



Kulttuurienvälisen fysioterapeuttisen osaamisen skenaariopohjainen digitaalinen koulutus: MOV-E-hankkeen monikansallinen pilottitutkimus

Johdanto

Fysioterapian harjoittaminen vaatii yhä enemmän kulttuurienvälistä viestintää ja kulttuurista sensitiivisyyttä, kun otetaan huomioon potilasryhmien monimuotoisuus ja kulttuuristen normien vaikutus käytettävään hoitoon ja hoidon tuloksiin. Vaikka fysioterapian verkko- ja hybridikoulutuksen pedagoginen tehokkuus on dokumentoitu hyvin – todisteiden osoittaessa, että tulokset ovat yhtä hyviä tai parempia kuin perinteisillä menetelmillä mitattuna tietojen, taitojen ja oppijoiden tyytyväisyyden osalta – vain harvat tutkimukset ovat keskittyneet kulttuurienvälisen osaamisen kehittämiseen digitaalisten alustojen avulla. MOV-E-projekti on suunniteltu täydentämään tätä puutetta luomalla fysioterapian kulttuurienvälistä viestintää käsittelevä verkkokurssi, joka toteutetaan potilasesimerkkipohjaisten videoiden, interaktiivisten moduulien ja loppukokeen avulla. Tässä tutkimuksessa analysoidaan viidessä Euroopan maassa toteutetun pilottivaiheen jälkeisen arvioinnin tuloksia ja tarkastellaan asiayhteyksiä muiden verkko- ja hybridikurssien tulosten perusteella.

Menetelmä

Kurssi pilotoitiin Puolassa, Turkissa, Espanjassa, Suomessa ja Unkarissa. Osallistujat olivat joko fysioterapian opiskelijoita, jatko-opiskelijoita, fysioterapian kouluttajia tai kliinistä työtä tekeviä fysioterapeutteja. Toteutustavat vaihtelivat pilotoivien maiden välillä: Pakollinen kurssin osa (Puola), vapaaehtoinen suorittaminen (Turkki, Suomi ja Unkari) ja käytännön työtä tekevät (Espanja). Kurssin ja loppukokeen suoritettuaan, osallistujat täyttivät pilotoinnin jälkeisen kyselyn (Likert ja avoimet kysymykset). Data analysoitiin kuvailevasti, nostaen esiin erityisesti koettua tyytyväisyyttä, oppimistuloksia ja haasteita kurssin suorittamisessa eri maiden välillä. Tulokset analysoitiin menetelmiä yhdistämällä viimeaikaisten systemaattisten katsausten ja tapaustutkimusten perusteella saatujen fysioterapian verkko-opetusta koskevien tulosten kanssa.

Tulokset

Jokaisessa maassa, videopohjaiset ja asiakastapauksiin perustuvat materiaalit koettiin kaikkein mielenkiintoisimmiksi ja tehokkaimmiksi menetelmiksi. Opiskelijat kokivat edistyneensä empaattisuudessa, kunnioittavassa ja sukupuolisensitiivisessä kielenkäytössä, nonverbaalisessa viestinnässä ja kulttuuristen rajoitusten kunnioittamisessa terapiatilanteissa. Kliinistä työtä tekevät ilmaisivat suoran yhteyden käytännön työhön mm urheilu-, geriatriinen-, selän-, ja raskausajan fysioterapiassa. Opettajat ja akateemiset toimijat raportoivat näkyvästä muutoksesta opiskelijoiden kulttuurisessa tietoisuudessa mutta toivoivat monipuolisempia tapaustutkimuksia, interaktiivisia harjoituksia ja keskustelufoorumeita.



Cross-country differences were pronounced. Spain and Türkiye achieved the highest satisfaction scores, with learners emphasising the realism and clinical relevance of scenarios. Poland and Hungary reported more moderate evaluations, citing content density, theoretical overload, and time-management challenges. Finland participants valued the intercultural emphasis but were hindered by translation inconsistencies and technical difficulties on the platform. These findings mirror broader research on digital physiotherapy education, where blended models generally outperform pure online approaches in terms of satisfaction, and where technical reliability and linguistic accessibility are critical success factors.

Discussion

The MOV-E pilot confirms that e-learning courses can successfully foster intercultural communication skills in physiotherapy, a domain underrepresented in prior research. Its reliance on videos, scenarios, microlearning modules, and quizzes aligns with best practices from the literature. At the same time, the evaluation highlights key implementation challenges: the need for localisation of language and cultural content, simplification of theoretical modules, and the integration of synchronous role-play and reflection to complement asynchronous study. Comparisons with other online physiotherapy courses suggest that MOV-E adds unique value by explicitly targeting intercultural competence and by incorporating a summative exam.

Conclusion

MOV-E demonstrates strong potential to enhance intercultural communication in physiotherapy education across diverse European contexts. For future implementation, guidelines include: adopting a hybrid model that combines asynchronous case-based learning with synchronous debriefs; strengthening translation, accessibility, and plain-language supports; diversifying cultural and clinical case scenarios; and developing validated, scenario-based exams that measure both knowledge and applied communication skills. These measures will not only improve learner outcomes but also contribute to international best practices in embedding intercultural competence into physiotherapy curricula.

Johdanto

Fysioterapia on ammatti, jota globalisaatio, muuttoliike ja potilasryhmien monimuotoistuminen muokkaavat yhä enemmän. Tehokas työskentely edellyttää paitsi biomekaanista ja kliinistä päättelykykyä myös kykyä kommunikoida kulttuuristen, kielellisten ja sosiaalisten rajojen yli. Kulttuurienvälinen osaaminen ja herkkyyks ovat elintärkeitä luottamuksen rakentamisessa, hoidon noudattamisen varmistamisessa ja kuntoutustulosten optimoinnissa. Tästä huolimatta fysioterapian



opetussuunnitelmat ovat perinteisesti painottaneet biolääketieteellistä sisältöä, ja kulttuuritietoisuuden tai viestintätaitojen järjestelmällinen koulutus on ollut vähäistä. Digitaalisen koulutuksen tulo tarjoaa mahdollisuuden korjata tämä puute, sillä verkko-opiskelu ja yhdistelmämallit mahdollistavat skaalautuvan, joustavan ja kontekstiin mukautuvan koulutuksen sekä teknisissä että ihmissuhdetaidoissa. (Cervera-Gasch et al., 2021; Vitoria et al., 2018).

