepp var ett mål med scoping review:en.

I en artikel publicerad i april 2025 kommer det fram liknande resultat som i detta arbete. AI är kommer med stora fördelar men också risker i. Studien av Hoelscher. (2025) framlyser att sjukskötare bör förespråka för deras expertis för att AI verktygen blir mer

användbara, effektiva, praktiska och framförallt etiska. Ansvarsfull utveckling och implementering tar i beaktan patienternas välmående och det etiska utmaningarna.

6.2 Metoddiskussion

De flesta av artiklarna som inkluderades var från 2019 - 2024 (5 år). Överlägset mest (12st) artiklar var från 2024, vilket anses som en styrka i mastersarbetet när den blir publicerad. Metoden ställde inga ytterligare krav att kvalitetsgranska de inkluderade artiklarna före analys och bearbetning. I början försökte man inkludera en stor mängd material och därefter granskades materialet iterativt. Eftersom fokuset med denna studie inte var att se hur AI påverkar sjukskötarstudieranden var det flera forskningar kring ämnet som blev exkluderade vid sökningen. Metoden utgick från att skribenten bygger bättre förutsättningar för substanskunskap inom ämnet under processens gång. Två av de inkluderade artiklarna (McCormack, 2024; Simpson, 2024) var skrivna av enskilda författare och påminde mera om tidningsartiklar än vetenskapliga rapporter. De ansågs dock relevanta för syftet och frågeställningarna och därför inkluderades de.

Själva insamlingen och analysen av de inkluderade artiklarna bevisade att det finns artiklar om AI, etik och sjukskötare men att innehållet varierar stort. Stor del av artiklarna också i denna forskning behandlar AI och de etiska utmaningarna på basis av teori och riktlinjer. Stor del av artiklarna hade någon slags översikt över redan existerande litteratur (Ball Dunlap & Michalowski, 2024; Buchanan et al., 2020; Ibuki et al., 2023; Kleib et al., 2024; Koo et al., 2024; Oh et al., 2024; Solaiman, 2024; Yelne et al., 2023). En del av de inkluderade artiklarna var semistrukturerade intervjuer som använde sig av professionella i hälso- och sjukvård (Lukkien et al., 2024; M. K. K. Rony et al., 2024, 2024; Wangmo et al., 2019) . En kunskapslucka tycks uppstå i forskning gällande färdigt implementerad Artificiell intelligent teknologi och hur det konkret påverkar de etiska besluten för sjukskötare.

Det var oväntat att så många artiklar kom fram med sökorden Nursing AND Ethics AND Artificial intelligence efter identifieringen. När datainsamlingen utfördes för totalt 1608 artiklar var det flera andra professioner än sjukskötare som kom fram. Det fanns

mycket om läkare, bioanalytiker och andra professioner även om sökorden innehöll ordet nursing. Även om fokuset av denna studie inte var att se hur AI påverkar sjukskötarstudier, var det flera forskningar kring ämnet som blev exkluderade vid sökningen av material. Anmärkningsvärt är att vad som händer med dem som studerat sig till vården och använt sig av ChatGPT för att skriva rapporter och uppgifter. Detta kan påverka branschen på längre sikt och kan kräva ytterligare forskning.

Resultaten tar inte ställning till andra yrkesgrupper än sjukskötare som fungerar mångprofessionellt tillsammans i hälso- och sjukvården. Vid analysering av materialet har endast en skribent iterativt bearbetat artiklarna. Vid sökning av artiklarna har det också varit samma skribent som har haft möjlighet att inkludera och exkludera artiklarna. Detta ses som en svaghet i studien.

