

Kay Arne V. Kongshaug
10123

Hvordan erfarer Sykepleiere bruken av Simulering som pedagogisk metode?

Bacheloroppgave i Sykepleie
Veileder: Lindis Helberget
Medveileder: Kari-Janne Ljones Kulø
Juni 2023

Kay Arne V. Kongshaug
10123

Hvordan erfarer Sykepleiere bruken av Simulering som pedagogisk metode?

Bacheloroppgave i Sykepleie
Veileder: Lindis Helberget
Medveileder: Kari-Janne Ljones Kulø
Juni 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Ålesund



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Hensikt

Studiens hensikt er å undersøke hvilke erfaringer sykepleiere har med bruk av simulering som verktøy for læring.

Metode

Denne oppgaven er en systematisk litteraturstudie med søk etter forskningsartikler i medisinske databaser. En forenklet metasyntese ble brukt til å analysere materialet. Denne analysen besto av 4 trinn og resulterte i funn innen 3 hovedtemaer; Kommunikasjonskompetanse, Handlingskompetanse og Rolleforståelse og Teamarbeid.

Resultat

Sykepleiere erfarte at de fikk bedre kommunikasjonsegenskaper og ble bevisst på betydningen av god kommunikasjon i temaarbeid og i relasjoner med andre helsepersonell. De erfarte økt handlingskompetanse, herunder selvsikkerhet og evne til å handle i akuttsituasjoner. De fortalte også om bedre forståelse av egen og andres rolle i tverrprofesjonelle team og bedre teamarbeid. Utfordringer knyttet til opplevelse av stress før og under simulering ble også rapportert

Konklusjon

Økt bruk av simulering som pedagogisk metode for sykepleiere vil bidra til kompetanseheving for både erfarne og nyutdannede sykepleiere. Dette kan bidra til å møte kravet om økt kompetanse for sykepleiere i en tid med stadig flere og mer komplekse sykdomsbilder. Mer forskning på området knyttet til effekten på pasientsikkerhet og pasientskade er nødvendig.

Abstract

Purpose

The purpose of this study was to investigate nurses experience of using simulation as a method of learning.

Method

This study is a systematic literature review with search of research literature in medical databases. A simplified methasynthesis model was used to analyze the material. This analysis included four steps and resulted in 3 main categories. Competence in communication, empowerment, teamwork an understanding roles within the team.

Results

Nurses experienced better communication skills and became more aware of the importance of communication in teamwork and in relation with other health professionals. They experienced increased empowerment, including better confidence and ability to handle emergency situations. They also felt more secure about their own role in teamwork and had increased understanding of others role in the team. Stress was rappedort as an negative issue concerning experience with simulation.

Conclusion

Use of simulation as a teaching method for nurses contributes to increased competence for both experienced and trainee nurses. This will contribute to the challenges with more complex diseases in the population. More research is required on the outcome of patients and patient safety.

Forord

Takk til mine veiledere og medstudenter for gode tips og råd langs veien.
En spesiell takk til familien, og særlig til minstemann, for tålmodigheten.

“Under pressure we don` t rise to the level of our
expectations.

We fall to the level of our training.”

-Archilochus (u.å.)

Innhold

| | |
|--|----|
| 1 Innledning | 5 |
| 1.1 Bakgrunn for valg av tema | 5 |
| 1.2 Hensikt og problemstilling..... | 5 |
| 1.3 Definisjon av sentrale begrep..... | 6 |
| 1.4 Oppgavens oppbygging..... | 6 |
| 2. Teoribakgrunn..... | 7 |
| 2.1 Simulering..... | 7 |
| 2.1.2 Faser i simulering..... | 7 |
| 2.2 Team og Teamarbeid..... | 8 |
| 2.3 David Kolbs læringsteori..... | 8 |
| 2.4 Sykepleieteoretiker Patricia Benner..... | 9 |
| 3. Metode..... | 11 |
| 3.1 Innsamling av data..... | 11 |
| 3.2 Søkeshistorikk..... | 13 |
| 3.3 kvalitetsvurdering..... | 13 |
| 3.4 Etisk vurdering..... | 14 |
| 3.5 Analyse..... | 14 |
| 4. Resultat..... | 15 |
| 4.1 Artikkelmatrise..... | 15 |
| 4.2 Kommunikasjonskompetanse..... | 17 |
| 4.3 Handlingskompetanse..... | 18 |
| 4.3.1 Opplevelse av stress..... | 19 |
| 4.3.2 Betydningen av debrief..... | 20 |
| 4.4 Rolleforståelse og teamarbeid..... | 20 |
| 5. Diskusjon..... | 22 |
| 5.1 Kommunikasjonskompetanse..... | 22 |
| 5.2 Handlingskompetanse..... | 23 |
| 5.3 Rolleforståelse og Teamarbeid..... | 24 |
| 5.4 Metodediskusjon..... | 25 |
| 6. Konklusjon..... | 26 |
| Referanser..... | 27 |

Antall ord: 7675

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Som sykepleiere har vi et eget ansvar for å utføre vårt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes av oss. (Helsepersonelloven, 1999) Dersom behovet tilsier det, sier loven at vi også må samhandle og samarbeide med annet kvalifisert personell.

Dette er også presisert i sykepleierne yrkesetiske retningslinjer der det kommer klart frem at sykepleiere har et personlig ansvar for at egen praksis er faglig forsvarlig. (Yrkesetiske retningslinjer, u.å.)

Helsedirektoratet fastslår at pasientskader er en stor belastning for både pasientene, de pårørende og helsepersonell og bidrar til 15% av de totale sykehuskostnadene i Norge. I 2021 oppsto det pasientskade ved 12,8% av sykehusopphold. (Helsedirektoratet, 2022)

Pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7» setter fokus på forebygging og tidlig oppdagelse av alvorlige tilstander. (I trygge hender, 2017)

Der står det blant annet: «Ansatte bør jevnlig gjennomføre ferdighetstrening og simulering av ulike risikosituasjoner ved forverret somatisk tilstand» (Helsedirektoratet, 2020).

I Stortingsmelding 14 om kompetansereformen blir behovet for økt kompetanse for sykepleiere vektlagt. (Meld.St 14 (2019-2020), side 93-94)

Både på skolen og ute i praksis har jeg vært med på simulering og ser at det har vært lærerikt og nyttig når det gjelder å trene på situasjoner vi kan møte på som ferdig utdannede sykepleiere.

På bakgrunn av dette ønsket jeg å se hvordan sykepleiere erfarer å bruke simulering som metode for å få økt kompetanse og kunnskap. Simulering som pedagogisk metode er noe jeg har god erfaring med fra sykepleierstudiet og tidligere arbeidsplasser.

1.2 Hensikt og problemstilling

Hensikten med min oppgave er å undersøke hvilke erfaringer sykepleiere har med simulering og hvordan de vurderte utbyttet og læringsverdien av simulering.

Problemstillingen ble da:

«Hvordan erfarer sykepleiere bruken av simulering som pedagogisk metode?»

1.3 Definisjon av sentrale begrep

Simulering: Fenomener eller aktiviteter som etterlikner et klinisk miljø hvor en kan trene prosedyrer, ta beslutninger og drive kritisk tenkning ved hjelp av rollespill, video eller simulatorer (Ødegården et al. s. 13).

Pedagogisk metode: Pedagogikk brukes i vanlig språkbruk som kunnskap om de teknikkene som er hensiktsmessige ved overføring av de definerte læringsmål til en bestemt målgruppe (Tjeldvoll, A. 2018).

1.4 Oppgavens oppbygging

Denne oppgaven har 6 kapitler. Tema for oppgaven, hensikt og begrepsavklaring presenteres i første kapittel. I kapittel 2 blir teori presentert. Metode og analyse av artiklene blir beskrevet i kapittel 3 og resultatet av analyse i kapittel 4. Kapittel 5 inneholder oppgavens diskusjonsdel og styrker og svakheter med oppgaven. Konklusjonen kommer i kapittel 6.

2. Teoribakgrunn

I dette kapittelet vil jeg presentere relevant teori som vil ha betydning for oppgavens diskusjonsdel.

2.1 Simulering

Simulering som metode for å forbedre sikkerhet har lange tradisjoner innenfor luftfart, militæret, sjøfart og kjernekraftverk. Metoden har blitt tatt i bruk i mange områder i samfunnet der mennesker skal trene på å håndtere ulike arbeidsoppgaver og situasjoner. Særlig er det mye brukt innenfor områder der menneskers liv og helse står på spill. (Husebø & Rystedt, 2015, s.173)

Med simulering innen helsefag menes «En teknikk som skaper en situasjon eller et miljø som tillater personer å erfare en tilnærmet reel hendelse med det formål å øve, lære, evaluere, teste eller få økt forståelse av systemer eller menneskelige handlinger» (Husebø & Rystedt, 2015, s.173-174.) En annen definisjon er at det er fenomener eller aktiviteter som etterlikner et klinisk miljø, hvor en kan trene prosedyrer, ta beslutninger og drive kritisk tenkning ved hjelp av rollespill, video eller simulatorer (Ødegården et al, 2015).