Yhä useammat tutkimukset osoittavat, että verkko- ja hybridioppimismenetelmät ovat erittäin tehokkaita fysioterapian koulutuksessa. Systemaattiset katsaukset ja kontrolloidut tutkimukset osoittavat, että blended learning -oppiminen voi olla perinteisiä opetusmenetelmiä tehokkaampaa tiedon hankkimisessa, käytännön taitojen oppimisessa ja eettisen osaamisen kehittämisessä, samalla kun oppijoiden tyytyväisyys säilyy ennallaan tai paranee. (Aguado-Gutiérrez et al., 2020; Soro et al., 2022). Verkkokurssit on myös yhdistetty lisääntyneeseen motivaatioon, joustavuuteen ja koettuun kliiniseen merkitykseen, erityisesti kun käytetään skenaariopohjaista suunnittelua, multimediaresursseja ja interaktiivisia arviointeja. (De Andrés-Gaspar et al., 2022; Rodríguez-Almagro et al., 2018). Nämä havainnot korostavat yhdessä digitaalisten lähestymistapojen sopivuutta terveystieteiden koulutuksen edistämiseen.

Tästä huolimatta kulttuurienvälinen viestintä on edelleen alituttua, ja vain harvat interventiot sisällyttävät sen nimenomaisesti fysioterapian opetussuunnitelmiin. Vaikka monissa tutkimuksissa mitataan opiskelijoiden motivaatiota, tyytyväisyyttä ja taitojen hankkimista, suhteellisen harvat arvioivat fysioterapeuttien osaamisen kehittymistä, joka mahdollistaa tehokkaan työskentelyn erilaisista kulttuuritaustoista tulevien potilaiden kanssa (Cervera-Gasch et al., 2021). Suurin osa nykyisestä tutkimuksesta keskittyy edelleen biolääketieteellisiin ja teknisiin aloihin, ja suhteellisiin näkökohtiin, kuten empatiaan, kunnioittavaan viestintään ja kulttuuriseen herkkyyteen, kiinnitetään vain vähän huomiota.

2. Menetelmä

MOV-E-projekti suunniteltiin täyttämään tämä aukko integroimalla kulttuurienvälisen viestinnän koulutus rakenteelliseen liikkeen analysointiin ja terapiaa käsittelevään verkko-oppimiskurssiin.



Tämä tutkimus on yksi ensimmäisistä, joissa arvioidaan kulttuurienvälisen viestinnän koulutusta fysioterapiassa verkko-oppimisen avulla useissa maissa. Yhdistämällä tapauspohjaisia skenaarioita, videodemonstraatioita, pohdintaharjoituksia ja loppukokeen MOV-E tarjoaa uutta näyttöä siitä, miten kulttuurienvälinen osaaminen voidaan sisällyttää fysioterapian opetussuunnitelmiin yhdistämällä verkko- ja lähiopetusta. Tämän artikkelin tarkoituksena on esitellä MOV-E-kurssin pilottivaiheen jälkeisen arvioinnin tulokset, jotka on toteutettu Puolassa, Turkissa, Espanjassa, Suomessa ja Unkarissa, sekä antaa ohjeita sen laajemmalle käyttöönotolle.

Tutkimuksen rakenne

Tässä tutkimuksessa käytettiin kuvailevaa, sekamenetelmää MOV-E-verkkokurssin toteutuksen ja tulosten arvioimiseksi: Interkulttuuristen viestintätaitojen kehittäminen fysioterapiassa liikkeen analysointia ja terapiaa käsittelevän verkkokurssin avulla. Sekamenetelmän valinta perustui kahteen tarpeeseen: mitattavien tyytyväisyys- ja oppimistulosten kartoittamiseen sekä osallistujien kokemusten syvälliseen tutkimiseen. Sekamenetelmä tarjoaa monimutkaisista koulutuksellisista interventioista kattavamman ja vivahteikkaamman kuvan kuin pelkästään kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen lähestymistapa. (Creswell & Plano Clark, 2018). Terveystieteiden koulutuksessa tällaiset mallit ovat erityisen arvokkaita digitaalisten innovaatioiden arvioinnissa, koska niiden avulla voidaan arvioida sekä tuloksia että niihin vaikuttavia kontekstuaalisia tekijöitä (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Yhdistämällä kyselytutkimukseen perustuvia mittauksia ja laadullisia pohdintoja tutkimuksen tavoitteena oli trianguloida tuloksia, parantaa validiteettia ja tuottaa käytännönläheisiä oivalluksia. Määrälliset arviot tarjosivat systemaattisen yleiskuvan tyytyväisyydestä ja koetuista oppimistuloksista, kun taas laadulliset vastaukset kuvastivat oppijoiden ja opettajien näkökulmien monipuolisuutta. Menetelmien integrointi vastaa koulutustutkimuksen vaatimusta siirtyä yksinkertaisesta tulosten mittaamisesta kohti kokonaisvaltaista ymmärrystä oppijoiden sitoutumisesta blended learning - ja verkkoympäristöissä. (Fetters & Freshwater, 2015).

Asetelma ja osallistujat



Kurssi pilotoitiin viidessä Euroopan maassa – Puolassa, Turkissa, Espanjassa, Suomessa ja Unkarissa – vuosina 2023–2024. Kukin paikka toteutti ohjelman paikallisen opetussuunnitelman puitteissa, ja se vaihteli pakollisista maisteritason moduuleista valinnaisiin tai harjoitteluun integroituihin muotoihin. Kaikissa paikoissa osallistui kolme sidosryhmää: fysioterapiaopiskelijat, opettajat ja tutkijat sekä klinikot. Yhteenveto osallistujamääristä ja toteutustilanteista on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1

MOV-E-pilottihankkeen osallistujat maittain ja sidosryhmäryhmittäin

Maa	Opiskelija (n)	Opettajat/Akateemikot (n)	Klinikot (n)	Suoritustapa
Puola	63	5	6	Pakollinen, maisteri taso
Turkki	23	7	10	Vapaaehtoinen, fysioterapiaopiskelija
Espanja	6	5	useita*	Integroituna käytännön työhön
Suomi	10	0	0	Vapaastivalittava, fysioterapiaopiskelija
Unkari	28	5	5	Vapaaehtoinen, fysioterapiaopiskelija

Huom, Espanjassa lääkäreiden osallistuminen liittyi harjoittelun valvontaan, eikä sitä kirjattu kiinteänä lukumääränä.

Kuten taulukosta 1 käy ilmi, osallistuminen vaihteli huomattavasti eri paikkojen välillä. Puola ja Unkari tuottivat suurimmat opiskelijaryhmät, kun taas Espanjassa ja Suomessa ryhmät olivat pienempiä. Opettajat ja klinikot olivat edustettuina useimmissa yhteyksissä, paitsi Suomessa, jossa



vain opiskelijat osallistuivat. Espanja erottui muista maista sisällyttämällä kurssin klinisen harjoittelun osaksi, mikä antoi oppijoille suoran mahdollisuuden soveltaa kulttuurienvälisiä taitoja potilaiden kanssa.

