

Hanne-Sofie Breyholtz, Iben Marie Rökk Fleisje og
Guro Omholt Sandsleth

VR og spillteknologi i ergoterapeutisk intervensjon

En kvalitativ studie om ergoterapeuters
erfaringer

Bacheloroppgave i Ergoterapi
Veileder: Anne Myhre Sølvsberg
Mai 2023



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Hanne-Sofie Breyholtz, Iben Marie Rokk Fleisje og
Guro Omholt Sandsleth

VR og spillteknologi i ergoterapeutisk intervensjon

En kvalitativ studie om ergoterapeuters erfaringer

Bacheloroppgave i Ergoterapi
Veileder: Anne Myhre Sølvsberg
Mai 2023

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



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Tittel:	VR og spillteknologi i ergoterapeutisk intervensjon: En kvalitativ studie om ergoterapeuters erfaringer	
Forfattere:	Iben Marie Rokk Fleisje, Guro Omholt Sandsleth og Hanne-Sofie Breyholtz	
Veileder:	Anne Myhre Sølvberg	
Nøkkelord	VR og spillteknologi, motivasjon, aktivitetsvitenskap, barn og unge	
Antall ord: 7496	Antall vedlegg: 5	Antall sider: 35
<p>Innledning: Temaet for denne oppgaven er Virtual Reality (VR) og spillteknologi som en del av intervensjonprosessen for barn og unge. Det vil undersøkes om VR og spillteknologi kan bidra til pasienters utførelse av meningsfull aktivitet, og eventuelt hvordan.</p> <p>Hensikt: Hensikten med denne oppgaven var å samle erfaringene til ergoterapeuter som tar i bruk VR og spillteknologi i sin intervensjon for å svare på følgende problemstilling: <i>“Hvilke erfaringer har ergoterapeuter med bruk av VR og spillteknologi som en del av intervensjonen for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse, og kan dette bidra til meningsfull aktivitet?”</i>.</p> <p>Metode: Det ble benyttet kvalitativ metode i form av tre semistrukturerte intervjuer. Dataene ble analysert gjennom tematisk analyse.</p> <p>Resultat: Hovedfunnene fra resultatene ble delt inn i fire overordnede temaer: hvordan teknologien tas i bruk, VR og spillteknologi som motivasjon, meningsfull aktivitet og utfordringer med VR og spillteknologi. Det kom frem at VR og spillteknologi ble brukt som en motivasjonsfaktor, og at det ble brukt i kombinasjon med konvensjonell terapi for å oppnå ønsket treningsmengde. Resultatene avdekker at VR og spillteknologi som en del av behandlingsmetoden ikke nødvendigvis fører til meningsfull aktivitet i seg selv, men at det kan ha en overføringsverdi i form av økt muskelstyrke, utholdenhet og bedret motorisk funksjon. Dette kan igjen gi pasientene bedre forutsetninger for å utføre sine meningsfulle aktiviteter. Det er også viktig å understreke at det er mulighet for belastningsskader og kompensasjoner i forbindelse med bruk av teknologien. Ergoterapeutene erfarer at teknologien ikke korrigerer dersom bevegelsene under treningen ikke utføres på riktig måte. Det er derfor viktig å understreke at det er mulighet for belastningsskader og</p>		

kompensasjoner i forbindelse med bruk av teknologien.

Konklusjon: VR og spillteknologi kan bidra til motivasjon hos barn og unge med motoriske funksjonsnedsettelse, men dette er ikke nødvendigvis bedre enn konvensjonell terapi. VR og spillteknologi kan føre til meningsfull aktivitet ved å gi pasientene bedre forutsetninger for å utføre ønskede aktiviteter.

Forord

Dette har vært en lang og lærerik prosess. Vi har tilegnet oss mye ny kunnskap som vi vil ta med oss videre i vår profesjonsutøvelse.

Det har vært mange involverte for å ferdigstille denne bacheloroppgaven. Først vil vi takke vår veileder Anne Myhre Sølvsberg med gode råd og veiledning når ting har vært utfordrende. Vi vil også rette en stor takk til informantene som har stilt opp til intervju og gitt oss grunnlaget for denne oppgaven.

Til slutt vil vi takke hverandre for godt samarbeid, fine stunder og mye god diskusjon gjennom hele prosessen.

Iben Marie Rokk Fleisje, Guro Omholt Sandsleth og Hanne-Sofie Breyholtz

Gjøvik, 14.05.23

Begrepsavklaring

Meningsfull aktivitet: Meningsfull aktivitet er aktiviteter som oppfyller et mål eller formål som er personlig eller kulturelt viktig (Aagaard & Langdal, 2019, s. 17)

Intervensjon: I denne oppgaven brukes ordet intervensjon i stedet for behandling da det var dette begrepet informantene tok i bruk.

VR: Virtual Reality (VR) eller virtuell virkelighet på norsk, omfatter datateknologi som i rehabiliteringssammenheng kan brukes for å simulere trening på virkelige aktiviteter i dagliglivet. VR åpner for muligheten til å trene på spesifikke oppgaver i trygge omgivelser (Schmid et al., 2016)

Spillteknologi: Med spillteknologi menes det for eksempel spillkonsoller som Xbox, Nintendo Wii og Playstation, eller andre ting, hvor man kan bruke for eksempel treningsspill eller andre spill hvor man må bevege deler av kroppen.

Motorisk funksjonsnedsettelse: “Funksjonsnedsettelse viser til tap av, skade på, eller avvik i en kroppsdel eller i en av kroppens psykologiske, fysiologiske eller biologiske funksjoner” (Smedslund et al, 2023, s. 7). Med motorisk funksjonsnedsettelse menes det i denne oppgaven nedsettelse av kroppens viljestyrte bevegelser.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	1
FORORD	3
BEGREPSAVKLARING	4
1.0. INNLEDNING OG BAKGRUNN	6
1.1 SAMFUNNSAKTUALITETEN	6
1.2 RELEVANS FOR ERGOTERAPI	6
1.3 PROBLEMSTILLING	7
1.4 TIDLIGERE FORSKNING	7
1.5 TEORETISK PERSPEKTIV	9
1.5.1 Verdenssyn	9
1.5.2 Aktivitetsvitenskap	10
1.5.3 PEO-modellen	10
2.0. METODE	11
2.1 KVALITATIV METODE	11
2.2 UTVALG AV INFORMANTER	11
2.3 INTERVJU	12
2.4 ANALYSE AV INNHENTET DATA	12
2.5 ETISKE OVERVEIELSER	13
3.0. RESULTATER	13
3.1 HVORDAN TEKNOLOGIEN TAS I BRUK	13
3.2 VR OG SPILLTEKNOLOGI SOM MOTIVASJON	14
3.3 MENINGSFULL AKTIVITET	15
3.4 UTFORDRINGER MED VR OG SPILLTEKNOLOGI	16
4.0 DISKUSJON	17
4.1 DISKUSJON AV RESULTAT MOT TIDLIGERE FORSKNING	17
4.2 DISKUSJON AV RESULTAT MOT TEORETISK RAMMEVERK	18
4.2.1 Tilpasninger i intervensjon	19
4.2.2 Motivasjon	19
4.2.3 Overføringsverdi til meningsfull aktivitet	20
4.2.4 Belastningsskader og kompensasjon	21
4.3 DISKUSJON AV METODE	22
4.4 RELEVANS FOR PRAKSIS	23
5.0 AVSLUTNING/KONKLUSJON	24
REFERANSELISTE	25
VEDLEGG	29
VEDLEGG 1: SØKETABELL	29
VEDLEGG 2: INFORMASJONSSKRIV	30
VEDLEGG 3: SAMTYKKESKJEMA	33
VEDLEGG 4: PEO-MODELLEN	34
VEDLEGG 5: GODKJENNING FRA NSD	35

1.0. Innledning og bakgrunn

Temaet for denne oppgaven er Virtual Reality (VR) og spillteknologi som en del av intervensjonprosessen for barn og unge. Det vil undersøkes om VR og spillteknologi kan bidra til pasienters utførelse av meningsfull aktivitet, og eventuelt hvordan. Temaet ble valgt da dette ble sett på som et interessant og dagsaktuelt tema.

Det vil først presenteres bakgrunn for valgt tema, som inkluderer relevans for ergoterapi, tidligere forskning og teoretisk rammeverk. Videre vil metoden som er brukt for innhenting av data forklares. Deretter blir forskningsresultatene presentert. Videre vil resultatene drøftes opp mot tidligere forskning og teoretisk rammeverk. Relevans for praksis vil så bli diskutert. Avslutningsvis vil konklusjonen presenteres i henhold til problemstillingen.

1.1 Samfunnsaktualiteten

I dagens samfunn skjer utviklingen av teknologi i et stadig økende tempo, og det er viktig at helsesektoren henger med på den utviklingen. Ved Sunnaas Sykehus, Norges største rehabiliteringssykehus, er det utviklet et laboratorium for virtuell rehabilitering. Der legges det vekt på at bruken av spillteknologi øker motivasjonen hos pasientene, og dermed fører til at de ønsker å holde på lengre enn de ellers ville gjort med vanlig trening (Sunnaasstiftelsen, 2021). Det fremgår i opptrappingsplan for habilitering og rehabilitering at det er udekkede behov i habiliteringstjenestene hos noen helseforetak (Meld. St. 25 (2020-2021)). Et eksempel på dette er for barn med sammensatte funksjonsnedsettelse. Det vil i denne oppgaven bli sett nærmere på bruken av VR og spillteknologi med barn og unge med motoriske funksjonsnedsettelse.