Hensikten med simulering er å øke handlingskompetanse og beredskap for å møte komplekse pasientsituasjoner (Tosterud, 2015, s.78).

Simulering kan ha ulike grader av realisme eller naturtrohet ved seg. Man deler disse gradene inn i *low fidelity*, *medium fidelity* og *high fidelity*. Med high fidelity menes at utstyret som brukes representerer virkligheten i stor grad. (Husebø & Rystedt, 2015, s.175)

In situ simulering vil si at simuleringen foregår på det stedet hvor pasientbehandling vanligvis skjer. (Sollid, 2015, s.206)

Simuleringen blir gjerne ledet av en *fasilitator*. Denne benevnelsen brukes i stedet for instruktør og viser til at fasilitatorens rolle er mer en tilrettelegger en en som skal komme med fasitsvar på hvordan simuleringen gjennomføres. Fasilitatorens hovedoppgave er å ha det pedagogiske ansvaret og sørge for at læringsutbyttet for simuleringen kan nåes. (Ødegården et al. 2015, s.14)

2.1.2 Faser i simulering

Det er vanligvis 4 faser av en simulering; Brifing, gjennomføring av scenarioet, debriefing og evaluering. (Husebø & Rystedt, 2015, s. 182; Ødegården et al., 2015, s.14)

I brifingen får deltakerne en introduksjon til scenarioet, simuleringsmiljøet og tilhørende utstyr. Læringsmål og pasienthistorie i scenarioet formidles til deltakerne. Disse kan også formidles til deltakerne på forhånd slik at de får forberedt seg teoretisk på simuleringen. (Husebø & Rystedt, 2015, s.182-183)

Gjennomføring av scenarioet er andre fase. Deltakere tildeles roller på bakgrunn av profesjon og løser scenarioet. Fasilitator er til stede og kan svare på spørsmål som gjelder observasjoner det ikke er mulig å gjøre på en pasientsimulator og komme med supplerende informasjon underveis. (Husebø & Rystedt, 2015, s.183)

Når gjennomføringen av scenarioet er ferdig, deltar alle deltakerne i debrifingsfasen. Dette er en systematisk refleksjon og blir ofte sett på som den viktigste delen av simuleringen (Ødegården et.al., 2015, s.38).

I debrifing etter en simuleringsøvelse har deltakerne mulighet for å reflektere over egne og andres oppgaver og innsats i simuleringsprosessen. Hensikten er å styrke egen kompetanse i håndtering og mestring av uventede kritiske situasjoner hvor tidsfaktoren er avgjørende for utfallet. (Ødegården et al., 2015, s. 39) Etter en vellykket debrifing har aktørene selv oppfattet hva de har mestret og hva de trenger å arbeide videre med for å handle forsvarlig i en lignende situasjon. (Ødegården et al., 2015, s. 39)

Evaluering er siste fase i simuleringen. Simulering legger til rette for å evaluere deltakerne i identiske scenarioer og under de samme og kontrollerte betingelsene (Husebø & Rystedt, 2015, s. 185). Det mangler fortsatt forskning på hvordan nytten av simulering kan måles.

2.2 Team og Teamarbeid

Ballangrud & Husebø (2021, s.24) definerer et team som en gruppe på to eller flere personer som samhandler på en dynamisk måte og er avhengige av hverandre i arbeidet mot et felles mål der alle deltakerne har spesifikke roller eller funksjoner og har en tidsbegrenset deltagelse. De sier videre at teamarbeid forutsetter et tett samspill ved komplekse pasientsituasjoner for å kunne oppnå gode resultater, men også et godt arbeidsklima der kommunikasjonen er konstruktiv og ærlig.

Team kan ha flere former og størrelser, og kan eksistere over en lengre periode for å løse spesifikke oppgaver, eller bli sammensatt ad hoc for en kortere periode, som for eksempel et vaktteam eller et team som skal utføre en prosedyre (Ballangrud & Husebø, 2021, s. 24).

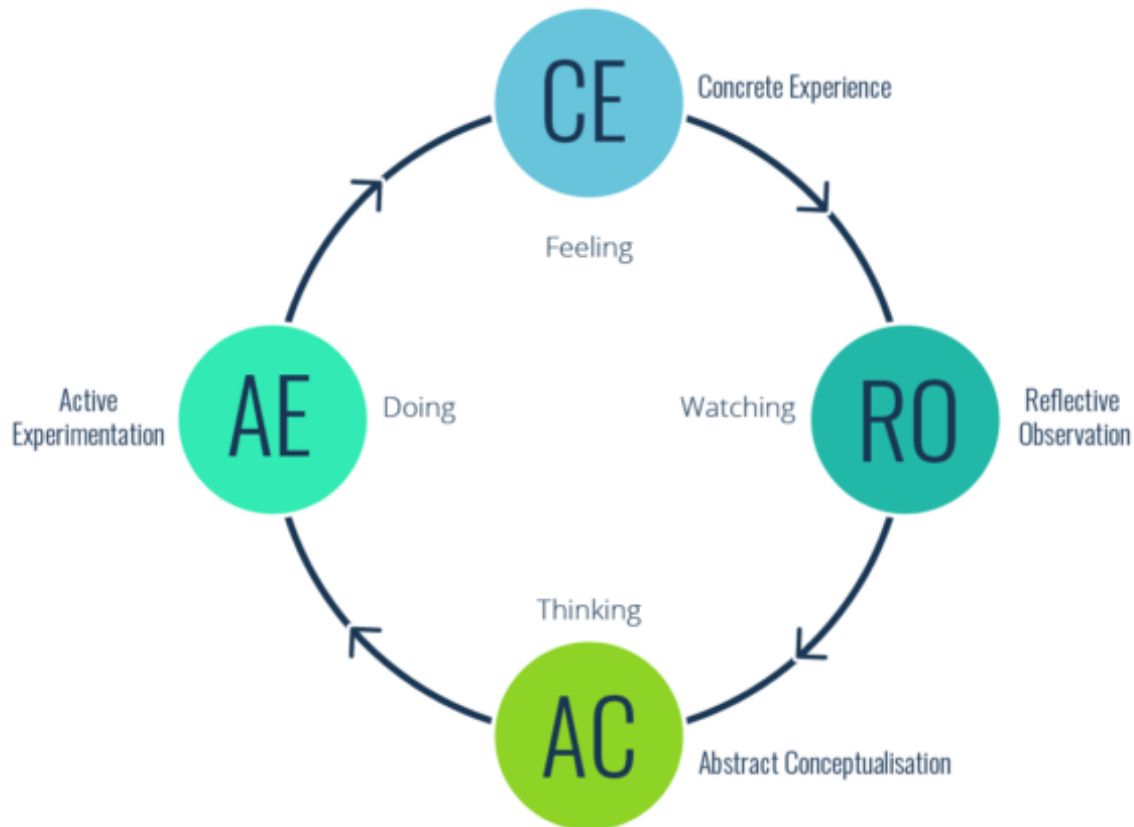
Teamtrening defineres av Ballangrud & Husebø (2021) som en læringsstrategi som anvendes av deltakerne for systematisk å tilegne seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger i teamarbeid for å påvirke et team kognitivt, følelses- og atferdsmessig.

Et effektivt teamarbeid er avhengig av et felles sett med teamarbeidskompetanse hos teammedlemmene. Disse teamarbeidskompetansene inkluderer psykologisk trygghet, gjensidig tillit, teamledelse, konflikthåndtering, tilpassingsevne, closed-loop-kommunikasjon, rollestruktur, teamoppgaver og omgivelser (Ballangrud & Husebø, 2021, s. 28-29).

2.3 David Kolbs Læringsteori

David Kolb er en amerikansk forsker og utdanningsteoretiker. Hans læringsteori baserer seg på erfaring som en del av læring og utvikling. Bearbeidelse av erfaringer er det som skaper læring ifølge Kolb. Hans definisjon av læring er «en prosess hvor kunnskap skapes gjennom transformasjon av erfaringer» (Kolb, 1984, s.38)

I et forsøk på å systematisere læringsprosessen utviklet Kolb lærings sirkelen (figur 1).



Figur 1. Experiential learning cycle. (Growtheengineering.com)

Utgangspunktet for all læring vil ifølge læringssirkelen være en konkret erfaring. Det neste steget innebærer reflekterende observasjon. Det vil si at man observerer, analyserer og reflekterer over det man har opplevd eller erfart. Abstrakt konseptualisering vil si at de konkrete erfaringene struktureres og det reflekteres rundt dette og det settes ord på det. Dette vil gjøre man i stand til å generalisere kunnskapen man har ervervet seg. I aktiv eksperimentering bruker det man har lært til å ta nye beslutninger og utføre nye handlinger. Som følge av dette oppstår det igjen nye erfaringer og opplevelser og man er tilbake i steg 1 i læringssirkelen (Kolb, 1984, s. 37). Kolbs læringssirkel og erfaringslæring er altså resultatet av en helhetlig forståelse basert på erfaring, persepsjon, kognisjon og atferd. (Kolb, 1984, s. 51)

2.4 Sykepleieteoretiker Patricia Benner

Patricia Benner er amerikansk professor i sykepleie og har skrevet boken «fra novise til ekspert» I denne boken beskriver hun sykepleieres reise i klinikken fra nybegynner til ekspert. Hun bygger sin modell på Dreyfusmodellen utviklet av brødrene Stuart og Hubert Dreyfus som forteller om 5 ferdighetsnivåer hvor man beveger seg fra avhengighet av abstrakte prinsipper til bruk av egen, konkret erfaring. (Benner, 1995, s. 29)

Benner (1995) beskriver de 5 ferdighetsnivåene slik

Nivå 1: novise

Har ingen erfaringer med situasjoner de forventes å skulle yte en innsats i. De har en lærebokstyrt atferd som er begrenset og usmidig. De må ha regler å følge noe som kan begrense muligheten for dyktig innsats. (Benner, 1995, s. 35)

Nivå 2: Avansert nybegynner

Er man ifølge Benner når man kan prestere en tilnærmet akseptabel innsats og man gjenkjenner faktorer i situasjoner man har erfart.