För att tala om validiteten av syftet och frågeställningarna i relation till metoden och artiklarna, kan de 16 artiklar belysa en stor del eller alla kunskapsluckor för sjukskötare gällande AI i framtiden? Nej, det kan det inte. Arbetet svarar ändå på frågan om en systematisk översikt bör ta plats. Arbetet kartlägger det yrkesetiska utmaningar till en grad men mera forskning krävs för att professionella kan bättre utveckla AI samt vidta de kärnvärderingar som redan nu existerar. Skulle samma resultat upprepas ifall man gjorde samma studie en gång till? Sökorden är enkla och processen att välja artiklar sker systematiskt enligt forskningsmetodik. Det kan inte uteslutas i efterhand att vissa av de valda artiklarna sker på basis av en egen tolkning av syftet och frågeställningarna. Det är också värt att påpeka att när en tillräcklig mängd data uppnåddes slutade själva datainsamlingen. Vad som kommer till resultaten som härleds ur analysen och bearbetningen av data finns det möjlighet att se citaterna och processen av den kvalitativa innehållsanalysen i ett skilt Excel dokument. Hela metodkapitlet fungerar som belägg för frågan om reliabilitet har tagits på allvar och gjorts på ett tillförlitligt sätt. Resultatdelen presenterar huvudkategorierna och de artiklar som fungerade som källa för de. En mer systematisk presentation av exakta underkategorier var inte möjlig tidsmässigt och praktiskt sett vid slutskedet av mastersarbetet.

6.3 Delad beslutsfattning och AI

I studien var det meningen att se hur Shared Decision Making (SDM) tas i beaktande när AI införs i vården. Delad beslutsfattning sker oftast mellan patient och sjukskötare. En allvarlig fråga som är värd att ta upp är ifall ett autonomt AI kan samarbeta och utöva delad beslutsfattning med sjukskötare och patienter? I princip kan de fyra stegen enligt Stiggelbout et al. (2015) tillämpas i införandet av AI i vården. En drivkraft att utveckla AI har onekligen varit att skapa ett autonomt system som kan självständigt fatta beslut. Hur går tanken om en delad beslutsfattning ihop med AI som borde fatta beslut självständigt? I så fall kan AIs främjande av SDM anses teoretiskt sätt rätt paradoxalt.

I resultaten kom det fram fem huvudkategorier varav två behandlade positiva effekter av AI. Det är möjligt att AI ersätter monotoniska jobb och friger sjukskötarna mera tid som skulle kunna användas för att föra en djupare diskussion med patienter och på så sätt öka på SDM. Chatbottar och IAT kan fungera i vissa fall som redskap som hjälper med att erbjuda en mer delad vård mellan patient och sjukskötare. Resultaten från arbetet lämnar oklarheter kring hur AI konkret skulle kunna stärka den delade beslutsfattningen. Diverse etiska utmaningar har redan uppstått där individers beslutsalternativ reduceras och i värsta fall har patienter utsatts för ”digital nudging”.

Föreställ er också en situation där vårdaren inte har fullständig koll på hur AI har varit med och inverkat vårdbesluten. Hur kan man då jobba enligt SDM? Är det problematiskt att försöka övertyga patienten om trovärdighet ifall man inte som professionell har tillräckligt med information om processen kring beslutet.

6.4 Förslag på framtida studier

Scoping review:en framlyser att det inte alltid är lätt att konkret demonstrera vad ny implementering innebär ifall flera nya och abstrakta begrepp behandlas på en teoretisk nivå. Mastersarbetet presenterar flera nyttiga forskning inom ämnet AI och etik och kan därför användas för att utbilda sjukskötare i hurdana etiska utmaningar AI kan medföra. Det förblir dock flera oklarheter om följderna av implementeringen av AI med hjälp av etiska riktlinjer eller etisk AI. Vad är rollen av SDM och vårdvetenskap i själva

utvecklingen av AI? Hur kommer olika former av AI att påverka de redan existerande teorier om att erbjuda god och säker vård?