1.2 Relevans for ergoterapi

I ergoterapi brukes meningsfulle aktiviteter som et middel og mål for å fremme helse, forebygge og rehabilitere funksjonsnedsettelse og aktivitetsbegrensninger samtidig som terapeutene vurderer, gjenskaper og utvikler menneskers mulighet til å delta i hverdagslivet (Ergoterapeutforeningen, 2015). Ergoterapeuters utgangspunkt skal være å ha fokus på brukerne, hvilke aktiviteter som er viktige for dem og hva de ønsker å mestre og delta på (Ergoterapeutene, u.å.). *“Tre av fire (76 prosent) 9-18-åringer spiller dataspill i en eller annen form, enten det er på mobil, datamaskin eller spillkonsoll”* (Medietilsynet, 2022, s. 7). Dette viser at dataspill er en stor interesse blant barn og unge, og kan derfor være en

meningsfull aktivitet for de fleste pasientene i denne alderen. Virtual Reality (VR) eller virtuell virkelighet på norsk, omfatter datateknologi som i rehabiliteringssammenheng kan brukes for å simulere trening på virkelige aktiviteter i dagliglivet (Schmid et al., 2016). Det er viktig at ergoterapeuter er oppdatert på hvilke interesser som er utbredt og verdsatt hos sin brukergruppe, og ny teknologi som støtter disse interessene.

1.3 Problemstilling

Basert på samfunnsaktualitet og relevans for ergoterapi ble følgende problemstilling utarbeidet: *“Hvilke erfaringer har ergoterapeuter med bruk av VR og spillteknologi som en del av intervensjonen for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse, og kan dette bidra til meningsfull aktivitet?”*.

1.4 Tidligere forskning

For å innhente tidligere forskning om det aktuelle temaet, ble det tatt i bruk databasene PubMed og Medline. Søkeordene “virtual reality”, “cerebral palsy”, “child”, “rehabilitation” og “motor disability” ble benyttet (vedlegg 1).

Tidligere forskning (Cho et al., 2016; Montoro-Cárdenas et al., 2022; Nascimento et al., 2021; Ravi et al., 2017; Choi et al., 2020) viser at VR og spillteknologi som en del av intervensjonen har hatt en positiv effekt på blant annet muskelvekst og funksjon i øvre og nedre ekstremiteter. De refererte studiene omhandler barn og unge med CP og andre motoriske funksjonsnedsettelser.

Et forskningsprosjekt gjort av Cho et al. (2016) som inkluderte 18 barn med spastisk Cerebral Parese (CP) i alderen 4-16 år, så på effekten tredemøll trening med VR (VRTT) kontra vanlig tredemøll trening (TT) hadde på muskelveksten hos barna på Seoul Welfare Center i Sør-Korea. Barna ble delt opp i to grupper, hvor den ene gruppen brukte VR når de trente på tredemølle, mens den andre gruppen ikke tok i bruk VR. Resultatet viste at det var en betydelig større økning i muskelstyrke i knær hos VRTT-gruppen mot TT-gruppen. Det kom også frem at det var en betydelig større endring i grovmotorisk funksjon når pasienten står oppreist hos VRTT-gruppen sammenlignet med TT-gruppen. Det var ikke en betydelig forskjell mellom gruppene når det gjaldt grovmotorisk funksjon i forhold til å gå, løpe og hoppe (Cho et al., 2016).

En metaanalyse av 9 studier, publisert i *International Journal of Environmental Research and Public Health*, så på effekten av Nintendo Wii-basert terapi (NWT) opp imot konvensjonell terapi eller ingen intervensjon i intervensjon av barn med CP (Montoro-Cárdenas et al., 2022). Studiene som ble inkludert var publisert i tidsrommet 2012 til 2021 og omfattet 274 deltakere. Barna som deltok i studiene var fra Tyrkia, Saudi Arabia, India, Australia, Kina og Sør-Korea og hadde et aldersspenn på 7-12 år. Det ble undersøkt om intervensjon med VR var bedre enn konvensjonell terapi eller ingen intervensjon når det kom til grepsstyrke, styrke i fingertupper, å utføre daglige aktiviteter og klare å ta vare på seg selv. Det kom frem i analysen at NWT kombinert med konvensjonell terapi kan være bedre enn kun konvensjonell terapi når det kommer til å gjenopprette disse funksjonene. NWT resulterte i å være bedre enn ingen intervensjon i forhold til å forbedre finmotoriske ferdigheter, men NWT alene eller kombinert med konvensjonell terapi hadde ikke effekt for grov manuell fingerferdighet. Det konkluderes med at det er nødvendig med mer forskning på dette emnet (Montoro-Cárdenas et al., 2022).

I en randomisert test som ble utført på fire rehabiliteringsinstitusjoner i Kina og Sør-Korea (Choi et al., 2020), ble det undersøkt om et VR-system som brukte bærbare sensorer kunne bedre funksjonene i overekstremitetene hos barn med hjerneskader. Deltakerne i denne undersøkelsen var barn og unge i alderen 3-16 år med ulike hjerneskader, inkludert barn med CP. For å kontrollere forsøket fikk en kontrollgruppe konvensjonell ergoterapeutisk intervensjon. Begge gruppene ble bedre av intervensjonen i forhold til utgangspunktet, men gruppen som ble behandlet med VR fikk en overlegen bedring i fingerferdigheter, aktiv supinasjonsbevegelse av underarm og utførelse av dagligdagse aktiviteter. Det var særlig barn med større motoriske utfordringer som fikk best utbytte av intervensjon med VR (Choi et al., 2020).

En systematisk oversikt gjort av Ravi et al. (2017), hvor de tok utgangspunkt i 31 ulike studier som inkluderte 369 deltakere i alderen 5-18 år, viser at VR er en lovende intervensjon for å bedre balanse og motoriske ferdigheter hos barn og unge med CP. Terapien blir gitt gjennom en datasimulert virkelighet hvor de samhandler med virkelighetslignende objekter og hendelser, gjennom berøring, lukt, syn og lyd. I denne litteraturstudien vises det til at VR ser ut til å fremme motorisk læring, og overfører ferdighetene deltakerne lærte i simulatoren til virkelige situasjoner. Noen av studiene viste at virtuell terapi forbedret leddkontroll, gange, holdning, balanse og funksjon av øvre ekstremiteter (Ravi et al., 2017). I forskningsartikkelen

nevnes det at mer forskning trengs i fremtiden, og at bruken av VR i rehabilitering/habilitering er voksende.

Nascimento et al. (2021) gjennomførte en systematisk gjennomgang og metaanalyse av 9 randomiserte, kontrollerte forsøk, med til sammen 424 deltakere med aldersspenn 23 til 62 år. Hensikten med metaanalysen var å oppsummere effekten av VR i forbindelse med rehabilitering for personer med Multippel sklerose (MS). Nascimento et al. (2021) ville utrede om pasientenes funksjonelle mobilitet, fatigue, balanse og livskvalitet ble bedre med bruk av VR i intervensjon sammenlignet med konvensjonelle øvelser eller ingen intervensjon. Den systematiske oversikten viste en positiv effekt på deltakernes fatigue, balanse og livskvalitet når det ble tatt i bruk VR sammenlignet med konvensjonell trening. Det ble ikke avdekket noen forskjell mellom effekten av konvensjonell intervensjon og intervensjon med VR for den funksjonelle mobiliteten. I diskusjonsdelen ble det vektlagt at man må ta hensyn til at de 9 studiene brukte ulike metoder og doseringer på treningene, og at kvaliteten på studiene varierte (Nascimento et al., 2021).

Studiene vi har beskrevet viser at bruk av VR har positiv effekt på muskelvekst og funksjoner i øvre og nedre ekstremiteter hos barn og unge med motoriske funksjonsnedsettelse, men lite om behandlernes personlige erfaringer og hvordan dette kan bidra til økt deltakelse i meningsfull aktivitet. Dette er noe vi ønsker å finne mer informasjon om gjennom vår forskning i denne oppgaven. Mesteparten av den tidligere forskningen som er tatt i bruk i oppgaven er gjort i Asia, men det er i tillegg brukt studier fra blant annet Australia og Saudi Arabia. Det er ikke inkludert forskning fra Norge, da det ikke ble gjort treff på norske artikler i litteratursøkene. Dette kan være grunnet valgt tematikk, da at VR er en relativt ny teknologi. Dette ble tydeliggjort da det ble utført søk på PubMed med søkeordet "VR". Resultatet viste en tydelig økning i antall treff mellom 2007 og 2022.

1.5 Teoretisk perspektiv

1.5.1 Verdenssyn

Overordnet vil oppgaven skrives i lys av det konstruktivistiske verdenssynet. Dette verdenssynet setter fokus på at informantene skal få frem sine subjektive meninger gjennom åpne spørsmål for å få frem sine subjektive meninger, personlige erfaringer og synspunkter (Creswell & Creswell, 2018, s.8). Grunnet valgt verdenssyn blir det tatt i bruk en fenomenologisk tilnærming for å hente inn informasjon, som vil prege hvordan resultatene analyseres (Creswell & Creswell, 2018, s.13). En fenomenologisk tilnærming vil si at

informantenes egne erfaringer og subjektive meninger rundt bruken av VR og spillteknologi blir beskrevet gjennom intervjuer (Creswell & Creswell, 2018, s.13).