Nivå 3: Kompetent

Kompetanse kjennetegner den sykepleieren som har hatt noenlunde samme arbeid i 2-3 år. Sykepleieren begynner her å la sine handlinger styre av langsiktige mål eller planer. Planen gir den kompetente sykepleieren et perspektiv og hviler på en betydelig, bevisst, abstrakt og analytisk overveielse av problemet. (Benner, 1995, s. 39) Benner sier videre at rollespill er noe som kan brukes for å gi læring til den kompetente sykepleieren.

Nivå 4: Kyndig

Den kyndige oppfatter situasjoner som helheter heller en aspekter. Persepsjon er et nøkkelord, man tenker seg ikke frem til perspektivet, det gir seg selv basert på tidligere erfaringer. Den kyndige sykepleieren vet av erfaring hvilke typiske begivenheter man kan vente seg i en gitt situasjon.

Kyndige utøvere har best utnyttet av «caser» som læring. Den kyndige bør fortrinnsvis undervises med en klinisk situasjon, hvor den kyndige selv får supplere med sin oppfattelse av situasjonen. (Benner, 1995, s. 42-43)

Nivå 5: Ekspert

En ekspert har ikke lenger bruk for et analytisk prinsipp for å omsette sin forståelse av situasjonen til en meningsfull handling. Ekspert sykepleieren har med sin enorme erfaringsbakgrunn fått et intuitivt grep om enhver situasjon og kan zoome inn på den nøyaktige problemstilling uten å kaste bort tid på å overveie eventuelle differensialdiagnoser. (Benner, 1995, s. 44)

For å kunne handle korrekt i situasjoner som er annerledes og uventede, mener Benner at dømmekraft, da spesielt klinisk dømmekraft er noe som er viktig å utvikle. Dette utvikler man gjennom erfaring. (Benner, 1995, s.49) Denne erfaringen er det Benner kaller taus kunnskap

Benner (1995, s.163) skriver også i sin bok om konsekvenser for karriereutvikling for sykepleiere. Hun mener personalutviklingsprogrammer bør fremme utvikling av klinisk erfaring og klinisk språkbruk. Sykepleiere på nivå kyndig og ekspert kan dra fordeler av å utveksle erfaringer og studere «caser» sammen.

3 Metode

Denne studien er en systematisk litteraturstudie. Aveyard (2019) definerer litteraturstudie som en omfattende studie og tolkning av litteratur relatert til et spesifikt spørsmål. I en litteraturstudie indentifiserer du et forskningsspørsmål og forsøker så å svare på dette spørsmålet gjennom å søke etter og analysere relevant litteratur på en systematisk måte (Aveyard, 2019, s. 2).

I denne studien har jeg brukt Evans (2002) sin metode for innholdsanalyse. Denne metoden består av 4 steg og vil bli presentert i det følgende.

3.1 Innsamling av data

Før jeg begynte å søke etter litteratur formulerte jeg en problemstilling. Etter en del forhåndssøk og lesing endte jeg opp med problemstillingen Hvordan erfarer sykepleiere bruken av simulering som pedagogisk metode? Jeg satte så opp et PICO-skjema for å hjelpe meg i søket. PICO er et akronym for Pasient/Populasjon (hvem vi undersøker), Intervensjon (hvilket fenomen vi undersøker), Control (kontrollgruppe) og Outcome (hvilket utfall det gir). I min studie er det ingen kontrollgruppe, så i realiteten blir det da et PIO-skjema. Jeg gikk så inn i de aktuelle databasene og undersøkte om søkeordene mine var keywords, Cinahl headings eller MeSH headings. MeSH headings står for Medical Subject Headings og er kontrollerte nøkkelord som databasene har brukt til å kategorisere artikler. Dette gir redusert antall treff i søk. (Aveyard, 2019, s. 84)

| P | I | | O |
|--|---|--|---|
| Nurses (MH)(CH) Nurse (MH) Nursing staff (MH) Nurse practitioner (MH) | Simulation (MH)(CH) Simulation training (MH) High-fidelity simulation (MH) Evaluation (kw) Patient simulation (MH) Teaching method (kw) Simulation-based team training (MH) | | Competence (MH)(CH) Clinical competence (MH) Skills development (kw) Effect (kw) |

Jeg brukte så disse nøkkelordene fra PICO-skjemaet til å gjøre systematiske søk i utvalgte databaser. Databasene jeg valgte å bruke var PubMed, Cinahl og Swemed+. Dette er databaser med helsefaglig forskning (Aveyard, 2019, s. 80)

Jeg brukte de boolske operatørene AND, OR og NOT i søket, disse operatørene hjelper med å henholdsvis begrense, utvide og ekskludere artikler fra søket (Aveyard, 2019, s.85)

Jeg lagde også en oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier. Disse kriteriene bidrar til å begrense artiklene til de som er relevant for akkurat mitt forskningsspørsmål (Aveyard, 2019, s.77).

| Inklusjonskriterier | Eksklusjonskriterier |
|---|--|
| Artikler fra mellom 2014-2023 | Sykepleierstudenter |
| Engelsk eller nordisk språk | Artikler med overvekt av andre faggrupper en sykepleiere |
| IMRad struktur | |
| Fagfellevurdert | |
| Hovedsakelig sykepleiere som respondenter eller deltakere | |

Jeg søkte først i PubMed med kun søkeordene «Nurses AND Simulation» kriteriene engelsk eller nordisk språk og utgitt siste 10 år. Dette gav imidlertid så mange treff at det var uhensiktsmessig. Jeg prøvde også det samme i Cinahl, men med samme resultat. Jeg bestemte meg derfor for å ta et online kurs i databasesøk tilbudt av biblioteket ved NTNU. Der fikk jeg tips om å lage PICO skjema og finne MeSH headings samt hvordan søke med god bruk av de boolske operatørene. Jeg kunne da søke mere systematisk og strukturert i databasene.

Jeg prøvde så med varianter av søkeordene «Nurse», «simulation», «experience», «evaluation» og synonymer av disse. Det viste seg at svært mange av treffene da dreide seg om forskning gjort med sykepleierstudenter som deltakere og bruk av simulering i utdanningsinstitusjoner. Disse resultatene var ikke interessante for min oppgave da jeg primært ønsket å undersøke erfaringene til ferdigutdannede sykepleiere. Jeg la derfor inn den boolske operatøren NOT «student». Dette gav meg en mer håndterbar mengde treff. Jeg foretok så samme type søk i databasen Cinahl.

I swemed+ var det nok å bruke søkeordene «simulation» AND «nurse» og dette gav 17 treff.

Jeg brukte også frihandssøk for å finne en av artiklene. Til dette brukte jeg google scholar. Her søkte jeg etter «Nurses experience of simulation.» Da fant jeg flere relevante artikler og valgte å inkludere Solheim & Flo sin da den er relevant og møtte alle kriteriene.

Mange av artiklene handlet om bruken av simulering til å lære en spesifikk prosedyre eller bruk av en spesiell metode. Jeg unngikk å bruke disse artiklene da jeg ønsket å finne ut av hvordan sykepleiere erfarte simulering som metode og dette var hovedmålet i forskningen. Jeg fant en oversiktsartikkel som jeg inkluderte i denne oppgaven. I denne artikkelen kjente jeg igjen mange av artiklene jeg selv hadde forkastet grunnet nettopp

det som beskrevet ovenfor. Jeg inkluderte allikevel denne da jeg mener at den som oversiktsartikkel fanger opp et bredt spekter av simuleringer og erfaringer med disse som til sammen er relevant for denne oppgaven. Noen av studiene hadde også annet helsepersonell som respondenter eller deltakere. Jeg har i min analyse brukt funn i forhold til sykepleiere så lang det er mulig.