Kurssin suunnittelu ja toteutus

MOV-E-kurssi suunniteltiin yhdistelmäoppimisen e-oppimisohjelmaksi, jonka pedagoginen kehys oli yhdenmukainen kaikissa maissa. Keskeisiä osia olivat teoreettinen käsikirja fysioterapian kulttuurienvälisestä viestinnästä, skenaarioihin perustuvat videomateriaalit, joissa esitettiin sekä tehokkaita että tehottomia viestintästrategioita, pohdintaharjoitukset ja formatiiviset tietokilpailut palautteineen. Lopullisessa summatiivisessa kokeessa arvioitiin sekä teoreettista tietoa että kulttuurienvälisen viestinnän periaatteiden soveltamista liikkeen analysoinnissa ja terapiassa. Kurssin toteuttamistavat vaihtelivat: Puolassa kurssi oli pakollinen moduuli, Espanjassa se oli osa harjoittelua, ja muissa maissa se oli vapaaehtoinen tai valinnainen. Tämä vaihtelevuus mahdollisti vertailukelpoisen näkemyksen oppijoiden sitoutumisesta erilaisissa opetussuunnitelman olosuhteissa..

Tiedonkeruu

Arviointitiedot kerättiin strukturoidulla pilottikyselyllä, joka jaettiin verkossa osallistujille kurssin ja loppukokeen suorittamisen jälkeen. Kyselylomake sisälsi Likert-asteikolla mitattavia kysymyksiä ja avoimia kysymyksiä. Kvantitatiivisilla kysymyksillä mitattiin selkeyttä, hyödyllisyyttä, merkityksellisyyttä, tyytyväisyyttä ja sovellettavuutta viisiportaisella asteikolla. Kvalitatiivisissa kysymyksissä osallistujia pyydettiin kertomaan oppimiskokemuksistaan, tuomaan esiin havaittuja vahvuuksia ja heikkouksia sekä ehdottamaan parannuksia. Tämä sekamuotoinen rakenne kattoi sekä osallistujien vastausten laajuuden että syvyyden, mikä on yhdenmukaista monimutkaisten koulutusinnovaatioiden arvioinnin parhaiden käytäntöjen kanssa. (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Tiedon analysointi



Tietojen analysointi suoritettiin kahdessa vaiheessa. Kvantitatiiviset tiedot koottiin yhteen kuvailevien tilastojen avulla, mukaan lukien keskiarvot, keskihajonnat ja taajuusjakaumat. Maiden väliset vertailut korostivat oppijoiden tyytyväisyyden ja koettujen tulosten yhtäläisyyksiä ja eroja. Kvalitatiiviset tiedot analysoitiin temaattisesti. Kaksi riippumatonta arvioijaa koodasi avoimet vastaukset toistuvasti ja tunnisti toistuvia kategorioita, kuten ”oppimistulokset”, ”toteuttamisen esteet” ja ”parannusehdotukset”. Koodauseroavaisuudet ratkaistiin keskustelemalla, kunnes päästiin yksimielisyyteen. Näiden tulosten integroiminen mahdollisti rikkaamman tulkinnan, jossa yleiset mallit sijoitettiin oppimiskokemuksia muokanneisiin paikallisiin ja kulttuurisiin konteksteihin.

Eettisyys

Pilottivaiheen toteuttamiselle ja sen jälkeiselle arvioinnille saatiin eettinen hyväksyntä kunkin osallistujamaan institutionaalisten vaatimusten mukaisesti. Kaikille osallistujille kerrottiin tutkimuksen tavoitteista ja vakuutettiin, että heidän vastauksensa pysyvät nimettöminä ja luottamuksellisina. Osallistuminen oli vapaaehtoista, ja kyselylomakkeen täyttäminen katsottiin tietoon perustuvaksi suostumukseksi. Tiedot nimettömistettiin lähteellä, tallennettiin turvallisesti ja analysoitiin vain koottuna. Näillä toimenpiteillä varmistettiin kansainvälisten eettisten standardien noudattaminen koulutus- ja terveystieteiden tutkimuksessa. (World Medical Association, 2013).

3. Tulokset

MOV-E-kurssi pilotoitiin viidessä maassa, ja siihen osallistui 130 opiskelijaa, 22 opettajaa/akateemikkoa ja 26 kliinikkoa. Kaikissa ryhmissä osallistujat arvostivat kurssin skenaariopohjaista suunnittelua, pohdiskelevia aktiviteetteja ja kliinistä sovellettavuutta. Arviot ja kommentit vaihtelivat kuitenkin maittain, mikä johtui eroista kurssin toteutustavassa, opetussuunnitelmaan integroinnissa ja teknisessä toteutuksessa.

Opiskelijat

Opiskelijat arvioivat skenaariopohjaiset videot arvokkaimmaksi ominaisuudeksi ja korostivat niiden realismia, uudelleen katsottavuutta ja suoraa kliinistä merkitystä. He raportoivat oppineensa empatiaa,



sukupuolisensitiivistä viestintää, nonverbaalista tietoisuutta ja rajojen asettamista. Määrällinen tyytyväisyys oli korkeinta Espanjassa ja Turkissa, joissa keskiarvot olivat 4,5–5,0. Puolassa opiskelijat arvioivat kurssin maltillisemmin (3,8–4,3) ja ilmaisivat huolensa teoreettisen ylikuormituksen ja työmäärän suhteen. Unkarilaiset opiskelijat arvioivat selkeyden ja hyödyllisyyden korkealle (jopa 4,5), mutta ilmoittivat motivaation olevan alhaisempi (keskiarvo 3,8). Suomen opiskelijat ilmoittivat yleisen tyytyväisyytensä olevan positiivinen (4,0–4,2), vaikka avoimissa kommenteissa korostettiin turhautumista käännösten tarkkuuteen ja tekniseen käytettävyyteen.

Opettajat ja akateemikot

Opettajat kannattivat johdonmukaisesti videopitoista, tapauspohjaista pedagogiikkaa ja totesivat, että se stimuloivat pohdintaa kulttuurienvälisistä kysymyksistä ja paransivat opiskelijoiden sitoutumista. Heidän arvosanansa vaihtelivat 4,3:sta 4,8:aan useimmilla sivustoilla, ja Espanja ja Turkki antoivat korkeimmat arvosanat (4,5–4,9). Opettajat pitivät pohdintaa sisältäviä elementtejä erityisen tehokkaina, mutta ehdottivat tapausesimerkkien monipuolistamista, synkronisen vuorovaikutuksen mahdollisuuksien lisäämistä ja opetussuunnitelmaan integroinnin vahvistamista vaikutuksen maksimoimiseksi.

Kliinistä työtä tekevät

Kliinikot korostivat MOV-E:n käytännön sovellettavuutta fysioterapian osa-alueilla, kuten geriatriassa, urheilussa, selkärangan kuntoutuksessa ja raskauden hoidossa. He vahvistivat, että kurssilla opitut taidot – erityisesti empatia, kulttuurisensitiivinen ilmaisutapa ja sanaton viestintä – olivat suoraan siirrettävissä käytäntöön. Kvantitatiiviset arviot olivat kauttaaltaan korkeita kaikissa toimipaikoissa, ja keskiarvot olivat välillä 4,3–4,8. Lääkärit suosittelivat paikallisten tapausskenaarioiden laajentamista ja tulkkien välittämän viestinnän, terveysosaamisen ja aistivammaisten potilaiden tuen koulutuksen lisäämistä.