1.5.2 Aktivitetsvitenskap

I ergoterapi er aktivitet et sentralt begrep. “*Med aktivitet menes meningsfulle gjøremål eller virksomhet som den enkelte engasjeres i*” (Ergoterapeutene, 2017, s.20). Det blir i denne oppgaven tatt i bruk aktivitetsvitenskap som overordnet teoretisk perspektiv. Dette er et vitenskapelig fundament for hvordan ergoterapeuter kan utføre sin praksis og kan medvirke til en bredere forståelse for mennesker som aktivitetsvesner (Kristensen, 2017, s.17).

Aktivitetsvitenskap er valgt da det kan bidra til å holde fokus på sammenhengen mellom menneskelig aktivitet og helse (Kristensen, 2017, s.17). Helse er ifølge Ann Wilcock (1998) fravær av uhelse, men ikke nødvendigvis av sykdom. Med denne beskrivelsen av helse legger man vekt på personens opplevelse av livskvalitet, og hvordan aktivitet påvirker denne opplevelsen. (Kristensen, 2017, s.18).

1.5.3 PEO-modellen

The Person- Environment- Occupation- model (PEO-modellen) (Vedlegg 4), oversatt til *person, omgivelser* og *aktivitet* på norsk, er et rammeverk for å forstå hvilke faktorer man må ta hensyn til under en ergoterapeutisk intervensjonsfase (Law et al., 1996). PEO-modellen beskriver at *person, omgivelser* og *aktivitet* har en sterk påvirkning på hverandre og henger tett sammen. Ergoterapeutene (2017) forklarer begrepet *person* som at det omhandler to ulike dimensjoner, hvor den ene er personers aktivitetsutførelse i ulike aktiviteter, og den andre er personers forutsetning for aktivitetsutførelse. “*Med aktivitet menes meningsfulle gjøremål eller virksomhet som den enkelte engasjeres i*” (Ergoterapeutene, 2017, s. 20). *Aktiviteter* kan være knyttet til aktiviteter i dagliglivet (ADL), arenaer som fører til sosialt samvær eller arenaer som bidrar til produktivitet og samfunnsnytte. “*Med omgivelser menes den sammenhengen aktiviteten og deltakelsen finner sted i*” (Ergoterapeutene, 2017, s. 22). I denne oppgaven vil det være fokus på den virtuelle, fysiske og sosiale konteksten av begrepet *omgivelser*. Gjenstander og redskaper som knyttes til *aktiviteten* er også en del av *omgivelsene*. Aktivitetsutførelsen blir påvirket av samspillet mellom *person, aktivitet* og *omgivelser* (Law et al., 1996). PEO-modellen tas i bruk i denne oppgaven da den er en del av den ergoterapeutiske kjernekompetansen (Ergoterapeutene, 2017). Resultatene vil bli diskutert og drøftet med hensyn til dette samspillet, og hvilke utslag det kan ha for intervensjonsfasen.

2.0. Metode

I dette kapittelet skal vi redegjøre for metoden og fremgangsmåten som har blitt tatt i bruk for å besvare problemstillingen vår.

2.1 Kvalitativ metode

Det er i denne oppgaven tatt i bruk kvalitativ metode for innsamling av data. Kvalitativ metode brukes som tilnærming for å undersøke og forstå individers eller gruppers mening av et sosialt eller menneskelig problem (Creswell & Creswell, 2018, s. 4). Det er blitt gjennomført kvalitative forskningsintervjuer i tillegg til litteratursøk. Ved å bruke kvalitativ metode vil man få mye opplysninger fra få informanter i tillegg til tidligere forskning som er funnet gjennom forskjellige litteratursøk. Det vil også gi mulighet til å få en nærhet til de som intervjues og gjennom dette få en annen forståelse for dataene som hentes inn.

2.2 Utvalg av informanter

For å finne informanter som kunne belyse problemstillingen ble det gjort en strategisk utvelgelse. Inklusjonskriterier for valg av informanter var at de var ergoterapeuter som jobbet med barn eller unge og at de benyttet eller hadde erfaring med lek eller VR og spillteknologi som en del av intervensjonen. Det ble opprettet kontakt gjennom mail med ulike intervensjonssteder som ble antatt å ha ergoterapeuter som oppfylte kriteriene. Kontaktperson på intervensjonssted sendte oss videre til aktuelle kandidater. Ønsket antall informanter var 3-5, men det ble bare opprettet kontakt med tre informanter grunnet lav respons på forespørselene.

Tabell 1: Oversikt over informanter

Informant	Helsesektor	Pasientgruppe	Tar i bruk VR og spillteknologi
Informant 1	Spesialisthelsetjenesten	Barn og unge med CP	Nei
Informant 2	Spesialisthelsetjenesten	Unge voksne med CP	Ja
Informant 3	Spesialisthelsetjenesten	Barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse	Ja

2.3 Intervju

Det ble i forkant av intervjuene utarbeidet en intervjuguide. *“En intervjuguide er et manuskript som strukturerer intervjuforløpet mer eller mindre stramt”* (Kvale & Brinkmann, 2015, s.162). Intervjuguiden ble utformet semistrukturert med mulighet for åpne svar da ønsket var å få mest mulig kunnskap om informantens meninger, erfaringer og vurderinger (Sverdrup, 2021, s. 62). Den ble delt opp i overordnede temaer med spørsmål tilhørende hvert tema. Temaene innebar spørsmål som kunne gi innsikt i erfaringen rundt bruk av VR og spillteknologi. Det ble også inkludert spørsmål rundt fokuset på meningsfull aktivitet i intervensjon. Intervjuguiden ble ikke delt med informantene på forhånd, men det ble gitt informasjon om prosjektets hensikt og tema gjennom et informasjonsskriv som ble sendt ut i forkant (Vedlegg 2). Intervjuene ble gjennomført digitalt via Teams, da informantenes arbeidssteder var i ulike deler av landet. Det ble gjort lydopptak av intervjuene som i ettertid ble transkribert og deretter slettet.

2.4 Analyse av innhentet data

Informasjon som ble innhentet fra intervju ble analysert opp mot valgt problemstilling (Kvale & Brinkmann, 2015, s.206). Intervjuene ble, etter de var gjennomført, transkribert fra muntlig til skriftlig form. Dette gjør at de blir bedre egnet for analyse (Kvale & Brinkmann, 2015, s.206). Det ble benyttet lydopptak under intervjuene, slik at intervjuer kunne konsentrere seg om intervjuets emne og dynamikk (Kvale & Brinkmann, 2015, s.205). Dette ga også mulighet til å kunne transkribere ordrett. Intervjuene ble utført av én person, men med de to andre til stede. Alle tre personene utførte transkribering, hvor samme retningslinjer ble fulgt.

Det ble tatt i bruk induktiv tilnærming i arbeidet med analysen for å få et generelt overblikk over hva dataene forteller oss om vår problemstilling. En induktiv tilnærming betyr at temaene i analysen blir utarbeidet fra dataene som er innhentet, og kan ha liten sammenheng med forskerens teoretiske interesse (Braun & Clark, 2006, s.83). Dette for å forhindre at valgt teori preget måten vi så på og analyserte innhentet data. For å analysere innhentet data ble det tatt i bruk Braun og Clark (2006) sine 6 faser for tematisk analyse. Som en start på analysen ble transkripsjonene lest gjennom flere ganger, da det er viktig å gjøre seg kjent med alle aspektene ved dataen (Braun & Clark, 2006). Videre ble intervjuene kodet før kodene ble plassert i potensielle temaer. Det ble benyttet fargekoder i denne prosessen. Deretter ble det

sett om temaene fungerte i forhold til kodingen. Temaene som kom frem av analysen var “bruksområder”, “motivasjon”, “meningsfull aktivitet” og “utfordringer med VR og spillteknologi”. Til slutt ble det laget en sammenfatning av dataene vi fikk ut av analysen.

2.5 Etske overveielser

Det ble i forkant av prosjektet gitt godkjenning fra Norsk Senter for forskningsdata (NSD), da man er meldepliktig i arbeidet med en bacheloroppgave (Sverdrup, 2021) (Vedlegg 5). Det ble sendt ut informasjonsskriv og samtykkeskjema (vedlegg 3) til informantene i forkant av intervjuene, noe som kreves ifølge Lov om medisin og helsefaglig forskning (Helseforskningsloven, 2008, §13). Det ble også presisert at deltakerne til enhver tid kunne trekke seg fra deltakelse i prosjektet, uten konsekvenser. Ved å anonymisere navn og arbeidssted vil det ikke være mulig å identifisere og tilbakeføre informasjon til informantene. Det er derfor i oppgaven brukt “informant 1, 2 og 3” for å skille de ulike informantene fra hverandre. Under intervjuene ble det brukt lydopptak på telefon i flymodus, og lydopptakene ble slettet etter at transkriberingen var fullført. Intervjuene ble gjennomført i rom hvor utenforstående ikke kunne se og høre hva som ble sagt og hvem som ble intervjuet, slik at personvernet og anonymiteten ble ivaretatt.

3.0. Resultater

I dette kapittelet vil resultatene fra datainnsamlingen bli presentert. Analysen av datamaterialet avdekket fire hovedtemaer om ergoterapeutenes erfaringer. Det første temaet som blir presentert er hvordan teknologien tas i bruk. Dette innebærer de ulike konsollene som brukes og hvorfor de tar i bruk de ulike spillene. Det neste temaet er VR og spillteknologi som motivasjon. Deretter blir meningsfull aktivitet og hvordan informantene har fokus på dette, lagt frem. Til slutt vil ergoterapeutenes utfordringer rundt VR og spillteknologi bli beskrevet.