3.2 Søkehistorikk

| Søkeord | Dato | Database | Avgrensning | Antall treff | Leste abstrakter (antall) | Leste artikler | Inkluderte artikler (forfatter, årstall) |
|--|-----------|----------|--|--------------|---------------------------|----------------|--|
| (Nurses or nurse practitioners or nursing staff) and (Simulation or simulation training or high-fidelity simulation training or simulation-based team training) and (clinical competence or competence) and evaluation not (student or students) | 16/3-2023 | medline | english, scandinavian language. 2014-2023 | 64 | 12 | 5 | Wang et al. 2021 Van den Bos-Boon et al. 2021 Ballangrud et al. 2014 |
| (Nurses or nurse practitioners or nursing staff) and (Simulation or simulation training or high-fidelity simulation training or simulation-based team training) and (clinical competence or competence) and evaluation not (student or students) | 16/3-2023 | Cinahl | Peer-reviewed, english, scandinavian language. 2014-2023 | 181 | 15 | 4 | Kiessling et al. 2022 El Hussein et al., 2022 |
| Nurse and simulation | 20/3 2023 | Swemed+ | | 17 | 3 | 1 | Rød et al. 2017 |
| Nurse* and (simulation or skills training or simulation-based team training) and experience not student | 2/4 2023 | Cinahl | | 91 | 5 | 1 | Myrvang & Rokstad, 2022 |

3.3 Kvalitetsvurdering

Ifølge Aveyard (2019, s 99) skal artiklene en velger gåes nøye gjennom og kvalitetssikres for å se om de er relevante for min studie. I tillegg til å lese grundig gjennom artiklene brukte jeg helsebibliotekets sjekklister for kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Der er sjekklister for ulike studiedesign. Artiklene ble sjekket i forhold til en rekke kriterier som om de har en klart formulert problemstilling, om designet er velegnet for problemstilling, er det gjort etiske vurderinger, om du kan stole

på resultatene, hva er resultatene og kan resultatene brukes i min studie. Alle artiklene er fagfellevurdert og har IMRaD struktur. Jeg har vurdert at de artiklene jeg har valgt er av god kvalitet.

3.4 Etiske vurderinger

God etikk er viktig i all vitenskapelig forskning (Forsberg & Wengstrøm 2016, s-59). Helsinkideklarasjonen er en internasjonal deklarasjon som ble utformet av Verdens legeforening for å sikre god forskningsetikk. Der blir det spesielt nevnt viktigheten av å ivareta sårbare grupper som for eksempel barn, demente og gamle, men skal bidra til at deltagere i alle forskningsprosjekt ikke blir utsatt for unødig ubehag eller skade (Forskningsetikk.no).

I artiklene jeg har brukt var det sykepleiere og annet helsepersonell som var deltager eller respondenter. Selv om de ikke er en sårbar gruppe skal deres interesser også ivaretas i forhold til at det skal være frivillig å delta, gis skriftlig samtykke, mulighet til å trekke seg og sikret anonymitet. Alle mine artikler beskriver at det er tatt forskningsetiske hensyn.

Forskningsetikk handler også om min egen etikk i forhold til min oppgave. Dette har jeg gjort ved å ikke kun velge artikler som samsvarer med min egen forforståelse av problemstillingen.

Sitat jeg har brukt er gjengitt nøyaktig slik de er sitert i artiklene for å behandle deltagere i studiene med respekt. Jeg har henvist til kilder gjennom hele oppgaven for å vise hvor jeg har funnet informasjonen.

3.5 Analyse

I analysearbeidet har jeg brukt pensumartikkelen til David Evans (2002) som beskriver en innholdsanalyse i fire trinn.

Trinn 1. I trinn en skal en samle datamaterialet på en systematisk måte. Dette er beskrevet i kapittel 3.1 Innsamling av data.

Trinn 2. I trinn to skal en lese nøye gjennom hver artikkel flere ganger for å bli god kjent med innholdet i artiklene. Deretter skal en identifisere nøkkelord i hver artikkel. Dette gjorde jeg ved å printe ut og nummerere artiklene fra en til åtte. Jeg leste hver artikkel nøye og ved hjelp av fargekoding markerte jeg nøkkelord i hver artikkel som kunne være relevante for å gi svar på min problemstilling. Jeg samlet nøkkelfunnene i et dokument og på den måten fikk jeg oversikt over artiklene og nøkkelfunn i hver artikkel.

Trinn 3. I trinn tre skal en ifølge Evans lese artiklene på tvers, det vil si å vurdere funnene i forhold til hverandre og finne forskjeller og ulikheter. Dette gjorde jeg ved å bruke nøkkelordene fra trinn 2 og sortere de i tema som kunne høre sammen. Jeg brukte lang tid på dette arbeidet for å være sikker på at jeg fikk med alle funn og sikre en god syntese. Gjennom denne synteseprosessen kom jeg frem til nye tema som kunne svare på problemstillingen om sykepleieres erfaring med simulering som pedagogisk metode. Disse temaene var: Kommunikasjonskompetanse, handlingskompetanse, rolleforståelse og teamarbeid, opplevelse av stress og betydningen av teoretisk gjennomgang og debrief.

Trinn 4. I trinn fire skal resultatene presenteres og gjøres rede for funnene. Dette blir beskrevet i kapittel 4.

4 Resultat

I resultatdelen vil jeg presentere sentrale funn i artiklene for å kunne svare på problemstillingen om sykepleieres erfaring med simulering. Dette er trinn 4 i Evans (2002) analysetrinn.

4.1 Artikkelmatrise

| Referanse | Studiens hensikt/mål | Nøkkel-begrep/keywords | Metode | Resultat/konklusjon | Relevans |
|---|---|---|-------------------|---|---|
| Solheim, E. & Flo J. Nurses experiences of simulation-based learning, 12-18 months after the simulation: A qualitative study (2021) Nordic journal of Nursing Research | Å beskrive sykepleieres erfaring med simulering og deres oppfatning av læring 12-18 måneder etter simuleringen. | Clinical competence, debriefing, nursing, qualitative method, simulation-based learning | kvalitativ | Sykepleierne kunne fortsatt 12-18 måneder etter simuleringen huske deres erfaringer. Dette indikerer at simulering som metode er viktig for å styrke klinisk kompetanse | Studien beskriver sykepleieres erfaring med simulering over ett år etter gjennomføring. Dette har gitt sykepleierne god tid til å reflektere og prøve ut det de har lært. |
| El Hussein, M.T., Harvey, G. & Bell, N. (2022) The influence of nursing simulation on patient outcomes and patient safety: A scoping review. Clinical simulation in nursing, 70, 37-46. | Å identifisere randomiserte kontrollerte studier som målte pasientsikkerhet som et resultat av simulering for sykepleiere og sykepleierstudenter. | Simulation, nursing, nursing students, patient safety, patient outcomes, scoping review | oversiktsartikkel | Bevisene støtter at simulering bedrer både pasientsikkerhet og utfallet for pasienten | En oversiktsartikkel som inkluderer 11 artikler som har forsøkt å måle om sykepleiere erfarer bedre kliniske ferdigheter etter simulering. |
| Ballangrud, R., Hall-Lord, M.L., Persenius, M. & Hedelin, B. (2014) Intensive care nurses perceptions of simulation-based team training for building patient safety in intensive care Intensive and critical care | Å beskrive intensiv sykepleieres oppfatning av simuleringsbasert team trening for å bedre pasientsikkerhet på intensivavdeling. | Intensive care, nursing, patient safety, simulation-based team training, team performance | Kvalitativ | Trening øker bevisstheten rundt klinisk praksis og anerkjenner viktigheten av strukturert arbeid i team. | Inkluderer sykepleiere som er både nyutdannet og med over 20 års erfaring. Sier noe om hvem som kan ha nytte av simulering |