Det lyfts fram fyra orsaker att utföra en scoping review enligt Arksey & O'Malley. (2005): för att undersöka mycket ämnet har forskats; för att avgöra bör en full systematisk analys ta plats; för att samla och sprida forskning; för att identifiera gap i forskning. Resultaten av denna scoping review bevisar att det finns endast lite forskning gällande yrkesspecifika etiska utmaningar i praktiken. En systematisk analys skulle kunna medföra mera diskussion kring ämnet och vägleda de professionella ytterligare i branschen. Stor del av det data och de artiklarna i detta mastersarbete har att göra med det tidiga stadiet av implementering av AI i vården. Mera forskning krävs där resultat av en lyckad implementering tas fram.

6.5 Etiska synvinklar

Enligt Pollock et al. (2024) skiljer scoping review sig från systematisk översikt genom att den har möjlighet att inkludera en större skara evidens. Denna form av studie är lämplig i områden där det finns en begränsad mängd information. Vid testsökningen var det möjligt att hitta artiklar som tangerade sökorden. Efter att ha läst mer artiklar om ämnet blev det klart att AI implementering i sjukskötararbetet är tills vidare ett till synes förbisett forskningsområde.

En viktig egenskap av en litteraturstudie är att den är transparent. Som en masterstudent är det svårt att uppfylla kriterierna för en systematisk översikt. Istället menar Karolinska institutets webbredaktion. (2025) att man bör utföra en strukturerad litteraturstudie med inslag av den metodologi som används vid systematiska översikter. Ett typiskt drag med litteraturstudier är ett steg-för-steg tillvägagångssätt. Detta kan sägas ha uppnåtts i detta mastersarbete. En ordentlig redogörelse över de inkluderade artiklarna och datasökningen finns presenterad i metoddelen. Visualisering finns i flowchart form (se Figur.1). Källhänvisningarna är gjorda enligt APA7 och en referenslista finns i slutet av arbetet. Arbetet utgår för det mesta från vetenskapliga artiklar. Två av de inkluderade artiklarna

uppnådde en sämre nivå av vetenskaplighet men inkluderades i studien. Detta motiveras i metoddiskussion kapitlet.

I slutet har arbetet granskats med hjälp av en lista av Tricco et al. (2018) som presenterar 22 punkter för en god scoping review. Flera av punkterna kan sägas uppfylls i detta arbete medan vissa av punkter förblir det oklart ifall de har uppnåtts. En figur och fem tabeller hjälper läsaren att tolka översikten. I resultatdelen kan det vara utmanande att se hur underkategorierna sammanhänger med huvudkategorin. Tabell 4 ger svar på vilka artiklar som hör under huvudkategorierna men för att se sambandet mellan citaten och underkategorierna bör man se ett skilt Excel dokument där de är grupperade. Endast en skribent har samlat och bearbetat data och det kan ses som en svaghet i studien. Rekommendationen är att flera tar del av denna process för att nå en högre grad av objektivitet.

7 Slutsatser

Sjukskötare har möjlighet att reflektera över en del etiska frågor med hjälp av resultaten av de 16 artiklarna. Huvudkategorierna: ”Ansvar och skyldigheter med AI i framtida vårdarbete”; ”Utmaningar med vårdetik och AI”; ”Utmaningar med AI när sjukskötare fattar beslut”; ”AI som hjälp för sjukskötare vid beslutsfattning” och ”AI som hjälp i vården för patienter som sjukskötare” berättar hur införandet av AI kan påverka vården. Huvudkategorierna framlyser att det finns möjligheter och utmaningar med införandet av AI i hälso- och sjukvården. Nyckelbegrepp som ChatGPT, CDSS, AIHT och IAT identifierades. Presentation av konkreta yrkesetiska utmaningar, systematisk översikt över problemställningen samt en noggrannare genomgång av gemensamma kärnvärderingar tillsammans med resultat av implementerad AI för sjukskötare skulle kunna förbättra och säkerställa vården i rätt riktning.