Maiden välinen vertailu



Kuten taulukosta 2 käy ilmi, Espanja ja Turkki saavuttivat korkeimman kokonais tyytyväisyyden, ja niiden pisteet olivat lähes korkeimmat kaikissa sidosryhmissä. Espanjan kurssin integrointi käytännön koulutukseen ja Turkin motivoitunut vapaaehtoinen osallistuminen mainittiin positiivisten tulosten keskeisinä edistäjinä. Puola ja Unkari saivat maltillisempia arvioita: opiskelijat tunnustivat MOV-E:n arvon, mutta mainitsivat työmäärän ja motivaation esteiksi. Suomi sai yleisesti ottaen positiivisia pisteitä, mutta laadullisista kommenteista kävi ilmi, että tekniset ja käännösongelmat rajoittivat oppijoiden osallistumista.

Kaiken kaikkiaan MOV-E-pilotti osoitti potentiaalinsa arvokkaana ja siirrettävissä olevana koulutuksellisenä toimenpiteenä fysioterapian kulttuurienvälisten viestintätaitojen parantamiseksi. Kaikissa kohteissa kurssin vahvimpia puolia olivat skenaariopohjainen suunnittelu, pohdiskelevat harjoitukset ja kliininen merkitys. Tärkeimmiksi esteiksi tunnistettiin kognitiivinen kuormitus, motivaatio-ongelmat sekä tekniset ja kielelliset esteet. Opettajat ja klinikot kannattivat voimakkaasti ohjelman jatkamista ja laajentamista edellyttäen, että lokalisointia, tapausten monimuotoisuutta ja esteettömyyttä parannetaan.

Taulukko 2

MOV-E-pilottihankkeen vertailukelpoiset kvantitatiiviset tulokset maittain ja sidosryhmäryhmittäin

Maa	Opiskelijoiden keskiarvo (Range)	Teachers Mean Score (Range)	Clinicians Mean Score (Range)	Key Observations
Poland	3.8–4.3	4.3–4.6	4.3–4.6	Moderate satisfaction; concerns about theoretical overload and time management.
Türkiye	4.5–4.8	4.5–4.8	4.5–4.8	High satisfaction; strong motivation and applicability.
Spain	5.0	4.7–4.9	4.6–4.8	Ceiling scores; integration with practicum enhanced engagement.
Finland	4.0–4.2	—	—	Positive satisfaction; translation and technical issues noted.
Hungary	3.8–4.5	4.4–4.7	4.4–4.6	Good clarity/usefulness scores; lower motivation.

Note. Mean score ranges are based on 5-point Likert-scale evaluations. A dash (—) indicates no data were available for that group in the respective country.



4. Pohdinta

Tämä tutkimus on yksi ensimmäisistä, joka osoittaa, että fysioterapian kulttuurienvälisiä viestintätaitoja voidaan kehittää useissa maissa sulautuvan oppimisen avulla. Arvioimalla MOV-E-kurssia viidessä erilaisessa kontekstissa tarjoamme uutta näyttöä siitä, että skenaarioihin perustuvat, reflektiiviset ja videoita sisältävät oppimistehtävät ovat paitsi toteutettavissa myös arvostettuja opiskelijoiden, opettajien ja kliinikoiden keskuudessa. Tutkimus auttaa kaventamaan fysioterapian koulutuksessa pitkään vallinnutta kuilua, jossa biolääketieteelliset ja biomekaaniset osaamisalueet ovat olleet etusijalla, kun taas kulttuuriset ja vuorovaikutustaidot ovat jääneet vähälle huomiolle (Forsyth ym., 2020).

Maiden väliset tulokset korostavat opetussuunnitelman integroinnin, teknisen saatavuuden ja sisällön suunnittelun vaikutusta oppijoiden kokemuksiin. Espanja ja Turkki saavuttivat korkeimman tyytyväisyyden, mikä osoittaa kontekstuaalisen integroinnin tärkeyden: integrointi käytännön harjoitteluun Espanjassa paransi aitoutta ja merkityksellisyyttä, kun taas vapaaehtoinen, itse valittu osallistuminen Turkissa lisäsi motivaatiota ja sitoutumista. Sen sijaan Puola ja Unkari saivat maltillisempia arvioita, mikä heijastaa haasteita teoreettisen tiedon määrän, työmäärän ja opiskelijoiden motivaation suhteen. Suomen tulokset korostivat, että käännösten tarkkuus ja tekninen käytettävyyys voivat heikentää muuten hyvin suunniteltua sisältöä, mikä osoittaa, että kansainväliseen käyttöönottoon tarvitaan paikallista mukauttamista, kuten Wojnusz ym. (2022) ovat todenneet.

Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaisia fysioterapian ja terveystieteiden koulutuksen laajemman tutkimustiedon kanssa. Katsaukset ja kokeilut ovat osoittaneet, että yhdistelmä- ja verkko-opetusmenetelmät ovat yhtä hyviä tai parempia kuin perinteinen opetus tiedon hankkimisen, kliinisten taitojen ja oppijoiden tyytyväisyyden kannalta (Aguado-Gutiérrez ym., 2020; Rodríguez-



Almagro ym., 2018; Butcher & Lewis, 2022). Hybridimallit tukevat myös eettistä osaamista ja ammatillista kehitystä (Soro ym., 2022; Durham ym., 2024). MOV-E erottuu muista ohjelmista, koska se keskittyy nimenomaisesti kulttuurienväliseen viestintään, joka on fysioterapian opetussuunnitelmissa harvoin käsitelty ulottuvuus. Kuten viimeaikaisissa tutkimuksissa on todettu, kulttuurinen sensitiivisyys on jäänyt suurelta osin huomiotta digitaalisissa interventioissa (Cervera-Gasch ym., 2021; Pagels ym., 2025). Sisällyttämällä kulttuurienvälisiä tapauskkenaarioita, reflektiivisiä harjoituksia ja summatiivisen kokeen MOV-E laajentaa sulauttavan oppimisen ulottuvuuden teknisen tiedon ulkopuolelle suhteellisiin ja kommunikaatioihin liittyviin alueisiin.