| | | | | | |
|--|---|---|-------------|--|--|
| nursing, 30, 179-187. | | | | | |
| Myrvang, T. & Rokstad, A.M.M. (2022) Simulering og ferdighetstrening kombinert med bruk av systematiske verktøy i sykehjem – en kvalitativ studie av sykepleieres erfaringer Nordisk sygeplejeforskning nr.2 2022, s.1-14. | Å utforske sykepleiere i sykehjem sine erfaringer med og utbytte av ferdighetstrening og simulering som metoder for kompetanseutvikling | ABCDE, ISBAR, kompetanse, pasientsikkerhet, sykehjem | kvalitativ | Sykepleiere i sykehjem opplever stort behov for økt kompetanse i kartlegging og behandling av komplekse kliniske sykdomsbilder. Studien viser at ferdighetstrening og simulering kombinert med systematiske verktøy synes å øke deltakernes kliniske observasjonsferdigheter | Spør etter sykepleiernes erfaringer og opplevd utbytte av simulering som pedagogisk metode. |
| Rød, I., Moen, E.I.W. & Struksnes, S. (2017) Simuleringsbasert teamtrening på barneavdeling Sykepleien forskning 2017;12(61032) | Å beskrive hvordan spesialsykepleiere I barneavdelinger opplever å delta i simuleringsbasert teamtrening. Å beskrive hvilken betydning det kan ha for pasientbehandlingen i akutsituasjoner basert på sykepleiernes erfaringer. | Akutsituasjoner, pasientsikkerhet, simulering, spesialsykepleier, kvalitativ metode | kvalitativ | Spesialsykepleierne i denne studien erfarte at deltakelse i simulering bidrar til bedre kvalitet på pasientbehandlingen og trygghet på egne ferdigheter. De fremhever at simulering bør tilbyes som en planlagt aktivitet. | Beskriver både sykepleieres erfaring med simulering som metode og deres utbytte av dette i praksis |
| A Kiessling, C Amiri, J Arhammar, M Lundback, C Wallingstam, J Wikner, Rm Svensson, P Henriksson & J Kuhl (2022) Interprofessional simulation-based team-training and self-efficacy in emergency medicine situations | Å undersøke langtidseffekten av tverprofesjonell Simulering i akuttmedisin med tanke på kommunikasjon og selvtillit. | Interprofessional communication, simulation-based team training, emergency medicine management, medical education | kvantitativ | Alle målte parameter viste økning i deltakernes selvtillit på områdene. Studenter hadde den bratteste stigningen. Den positive effekten holdt seg over 6 måneder. | Måler både korttids- og langtidseffekten av simulering på sykepleiere med tanke på ferdigheter |
| Wang, W., Han, C., Zhang, X., Tong, Y., Zhao, R., Wang, B., Xing, W., Wang, N. & Chen, C. (2021) Application og in situ simulation teaching in the training og trainee | Å undersøke effekten av in situ simulering som pedagogisk metode på sykepleiere under opplæring. | In situ simulation teaching, emergency training, clinical applications. | kvantitativ | De fleste sykepleierne var enige om at in situ simulering som metode kan bedre klinisk tenking og samarbeid evner. | Måler kvantitativt parametre som er direkte relevant for denne studien. |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| nurses to respond to emergencies. Annals of palliative medicine vol.10 no.4 4509-4515 | | | | | |
| Van den Bos-Boon, A., Hekman, S., Houmes, R-J., Vloet, L., Gischler, S., van der Starre, C., van Dijk, M. & Poley, M.J. (2021) Effectiveness of simulation training and assessment of PICU nurses resuscitation skills: A mixed method study from the Netherlands. Journal of pediatric nursing 59 (2021) e52-e60 | Sykepleiere er som regel de første på stedet på en hjertestans. Vi startet derfor et «proficiency check»-prosjekt, hvis mål er å bedre sykepleiernes HLR kunnskap og teamarbeidsegenskaper | Teamwork, resuscitation, nurses, skills assessment, pediatric intensive care. | Mixed method (kvantitativ og kvalitativ) | Både HLR ferdigheter og teamarbeidsegenskaper kan bedres ved hjelp av simuleringen gjennomført i denne studien. | Måler kvantitativt parametere som omhandler ferdigheter i team etter simulering. Spør også kvalitativt etter erfaringer sykepleierne gjorde seg. |

4.2 Kommunikasjonskompetanse

I studiene til van den Bos-Boos et al. 2021; Ballangrud et al. 2014; Myrvang & Rokstad 2022; Rød et al. 2017; Kiessling et al. 2022 og Solheim & Flo 2021 erfarte sykepleierne at simulering var nyttig i forhold til økt kommunikasjonskompetanse og for å forstå betydningen av god kommunikasjon.

God kommunikasjon ble oppfattet som viktig i simuleringstrening og teamarbeid (Ballangrud et al. 2014; Myrvang & Rokstad 2022; Rød et al. 2017; Solheim & Flo 2021). Både verbal og non-verbal kommunikasjon ble trukket fram som viktig moment i simulering (Ballangrud et al. 2014).

«You are much more conscious [about what you are doing] during simulations, and when you are more conscious about it, then the quality of the service you provide increases. If you communicate clearly, constantly checking that the person you talk to understands what you are saying and acts accordingly, higher quality assurance for the patient will be provided.» (Ballangrud et al. 2014)

I artikkelen til Ballangrud et al. (2014) beskrev sykepleierne at dårlig kommunikasjon ble forbundet med dårligere team-arbeid. For eksempel kunne sykepleierne se på kroppsspråket til den som skulle lede teamet om hen hadde kontroll over situasjonen eller ikke. Visst teamleder uttrykte seg usikkert førte dette til usikkerhet i teamet (Ballangrud et al. 2014).

Sykepleierne oppfattet trening på kommunikasjon som nødvendig og simuleringen ga økt mestring på dette området (Solheim & Flo 2021; Rød et al. 2017; Myrvang & Rokstad 2022; Ballangrud et al. 2014).

«Regarding communication skills, you are becoming more aware. You name people by their first name and indicating what you are doing (...) I think it is good it is trained» (van den Bos-Boos et al. 2021).

Sykepleiere beskrev at akuttssituasjoner kan være kaotiske og krass ordbruk kan forekomme. Derfor mente de at trening på kommunikasjon er nødvendig. De mente også at simuleringsbasert teamtrening ga hele teamet en unik mulighet til å øve på å ha klar og tydelig kommunikasjon (Rød et al. 2022).

Strukturert, klar og tydelig kommunikasjon ble også fremhevet som viktig i akuttssituasjoner. Erfarne sykepleiere refererte til selvopplevde situasjoner der god og tydelig kommunikasjon har vært viktig for god pasientbehandling, eksempelvis HLR situasjoner (Ballangrud et al. 2014).

Åpen kommunikasjon mellom deltakerne ble sett på som viktig, mens noen uttrykte at de hadde noen reservasjoner mot å uttrykke seg fritt når de var leger til stede (Ballangrud et al. 2014).

Sykepleierne opplevde bedring av egne kommunikasjonsferdigheter etter deltakelse i simulering i det kvantitative studiet til van den Bos-Boon et al. (2021). Her rapporterte sykepleierne en signifikant økning i egen tilfredshet med tverrprofesjonell kommunikasjon. I studiet til Kiessling et al. (2022), svarte halvparten at de forbedret sine egne kommunikasjonsferdigheter gjennom simuleringen, den andre halvparten pekte på regelmessig simuleringstrening som årsak til at kommunikasjonsferdighetene allerede var gode. Simulering oppdaterte og gjorde deltakerne mer bevisst på fagterminologi og gjorde det enklere å kommunisere med kollegaer, legevaksleger og annet helsepersonell (Myrvang & Rokstad 2022).

4.3 Handlingskompetanse

Flere av artikklene knytter bruken av realistisk simulering som in situ simulering eller high fidelity simulering direkte opp mot funn knyttet til økt handlingskompetanse. Sykepleiere som hadde deltatt i simuleringer rapporterte om økt selvsikkerhet (confidence), mestring og evne til å handle i akutte situasjoner (Wang et al. 2021; van den Bos-Boos et al. 2021; Ballangrud et al. 2014; Myrvang & Rokstad 2022; Rød et al. 2017; Kiessling et al. 2022; Solheim & Flo 2021).

«Jeg føler jeg har større kontroll nå, noe som gir trygghet, og jeg tenker at jeg vet hva som er forventet av meg i en situasjon. Jeg føler at jeg mestrer dette (...)» (Myrvang & Rokstad 2022).

«Når man får trent så vet man jo hva man skal gjøre, og mye raskere, man handler raskere. Og det kommer jo pasienten til gode [...] ja, man blir flinkere rett og slett» (Rød et al. 2017).

Oversiktsartikkelen til El Hussein et al. (2022), som også inkluderer medium og low fidelity simuleringer (altså enklere simulering uten bruk av avanserte simulatorer), rapporterer om økt etterlevelse av «best clinical practice» for sykepleiere som har gjennomført simulering.

Alle sykepleierne i artikkelen til Rød et al. (2017) hevdet at simuleringsbasert teamtrening har betydning for pasientbehandlingen i akuttssituasjoner og dermed for pasientens sikkerhet. De begynte automatisk å fordele roller og oppgaver slik de hadde trent på. Tiden fra de hadde vært på simulering til en akuttssituasjon oppsto, hadde betydning for

hvor raskt de hentet fram kunnskapen. De fikk også bekreftelse på egen kompetanse og fikk mestringsfølelse (Rød et al. 2017).

I Myrvang & Rokstad (2022) sin studie forteller deltakerne at de stoler mer på egne ferdigheter og opplever mer kontroll og mestring etter å ha deltatt i simulering.

I den kvantitative artikkelen til Kiessling et al. (2022) Og i den kvantitative delen av van den Bos-Boon et al. (2021) evaluerte sykepleiere seg selv til å ha økt trygghet og evne til å takle akutt situasjoner etter gjennomføring av simulering.

At simuleringen var realistisk, altså bruk av high fidelity og/eller in situ simulering økte læringsutbyttet for sykepleierne i Ballangrud et al. 2014; Myrvang & Rokstad 2022 og Solheim & Flo 2021. De viste til at simuleringen utgjorde en trygg arena for læring uten at det gikk ut over sikkerheten til ekte pasienter.

(I found it to be very practical in the sense of being very close to real-life practices. Being able to communicate with a patient was especially important, [...] suffice it to say that it was then when I felt that it became very realistic and close [to real life]. (Ballangrud et al. 2014)

Sykepleierne fortalte også om bekymring for manglende mengdetrening i praksis, de begrunnet dette med sentralisert behandling av pasienter som medførte kortere liggetid og mindre kompleksitet (Rød et al. 2017). En sykepleier som jobbet på sykehjem i studien til Myrvang & Rokstad (2022) fremhevet at pasienter i dag raskere blir utskrevet fra sykehuset og de må ta imot sykere pasienter, dette ga behov for mer kompetanse.

