

OM FORSKNINGSMTALEN

Forskningsomtalen er laget av Arendal kommune. Omtalen skal være til støtte for beslutningstakere i kommunen.



Arendal
kommune

FORSKNINGSMTALE

Hvilke faktorer påvirker kvaliteten på VR- basert opplæring for helsepersonell?

Teknologiske fremskritt har ført til økt bruk av virtuell virkelighet (VR) i helsefaglig kompetanseutvikling. Det er imidlertid uenighet om hvilke faktorer som har størst betydning for kvaliteten på opplæringen. Denne omtalen bygger på en systematisk oversikt fra 2025 som inkluderer 45 studier.

Arendal kommune ønsker å vite mer om hvilke utfordringer som kan oppstå når man skal implementere bruk av VR-briller som opplæringsform. Forskningsomtalen inngår i en mini-metodevurdering som reflekterer over utfordringer som virker inn på opplæringens kvalitet.

HOVEDBUDSKAP

Den systematiske oversikten vurderte hvilke ulike faktorer som påvirket kvaliteten til VR-undervisning hos sykepleiestudenter. Studiene som ble trukket inn måtte vise resultater som omhandlet faktorer som direkte påvirket kvaliteten på bruk av VR i opplæringssituasjoner. Resultatene viser at:

Menneskesentrerte faktorer

- Den vanligste utfordringen var cybersyke, rapportert i 25 studier. Symptomer inkluderer hodepine, kvalme og svimmelhet.
- Utfordringer for personer som bruker briller, venstrehendte, eldre og kvinner

System-sentrerte faktorer/ teknologiske hindringer inkluderer:

- Manglende innlevelse (immersjon)
- Utilstrekkelig interaktivitet
- Vanskeligheter med å utføre oppgaver
- Maskinvarebegrensninger som dårlig batteritid, lite lagringsplass og manglende haptisk feedback
- Enkelte VR-systemer hadde flere tekniske feil
- Enkelte VR-enheter hadde høyere rapportert fysiske ubehag



Tilliten vurderes som moderat, grunnet få direkte relevante studier og en begrenset populasjon.

BAKGRUNN

Arendal kommune står overfor de samme økonomiske utfordringene som mange andre kommuner. For å opprettholde og videreutvikle kompetansen i kommunehelsetjenesten innenfor begrensede økonomiske rammer, er det nødvendig å vurdere alternative opplæringsformer som kan effektivisere opplæringen, redusere tidsbruk og samtidig styrke kompetansen hos ansatte. Bruk av VR-teknologi kan bidra til å sikre at alle ansatte får likt opplæringstilbud, samt gi bedre mulighet til å gjennomføre kurs innenfor arbeidstid. VR (Virtual Reality) er en teknologi som lar brukeren oppleve og samhandle med et digitalt, tredimensjonalt miljø som føles virkelighetsnært, vanligvis ved hjelp av VR-briller. Eksempler der VR kan brukes er;

- Opplæring av ansatte i et virtuelt arbeidsmiljø.
- VR-spill hvor brukeren beveger seg og samhandler i en digital verden.

Målgruppen er alle ansatte i helsetjenesten i kommunen. Alle kurs kan imidlertid ikke gjennomføres i VR, så en kombinasjon med tradisjonelle opplæringsformer er nødvendig.

HVA ER DENNE INFORMASJONEN BASERT PÅ?

En systematisk oversikt publisert i 2025 vurderte hvilke forhold som påvirker kvaliteten på undervisning med virtuell virkelighet (VR) i sykepleierutdanningen. Oversikten inkluderte studier der sykepleierstudenter, sykepleiere eller lærere brukte VR via hodesett (HMD). Forfatterne oppsummerte faktorer knyttet til ubehag, brukervennlighet, innlevelse og interaksjon i kvalitative og kvantitative studier.

Oversikten inkluderte 45 studier publisert fram til 2024. Den tilgjengelige teksten oppgir ikke hvilke land studiene kom fra, eller hvor mange deltakere studiene hadde, og den beskriver heller ikke alder og kjønn systematisk. Studiene undersøkte VR i utdanningssituasjoner for sykepleiestudenter.

Studiene brukte ulike VR-plattformer med HMD, blant annet HTC- og Oculus-enheter. VR-innholdet handlet om undervisning og ferdighetstrening, men teksten gir få detaljer om varighet, opplæringstid og konkrete scenarier.

Cybersyke var den hyppigst rapporterte utfordringen og forekom i 25 studier, ofte som hodepine, kvalme eller svimmelhet. Tolv studier rapporterte for lav innlevelse, og flere beskrev utilstrekkelig interaktivitet og vansker med å utføre oppgaver. Oversikten trakk fram utfordringer for personer som bruker briller, venstrehendte, eldre og kvinner. Studiene rapporterte også tekniske utfordringer som kort batteritid, lite lagringsplass og manglende følbare tilbakemelding fra håndkontrollene (eksempelvis vibrasjon).

TILLIT TIL RESULTATENE

I arbeid med oppsummering og presentasjon av resultatene fra den systematiske oversikten vurderte gruppen grad av tillit. For å gjøre dette vurderte vi om oversikten har metodiske begrensninger og hvordan resultatene samsvarte på tvers av studiene. Det ble også vurdert om populasjon, setting og tiltak var overførbare til vår kontekst. Vi mener sykepleierstudenter og ansatte i helsetjenesten kan sammenlignes i dette tilfellet. Tilliten vurderes som moderat, grunnet få direkte relevante studier og en begrenset populasjon.

OM DENNE FORSKNINGSMOTALEN

Som grunnlag for denne omtalen gjennomførte vi i mars 2026 et systematisk litteratursøk i databasene Epistemonikos og Cochrane. På grunn av høyt antall «treff» søkte vi veiledning hos bibliotekar på UIA for hjelp til søkeord og inspirasjon for videre søk. I søket ble det benyttet ulike søkeord for virtuell opplæring (for eksempel virtual reality, education, healthcare, nursing, quality). Søkene ble tilpasset databasen som ble brukt.

Vi gikk gjennom 98 ulike referanser hvor vi vurderte overskrift og sammendrag, samt ekskluderte studier grunnet årstall. Gruppen endte opp med å lese 14 oversikter i fulltekst. Vi vurderte metodisk kvalitet på de systematiske oversiktene og valgte og, i samarbeid med veileder, hvilken systematisk oversikt vi ønsket å omtale.

TA KONTAKT

Bente.grythe@arendal.kommune.no

KILDE

QiHu, Cong Wang, Simin Li, Haa Cao, Yan Jiong. Factors Influencing the Quality of Reality in Nursing Education: a systematic review. doi:10.1097/CIN.0000000000001287

SITERING

Forskningsomtalen kan siteres slik: Grythe, B., Sunde, A., Ommundsen H., Prestegård, H., Jamth, K.B. Hvilke faktorer påvirker kvaliteten på VR-basert opplæring for helsepersonell? Forskningsomtale [internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2026.



Creative Commons
Lisens: Navngivelse 4.0 Internasjonal