3.1 Hvordan teknologien tas i bruk

Informantene hadde ulik erfaring med bruk av VR og spillteknologi i sin intervensjon. Informant 1 tok ikke i bruk teknologien, men informant 2 og 3 hadde erfaringer de ønsket å dele. De hadde erfaring med at teknologien var en god måte å øke treningsmengden og fremme bevegelse på. De valgte spill ut ifra pasientens kroppsfunksjon, kognitive kapasitet og interesser. Et VR-spill begge informantene brukte var Beat Saber, da dette spillet egnert seg

for å generere bevegelse i overekstremitetene. Begge informantene nevnte at de bare tok i bruk VR og spillteknologi i kombinasjon med annen intervensjon og at lengden på øktene varierte ut ifra kapasiteten hos pasientene.

Informant 2 brukte hovedsakelig Nintendo Switch i sin intervensjon. “(...)Sammenlignet med Nintendo Wii og Playstation og sånt, så er den lett, liten å holde”. Informant 2 fortalte at mesteparten av treningen med spillteknologi ble gjort i hjemmet til pasienten. Dette var en av grunnene til at Nintendo Switch ble mest brukt. Ulike spill ble benyttet for å trene ulike funksjoner: “Også bruker jeg Super Mario Olympic games (...) så den er fin for å kunne skille ut fra hvilke ledd du ønsker å ha intensiv behandling på”. Dette viser at informanten valgte spill ut ifra hvilke kroppsfunksjoner pasienten hadde behov for å trene, og at det ble vurdert hvilke spill som egnet seg mest.

Informant 3 var den som brukte VR-briller mest, og utførte denne intervensjonen på arbeidsplassen i et VR-rom med to skjermer, slik at behandlerne kunne observere hvordan pasienten spilte. Informanten tok i bruk flere ulike spill, og valgte disse ut ifra hva som passet målgruppen og deres kapasitet best: “(...)så det er jo veldig sånn variert på hvilken mental alder, kognitiv alder, og hvilket funksjonsnivå de har da” Alle spillene som ble benyttet var blitt prøvd ut av behandler i forkant. Informanten nevnte at Fruit Ninja ble tatt mye i bruk for å oppnå bevegelse i armene. Dersom man ville spille uten tidspress, med roligere tempo, kunne Job Simulator eller fiskespill være et alternativ. Andre spilltyper som ble nevnt var klatrespill, berg- og dalbanespill og Paint.

Informant 1 fortalte at de ikke tok i bruk VR og spillteknologi på sin arbeidsplass, men at det gjerne kunne vært brukt i intervensjonsforløpet. Det var flere grunner til dette. Kollegiet besto av en liten gruppe som jobbet fast, noe som resulterte i at de hadde mye å gjøre i løpet av arbeidsdagen. De ansatte hadde lite erfaring med VR fra før, og hadde heller ikke hatt mulighet til å prøve dette på arbeidsplassen. Informanten la til at de ikke hadde blitt tilstrekkelig introdusert til teknologien, noe som også kunne være en årsak til at det ikke hadde blitt tatt i bruk.

3.2 VR og Spillteknologi som motivasjon

Informantene trakk frem at motivasjon var viktig for å opprettholde ønsket treningsmengde. Informant 2 og 3 fortalte at pasientene syntes VR og spillteknologi var en annerledes og

morsom måte å trene på, noe som gjorde at de ble mer motivert til å gjennomføre konvensjonelle øvelser i tillegg. Informant 3 beskrev dette slik: *“(…) Fra et ergoterapeutståsted så bruker jeg det som en form for behandling, men det er også en form for en slags gulrot da, for pasienten, fordi noe av det vi må gjøre er kjedelig”*. Det ble også nevnt at den konvensjonelle terapien ble mer lystbetont, fordi pasientene visste at de fikk belønning i form av VR etter å ha fullført det informant 3 beskrev som kjedelige øvelser. Informant 2 nevnte i intervjuet at *“(…) så pleier jeg alltid å spille med de når jeg har de inne på kontroll, så de har jo alltid lyst til å slå meg, så det er jo også en motivasjon”*. Både informant 2 og 3 hadde de samme erfaringene her. Begge fortalte at de hadde flere sett med VR-briller eller spillkonsoller slik at de kunne spille og konkurrere mot pasientene sine. Dette opplevdes som motiverende. Det ble trukket frem at bruken av VR og spillteknologi som en del av intervensjonen gjorde at pasientene ikke tenkte over at de trente, ifølge informant 3. Ergoterapeuten så mye verdifull trening i de bevegelsene de utførte, på tross av at pasienten selv ikke oppfattet det som trening. Dette er noe informant 1 også nevnte som en mulig effekt da spørsmålet om hvordan VR og spillteknologi kunne overføres til hverdagsaktiviteter ble stilt: *“Også tenker jeg hvis de bruker sånn VR-greier, (…) så tenker jeg at sånne ting kan fremme bevegelse til de kanskje glemmer seg (…)”*. En annen ting som ble trukket frem som en motiverende faktor av informant 2 og 3, var muligheten til å se fremgang både i spill og i bevegelser. Det at pasientene hele tiden fikk tilbakemeldinger i spillet ved at de kom videre, fikk bedre poengsum og ble bedre i utførelsen gjorde pasientene mer motivert til å fortsette å spille. Informant 2 tok i bruk kinematisk analyse av bevegelse, som gjorde det mulig å sammenligne før, under og etter trening for å kunne analysere progresjonen pasienten hadde gjennom intervensjonsforløpet og bruken av spillteknologi.

3.3 Meningsfull aktivitet

Både informant 2 og 3 hadde like erfaringer med at gaming var blitt en stor del av hverdagen og interessefeltene hos sine pasienter, og begge fortalte at de hadde implementert dette i sine intervensjonsforløp for å ha fokus på hva som var meningsfullt for pasientene sine. Pasientenes interesser ble kartlagt ved førstegangssamtale og førstegangintervju. Da Informant 3 ble spurt om hvordan VR og spillteknologi fungerte i forhold til mer konvensjonell intervensjon, ble svaret: *“Jeg tenker jo at det, spesielt når vi jobber med barn og unge så er det altså, det er ufattelig få barn som ikke gamer. Det er et jevnt spørsmål vi får på polikliniske kontroller og ikke sant, spesielt barn med cerebral parese, så er det sånn finnes det noe jeg kan gjøre for å game, for å være sammen med, for alle vennene mine spiller*

Roblox, og jeg kan kun spille et spill på ipad med kusina mi". Informant 2 beskriver i intervjuet at *"(...) det er jo veldig mange med redusert funksjon, som er unge, hvor gamingen har blitt en stor del av hverdagen(...)"*. Da informant 2 ble spurt om hvordan VR og spillteknologi kunne bidra til meningsfull aktivitet kom det frem at det kunne bedre funksjon, kapasitet og utholdenhet, slik at pasientene kunne klare å gjøre de aktivitetene de ønsket over lengre tid.

Informant 1 beskrev også i sitt intervju at hvis pasienten uttrykte en interesse for gaming i førstegangsintervjuet, var dette noe som ble forsøkt å implementere i intervensjonen. På dette intervensjonsstedet ble det ikke brukt VR og spillteknologi, men informanten fortalte at de brukte lek og konkurranser: *"Så da er det en slags konkurranse eller bare lek (...) og at det er gøy å være på trening samtidig som det er meningsfullt og at det er noe av målene de har"*. Informant 1 beskrev at de brukte lek og konkurranse for å gjøre aktivitetene meningsfulle, på en måte som gjorde at pasientene glemte litt at det var trening og heller levde seg inn i leken eller konkurransen og hadde det gøy.

3.4 utfordringer med VR og spillteknologi

Underveis i intervjuene kom det frem noen utfordringer rundt VR og spillteknologi.

Informantene hadde litt forskjellige brukergrupper de behandlet, så erfaringene varierte noe ut ifra dette. Informant 3 beskrev at pasientene fort kunne bli slitne etter økter med VR og spillteknologi da det var mye inntrykk, og at enkelte kunne ha vansker med å tåle disse inntrykkene med tanke på kognitive utfordringer. En annen utfordring var at kvaliteten på den konvensjonelle intervensjonen kunne bli dårligere: *"(...)Samtidig så har du jo og noen(...), som kanskje ikke hadde så god kvalitet på det andre de måtte gjøre fordi de skulle kjappe seg til VR rommet. Så da må du på en måte begrense deg litt og si ja vi skal det, men først må vi gjennom disse tingene først"*.

Informant 2 fortalte at de hadde hatt flere pasienter med belastningsskader fordi de hadde spilt for mye, og at dette skapte overbelastning da de allerede hadde begrensninger i forhold til muskulær kapasitet og spastisitet. Informanten hadde også hatt erfaringer med at pasienter kunne bli svimle av for mye bruk av VR-briller, og at det kunne være problematisk dersom pasienten hadde epilepsi. Det ble beskrevet at det var muligheter for at pasienten kunne kompensere eller få feilbelastninger: *"(...)også er det jo ikke sånn at kommersielle spill korrigerer hvis de beveger seg feil, så du på en måte du får den intensive delen, men du får*

ikke sånn riktig bruk nødvendigvis av bevegelser, du, det er muligheter for å få en del kompenseringer og feilbelastninger". Dette vil da være forskjellen på konvensjonell intervensjon der behandler kan kontrollere og se at øvelser utføres korrekt. Informanten ga uttrykk for at VR og spillteknologi ikke nødvendigvis var noe bedre enn konvensjonell intervensjon, men at det var nyttig å bruke for å få inn nødvendig treningsmengde.