Simulering ble trukket fram som noe som burde gjennomføres regelmessig for å øke forbedring av sykepleierne i studien til Ballangrud et al. (2014). Der pekte de også på at om lege ikke deltok i simuleringen ble den mindre realistisk.

4.3.1 Opplevelse av stress

Sykepleiere beskrev hvordan de opplevde stress i simuleringen, de opplevde det som realistisk å simulere virkelige pasientsituasjoner tverrprofesjonelt og levde seg inn i scenarioet, kjente på tidspresset og fikk høy puls (van den Bos-Boon et al. 2021; Ballangrud et al. 2014; Rød et al. 2017; Solheim & Flo 2021).

«You are pushed in a simulation box with a headset on your face, (...), you are aware of everything being filmed, people are watching you while you do your thing. I do not like it» (van den Bos-Boon et al. 2021).

Stress ble redusert i akuttsituasjoner som oppsto etter simulering (Wang et al. 2021). En sykepleier beskrev hvordan de overførte tankegangen fra simulering til virkligheten, hun forklarte hvordan det var å utføre hjertekompresjoner på en baby i en akuttsituasjon: *«følelsen av en baby, at det var nok å bruke fingrene, du følte du gjorde det riktig, det du hadde trent på»* (Rød et al. 2017)

Mange av sykepleierne i van den Bos-Boon (2021) opplevde det som svært stressende å skulle delta i simulering, de beskrev søvnløse netter og hodepine i dagene før.

«I was nervous beforehand, but when the moment came, I really had the feeling I could pass out on the spot! That was how nervous I felt.» (van den Bos-Boon, 2021)

4.3.2 Betydningen av debrief

Teoretisk undervisning var ofte en del av forberedelsene til simulering. Dette mente sykepleierne styrket deres kompetanse (Wang et al. 2021; Rød et al. 2017).

Sykepleierne syntes det var positivt å reflektere over det de hadde vært med på, og det de hadde gjort bra og mindre bra. Debrief ble trukket frem som et viktig moment i simulering og at det var viktig for læringen (Ballangrud et al. 2014; Myrvang & Rokstad 2022; Rød et al. 2017).

«I feel that the debriefing is important to gather my thoughts afterwards... Yes, because one has to do that. One is bubbling over inside. So one has to sort of gather one's thoughts and decompress.» (Ballangrud et al. 2014).

Simulering uten fasilitator ble oppfattet som lite strukturert av sykepleierne i Rød et al. (2017). De som hadde gjort det dårlig i simuleringen synes debriefingen var vanskeligere. De understreket viktigheten av små grupper som kjenner hverandre.

"It is quite good that while you normally just work as you are used to [without thinking to much about it], in a simulation you have to somehow think the situation through, usually more than once, because you will have to give feedback about it." (Ballangrud et al. 2014).

Regelmessig simulering ble oppfattet som meningsfullt da det økte bruken av strukturert debrief også etter reelle situasjoner (Ballangrud et al. 2014). Konstruktiv feedback i debriefingsfasen gjorde sykepleierne oppmerksom på at dette er et forbedringsområde i det daglige arbeidet. Som en sykepleier sa *«It is actually not so easy to correct [people], or somehow give them feedback on how they communicate or function in such a situation»* (Ballangrud et al. 2014)

Strukturert debrief, altså ledet av en fasilitator, ble vektlagt som svært viktig:

«I think that in cases of patient safety, it is important to have some debriefing, to sit down and take some time [to reflect on] what we did and what we could have done better in this special situation) (Ballangrud et al. 2014).

4.4 Rolleforståelse og teamarbeid

Økt kunnskap om egen og andres rolle og bedre teamarbeid ble trukket frem som noe sykepleiere erfarte med simulering i van den Bos-Boon et al 2021; Ballangrud et al. 2014; Myrvang & Rokstad 2022; Rød et al. 2017 og Solheim & Flo 2021.

«I think that the subject of the simulation, that's to say the task itself, is actually less important. It is more about having to work as a team. That's the main aspect of the simulation, that one sees that it works (...)" (Solheim & Flo 2021).

Sykepleiere som deltok i simulering reflekterte rundt rollefordeling og det tverrfaglige samarbeidet, de beskrev det som svært lærerikt og realistisk å simulere tverrprofesjonelt. Ved å trene på roller og rollefordeling ble de mere klar over egen rolle, men også rollene til de andre i teamet. På den måten fungerer hele teamet bedre (Rød et al. 2017).

«Jeg synes jeg har hatt veldig utbytte av det, og da spesielt det med roller. De er veldig bevisste på roller når vi er på simuleringen» (Rød et al. 2017).

I studien til Myrvang & Rokstad (2022) som omhandlet simulering og trening på systematiske verktøy forteller sykepleierne at de opplevde stor nytte av simuleringstrening og å øve på å samarbeide. De ble trygge i situasjonen og opplevde å utfylle hverandre.

«Vi gjorde ting litt samtidig og mistet litt oversikten, det er utfordrende å samarbeide og delegere til de andre, men viktig å lære seg å lede» (Myrvang & Rokstad 2022).

Simulering som metode økte sykepleieres bevissthet på viktigheten av at teamet fungerer og strukturen i teamet med tanke på ulike roller og ansvarsområder i teamet. De ble også mer oppmerksomme på hva de selv gjør bra og hva som kan gjøres bedre. Det ble framhevet at det er viktig at alle i teamet komplementerte hverandre og samarbeidet godt, og det derfor var viktig at alle i avdelingen deltok på simulering (Ballangrud et al. 2014).

«Simulations create consciousness about the role oneself and other people play. Since I was observing, I could see how others functioned, which I can learn from too. I can see how I should not do things, as well as how I should do them(..) (Ballangrud et al. 2014).

«...Its quite good to see that my colleague does exactly the right things. It means you can sort of trust them a bit more. Now of course I usually do it, but now ive had confirmation that we do what we have to...» (Solheim & Flo 2021).

Sykepleiere fremhevet spesielt trening på ledelse og behovet for en god teamleder for å få bedre flyt og kvalitet på pasientbehandlingen. De mente det var viktig å trene på lederskap i simulering (Ballangrud et al. 2014; Rød et al. 2017).

«Visst ingen tar ledelsen i en situasjon blir alt veldig kaotisk» (Ballangrud et al. 2014).

5 Diskusjon

Hensikten med denne oppgaven var å undersøke hvilke erfaringer sykepleiere har med simulering som pedagogisk metode. I denne diskusjonsdelen vil jeg drøfte mine resultat om hvordan sykepleiere erfarer å bruke simulering og hvordan disse resultatene står i forhold til aktuell teori. Videre vil jeg diskutere hvilken betydning dette kan ha for utøvelsen av sykepleie.

Til slutt i diskusjonsdelen vil jeg drøfte styrker og svakheter ved hvordan jeg har gjort mitt systematiske litteratursøk og kommet frem til svar på min problemstilling.

5.1. Kommunikasjonskompetanse

Et hovedfunn i min studie om sykepleieres erfaring med simulering som pedagogisk metode er at sykepleierne fremhevet betydningen av god kommunikasjon i teamarbeid. Aase et al. (2015, s. 138) hevder at god kommunikasjon, det å utrykke seg klart og tydelig, er en forutsetning for god samhandling. Kommunikasjon er ifølge Ballangrud & Husebø (2021, s. 50) nøkkelen til koordinering av mennesker og spiller en sentral rolle for å sikre en vellykket gjennomføring av oppgaver i team.

Dette mener jeg betyr at å delta aktivt i simulering kan bidra til at vi som sykepleiere lærer oss å kommunisere bedre og dermed reduserer risikoen for misforståelser.

Sykepleierne i artiklene til van den Bos-Boon (2021) og Myrvang & Rokstad (2022) pekte også på at de ble mere bevisst over eget språkbruk når de simulerte. Dette mener jeg kommer til nytte ikke bare i akutt situasjoner, men også i det daglige arbeid på sengepost eller på sykehjemmet. Her kommer vi borti mange situasjoner hvor vi må kommunisere klart og presist med annet helsepersonell. Aase et al. (2015, s.137) trekker spesielt frem pasientoverganger som særlig risikofylte situasjoner. I disse overgangene er kommunikasjon en særlig viktig samhandlingsdimensjon. Her er presis og riktig språkbruk viktig for at alle som samhandler skal ha en felles situasjonsforståelse (Aase et al. 2015, s. 137) Det ble også pekt på i Myrvang & Rokstad (2022) at kommunikasjonskompetansen de fikk gjennom simulering bedret samhandling med blant annet legevakten. Kommunikasjonskompetanse vil også gi økt pasientsikkerhet, Reine (2015, s. 164) sier at dårlig kommunikasjon i seg selv er en risikofaktor for pasientskade.