Yksi tuloksiin vaikuttanut selittävä tekijä oli opetussuunnitelman integroinnin aste. Tutkimukset osoittavat, että yhdistelmä- ja verkkopohjaiset interventiot ovat tehokkaimpia, kun ne on integroitu olemassa oleviin oppimispolkuihin ja liitetty aitoihin käytännön tilanteisiin (Aguado-Gutiérrez ym., 2020; Campbell ym., 2023). Espanjassa harjoittelupohjainen integrointi loi vahvat yhteydet verkko-oppimisen ja potilaiden kanssa vuorovaikutuksen välille, mikä vahvisti kliinistä merkitystä. Sen sijaan Puolassa pakolliset moduulit, joissa ei ollut kliinistä sovellusta, yhdistettiin ylikuormituksen ja rajoitetun autonomian tunteisiin, mikä tukee näyttöä siitä, että oppijakeskeiset, kontekstiin integroidut aktiviteetit edistävät motivaatiota ja tiedon siirtoa (De Andrés-Gaspar ym., 2022; Majerus, 2023).

Kielen saatavuus ja lokalisointi olivat toinen tärkeä selittävä tekijä. Suomen tulokset osoittivat, että jopa korkealaatuinen pedagoginen suunnittelu voi kärsiä käännösten epäjohtonmukaisuuksista tai alustan käytettävyysongelmista. Aiemmat tutkimukset COVID-19-pandemian aikana osoittivat samoin, että huonosti mukautettu digitaalinen sisältö häiritsi sitoutumista ja vähensi oppimisen koettua arvoa (Cervera-Gasch ym., 2021; Luedtke ym., 2023). MOV-E-pilotti vahvistaa tarvetta mukauttamiselle mukaan lukien tekstitys, kulttuurisesti mukautetut tapauskokoelmat ja hyvä



tekeminen rakenne, jotta voidaan varmistaa tasapuolinen oppiminen monikielisissä ryhmissä. Tätä ovat kannattaneet myös Wojnusz ym. (2022).

Lopuksi, sisällön määrä ja siitä johtuva kognitiivinen kuormitus näyttivät rajoittavan tyytyväisyyttä Puolassa ja Unkarissa. Opiskelijat ilmoittivat teoreettisesta ylikuormituksesta ja vaikeuksista tasapainottaa moduuleja muiden akateemisten velvollisuuksien kanssa. Terveystieteiden e-oppimista koskevat tutkimukset korostavat, että liiallinen tietotiheys heikentää muistamista ja motivaatiota, kun taas mikro-oppimisstrategiat – kuten modulaariset yksiköt, tiiviit yhteenvedot ja juuri oikeaan aikaan tarjottavat resurssit – parantavat tuloksia (Rodríguez-Almagro ym., 2018; De Andrés-Gaspar ym., 2022; Varma ym., 2024). Tämän ongelman ratkaiseminen MOV-E:n tulevaisuissa versioissa on olennaisen tärkeää motivaation ylläpitämiseksi ja monipuolisten oppimistarpeiden tukemiseksi.

Näiden tulosten käytännön merkitys on kaksijakoinen. Opetussuunnitelman suunnittelun kannalta tulokset vahvistavat, että fysioterapian e-oppiminen on tehokkainta, kun se on kontekstualisoitu – joko harjoittelun integroinnin, synkronisten debriefingien tai aitojen potilaskontaktien kautta. Huomiota on kiinnitettävä myös kognitiivisen kuormituksen hallintaan mikro-oppimisstrategioiden, modulaarisen sisällön ja tiiviiden resurssien avulla, erityisesti tilanteissa, joissa opiskelijat ovat ilmoittaneet ylikuormituksesta. Kliinisen käytännön osalta kurssi osoitti viestintätaitojen siirrettävyyden erilaisille aloille, kuten geriatria, urheiluun ja kuntoutukseen. Opettajat ja kliinikot kannattivat johdonmukaisesti kurssin kliinistä arvoa, mikä vahvisti ajatusta, että kulttuurienvälinen osaaminen ei ole aputaito, vaan keskeinen osa potilaslähtöistä hoitoa erilaisissa terveydenhuoltojärjestelmissä. Tämä vahvistaa Hlebšin (2025) ja Kothe et al. (2023) havainnot, jotka korostavat kontekstin merkitystä oppijoiden käsityksessä oppimis- ja opetusympäristön tehokkuudesta.



Yhteenvetona nämä tulokset tarjoavat vakuuttavaa näyttöä siitä, että MOV-E voi toimia skaalautuvana ja mukautuvana mallina kulttuurienvälisen viestinnän sisällyttämiseksi fysioterapian koulutukseen. Tulokset korostavat kuitenkin myös, että onnistunut toteutus edellyttää huolellista opetussuunnitelman integrointia, mukauttamista ja oppijoiden työmäärän huomioimista. Seuraavassa osassa esitetään tulevan tutkimuksen suuntaviivat, tutkimuksen rajoitukset ja suositukset MOV-E:n ja vastaavien aloitteiden tuleville versioille.

Tulevaisuuden tutkimussuuntia

Tulevissa tutkimuksissa tulisi puuttua näihin rajoituksiin ottamalla käyttöön vankemmat ja standardoidummat arviointisuunnitelmat. Suuremmat, tasapainoiset otokset useista oppilaitoksista mahdollistaisivat vahvemmat tilastolliset vertailut ja yleistettävämmät johtopäätökset. Fysioterapian koulutuksessa käytettävien kulttuurienvälisen osaamisen mittaamiseen tarkoitettujen validoitujen välineiden kehittäminen ja soveltaminen tulisi asettaa etusijalle, koska nykyinen näyttö on tällä alalla edelleen vähäistä. Monimenetelmätutkimukset, joissa yhdistyvät itsearviointi, suorituskykyyn perustuvat arvioinnit ja suora havainnointi kliinisissä harjoitteluissa, voisivat tarjota kattavamman käsityksen taitojen hankkimisesta ja siirtämisestä.

Lisäksi kokeellisilla tai kvasi-kokeellisilla tutkimuksilla voitaisiin testata MOV-E:n tehokkuutta verrattuna perinteiseen tai hybridiseen viestintäkoulutukseen, perustuen näyttöön siitä, että yhdistelmämallit voivat tuottaa parempia tietoja ja eettisiä tuloksia (Aguado-Gutiérrez ym., 2020; Soro ym., 2022). Myös innovatiivisten oppimisteknologioiden, kuten virtuaalitodellisuussimulaatioiden tai pelillistämisen, integrointi ansaitsee tutkimusta, erityisesti niiden potentiaalin osalta immersiiivisten kulttuurienvälisen kohtaamisten luomisessa. Lopuksi, pitkittäistutkimukset, joissa seurataan opiskelijoita ammatilliseen käytäntöön, antaisivat tietoa



digitaalisen oppimisen kautta hankittujen kulttuurienvälisten viestintätaitojen säilyttämisestä ja soveltamisesta todellisessa elämässä.