4.0 Diskusjon

I denne delen av oppgaven vil resultatene drøftes opp mot tidligere forskning og det teoretiske rammeverket for å besvare oppgavens problemstilling.

Diskusjonen er delt inn i fire deler. De to første delene tar for seg hovedfunnene fra resultatene og ser dem opp mot tidligere forskning, teoretisk rammeverk og annen litteratur. Den tredje delen tar for seg drøfting av metode, og til slutt blir det diskutert rundt oppgavens relevans for praksis.

4.1 Diskusjon av resultat mot tidligere forskning

Det kom frem i de ulike forskningsartiklene at det er noe variert erfaring med bruk av VR og spillteknologi som en del av intervensjonsmetoden for barn med motoriske funksjonsnedsettelse. Montoro-Cárdenas et al. (2022) beskriver at Nintendo Wii-basert trening (NWT) i kombinasjon med konvensjonell intervensjon hadde en effekt på grepsstyrke og utførelse av daglige aktiviteter, men ikke på grov manuell fingerferdighet. Dette kan samsvare med resultatene som kom frem i intervjuene, da to av informantene beskrev at de mente VR og spillteknologi hadde effekt i kombinasjon med konvensjonell intervensjon. De la også vekt på at VR og spillteknologi ikke ble tatt i bruk som eneste intervensjon, da de mente dette ikke kunne erstatte annen konvensjonell behandling. Her la også informant 2 spesielt stor vekt på at spillteknologien ble brukt for å oppnå ønsket treningsmengde, noe som kan ha en positiv effekt.

Informantene som tar i bruk VR og spillteknologi bruker dette ulikt. Informant 2 forteller at det er Nintendo Switch som blir brukt mest, da pasientgruppen ofte skal utføre spillingen hjemme hos seg selv. Det legges også til at informanten har en del pasienter med CP med epilepsi, som gjør at VR-briller ikke er egnet da dette kan utløse anfall. Informant 3 tar mer i bruk VR, da pasientene har andre motoriske utfordringer hvor dette kan være mer nyttig. Dette er noe som også kommer fram i Nascimento et al. (2021) sin metaanalyse. De ulike

forsøkene som er utført her tar i bruk ulike metoder og doseringer på bruken av VR og spillteknologi, som viser at det finnes mange muligheter og at man kan bruke teknologien på den måten og i den grad man selv ønsker.

Choi et al. (2020) beskriver i likhet med Montoro-Cárdenas et al. (2022) at intervensjon med VR og spillteknologi hadde positiv effekt på utførelse av daglige aktiviteter. Dette samsvarer med det informant 2 forteller om hvordan VR og spillteknologi kan bedre funksjon, kapasitet og utholdenhet, slik at pasientene kunne klare å utføre ønskede aktiviteter over lengre tid. På motsatt side poengterer Cho et al. (2016) at det ikke ble sett noen betydelig forskjell i grovmotorisk funksjon i forhold til å gå, løpe eller hoppe på VRTT-gruppen opp mot TT-gruppen. Dette viser at VR og spillteknologi kan ha en effekt på grovmotorisk funksjon, men ikke at det nødvendigvis har mer effekt enn annen konvensjonell behandling. Ved at den motoriske funksjonen forbedrer seg, vil det kunne ha en overføringsverdi til daglige aktiviteter selv om man ikke nødvendigvis trener på den spesifikke aktiviteten.

Problemstillingen i denne oppgaven fokuserer på ergoterapeutenes erfaringer rundt bruk av VR og spillteknologi med barn og unge med motoriske funksjonsnedsettelse, og om dette kan bidra til meningsfull aktivitet. Det er viktig å bemerke seg at det i forskningsartiklene er effekten på muskelstyrke og motoriske funksjoner som blir lagt mest vekt på (Cho et al., 2016; Choi et al., 2020; Montoro-Cárdenas et al., 2022; Nascimento et al., 2021; Ravi et al., 2017). Det nevnes ikke noe om hva behandlerne selv mener om å ta denne teknologien i bruk, hvordan pasientene responderer på denne type intervensjon eller hvordan det kan bidra til meningsfull aktivitet. Resultatene fra intervjuene viser at VR og spillteknologi kan bidra til meningsfull aktivitet fordi det kan bedre funksjon, kapasitet og utholdenhet, og på den måten kan pasientene klare å utføre ønskede aktiviteter over lengre tid.

4.2 Diskusjon av resultat mot teoretisk rammeverk

Ergoterapeuters erfaringer med VR og spillteknologi som en del av intervensjonsmetoden for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse, og om dette kan bidra til meningsfull aktivitet, vil i denne delen drøftes i lys av det teoretiske perspektivet aktivitetsvitenskap og begrepene *person*, *aktivitet* og *omgivelser* fra PEO-modellen (Law et al., 1996).

Aktivitetsvitenskap er en teori som belyser sammenhengene mellom menneskelig aktivitet, helse og velvære (Kristensen, 2017, s.17). Samspillet mellom begrepene *person*, *aktivitet* og *omgivelser* er dynamisk (Ergoterapeutene, 2017). Derfor vil begrepene diskuteres i

sammenheng med hverandre, knyttet opp mot resultatene fra forskningen som er blitt gjort i denne oppgaven.

4.2.1 Tilpasninger i intervensjon

Det kommer frem i resultatet at informantene legger vekt på tilpasning av aktivitet og intervensjon til hver enkelt pasient. *Person* er ifølge PEO-modellen dynamisk og under konstant utvikling (Law et al., 1996), derfor kan det være nødvendig å måtte tilpasse *aktiviteten* eller *omgivelsene* for å oppnå en god intervensjon. Med *person* menes i dette tilfellet pasienten. Informantene velger spill og konsoller ut ifra pasientens kroppsfunksjon, kapasitet og interesser. Nintendo Switch og VR-briller er det som blir mest brukt. Nintendo Switch og VR-briller kategoriseres som redskaper, og går under begrepet *omgivelser*. *Omgivelsene* i sammenheng med intervensjonen foregår på institusjon hos informant 3, og både på institusjon og i hjemmet for pasientene til informant 2. Informantene tilpasser *aktiviteten* og *omgivelsene* ved å velge konsoll ut ifra hva som passer pasientene best. Den motoriske funksjonen hos pasientene kan variere, og da kan Nintendo Switch være en god konsoll for noen, da denne er mindre og lettere å holde i, i tillegg til at den ikke trenger andre justeringer for å kunne tas i bruk. På den måten vil *omgivelsene* være tilpasset *personen* og *aktiviteten*. *Omgivelsene* man utfører *aktivitetene* i vil være begrenset, da man må ta i bruk spesifikt utstyr. *Aktiviteten* og *omgivelsene* kan tilpasses ved å velge ulike spill etter hvilke funksjon pasienten skal trene på og hvilke utfordringer pasienten har. Det er ifølge informantene stor variasjon i kognitiv alder hos pasientene, noe som tas hensyn til i valg av spill.

4.2.2 Motivasjon

Det kom frem i resultatene at pasientene kan bli mer motiverte for trening da de ofte ikke tenker over at de trener når de bruker VR eller annen spillteknologi. Dette kan betegnes som at de opplever flow. Flow er en felles opplevelsestilstand som er til stede i ulike former for lek hvor man handler med total involvering. Det er en enhetlig flyt fra det ene øyeblikket til det neste, hvor man føler man har kontroll over egne handlinger (Csikszentmihalyi, 2014, s. 136). På en annen side kan opplevelse av flow og økt treningsmengde ikke nødvendigvis bare være positivt. Informant 2 nevner mulighet for overbelastning ved for mye bruk av spillteknologi i intervensjon. Spillene korrigerer ikke for riktig utførelse av bevegelsene, noe som gjør at feilbelastning også er en mulighet. Hvis pasientene opplever flow er det mulighet for at de ikke oppdager selv når bevegelsene ikke blir korrekt utført.

Tilpasningene av spill kan ses i sammenheng med PEO-modellen og personsentrert praksis, hvor det er pasientens interesser og ønsker som blir vektlagt. Informantene nevner at det kommer frem i førstegangsintervju at mange av pasientene har stor interesse for gaming. De nevnte også at motivasjon var viktig for å opprettholde ønsket treningsmengde. Vi kan se at motivasjon også spiller inn på *aktivitet*. Thomas (2015) beskriver at aktivitet kan graderes og tilpasses en enkeltperson eller gruppe. Dette forteller som nevnt tidligere informantene at de gjør ved å bruke informasjonen de har fått i førstegangsintervjuet for å finne ut interessene pasientene har. Deretter prøver de å implementere dette i intervensjonen. Dette viser at *personen* som blir intervjuet har en innvirkning på hva slags *aktivitet og omgivelser* som vil bli brukt. Tidligere er det blitt nevnt at det kan være negative sider ved dette. Informantene nevnte at de hadde erfaringer med at pasientene gledet seg sånn til trening med VR og spillteknologi, at den konvensjonelle terapien ble dårligere fordi de mistet fokus.

Informant 1 nevnte at det brukes lek i intervensjon som en motivasjonsfaktor. Lindqvist et al. (2016) beskriver at lek går ut fra en indre motivasjon der drivkraften er å oppta og utforske omverden uten hensyn til virkeligheten. Moderne teknologi har ført til endring i måten barn leker på (Nijhof et al., 2018). Det kan tenkes at lek kan sammenlignes med VR og spillteknologi i intervensjonen som blir gjort av informantene, da begge brukes som en motivasjonsfaktor som får pasientene til å leve seg inn i en annen verden og glemme at de trener. VR og spillteknologi kan være realistisk nok til at målene man når i spillet er like meningsfulle som de hadde vært i vanlig lek (Nijhof et al., 2018).