8 Källor

- Abdulai, A. F., & Hung, L. (2023). Will ChatGPT undermine ethical values in nursing education, research, and practice? *Nursing Inquiry*, 30(3).
<https://doi.org/10.1111/NIN.12556>
- ANA Center for Ethics and Human Rights. (2023). POSITION STATEMENT. The Ethical Use of Artificial Intelligence in Nursing P...: EBSCOhost. *Journal of Nurse*

- Life Care Planning*, 6–11. <https://web-p-ebSCOhost-com.ezproxy.ar-cada.fi:2443/ehost/detail/detail?vid=5&sid=135e60d3-004f-437b-ba33-47201a832124%40redis&bdata=JnN-pdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=ccm&AN=173505874>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Arlebrink, J. (1996). *Grundläggande Vårdetik - teori och praktik* (1st ed.). studentlitteratur.
- Assembly of the Finnish Nurses Association. (1996). *Finnish Nurses Association: Ethical Guidelines of Nursing*.
- Ball Dunlap, P. A., & Michalowski, M. (2024). Advancing AI Data Ethics in Nursing: Future Directions for Nursing Practice, Research, and Education. *JMIR Nursing*, 7, e62678. <https://doi.org/10.2196/62678>
- Barwise, A., & Pickering, B. (2022). The AI Needed for Ethical Decision Making Does Not Exist. *American Journal of Bioethics*, 22(7), 46–49. <https://doi.org/10.1080/15265161.2022.2075052>
- Boström, E. (2023, April 27). *Personcentrerad vård - Vårdhandboken*. <https://www.vardhandboken.se/arbetsatt-och-ansvar/bemotande-i-var-d-och-omsorg/bemotande-i-var-d-och-omsorg-vardegrund/personcentrerad-var-d/>
- Buchanan, C., Howitt, M. L., Wilson, R., Booth, R. G., Risling, T., & Bamford, M. (2020). Predicted Influences of Artificial Intelligence on the Domains of Nursing: Scoping Review. *JMIR Nursing* 2020;3(1):E23939 <https://Nursing.Jmir.Org/2020/1/E23939>, 3(1), e23939. <https://doi.org/10.2196/23939>
- Burt, A. (2020, November 9). *Ethical Frameworks for AI Aren't Enough*. <https://Hbr.Org/2020/11/Ethical-Frameworks-for-Ai-Arent-Enough>. <https://hbr.org/2020/11/ethical-frameworks-for-ai-arent-enough>
- Chung, F. F., Wang, P. Y., Lin, S. C., Lee, Y. H., Wu, H. Y., & Lin, M. H. (2021). Shared clinical decision-making experiences in nursing: a qualitative study. *BMC Nursing*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/S12912-021-00597-0/PEER-REVIEW>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2007). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- ETENE. (2011). *sosiaali- ja terveystien perusta*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3195-4>
- Finlands Akademi. (2024, November 18). *Öppen tillgång till vetenskapliga publikationer*. <https://www.aka.fi/sv/forskningsfinansiering/ansvarsfull-vetenskap/oppn-vetenskap/akademins-riktlinjer-om-oppn-vetenskap/oppn-tillgang-till-vetenskapliga-publikationer/>
- Forsknings etisk delegation. (2024, April 22). *God vetenskaplig praxis (GVP) | Forskningsetiska delegationen*. <https://tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis-gvp>
- Ghane, G., Ghiyasvandian, S., & Mohammad Chekeni, A. (2024). Revolutionizing nursing education and care: The role of artificial intelligence in nursing THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN NURSING CARE AI in patient monitoring. *Wiley Nurse Author & Editor*, 1–6. <https://doi.org/10.1111/nae2.12057>