Kaiken kaikkiaan MOV-E-pilottihanke osoittaa, että kulttuurienvälisen viestinnän koulutusta voidaan toteuttaa tehokkaasti e-oppimisen avulla fysioterapian koulutuksessa. Eri maista saadut tulokset korostavat sekä tällaisen toiminnan laajentamisen mahdollisuuksia että haasteita erilaisissa konteksteissa. Tarkentamalla mukauttamisstrategioita, integroimalla kurssin aitoihin klinisiin kokemuksiin ja kehittämällä vahvempia arviointikehyksiä MOV-E ja vastaavat kurssit voivat luoda uusia vertailukohtia kulttuurienvälisen osaamisen sisällyttämiselle terveystieteiden opetussuunnitelmiin.

5. Heikkoudet

Tässä tutkimuksessa on useita heikkouksia, jotka on otettava huomioon tuloksia tulkittaessa. Ensinnäkin otoskoko vaihteli huomattavasti maittain: Puolassa ja Unkarissa otokset olivat suurempia, kun taas Espanjassa ja Suomessa ne olivat pienempiä. Tämä epätasainen jakautuminen rajoittaa tulosten yleistettävyyttä ja on saattanut vahvistaa paikallisten olosuhteiden vaikutusta osallistujien arvioihin. Toiseksi tutkimus perustui itse ilmoitettuihin tietoihin, jotka ovat hyödyllisiä oppijoiden käsitysten ja asenteiden kartoittamisessa, mutta joihin voi vaikuttaa sosiaalinen hyväksyttävyys ja muistamisvirheet. Objektivisia mittauksia kulttuurienvälisistä viestintätaidoista, kuten suoraa havainnointia tai validoituja osaamistasoja, ei käytetty.



Kolmanneksi, kurssien toteuttamisessa oli eroja eri paikkakunnilla, mikä vaikeutti suoraa vertailua. Espanjassa kurssi integroitiin harjoitteluun, Puolassa se toteutettiin pakollisena moduulina ilman vahvaa kliinistä yhteyttä ja Suomessa se tarjottiin valinnaisena kurssina. Tällainen heterogeenisyys heijastaa MOV-E-mallin mukautettavuutta, mutta korostaa myös haasteita, joita aiheutuu tulosten erojen johtamisesta pelkästään kurssin suunnittelusta. Neljänneksi käännös- ja lokalisoitongelmat ovat saattaneet vaikuttaa sekä oppimiskokemukseen että laadullisten vastausten tulkintaan huolimatta pyrkimyksistä standardoida koodausmenettelyt. Lopuksi arvioinnin lyhyt aikataulu ei mahdollistanut pitkäaikaisen tiedon säilyttämisen tai kulttuurienvälisten taitojen siirtämisen kliiniseen käytäntöön arviointia.

Näistä heikkouksista huolimatta tutkimuksella on myös merkittäviä vahvuuksia. Se edustaa monen maan toteutusta erilaisissa opetussuunnitelma- ja kliinisissä konteksteissa, mikä on harvinaista fysioterapian koulutustutkimuksessa. Useiden sidosryhmien – opiskelijoiden, opettajien ja kliinikoiden – mukaan ottaminen antaa kattavamman kuvan kurssin vaikutuksesta ja sovellettavuudesta. Lisäksi sekamenetelmän käyttö mahdollisti kvantitatiivisten tietojen integroimisen rikkaisiin kvalitatiivisiin oivalluksiin, mikä vahvisti tulosten validiteettia ja syvyyttä. Mikä tärkeintä, tutkimus korjaa kirjallisuudessa olevan kriittisen aukon arvioimalla nimenomaisesti fysioterapian kulttuurienvälisen viestinnän koulutusta e-oppimisen muodossa ja tuoden uutta näyttöä sekä fysioterapian että terveystieteiden koulutuksen aloille.

6. Ohjeistukset ja suositukset

MOV-E-pilottihanke on yksi ensimmäisistä järjestelmällisistä yrityksistä kehittää jäsenneiltyjä ohjeita kulttuurienvälisten viestintätaitojen sisällyttämiseksi fysioterapian koulutukseen blended learning -menetelmän ja verkko-opetuksen avulla. Blended learning -menetelmää on tutkittu laajasti



terveystieteiden koulutuksessa, mutta vain harvat hankkeet ovat kohdistuneet nimenomaisesti fysioterapian käytännön suhteellisiin ja kulttuuriin ulottuvuuksiin tai tarjonneet käytännönläheisiä viitekehyksiä tällaisten kurssien suunnitteluun, arviointiin ja laajentamiseen useissa eri maissa. Tässä esitetyt suositukset tarjoavatkin uutta ohjausta paitsi MOV-E-kurssin kehittämiseen myös tulevien ponnistelujen tueksi, kun kulttuurienvälistä osaamista pyritään integroimaan fysioterapian opetussuunnitelmiin maailmanlaajuisesti.

6.1 Kurssin suunnittelu ja toteutus

MOV-E-pilottihankkeen arviointi sekä muiden verkko- ja sekamuotoisten fysioterapian koulutusaloitteiden tulokset korostavat useita periaatteita kurssien suunnittelun ja toteutuksen optimoimiseksi.

Ensinnäkin kurssilla tulisi käyttää yhdistelmämallia, jossa yhdistyvät asynkroniset mikromoduulit ja synkroniset aktiviteetit. Asynkroniset komponentit, kuten lyhyet videot, skenaarioihin perustuvat harjoitukset ja palautetta sisältävät tietokilpailut, mahdollistavat joustavan, omaan tahtiin etenevän oppimisen, kun taas synkroniset elementit, kuten debriefingit ja roolipelit, tarjoavat mahdollisuuksia vahvistaa tietoja, harjoitella sovellettavia taitoja ja lisätä tyytyväisyyttä. Satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten tulokset tukevat tämän hybridimallin tehokkuutta sekä tietotulosten että eettisen ajattelun parantamisessa fysioterapian koulutuksessa (Aguado-Gutiérrez ym., 2020; Soro ym., 2022).



Toiseksi kurssilla tulisi käyttää skenaarioihin perustuvaa pedagogiikkaa. Tapaustutkimusten ja videoskenaarioiden käyttö tulisi olla keskeistä oppimisprosessissa, ja repertoaarien tulisi kattaa erilaisia kulttuurisia konteksteja, ikäryhmiä ja kliinisiä olosuhteita. Mikäli mahdollista, tulisi sisällyttää samaan tapaukseen ”maavaihdettavia” muunnelmia, jotka havainnollistavat, kuinka kulttuurinen kehys muokkaa viestintää. Tämä oli espanjalaisten osallistujien nimenomainen toive, ja se heijastaa laajempaa tarvetta mukautuvaan, kontekstisensitiiviseen koulutukseen.