Resultatene viser at selv om *omgivelsene* er forskjellige, vil *aktiviteten* kunne ha samme påvirkning på *personen*. Både lek og spillteknologi viste seg å ha effekt på pasientenes motivasjon for å trene.

4.2.3 Overføringsverdi til meningsfull aktivitet

Som nevnt tidligere hadde flere av informantene samme erfaring rundt pasientenes ønske om å kunne spille. Mye av det sosiale foregikk på nett, og det var derfor ønskelig av pasienter å kunne spille sammen med vennene sine. For at pasientene skal kunne skape og utføre sin aktivitetsrolle slik som de ønsker, er det viktig at de får delta i de sosiale omgivelsene og kjenne på gruppetilhørigheten med vennene sine i de aktivitetene som utføres sammen (Aagaard & Langdal, 2019, s. 119). Fra et aktivitetsvitenskapelig perspektiv kan vi se på hvordan identitet skapes gjennom utførelse av aktivitet (Mærsk, 2017, s. 97). En aktivitet kan

ha betydning for hvordan en person opplever sin egen posisjon i et sosialt fellesskap (Mærsk, 2017, s. 109). Dersom pasienten ikke får deltatt i en aktivitet andre venner utfører, kan det føre til at pasienten føler på utenforskap. I lys av dette kan man se hvorfor det er ønskelig av pasientene å kunne delta på de vanligste sosiale plattformene blant sine venner.

Omgivelsene i denne konteksten er virtuelle, og møteplassen vil da være i et spill. Målet med gaming i behandling vil være å oppnå overføringsverdi til pasientens meningsfulle aktiviteter, da ergoterapeutene har erfart at motorisk kapasitet og funksjonsnedsettelse hos *personen* kan skape vanskeligheter med aktivitetsutførelse. Man kan se på fordelene av at *omgivelsene* er virtuelle, da dette vil kunne skape muligheter for at man kan delta i *aktivitet* uten å trenge å forlate huset sitt.

Da pasienter kan ha ulike *aktiviteter* som er meningsfulle for dem, er det viktig å se på overføringsverdien fra VR og spillteknologi i forhold til andre *aktiviteter* i tillegg. Informant 2 så for seg at VR og spillteknologi i intervensjon kunne ha overføringsverdi til meningsfulle *aktiviteter*, da det kunne bedre funksjon, kapasitet og utholdenhet. Dette mente informanten kunne gjøre at pasienten ville ha bedre forutsetninger for aktivitetsutførelse av sine meningsfulle aktiviteter. Dette samsvarer med forskningen som er gjort tidligere av Choi et al. (2020) i forbindelse med bedring i utførelse av dagligdagse aktiviteter som resultat av intervensjon med VR og spillteknologi. Dette kan sees på som aktivitetsfokusert intervensjon. Det vil si at målet er bedret utførelse av en meningsfull aktivitet, men at man ikke nødvendigvis trener basert på den meningsfulle aktiviteten (Faber, 2017, s. 198). Et eksempel på dette vil da kunne være å bruke VR og spillteknologi for å bedre motorisk funksjon i overekstremitet for å klare å spise selvstendig hvis det er det som er den meningsfulle aktiviteten. Da vil VR og spillteknologi være virkemiddelet for å bedre motorisk funksjon i overekstremitetene for å nå målet om å spise selvstendig. Dersom det å spille Nintendo Wii selvstendig er den meningsfulle aktiviteten, og man trener på Nintendo Wii, så vil det være aktivitetsbasert trening ved at intervensjonen foregår gjennom den meningsfulle aktiviteten (Faber, 2017, s. 199). Basert på den meningsfulle aktiviteten, avgjøres det da som nevnt over om VR og spillteknologi brukes som en aktivitetsfokusert eller aktivitetsbasert intervensjon.

4.2.4 Belastningsskader og kompensasjon

Et viktig funn som kom frem i intervjuene var at informantene hadde opplevd belastningsskader og kompensasjon i forbindelse med bruk av VR og spillteknologi. Dette

oppsto av flere årsaker. Vi kan se disse i forbindelse med *person, aktivitet og omgivelser*. En årsak kan være at pasientene opplever flow i *aktiviteten* og dette kan ha gjort at de ikke hadde like stort fokus på at aktivitetsutførelsen ble gjort korrekt, og at dette resulterte i belastningsskader og kompensasjon. *Personen* har levd seg inn i *omgivelsene*, som da har hatt påvirkning på *aktiviteten*. VR og spillteknologi blir både en del av *omgivelsene* og *aktiviteten*. Utstyret som tas i bruk for å utføre *aktiviteten* er en del av *omgivelsene*, men det blir også en stor del av selve *aktiviteten* da utstyret er nødvendig for at personen skal kunne utføre *aktiviteten* “å spille”. *Personen* påvirker både *aktiviteten* og *omgivelsene* fordi det er pasienten som tar i bruk VR og spillteknologi for å utføre *aktiviteten*. *Omgivelsene* kan også ha vært med som en årsak til belastningsskader og kompenseringer. Det ble beskrevet av informant 2 at pasienter fikk med seg en Nintendo Switch konsoll hjem for å trene der. I dette tilfellet vil de fysiske *omgivelsene* være i hjemmet til pasienten. I disse *omgivelsene* kan man tenke seg at det kan være større muligheter for *personen* å utføre *aktiviteten* feil, da det ikke er en ergoterapeut til stede for å sørge for at aktivitetsutførelsen er riktig. Tidligere ble det også nevnt av informant 2 at noen av pasientene hadde spilt for mye. Dette kan tyde på at *personen* ikke har hatt kapasitet til mengden *aktivitet* som er blitt gjort, i forhold til tid, ressurser og evner *personen* da har. Dette kan forklares som at hjemmetreningen med Nintendo Switch konsollen kan ha virket hemmende for aktivitesbalansen hos pasienten, da det ikke er de samme begrensningene for hvor mye pasienten kan spille når de er alene. (Mærsk & Wolters, 2019, s. 68).

4.3 Diskusjon av metode

Valgt metode kan ha både fordeler og ulemper. Ved å velge kvalitativ metode har man mulighet for å forske på et område med lite kunnskapsgrunnlag (Malterud, 2017), men det vil med tidsrammen man har på en bacheloroppgave bare være mulig å gjennomføre intervju med et lite antall informanter, som vil sette en begrensning for mengden kunnskap som hentes inn. Ingen av forskerne har utført intervjuer tidligere, noe som kan ha hatt en innvirkning på resultatet. Det ble derfor benyttet Kvale og Brinkmann (2015) sin metode for kvalitativt intervju for å få et best mulig resultat. I denne oppgaven ble det hentet inn informasjon fra tre informanter, hvor en av dem ikke tok i bruk VR eller spillteknologi i intervensjonen av sine pasienter. Det var en begrenset mengde informasjon vi mottok fra denne informanten som kunne brukes. En stor utfordring gjennom innhenting av informasjon har vært å få mange nok informanter til oppgaven. Det var utfordrende å finne ergoterapeuter som tok i bruk VR og

spillteknologi med valgt brukergruppe, da dette er en relativt ny teknologi. Kontakt med aktuelle informanter har blitt forsøkt opprettet via mail, noe som har vært en utfordring da det har vært lite respons av ukjente årsaker. Det ble grunnet lite respons og begrenset tid, ikke hentet inn flere informanter. Dette har ført til færre informanter og mindre datainnsamling enn ønsket. Dette gjør at resultatet ikke nødvendigvis er representativt for alle ergoterapeuter som jobber med VR og spillteknologi i Norge. Intervjuene ble gjennomført digitalt over Teams. Dette har gjort det mulig for intervjuer og informanter å se hverandre, selv om partene har oppholdt seg på ulike kanter av landet. Ulemper med dette kan være dårligere kvalitet på lydopptak som fører til mer jobb med transkribering av intervjuene eller feil i transkripsjonen. I to av intervjuene som ble gjennomført påpekte informantene at de ønsket å formulere og ordlegge seg på en måte som gjorde det lettere å transkribere, da de selv husket hvor mye arbeid det var. Dette kan ha ført til at informantene uten intensjon har holdt tilbake verdifulle meninger eller erfaringer. Kodingen og tematiseringen av de transkriberte intervjuene var til tider utfordrende. Det var vanskelig å skille koding fra tematisering i starten, da vi hadde lett for å tematisere for tidlig i prosessen. Dette kan ha hatt en påvirkning på de endelige temaene og resultatene som kom fram.

4.4 Relevans for praksis

Forskningsresultatene i denne oppgaven kan gi en bedre forståelse av norske ergoterapeuter sin erfaring med bruk av VR og spillteknologi, og hvordan denne teknologien kan bli implementert i deres praksis. Datainnsamlingen kan gi et bilde på hva tre ulike ergoterapeuter, fra tre forskjellige arbeidsplasser, har erfart om denne teknologien og hvordan den kan brukes. Resultatene viser at VR og spillteknologi kan være nyttig for å oppnå økt motivasjon for trening, og at det kan være et godt tilskudd i en mer konvensjonell terapi. Det kommer i tillegg frem at de to informantene brukte VR og spillteknologi ulikt, med tanke på hvor hyppig og hvordan de tok det i bruk. Dette tyder på at det ikke nødvendigvis bare er én korrekt måte å gjøre det på. Det er mulig å tilpasse teknologien ut ifra hvilken arbeidsplass man er på, hvilke ressurser man har, brukergruppen og hvilke resultater man er ute etter. Ergoterapeutene har derfor mulighet til å sette sitt eget preg på hvordan de tar i bruk teknologien i praksisen sin.