- Haddad, L. M., & Geiger, R. A. (2023). Nursing Ethical Considerations. *StatPearls*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526054/>
- Higgins, O., Chalup, S. K., & Wilson, R. L. (2024). Artificial Intelligence in nursing: trustworthy or reliable? *Journal of Research in Nursing*, 2024(2), 143–153.
<https://doi.org/10.1177/17449871231215696>
- Hoelscher, S. H. (2025). The good, the bad, and the binary. *Nursing*, 55(4), 26–32.
<https://doi.org/10.1097/NSG.0000000000000160>
- Ibuki, T., Ibuki, A., & Nakazawa, E. (2023). Possibilities and ethical issues of entrusting nursing tasks to robots and artificial intelligence.
<https://doi.org/10.1177/09697330221149094>
- Ibuki, T., Ibuki, A., & Nakazawa, E. (2024). Possibilities and ethical issues of entrusting nursing tasks to robots and artificial intelligence. *Nursing Ethics*, 31(6).
<https://doi.org/10.1177/09697330221149094>
- Jeyaraman, M., Balaji, S., Jeyaraman, N., & Yadav, S. (2023). Unraveling the Ethical Enigma: Artificial Intelligence in Healthcare. *Cureus*, 15(8).
<https://doi.org/10.7759/CUREUS.43262>
- Karolinska institutets webbredaktion. (2025, January 20). *Systematisk litteraturöversikt som examensarbete*. https://kib.ki.se/soka-vardera/systematiska-oversikter-forskare/systematisk-litteraturoversikt-som-examensarbete?search_api_fulltext=scoping%20review
- Kleib, M., Darko, E. M., Akingbade, O., Kennedy, M., Majekodunmi, P., Nickel, E., & Vogelsang, L. (2024). Current trends and future implications in the utilization of ChatGPT in nursing: A rapid review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 7, 100252. <https://doi.org/10.1016/J.IJNSA.2024.100252>
- Koo, T. H., Zakaria, A. D., Ng, J. K., & Leong, X. Bin. (2024). Systematic Review of the Application of Artificial Intelligence in Healthcare and Nursing Care. *The Malaysian Journal of Medical Sciences : MJMS*, 31(5), 135.
<https://doi.org/10.21315/MJMS2024.31.5.9>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). *Scoping studies: advancing the methodology*. 1–9. <http://www.cihr-irsc.ca>
- Liu, C., Liu, X., Wu, F., Xie, M., Feng, Y., & Hu, C. (2018). Using Artificial Intelligence (Watson for Oncology) for Treatment Recommendations Amongst Chinese Patients with Lung Cancer: Feasibility Study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(9). <https://doi.org/10.2196/11087>
- Lukkien, D. R. M., Stolwijk, N. E., Askari, S. I., Hofstede, B. M., Nap, H. H., Boon, W. P. C., Peine, A., Moors, E. H. M., & Minkman, M. M. N. (2024). AI-Assisted Decision-Making in Long-Term Care: Qualitative Study on Prerequisites for Responsible Innovation. *JMIR Nursing*, 7(1), e55962. <https://doi.org/10.2196/55962>
- McCormack, J. (2024). Ethical Issues Loom as Artificial Intelligence Shows Promise for Health Information. *Journal of AHIMA*. <https://journal.ahima.org/page/ethical-issues-loom-as-artificial-intelligence-shows-promise-for-health-information>
- Oh, O., Demiris, G., & Ulrich, C. M. (2024). The ethical dimensions of utilizing Artificial Intelligence in palliative care. *Nursing Ethics Sage Journals*.
<https://doi.org/10.1177/09697330241296874>
- Pollock, D., Evans, C., Menghao Jia, R., Alexander, L., Pieper, D., Brandão de Moraes, É., Peters, M. D. J., Tricco, A. C., Khalil, H., Godfrey, C. M., Saran, A., Campbell,