Sykepleierne i en artikkel sa at akuttsituasjoner kan være kaotiske, og krass språkbruk kan forekomme. Sollid (2015, s. 201) mener at god kommunikasjon er viktig særlig i akuttmedisin. Riktig kommunikasjon kan være vanskelig spesielt fordi den også er ikke-verbal. For å unngå misforståelser er det derfor viktig å være direkte, tydelig og søke bekreftelse. Et kjernebegrep her er «close the loop» eller lukk sirkelen. Dette innebærer at avsender forsikrer seg om at mottakeren har mottatt korrekt informasjon, og mottakeren kvitterer for at meldingen er mottatt (Sollid, 2015, s. 202). Ut fra dette mener jeg det er viktig at trening og kjennskap til gode kommunikasjonsferdigheter vil være viktig for utøvelsen av god sykepleie. Dette kan oppnås gjennom simulering. Sykepleierne kan selv utrykke behov for slik trening ovenfor ledelsen eller de som organiserer simuleringstreningen. Dette kan da bli satt som et konkret læringsutbytte i simuleringen. Ødegården (2015, s. 16) trekker også frem viktigheten av læringsutbytter og at disse er konkrete og detaljerte.

Som mine resultater viser, erfarer sykepleierne bedre kommunikasjon innad i team etter simuleringstrening. I van den Bos-Boon et al. (2021) fortalte også sykepleierne at de ble bedre kjent og kalte hverandre med fornavn innad i teamet. Dette ser jeg på som viktig da Ballangrud & Husebø (2015, s. 256) sier at god kommunikasjon innad i team er avgjørende for å ivareta pasientsikkerhet. Det er også viktig å skape et trygt miljø for teammedlemmene slik at de sier fra dersom de oppdager noe som er av betydning for pasientens sikkerhet. Det at flere av sykepleierne i Solheim & Flo. (2021) reservert seg mot å si fra nå der var leger til stede kan tyde på at der finnes et hierarki i teamet. Jeg mener at regelmessig trening og opplæring vil kunne bidra til at sykepleiere føler seg tryggere og mer kompetent til å si ifra. Aase & Hansen (2015) problematiserer også helseprofesjoners ulike kommunikasjonsstiler og utdanninger og peker på viktigheten av tverrprofesjonell samarbeidstrening for å motvirke dette.

5.2 Handlingskompetanse

Funnene mine viser at sykepleierne følte økt selvsikkerhet og mestring etter gjennomføring av simulering. De opplevde økt kompetanse. Dette kan vi se i lys av at pedagogikken bak simulering sammenfaller i stor grad med stegene i David Kolbs (1984) læringssirkel. Det første steget i læringssirkelen var en konkret erfaring. Selve gjennomføringsfasen i simuleringen kan sees på som denne konkrete erfaringen. Her får sykepleierne en realistisk, konkret erfaring med en pasientsituasjon. I debriefingsfasen etter simulering reflekterer sykepleierne over situasjonen de var i. Dette tilsvarer steg 2 og 3 i Kolbs læringssirkel som handlet om reflekterende observasjon og å analysere det man har opplevd eller erfart. Debriefingsfasen ble da også trukket frem av sykepleierne som et viktig moment i flere av artiklene. Kolb (1984) hevder at evne til refleksjon og bearbeidelse er en forutsetning for læring. Å sette av tid til en systematisk debrief mener jeg da har mye og si for læringsutbyttet. Alle de inkluderte studiene gjennomførte simulering med debrief. Den nye læringen oppnådd etter simulering settes så ut i praksis og danner grunnlaget for nye konkrete erfaringer.

Sykepleierne i Ballangrud et al. (2014) og Myrvang & Rokstad (2022) fremhevet viktigheten av regelmessig simulering. Dette samsvarer også med Kolb (1984) sin læringssirkel som sier at læring er en sirkulær, gjentakende prosess. Den nye læringen man gjorde seg i en runde i læringssirkelen danner grunnlaget for nye konkrete erfaringer og man starter en ny runde i læringssirkelen. Ut fra dette tenker jeg det vil være viktig for sykepleiere å regelmessig delta i simuleringstrening. Læring oppstår først når man kan bygge på tidligere erfaringer. Dette støttes også av Patricia Benner som mente at for å kunne komme på kyndig eller ekspert nivå som sykepleier er det erfaring fra ulike kliniske situasjoner som er grunnlaget (Benner, 1995, s. 43). Det at både erfarne og nyutdannede sykepleiere opplevde økt mestring og kompetanse, forteller oss at simulering er noe sykepleiere på alle nivåer av Benners (1995) klassifisering kan ha nytte av. Sykepleieren på novise nivå har kunnskap, men mangler erfaring sier Benner (1995, s. 35). Ut fra dette tenker jeg denne gruppen sykepleiere har spesielt nytte av simulering for å tilegne seg mer erfaring. Dette finner man også i studien til Kiessling et al. (2022) hvor sykepleierstudenter erfarte den bratteste stigningen i selvtillit i akuttstusituasjoner. Det kan derfor være nyttig for nyutdannede sykepleiere å få tilbud om simuleringstrening der de begynner å arbeide.

Behovet for kompetanseheving og handlingskompetanse ble trukket fram som et økende behov for sykepleierne i Myrvang & Rokstad (2022). Det ble sagt at etter

samhandlingsreformen blir det stadig mere komplekse og sykere pasienter ute i primærhelsetjenesten. Mine erfaringer er at det simuleres i liten grad blant helsepersonell på sykehjem og i hjemmetjenesten. Dette er noe vi som nyutdannede sykepleiere med erfaring fra simulering under studietiden kan dra med oss ut i feltet.

Noen av sykepleierne i van den Bos-Boon et al. (2021) følte stress og ubehag under simulering og i debriefingsfasen. De mente det var viktig med små grupper med kjente personer. En måte å redusere dette stresset på mener jeg kan være informasjon om gjennomføringen og selve caset i god tid før simuleringen. Ødegården et al. (2015) fremhever også viktigheten av god informasjon før simuleringen, både med tanke på rollefordeling, oppgaver til observatørene og læringsutbytter. Dette mener jeg fremhever viktigheten av en god fasilitator som skal tilrettelegge for deltakerne. For et godt læringsutbytte er det viktig at fasilitator gjennomfører simuleringen på en strukturert måte (Ødegården et al. 2015).

High Fidelity og/eller in situ simulering ble sett på som realistisk og gav økt læring ifølge flere sykepleiere i artiklene. Dette støttes også av Hoffmann (2015, s.72) som sier at realismen har betydning for læringsutbyttet. Derfor mener jeg det er viktig at det settes av tid og rom for simulering på avdelinger (in situ). Simuleringen bør da utføres av det personalet som ofte er avhengig av å samarbeide med hverandre. Ledelsen bør sette inn tid for regelmessig trening i turnusen til personalet. Min erfaring er at dette kan være vanskelig å få til i normal arbeidstid på grunn av høyt arbeidspress og uforutsette hendelser. En god løsning på dette kan være at sykepleiestudenter i praksis kan organisere og lede simuleringen på praksisstedet. I min praksisperiode ved hjemmetjenesten fikk vi som studenter ansvar for å gjennomføre en slik simulering for de ansatte sykepleierne ved avdelingen. Denne simuleringen ble gjennomført med personalet på vakt i aktiv tid. Sykepleierne i flere av artiklene erfarte at in-situ simulering (simulering på arbeidsstedet) opplevdes realistisk og ga god læring (Wang et al. 2021; Ballangrud et al. 2014; Rød et al. 2017) Det betyr at simuleringen bør planlegges slik at det er tilgjengelig rom eller stue på avdelingen sykepleierne jobber til vanlig.

Jeg mener flere, egne fasilitatorer bør utdannes. Fasilitatorkurs er tilgjengelig gjennom senter for simulering og pasientsikkerhet ved NTNU. Dette er et 3 dagers kurs og går blant annet gjennom simulering som læremåte og fasilitatorrollen (Senter for simulering og pasientsikkerhet, 2023). Jeg ser det som hensiktsmessig og relevant for kompetansehevingen å legge til rette for at flere sykepleiere kan bli fasilitatorer. Det vil da bli lettere å kunne gjennomføre simulering ad hoc og in situ (på arbeidsstedet der pasientbehandling vanligvis foregår).

5.3 Rolleforståelse og teamarbeid

Et viktig funn viser at sykepleiere erfarer at simulering fører til bedre rolleforståelse og teamarbeid. Tverrprofesjonelt samarbeid ble sett på som realistisk og nyttig med tanke på rolleforståelse. Sykepleierne mente at dette gjorde hele teamet bedre. Rolleforståelse blir også trekket frem som et av teamarbeidskompetansene som er viktig for at et team skal fungere av Ballangrud & Husebø (2021, s.27))

Min analyse viser at sykepleierne som gjennomførte simulering erfarte at de samarbeidet bedre og komplementerte hverandre også tverrprofesjonelt. De forsto også andre sine

roller bedre. Rollestruktur og felles oppfattning av teamoppgaver er viktige moment i teamarbeidskompetanse ifølge Ballangrud & Husebø (2021, s.29). Trening på dette mener jeg derfor er viktig for sykepleiere. Gjennom simulering kan man bli bedre kjent med kollegaer og annet helsepersonell. Sollid (2015, s. 200) støtter også dette og sier at å øve sammen kan bidra til at en får kjennskap til ressursene og dermed kan utnytte dem hensiktsmessig. Dette tenker jeg har positiv effekt ikke bare i teamarbeid, men vil også ha en overføringsverdi til det daglige arbeidet.