Ut ifra erfaringene vi har gjort i forbindelse med innhenting av informasjon, er ikke denne teknologien veldig utbredt blant ergoterapeuter i Norge. Dette er noe som burde prøves ut av flere, da resultatene viser at ergoterapeutene har gode erfaringer med teknologien. Som nevnt

tidligere i oppgaven, spiller tre av fire i alderen 9-18 år en form for dataspill (Medietilsynet, 2022, s. 7). Dette viser at det er en stor interesse hos pasientgruppen til ergoterapeutene som jobber med barn og unge. Ved å ta i bruk VR og spillteknologi som en del av intervensjonen, vil de kunne møte pasientenes interesser. Det kan være en fin måte å oppnå ønsket treningsmengde, hvis pasientene er blitt litt lei av konvensjonell terapi.

5.0 Avslutning/konklusjon

Hensikten med denne oppgaven var å samle erfaringene til ergoterapeuter som tar i bruk VR og spillteknologi i sin intervensjon for å svare på følgende problemstilling: *“Hvilke erfaringer har ergoterapeuter med bruk av VR og spillteknologi som en del av intervensjonen for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse, og kan dette bidra til meningsfull aktivitet?”*.

Ergoterapeutenes erfaringer og tidligere forskning viser at VR og spillteknologi ikke nødvendigvis er bedre enn konvensjonell terapi, men våre resultater tyder på at en kombinasjon av dette kan brukes som en motivasjonsfaktor for å få tilstrekkelig treningsmengde. Ved førstegangssamtale/førstegangsintervju kartla terapeutene blant annet pasientenes interesser, og intervensjonen ble tilpasset etter dette. En stor del av pasientgruppen hadde gaming som generell interesse, og uttrykte at dette var en morsommere måte å trene på. Resultatene avdekker at VR og spillteknologi som en del av behandlingsmetoden ikke nødvendigvis fører til meningsfull aktivitet. Det kan ha en overføringsverdi i form av at økt muskelstyrke, utholdenhet og bedret motorisk funksjon kan gi pasientene bedre forutsetninger for å utføre sine meningsfulle aktiviteter. Det er også viktig å understreke at det er mulighet for belastningsskader og kompensasjoner i forbindelse med bruk av teknologien. Ergoterapeutene erfarer at teknologien ikke korrigerer dersom bevegelsene under treningen ikke utføres på riktig måte.

Det kunne vært interessant om det i fremtiden ble utført en større studie som inkluderte pasientens erfaringer for å se om disse samsvarer med ergoterapeutenes erfaringer. Det er behov for mer forskning rundt bruken av VR og spillteknologi i forbindelse med meningsfull aktivitet for å få en bredere forståelse rundt temaet.

Referanseliste

Cho, C., Hwang, W., Hwang, S. & Chung, Y. (2016). Treadmill Training with Virtual Reality Improves Gait, Balance, and Muscle Strength in Children with Cerebral Palsy. *Tohoku J Exp Med*, 238(3), 213-218. <https://doi.org/10.1620/tjem.238.213>

Choi, J. Y., Yi, S. H., Ao, L., Tang, X., Xu, X., Shim, D., Yoo, B., Park, E. S. & Rha, D. W. (2021). Virtual reality rehabilitation in children with brain injury: a randomized controlled trial. *Dev Med Child Neurol*, 63(4), 480-487. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14762>

Creswell, John W. & Creswell, J. David. (2018). *Research design: qualitative, quantitative & mixed methods approaches* (5.utg.). Sage.

Csikszentmihalyi, M. (2014). *Flow and the Foundations of Positive Psychology: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Springer.

Ergoterapeutene (2017) *Alle skal kunne delta - Ergoterapeuters kjernekompetanse*. Tilgjengelig fra: <https://ergoterapeutene.org/ergoterapi/> (Hentet: 26.04.2023).

Ergoterapeutene. (u.å.). *Barns helse og samspillet mellom person, aktivitet og omgivelser*. Tilgjengelig fra: <https://ergoterapeutene.org/barn/barns-helse-samspillet-person-aktivitet-omgivelser/> (Hentet: 23. mars 2023)

Ergoterapeutforeningen. (2015, 4. august). *Professionsgrundlag for ergoterapi- en dokumentsamling om mision, visioner, verdier, faglig etik og samarbejde*. <https://www.etf.dk/ergoterapi-og-politik/professionsgrundlag>

Faber, L. L. (2019). Ergoterapeutisk intervention. | Å. Brandt, H. Peoples & U. Pedersen (Red.), *Basisbog i ergoterapi* (4.utg., s.111-127). Munksgaard.

Helseforskningsloven. (2008). *Lov om medisin og helsefaglig forskning* (LOV-2008-06-20-44). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44>

Kristensen, H.K. (2017). Præsentation af aktivitetsvidenskab i et nordisk perspektiv. | H. K. Kristensen, A. S. B. Schou & J. L. Mærsk (Red.), *Nordisk aktivitetsvidenskab* (1.utg). Munksgaard.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). Det kvalitative forskningsintervju. (3.utg.). Gyldendal Akademisk.

Law, M., Cooper, B., Strong, S., Stewart, D., Rigby, P. & Letts, L. (1996). The Person-Environment-Occupation Model: A Transactive Approach to Occupational Performance. *The Canadian Journal of Occupational Therapy*, 63(1), 9-23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/000841749606300103>

Lindqvist, P. W., Kroksmark, U., Andersson, B.-M. & Wallerius, U. (2016). Lek för barn med flerfunktionsnedsättning. | A.-C. Eliasson, H. Lindström & M. Peny-Dahlstrand (Red.), *Arbetsterapi för barn och ungdom*. Studentlitteratur.

Malterud, K. (2017). *Kvalitativ metasyntese som forskningmetode i medisin og helsefag*. Universitetsforlaget.

Medietilsynet. (2022, november). *Spillfrelste tenåringsgutter og jenter som faller fra: Slik gamer barn og unge*. https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2022/221109_gamingreport.pdf

Meld. St. 25 (2020-2021). *Likeverdsreformen: Et samfunn med bruk for alle*. Helse- og omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/2d4274ffc8f3497aa428a443c0f530ab/no/pdfs/stm202020210025000dddpdfs.pdf>

Montoro-Cárdenas, D., Cortés-Pérez, I., Ibancos-Losada, M. D. R., Zagalaz-Anula, N., Obrero-Gaitán, E. & Osuna-Pérez, M. C. (2022). Nintendo(®) Wii Therapy Improves Upper Extremity Motor Function in Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 19(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph191912343>

Mærsk, J. L. & Wolters, A. (2019). Aktivitetsvidenskab | Å. Brandt, H. Peoples & U. Pedersen (Red.), *Basisbog i ergoterapi* (4.utg., s.111-127). Munksgaard.

Mærsk, J.L. (2017). Samspillet mellem aktivitet og identitet | H. K. Kristensen, A. S. B. Schou & J. L. Mærsk (Red.), *Nordisk aktivitetsvidenskab* (1.utg). Munksgaard.

Nascimento, A. S., Fagundes, C. V., Mendes, Fads & Leal, J. C. (2021). Effectiveness of Virtual Reality Rehabilitation in Persons with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and

Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Mult Scler Relat Disord*, 54, 103128.

<https://doi.org/10.1016/j.msard.2021.103128>

Nijhof, S. L., Vinkers, C. H., van Geelen, S. M., Duijff, S. N., Achterberg, E. J. M., van der Net, J., Veltkamp, R. C., Grootenhuis, M. A., van de Putte, E. M., Hillegers, M. H. J., van der Brug, A. W., Wierenga, C. J., Benders, Mjnl, Engels, Rcme, van der Ent, C. K., Vanderschuren, Ljmj & Lesscher, H. M. B. (2018). Healthy play, better coping: The importance of play for the development of children in health and disease. *Neurosci Biobehav Rev*, 95, 421-429. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.024>

Ravi, D. K., Kumar, N. & Singhi, P. (2017). Effectiveness of virtual reality rehabilitation for children and adolescents with cerebral palsy: an updated evidence-based systematic review. *Physiotherapy*, 103(3), 245-258. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2016.08.004>

Schmid, L., Glässel, A. & Schuster-Amft, C. (2016). Therapists' Perspective on Virtual Reality Training in Patients after Stroke: A Qualitative Study Reporting Focus Group Results from Three Hospitals. *Stroke Research and Treatment*, Vol. 2016, Article ID 6210508. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6210508>

Smedslund, G. Underland, V. & Berg, R. C. (2023). *Forskning om betydningen av universell utforming i fysisk miljø for personer med psykisk eller kognitiv funksjonsnedsettelse: systematisk litteratursøk med sortering* (Rapport 2023). Folkehelseinstituttet. <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/29116/article.pdf?sequence=2>

Sunaasstiftelsen (2021) *VR-Lab*. Tilgjengelig fra:

<https://www.sunnaasstiftelsen.no/forskning/vr-lab> Hentet: 02.03.23

Sverdrup, Sidsel. (2020). *Bachelor- og masteroppgaver i sosial- og helsefag: råd og vink: skritt for skritt* (1. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.