- F., & Munn, Z. (2024). “How-to”: scoping review? *Journal of Clinical Epidemiology*, *176*, 111572. <https://doi.org/10.1016/J.JCLINEPI.2024.111572>
- Pollock, D., Peters, M. D. J., Khalil, H., McInerney, P., Alexander, L., Tricco, A. C., Evans, C., de Moraes, É. B., Godfrey, C. M., Pieper, D., Saran, A., Stern, C., & Munn, Z. (2023). Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIE Evidence Synthesis*, *21*(3), 520–532. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00123>
- Rony, M. K. K., Numan, S. M., Akter, K., Tushar, H., Debnath, M., Johra, F. tuj, Akter, F., Mondal, S., Das, M., Uddin, M. J., Begum, J., & Parvin, M. R. (2024). Nurses’ perspectives on privacy and ethical concerns regarding artificial intelligence adoption in healthcare (A). *Heliyon*, *10*(17), e36702. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2024.E36702>
- Rony, M. K. K., Kayesh, I., Das Bala, S., Akter, F., Parvin, M. R., & Rony, M. K. K. (2024). Artificial intelligence in future nursing care: Exploring perspectives of nursing professionals - A descriptive qualitative study (B). *Heliyon*, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25718>
- Sandman, L., & Kjällström, S. (2018). *Etikboken, etik för vårdande yrket* (2nd ed.). studentlitteratur.
- Sarvimäki, A., & Stenbock-Hult, B. (2008). *Omvårdnadens etik Sjuksköterskan och det moraliska rummet* (1st ed., Vol. 1). Liber ab.
- SBU. (2020). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok*. <http://www.sbu.se/metodbok>.
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(11), e26522. <https://doi.org/10.2196/26522>
- Shahriari, M., Mohammadi, E., Abbaszadeh, A., & Bahrami, M. (2013). Nursing ethical values and definitions: A literature review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *18*(1), 1. /pmc/articles/PMC3748548/
- Simpson, R. L. (2024). How nurses can conquer their fear of AI. *American Nurse Journal*, *19*(1), 68–68. <https://doi.org/10.51256/ANJ012468>
- Solaiman, B. (2024). Legal and Ethical Considerations of Artificial Intelligence for Residents in Post-Acute and Long-Term Care. *Journal of the American Medical Directors Association*, *25*(9), 105105. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2024.105105>
- Stiggelbout, A. M., Pieterse, A. H., & De Haes, J. C. J. M. (2015). Shared decision making: Concepts, evidence, and practice. *Patient Education and Counseling*, *98*(10), 1172–1179. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2015.06.022>
- Stroud, A. M., Pacyna, J. E., & Sharp, R. R. (2023). Ethical Aspects of Machine Listening in Healthcare. *THE AMERICAN JOURNAL OF BIOETHICS*, *23*(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15265161.2023.2199646>
- Tännsjö. Torbjörn. (1998). *Vårdetik* (3rd ed.). Thales.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O’Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. In *Annals of Internal Medicine* (Vol. 169, Issue 7). American College of Physicians. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

- Truglio-Londrigan, M., & Slyer, J. T. (2018). Shared Decision-Making for Nursing Practice: An Integrative Review. *The Open Nursing Journal*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.2174/1874434601812010001>
- von Gerich, H., Moen, H., Block, L. J., Chu, C. H., DeForest, H., Hobensack, M., Michalowski, M., Mitchell, J., Nibber, R., Olalia, M. A., Pruinelli, L., Ronquillo, C. E., Topaz, M., & Peltonen, L. M. (2022). Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 127, 104153. <https://doi.org/10.1016/J.IJNUR-STU.2021.104153>
- Wakefield, M. K., Williams, D. R., Menestrel, S. Le, & Flaubert, J. L. (Eds.). (2021). *The Future of Nursing 2020-2030*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25982>
- Wangmo, T., Lipps, M., Kressig, R. W., & Ienca, M. (2019). Ethical concerns with the use of intelligent assistive technology: Findings from a qualitative study with professional stakeholders. *BMC Medical Ethics*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12910-019-0437-Z/TABLES/2>
- Wangpitipanit, S., Lininger, J., & Anderson, N. (2024). Exploring the deep learning of artificial intelligence in nursing: a concept analysis with Walker and Avant's approach. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/S12912-024-02170-X>
- WHO Health ethics & governance. (2021). *ETHICS AND GOVERNANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR HEALTH ETHICS AND GOVERNANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR HEALTH 2*. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Wohlin, C. (2014). *Guidelines for Snowballing in Systematic Literature Studies and a Replication in Software Engineering*. <https://doi.org/10.1145/2601248.2601268>
- Xuan Tran, B., Thu Vu, G., Hai Ha, G., Vuong, Q.-H., Ho, M.-T., Vuong, T.-T., La, V.-P., Ho, M.-T., Nghiem, K.-C. P., Lan Thi Nguyen, H., Latkin, C. A., S Tam, W. W., Cheung, N.-M., Nguyen, H.-K. T., H Ho, C. S., & M Ho, R. C. (2019). Clinical Medicine Global Evolution of Research in Artificial Intelligence in Health and Medicine: A Bibliometric Study. *J. Clin. Med*, 8, 360. <https://doi.org/10.3390/jcm8030360>
- Yelne, S., Chaudhary, M., Dod, K., Sayyad, A., & Sharma, R. (2023). Harnessing the Power of AI: A Comprehensive Review of Its Impact and Challenges in Nursing Science and Healthcare. *Cureus*, 15(11), e49252. <https://doi.org/10.7759/CUREUS.49252>