Sett i lys av mine funn bør det være et satsningsområde innen kompetanseheving for sykepleiere å organisere simulering. Særlig når vi tar i betraktning at Aase & Hansen (2015, s.215) sier at mangel på teamarbeid kan være en av grunnene til uønskede hendelser i helsetjenestene. Samtidig sier Ballangrud & Husebø (2021, s. 43) at dagens forskning på teamarbeid viser til at svikt i teamarbeid mellom helsepersonell er en sentral årsak til pasientsikkerhetshendelser, og tilsvarende at et velfungerende teamarbeid er et viktig element i forebygging av pasientsikkerhetshendelser. Konsekvensen av dette for sykepleiere mener jeg blir at de må engasjere seg i både med tanke på egen faglig utvikling samt for å ivareta forsvarlighetskravet. Dette støttes også av sykepleierne i Ballangrud et al. (2014) som ønsker oftere og regelmessig simulering. Aase & Hansen (2015, s. 215) peker på at mangel på teamarbeid kan være en av grunnene til uønskede hendelser i helsetjenestene, der det spesielt fokuseres på kommunikasjonsproblemer, hierarkiske forhold og rolleforvirring som mulige årsaker.

Kravet om forsvarlighet og omsorgsfull hjelp er som jeg har beskrevet i innledningen av denne oppgaven forankret i lov om helsepersonell. Dette ansvaret inkluderer også å holde seg oppdatert om ny forskning og metodeutvikling på eget fagområde og å være orientert om endringer i samfunnet (Orvik, 2022, s. 44). Simulering mener jeg er en god metode for blant annet å prøve ut nye prosedyrer og metoder uten risiko for å skade pasienter.

5.4 Metodediskusjon

En svakhet med denne oppgaven er at jeg ikke har skrevet denne type oppgave tidligere. Jeg har heller ikke mye erfaring med systematiske litteratursøk og de helsefaglige databasene jeg brukte. Det kan gjøre at jeg ikke har funnet de mest relevante artiklene til min problemstilling. En styrke kan være at de tre databasene jeg bruke var anbefalte databaser for å finne relevant forskning innen helsefag.

En svakhet kan være at jeg har brukt ulike søkeord/synonym i de forskjellige databasene, men dette måtte jeg gjøre fordi databasene hadde ulike nøkkelord. Om jeg hadde brukt eksakt de samme søkeordene kunne jeg gått glipp av aktuelle artikler.

Selv om jeg tok nettbaserte kurs i å søke i databasene ser jeg i ettertid at jeg også kunne fått hjelp av bibliotekar for å forbedre søkene mine.

En styrke ved oppgaven kan være at jeg har god erfaring med å lese forskningsartikler og annen faglitteratur på engelsk. Dette kan gjøre at jeg har god forståelse for innholdet i artiklene.

Jeg har med en artikkel fra Kina der helsetjenesten kan være annerledes enn i Norge og andre vestlige land. Jeg har allikevel vurdert den som relevant siden den simuleringsmetodikken de beskriver i sin studie er den samme som den vi bruker i Norge og erfaringene til sykepleierne samsvarer med funn fra de andre artiklene jeg har brukt.

6 Konklusjon

Jeg har i denne oppgaven sett på hvordan sykepleiere erfarer å bruke simulering som pedagogisk metode for å få økt kompetanse. Min studie viser at sykepleierne erfarer at de får bedre kommunikasjonsferdigheter, økt handlingskompetanse og erfarer bedre rolleforståelse i teamarbeid. Studien viser også at noen sykepleiere opplever økt stress før og under simuleringstreningen. Disse funnene står i samsvar med teorigrunnlaget i denne oppgaven. Utfordringene som blir belyst mener jeg å kunne møte med mere opplæring og satsing på simulering i alle deler av helsetjenesten.

For sykepleiere vil det bety at de bør bidra til å bruke simulering som en del av å holde seg faglig oppdatert. De bør være aktive deltagere i debriefen for å få godt læringsutbytte. Sykepleiere kan kurse seg i fasilitatorrollen og bidra til internundervisningen. Ledere kan fordele ressurser og legge til rette for simuleringstrening.

Det er behov for mer forskning på området knyttet til simulering og utfall for pasienter og betydningen for pasientskade og pasientsikkerhet.

Referanser

- Aase, I. & Hansen, B.S. (2015) Pasientsikkerhet teori og praksis. K. Aase (red.) *Trening av tverrprofesjonelt samarbeid i helseutdanninger*. (3. utg. s. 210-224) universitetsforlaget.
- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care*. (4.utg.) Open University Press.
- Ballangrud, R. & Husebø S.E. (2021) *Teamarbeid I Helsetjenesten*. (1.utg.) Universitetsforlaget.
- Ballangrud, R., Hall-Lord, M.L., Persenius, M. & Hedelin, B. (2014) Intensive care nurses perceptions of simulation-based team training for building patient safety in intensive care. *Intensive and critical care Nursing*. 30, 179-187.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2014.03.002>
- Benner, P. (1995) *Fra novise til ekspert*. (1.utg.) Tano forlag.
- El Hussein, M.T., Harvey, G. & Bell, N. (2022) The influence of nursing simulation on patient outcomes and patient safety: A scoping review. *Clinical simulation in nursing*, 70, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.06.004>.
- Evans, D. (2002) systematic reviews of interpretive research: interpretive data synthesis of processed data. *Australian journal of advanced nursing*. (20)2 s. 22-26
- Experiential learning cycle (u.å) Growthengineering.
<https://www.growthengineering.co.uk/kolb-experiential-learning-theory/>
- Forsberg, C. & Wengstrom, Y. (2015) *Att gora systematiska litteraturstudier*. (3.utg.) Natur & Kultur
- Helsedirektoratet (2022) Pasientskader i Norge 2021.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasientskader-i-norge-2021-malt-med-global-trigger-tool/om-resultatene>
- Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Helsinkideklorasjonen. De nasjonale forskningsetiske komiteene.
<https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/lover-retningslinjer/helsinkideklarasjonen/>
- Husebø, S.E. & Rystedt, H. (2015), pasientsikkerhet teori og praksis. K. Aase (red.), *Simulering innen helsefag* (3.utg. s.173-190) universitetsforlaget.
- I trygge hender 24-7. *Pasientsikkerhetsprogrammet*. <https://www.itryggehender24-7.no/om-i-trygge-hender-24-7>
- A Kiessling, C Amiri, J Arhammar, M Lundback, C Wallingstam, J Wikner, Rm Svensson, P Henriksson & J Kuhl (2022) Interprofessional simulation-based team-training and self-efficacy in emergency medicine situations. *Journal of interprofessional care*. 36:6, 873-871. <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2038103>
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

- Meld.St 14 (2019-2020), *kompetansereformen – lære hele livet*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20192020/id2698284/>
- Myrvang, T. & Rokstad, A.M.M. (2022). Simulering og ferdighetstrening kombinert med bruk av systematiske verktøy i sykehjem – en kvalitativ studie av sykepleieres erfaringer. *Nordisk sygeplejeforskning*. (12) nr.2, s.1-14. <https://doi.org/10.18261/nsf.12.2.1>
- NSF. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. Norsk sykepleierforbund. <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>
- Pasient og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter. (LOV-1999-07-02-63). lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- Reine, E. (2015) Pasientsikkerhet teori og praksis. K. Aase (red.) *pasientoverføringer etter kirurgi*. (2.utg. s. 159-170) universitetsforlaget.
- Rød, I., Moen, E.I.W. & Struksnes, S. (2017). Simuleringsbasert teamtrening på barneavdeling. *Sykepleien forskning* 2017;12(61032) <https://doi.org/104220/sykepleienf.2017.61032>
- Senter for simulering og pasientsikkerhet. (2023). *NTNU Gjøvik*. <https://www.ntnu.no/ihg/fasilitatorkurs>
- Solheim, E. & Flo J. (2021) Nurses experiences of simulation-based learning, 12-18 months after the simulation: A qualitative study. *Nordic journal of Nursing Research*. 0(0) 1-9, <https://doi.org/10.1177/20571585211032774>
- Sollid, S.J.M. (2015), Pasientsikkerhet teori og praksis. K. Aase (red.), *Simulering og akuttmedisin* (3.utg. s. 174-209) universitetsforlaget.
- Tjeldvold, A. (2018. 10. september) Pedagogikk. I *Store Norske Leksikon*. <https://snl.no/pedagogikk>
- Van den Bos-Boon, A., Hekman, S., Houmes, R-J., Vloet, L., Gischler, S., van der Starre, C., van Dijk, M. & Poley, M.J. (2021). Effectiveness of simulation training and assessment of PICU nurses resuscitation skills: A mixed method study from the Netherlands. *Journal of pediatric nursing*. 59 (2021) e52-e60. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.029>
- Wang, W., Han, C., Zhang, X., Tong, Y., Zhao, R., Wang, B., Xing, W., Wang, N. & Chen, C. (2021) Application of in situ simulation teaching in the training of trainee nurses to respond to emergencies. *Annals of palliative medicine*,10(4), 4509-4515. <https://dx.doi.org/10.21037/apm-21-545>

Vedlegg