Thomas, H. (2015). *Occupation-Based Activity Analysis* (2.utg.). SLACK Incorporated.

Wilcock, A. A. & Hocking, C. (2015). *An occupational perspective on health* (3.utg.). SLACK incorporated.

Aagaard, M. & Langdal, I. (2019). Centrale begreber inden for ergoterapi. | Å. Brandt, H. Peoples & U. Pedersen (Red.), *Basisbog i ergoterapi* (4.utg., s.111-127). Munksgaard.

Vedlegg

Vedlegg 1: Søketablell

Søkeord	Database	Resultater	Artikkel
Virtual reality, Cerebral palsy, child	PubMed	190	Treadmill Training with Virtual Reality Improves Gait, Balance, and Muscle Strength in Children with Cerebral Palsy
Virtual reality, Cerebral palsy, child	PubMed	190	Nintendo Wii Therapy improves upper extremity motor function in children with cerebral palsy: a systematic review
Virtual Reality, Rehabilitation, Children	PubMed	486	Effectiveness of virtual reality rehabilitation for children and adolescents with cerebral palsy: an updated evidence-based systematic review
Motor disability, virtual reality, rehabilitation, children	PubMed	44	Virtual reality rehabilitation in children with brain injury: a randomized controlled trial
Virtual reality, rehabilitation	PubMed	3808	Effectiveness of Virtual Reality Rehabilitation in Persons with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Hvilke erfaringer har ergoterapeuter med bruk av VR og spillteknologi som en del av behandlingsmetoden for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse, og kan dette bidra til meningsfull aktivitet?»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å samle informasjon om hvilke erfaringer ergoterapeuter har med bruk av virtuell virkelighet (VR) og spillteknologi som en del av behandlingsmetoden for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse, og om dette kan bidra til meningsfull aktivitet. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Vi er en gruppe ergoterapistudenter ved NTNU Gjøvik som skal skrive vår Bacheloroppgave våren 2023. Vi vil med dette invitere deg til å delta som informant i vår studie. Formålet med studien er å samle erfaringer rundt ergoterapeuters praksis knyttet til bruk av VR og spillteknologi og om dette kan bidra til meningsfull aktivitet for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse. Informasjonen vi får fra deg gjennom intervjuet vil brukes i vår Bacheloroppgave og muligens til en publikasjon i tidsskriftet Ergoterapeuten i etterkant av innlevert Bacheloroppgave.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Ergoterapeututdanningen ved NTNU Gjøvik er ansvarlig for studien og Førsteamanuensis Linda Stigen er prosjektansvarlig for studien.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får invitasjon om å delta i denne studien ettersom du jobber som ergoterapeut/ansatt i kommunehelsetjenesten/ spesialisthelsetjenesten og har erfaring med VR og/eller spillteknologi og pasienter/brukere med motorisk funksjonsnedsettelse. Vi tenker derfor at du har erfaringer og kunnskap som vi kan lære av og håper at du kunne tenke deg å delta som informant i vår studie.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltakelse i studien vil innebære at vi kommer til deg på din arbeidsplass/gjennomfører et digitalt intervju på ca. 1 time hvor fokuset er på dine erfaringer rundt bruk av VR og/eller spillteknologi i behandling og om dette kan bidra til meningsfull aktivitet for barn og unge med motorisk funksjonsnedsettelse. Det vil bli gjort lydopptak under intervjuet og dette vil bli transkribert ordrett i etterkant, men ditt bidrag vil bli anonymisert, slik at hverken du eller din arbeidsplass vil kunne bli gjenkjent i det ferdige materialet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke ditt samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Det vil kun være studentene Iben Fleisje, Hanne-Sofie Breyholtz og Guro Omholt Sandsleth, veileder Anne Myhre Sølvberg og prosjektansvarlig Linda Stigen ved NTNU Gjøvik som vil ha tilgang til dine opplysninger.
- Ditt navn og dine kontaktopplysninger vil erstattes med fiktive navn i transkripsjonen og dine personopplysninger vil oppbevares i en liste som er adskilt fra de øvrige dataene. Alt materiale, bortsett fra ditt navn og kontaktopplysninger, vil oppbevares på en ekstern, passord beskyttet enhet.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.08.23. Opptak fra intervjuet vil slettes når intervjuet er transkribert og ved prosjektslutt vil alle personopplysninger om deg slettes.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU Gjøvik, har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Bacherlorgruppe: Iben Fleisje: imfleisj@stud.ntnu.no , Hanne-Sofie Breyholtz: hannessb@stud.ntnu.no , Guro Omholt Sandsleth: guroosa@stud.ntnu.no
- NTNU Gjøvik ved Linda Stigen, epost: linda.stigen@ntnu.no , telefon: 93223019

- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, epost: thomas.helgesen@ntnu.no , telefon: 93079038
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Linda Stigen
Prosjektansvarlig

Iben Marie Rokk Fleisje (Student)
Hanne-Sofie Breyholtz (Student)
Guro Omholt Sandsleth (Student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Hvilken erfaring har ergoterapeuter med bruk av virtuell virkelighet i rehabilitering av barn med Cerebral Parese?»

og har fått anledning til å stille spørsmål.

Jeg samtykker til:

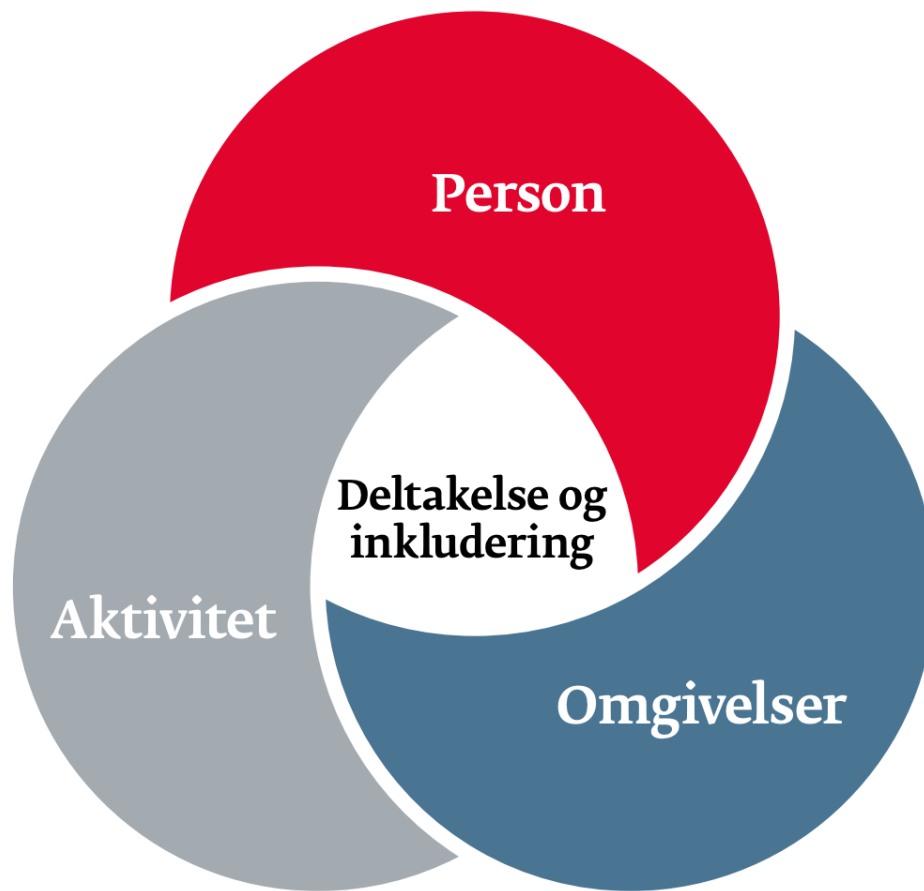
- å delta i individuelt intervju
- å delta i fokusgruppeintervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 15.08.23

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4: PEO-modellen

Figur 1 PEO-modellen (Ergoterapeutene, 2017)



Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer 168055

Vurderingstype Standard

Dato 06.02.2023

Prosjekttittel

Bacheloroppgaver i ergoterapi

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for medisin og helsevitenskap (MH) / Institutt for helsevitenskap i Gjøvik

Prosjektansvarlig

Linda Stigen

Student

ukjent

Prosjektperiode

15.02.2023 - 15.08.2023

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 15.08.2023.

Meldeskjema

Kommentar

BAKGRUNN

Denne tilbakemeldingen gjelder en samlet vurdering av bacheloroppgaver. Denne vurderingen gjelder for studentoppgaver som følger retningslinjene som gis i denne tilbakemeldingen fra personverntjenester. Prosjekter som ikke følger de gitte retningslinjene må meldes inn på eget meldeskjema.

PERSONVERNTJENESTER SIN VURDERING

Prosjektansvarlig har ansvar for hvert enkelt prosjekt som omfattes av denne innmeldingen. Prosjektene skal gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom prosjektansvarlig og personverntjenester.

Dette betyr at studentene kan starte med datainnsamlingen.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Vi har vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene, men husk at det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvilke databehandlere du kan bruke og hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale el.

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Prosjektansvarlig må forsikre seg om at studentene sletter rådata i forbindelse med innlevering/sensur av oppgavene. Det bør legges opp til at studentene bekrefter dette skriftlig til prosjektansvarlig når det er gjort, før prosjektansvarlig rapporterer om status for behandlingen av personopplysninger til personverntjenester.

Kontaktperson: Markus Celiussen Lykke til med prosjektene!