Kolmanneksi, mikro-oppimisen periaatteita tulisi käyttää kognitiivisen kuormituksen hallintaan. Tähän kuuluu selkeiden oppimistavoitteiden asettaminen kunkin moduulin alussa sekä moduulin lopussa olevien yhteenvetojen, tarkistuslistojen ja pikaoppaiden sisällyttäminen. Tällaiset työkalut ovat erityisen tärkeitä yksityisyyttä, suostumusta, kosketusta ja pukeutumista sekä perheen osallistumista koskevissa aiheissa. Puolasta ja Unkarista saadut raportit osoittivat, että teoreettinen ylikuormitus oli esteenä oppimiselle, ja tiiviit apuvälineet voivat auttaa lieventämään tätä haastetta.

Neljänneksi kurssi on suunniteltava siten, että kielellinen saavutettavuus on sen ytimessä. Kaikille videomateriaaleille on tarjottava tekstitys ja käännökset, joita täydennetään selkokielellä sanastoilla ja lauseiden pankkeilla, jotta oppijat voivat työskennellä toisella kielellä. Lisäksi käännöksiin on sovellettava vankkoja laadunvarmistusprosesseja, jotta vältetään kontekstin vääristymät, sillä sekä Suomessa että Turkissa havaittiin kielellisiä epätarkkuuksia.

Viidenneksi, ohjelmaan tulisi sisältyä ohjattua harjoittelua viestintästrategioissa. Oppijat suosittelivat lisäämään harjoituksia tulkkien käytöstä, teknisten selitysten kirjoittamisesta selkokielellä terveydenhuollon lukutaidottomille potilaille sekä viittomakielen perusopetusta. Nämä osat laajentaisivat kurssin sovellettavuutta ja tukisivat suoraan fysioterapeutteja vastaamaan erilaisten potilasryhmien tarpeisiin.



Lopuksi, immersiiivisten teknologioiden käyttöönottoa tulisi pilotoida. Virtuaalitodellisuus (VR) tai 3D-simulaatiot voisivat antaa opiskelijoille mahdollisuuden kokea kulttuurienvälisiä kohtaamisia hallitussa, interaktiivisessa ympäristössä, kun taas pelillistetyt palautejärjestelmät voivat lisätä motivaatiota ja sitoutumista. Systemaattiset katsaukset ja kartoitustutkimukset ovat tunnistaneet nämä lähestymistavat lupaaviksi innovaatioiksi digitaalisen terveystieteiden koulutuksessa, erityisesti viestintä- ja vuorovaikutustaitojen kehittämisessä (De Andrés-Gaspar et al., 2022).

Yhdessä nämä suositukset muodostavat kehyksen, jonka avulla MOV-E-kurssia voidaan kehittää skaalautuvaksi, korkealaatuiseksi oppimisinterventioksi, jossa yhdistyvät pedagoginen tehokkuus ja kulttuurinen mukautuvuus.

TÄHÄN ASTI KÄÄNNÖS TARKISTETTU

6.2 Liikeanalyysin ja terapian loppukoe

Lopullinen summatiivinen tentti on olennainen osa MOV-E-kurssia, ja sen tarkoituksena on sekä mitata kulttuurienvälisten viestintätaitojen omaksumista että vahvistaa niiden siirtämistä kliiniseen käytäntöön. Terveystieteiden koulutuksen parhaiden käytäntöjen mukaisesti tentti on suunniteltava huolellisesti, jotta oppimistavoitteet, arviointikohteet ja testattavat osaamisalueet ovat keskenään yhdenmukaisia. Suositellaan skenaariopohjaista objektiivista strukturoitua kliinistä tenttiä (OSCE) tai viva-muotoa, johon sisältyy liikkeen analysointia koskevia videoleikkeitä sekä viestintätehtäviä. Opiskelijoita voidaan esimerkiksi pyytää selittämään arkikielellä arkaluonteinen diagnoosi,



mukauttamaan lähestymistapaansa sukupuolisensitiivisiin normeihin tai suunnittelemaan interventio tulkin avustuksella. Kirjallisuudessa esitetyt todisteet tukevat suullisten ja käytännön kokeiden tehokkuutta verkko- ja sekakoulutuksessa, jossa ne ovat osoittautuneet parantavan paitsi tietoja myös ammatillista päättelykykyä ja viestintätaitoja (Soro ym., 2022).

Kulttuurienvälisen viestinnän moniulotteisen luonteen kuvaamiseksi tentissä tulisi käyttää erilaisia kysymystyyppejä. Tapauskohtaiset monivalintakysymykset (MCQ) tai yksittäisen parhaan vastauksen kysymykset (SBA) voivat arvioida tiedon muistamista ja soveltamista, kun taas skriptien yhdenmukaisuustestit ja lyhyet vastaukset voivat arvioida kliinistä päättelykykyä. OSCE- tai viva- asemilla tulisi käyttää jäsenneiltyjä tarkistuslistoja, joilla kirjataan käyttäytymistä, kuten empatiaa, sanatonta viestintää ja rajojen asettamista, ja näin vastataan laajempaan aukkoon fysioterapian koulutuksen kulttuurienvälisen osaamisen arvioinnissa (Cervera-Gasch et al., 2021).

Validiteetin ja luotettavuuden varmistaminen on ratkaisevan tärkeää summatiivisessa arvioinnissa. Tavoitteiden ja kysymysten sekä asemien välisen selkeän yhteyden osoittavan tenttisuunnitelman julkaiseminen edistää läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta. Asemien ajoituksen standardointi, arvioijien kalibrointi ja sisäisen konsistenssin psykometrinen indikaattoreiden raportointi – kuten KR-20 tai Cronbachin alfa monivalintakysymyksille ja yleistettävyydestutkimukset (G-tutkimukset) OSCE-kokeille – vahvistavat kokeen luotettavuutta. Tällaiset käytännöt ovat laajalti tunnustettuja terveystieteiden arvioinnissa välttämättöminä perusteltujen tulosten tuottamiseksi (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).



Kokeen kokemuksen on myös oltava esteetön ja käyttäjäystävällinen. Stimulit tulisi olla saatavilla kaikilla merkityksellisillä kielillä, ja niitä tulisi tukea tekstityksillä ja sanastojen työkaluvinkeillä, jotta monikielisten ryhmien ymmärrys olisi tasapuolista. Videon esittelyt tulisi pitää lyhyinä kognitiivisen kuormituksen vähentämiseksi, ja teknisen luotettavuuden tulisi olla etusijalla, jotta vältetään pilottikokeissa havaituilta ongelmilta, kuten aikakatkaisuilta tai automaattisilta uloskirjautumisilta. Nämä toimenpiteet varmistavat, että arvioinnissa arvioidaan viestintätaitoja eikä teknistä osaamista.

Lopuksi, tenttiin tulisi sisällyttää palautesilmukka, jotta oppimista voidaan tehostaa summatiivisen tapahtuman jälkeen. Analyttisen palautteen antaminen opiskelijoille aihealueittain ja skenaarioittain mahdollistaa itsesäädellyn oppimisen ja pohdinnan vahvuuksista ja parannuskohteista. Tämä lähestymistapa perustuu pilottitutkimuksessa havaittuun palautteellisten kyselyiden positiiviseen vaikutukseen ja on yhdenmukainen laajemman näytön kanssa, jonka mukaan formatiivinen palaute edistää syvällisempää oppimista ja taitojen säilyttämistä (De Andrés-Gaspar et al., 2022).