Bilagor

Tabell 5. Deskriptiv analys över de inkluderade studierna

Arti- kel nr	Första författare och land	Pub- lice- rings år	Studiede- sign	Delta- gare/artik- lar	Metod	Resultat
13	Abdulai & Hung (USA)	2023	Deskriptiv studie	15 källor	Kom- mentar artikel i journal	"Användning av Chat GPT i vård poserar etiska utmaningar som skulle kunna underminera om- vårdnadens kärnvärderingar samtidigt som AI erbjuder fram- steg i omvårdnads forskning, skolning och praktik"
15	Ball Dunlap & Mi- chalowski (Canada)	2024	Deskriptiv studie	4 etiska re- kommen- dationer + 2 case stu- dier	Littera- turö- versikt	"Hög kvalitets data är essentiell för performansen och värden av AI teknologier i Hälso- och sjuk- vård. Principerna av AI data etik siktas på att främja hållbar AI och skapandet av etisk AI tek- nologi. Metoderna för att samla, förvara, använda och dela data har djupgående impli- kationer för individer, organi- sationer och samhällen"
8	Buchanan et al. (Canada)	2020	Översikt	16 artiklar	Scoping review	"Sjukskötare har en delad re- sponsibilitet att påverka beslut relaterade till integration av AI i Hälso- och sjukvård. De har också ansvar i att det sker på ett etiskt sätt som är i linje med kärnvärderingar i omvårdnaden så som medkännande vård. Yt- terligare behöver sjukskötare förespråka för patienten, inklu- derandet av omvårdnaden i alla aspekt av design, implemente- ring och evaluering av dessa teknologier"

1	Ghane et al. (USA)	2024	Deskriptiv studie	38 källor	Opinions artikel	"AI omstrukturerar patientvården i omvårdnaden med att utveckla på monitorering, handling av patientjournaler, säkerställning av läkemedelsbehandling, engagerande av patienter och optimering av resursallokering. När teknologi fortsätter att utvecklas bör sjukskötare och hälsovårdsinstitutioner omfamna AI som en värdefull verktyg i att erbjuda säkrare, mer effektiv och mer patientcentrerad omvårdnad. Även om man bör överväga gränserna och etiska utmaningarna av denna teknologi. Med ansvarsfull implementering och forskning har AI potential att signifikant bättra patient resultat och omvårdnaden som en helhet"
7	Ibuki et al. (USA)	2024	Deskriptiv studie	39 källor	Litteratursikt	"Även om vi forskade fyra viktiga etiska koncept i omvårdnad- förmynderskap om patientens rättigheter, ansvarstagande, samarbetsförmåga och vårdande. De är inte det enda koncepten inom omvårdnaden, Det är också långt över designen av denna uppsats att undersöka ifall dessa koncept är essentiella när det gäller robotar och AI i vården."
16	Kleib et al. (UK)	2024	Översikt	17 artiklar	Snabb översikt	"De här studien har get en inblick i användningen av ChatGPT i utbildning, forskning och praktik. Även om evidensen inte är övertygande borde integrationen av ChatGPT ta i beaktan etiska bekymmer och pågående skolning på användning av Chat GPT"

9	Koo et al. (Malaysia)	2024	Översikt	6 artiklar	Systematisk översikt	"AI förbättrar på verkningsgraden och effektiviteten av diagnostisering, behandling, personaliserad vård, prediktiv analytik och klinisk beslutsfattande för både patienter och sjukskötare. Men oro över data sekretess, transparens och algoritmisk bias föreblir kvar. För att tackla dessa utmaningar bör man implementera robust sekretess skydd, genomskinlighet och bias mildring. Fokuset måste finnas etisk AI applikationer för att främja patientsäkerhet och patient resultat i hälsovården"
17	Lukkien et al. (Canada)	2024	Deskriptiv studie	24 st Hälso- och sjukvårds professionella	Semi-strukturerade intervjuer	"Därför rekommenderar vi användningen av ansvarsfull AI-DSS som en balanserad åtgärd. Med tanke på sammanhangen av det identifierade förutsättningarna kallar vi en variation av flera aktörer inklusive utvecklarna och användarna av AI-DSS för att ta itu med olika faktorer som är viktiga för en ansvarsfull inbäddning av AI-DSS i praktiken"
3	McCormack (USA)	2024	Deskriptiv studie	1 freelance skribent	Tidskriftartikel	Guide med franska streck för Health information professionella att tackla etiska utmaningar
12	Oh et al. (USA)	2024	Deskriptiv studie	3 hypotetiska case inom palliativ kontext	Litteratursikt	"Förutsätt de möjligheter som AI erbjuder branshen föreblir det oklart om AI kan etiskt stöda en personcentrerad och holistisk avsikt av terminalvård. En ytterlig diskussion krävs för att identifiera ändamål för framtida AI utvecklare att fokusera på för att gynna terminalvården"
6	Rony et al. (USA) b	2024	Longitudinell studie	23st sjukskötar professionella	Kohort studie	Resultaten tar fram att sjukskötar professionella behöver helhetstäckande utbildningar i att integrera AI i jobbet.

11	Rony et al. (USA) a	2024	Deskriptiv studie /Van Manen's hermeneutiska fenomenologi	20st sjukskötare	Semistrukturerade intervjuer	"Resultaten lyfter framhur viktigt det är att ta itu med etiska problem och sekretess i utvecklingen av AI. Sjukskötare förespråkar för en patient centrerad förnärmelse och gör samarbete med beslutsfattare och teknologi utvecklare för att säkerställa ansvarsfull AI implementering"
5	Simpson (USA)	2024	Deskriptiv studie	3 källor	Tidskriftartikel	"Instruktionerna och begränsningar för användning av AI bör komma från organisationerna, ledningarna, och olika aktörer på sjukskötarbranschen"
10	Solaiman (USA)	2024	Deskriptiv studie	81 källor	Litteratursöversikt	"fråga om autonomitet och frihet i vardags liv, diskriminering genom försäkringsbeslut, data begränsningar i utvecklingen av en exakt system för boenden och frågan om samtycke och ansvar kring data har alla en framträdande plats"
4	Wangmo et al. (UK)	2019	Multi-site studie	20 st forskare/hälsa- och sjukvårdsprofessionella	Semistrukturerade intervjuer	"Våra resultat indikerar en generell avtal mellan professionella intresserade av det etiska löften och utmaningarna som är tagna fram av äldre och funktionshindrade som använt sig av IAT"
14	Yelne et al. (USA)	2023	Deskriptiv studie	69 källor	Omfattande granskning	"Als kapacitet att förbättra patientresultaten, effektiviteten och den rätta medicinska forskningen är oundviklig. Men det etiska överväganden gällande transparens, rättvishet och ansvarstagande stannar kvar som ämne i diskussionerna. Med att ta itu med sekretess, AI implementerings utmaningar och bias lindring är viktiga för att optimera Als integrering i Hälsa- och sjukvårds miljön"