Yhteenvedona voidaan todeta, että MOV-E-kurssin loppukoe tulisi yhdistää tiukka psykometrinen suunnittelu ja aidot, skenaarioihin perustuvat tehtävät, jotka heijastavat klinisen käytännön monimutkaisuutta. Tällainen lähestymistapa ei ainoastaan vahvista kurssin tehokkuutta, vaan luo myös mallin kulttuurienvälisen osaamisen arvioimiseksi fysioterapian koulutuksessa.

6.3 Hyödyntäminen fysioterapian muilla osa-alueilla



MOV-E-pilottihankkeen positiiviset tulokset viittaavat siihen, että kurssin rakenne on sovellettavissa moniin fysioterapian erikoisaloihin. Laajentamalla toteutuksen laajuutta varmistetaan, että kulttuurienväliset viestintätaidot sisällytetään kaikkiin klinisiin tilanteisiin, joissa fysioterapeutit ovat tekemisissä monenlaisten potilasryhmien kanssa.

Urheilufysioterapiassa kulttuurienvälinen osaaminen on välttämätöntä työskenneltäessä eri kulttuuritaustoista tulevien urheilijoiden kanssa, usein stressaavissa ja kilpailuhenkisissä ympäristöissä. Kurssi voidaan mukauttaa sisällyttämään skenaarioita, joissa keskitytään motivoivaan haastatteluun, viestintään paluupäätösten yhteydessä sekä kulttuurisesti vaikuttavien asenteiden hallintaan loukkaantumisten ja kuntoutuksen suhteen. Pilottikurssin klinikot korostivat erityisesti urheilukontekstien kannalta merkityksellisten sisältöjen tarvetta ja niiden käytännön merkitystä.

Geriatriassa fysioterapeutit työskentelevät usein ikääntyneiden kanssa, joiden viestintä voi olla heikentynyt kognitiivisen heikkenemisen, aistivammojen tai perheen hoitajien riippuvuuden vuoksi. Moduuleissa tulisi siksi olla skenaarioita, joissa käsitellään perheen välitystä, dementiaan sopivia viestintästrategioita ja ikääntymiseen, riippuvuuteen ja hoitotyöhön liittyvien kulttuuristen uskomusten kunnioittamista. Tämä laajentaisi MOV-E:n merkitystä yhdelle maailman nopeimmin kasvavalle potilasryhmälle.

Lantion terveyden ja raskauden hoidossa kulttuurienvälinen herkkyys on erityisen tärkeää, kun otetaan huomioon hoitojen intiimi luonne, kulttuurien väliset erot kosketukseen, yksityisyyteen ja sukupuolirooleihin liittyen sekä lisääntymisterveyden merkitys. Fysioterapeutteja voitaisiin kouluttaa sukupuolisensitiivisessä viestinnässä, rajojen neuvottelemisessa ja tietoon perustuvan suostumuksen varmistamisessa kulttuurisesti monimuotoisissa ympäristöissä käyttämällä esimerkkejä.



Neurokuntoutuksessa viestinnän haasteita vaikeuttavat usein potilaiden kognitiiviset, puhe- tai ymmärtämisvaikeudet. Koulutuksessa tulisi keskittyä selkokieliseen viestintään, nonverbaalisten strategioiden käyttöön ja yhteistyöhön tulkkien tai perheenjäsenten kanssa, erityisesti silloin, kun kulttuuriset normit muokkaavat kuntoutusta koskevia odotuksia. Tämän alan skenaarioissa voitaisiin myös korostaa kulttuurienvälistä ymmärrystä vammaisuudesta ja itsenäisyydestä.

Tehokkuuden varmistamiseksi näiden alueiden toteutuksessa tulisi noudattaa samaa pilottivaiheessa validoitua blended learning -mallia: yhdistämällä asynkronisia mikromoduuleja synkronisiin debriefing-tilaisuuksiin ja skenaarioihin perustuviin roolileikkeihin. Sisällön lokalisointi on edelleen prioriteetti, erityisesti tapausvalinnan, terminologian ja käännösten tarkkuuden osalta. Kliinisten kouluttajien ja ohjaajien tulisi olla aktiivisesti mukana kontekstuaalisessa mukauttamisessa varmistaakseen, että se on linjassa käytännön ympäristöjen ja potilaiden tarpeiden kanssa.

Lopulta MOV-E:n laajentaminen muihin fysioterapian aloihin vahvistaa paitsi opiskelijoiden ja klinikoiden kulttuurienvälistä osaamista myös potilaslähtöisyyttä ja fysioterapiapalvelujen tasa-arvoisuutta. Näin kurssi voi toimia siirrettävänä mallina parhaista käytännöistä viestinnän ja kulttuurisen herkkyyden koulutuksen sisällyttämisessä terveystieteiden koulutukseen.

6.4 Alusta, esteettömyys ja analytiikka

MOV-E:n onnistunut käyttöönotto erilaisissa koulutus- ja kliinisissä ympäristöissä riippuu paitsi pedagogisesta suunnittelusta myös digitaalisen alustan vakaudesta ja osallistavuudesta. Pilottihanke



osoitti, että tekninen käytettävyys ja esteettömyys ovat ratkaisevia tekijöitä oppijoiden tyytyväisyydessä ja sitoutumisessa. Esimerkiksi Suomessa ja Turkissa käännösvirheet ja navigointiongelmien heikensivät muuten positiivisia kokemuksia, mikä osoittaa alustan suunnittelun tärkeyden tehokkaan oppimisen perustana.

Ensinnäkin käytettävyys on asetettava etusijalle. Alustan tulisi olla intuitiivinen navigoida, latausaika tulisi olla mahdollisimman lyhyt ja muotoilu yhdenmukainen kaikissa moduuleissa. Pitkät videotutustumiset tulisi lyhentää ja käyttöliittymät yksinkertaistaa kognitiivisen kuormituksen vähentämiseksi. Istuntoasetusten vakaumus on myös olennaista: pilottiprojekteissa raportoituja teknisiä ongelmia, kuten aikakatkaisuja tai automaattisia uloskirjautumisia, voivat turhauttaa oppijoita ja vaarantaa arvioinnin luotettavuuden. Alustan säännöllinen stressitestaus ennen käyttöönottoa on suositeltavaa.

Toiseksi, esteettömyys on otettava huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Kaikissa videomateriaaleissa tulisi olla tekstitys ja tarvittaessa ääniselostus, jotta kuulovammaiset tai näkövammaiset opiskelijat voivat seurata opetusta. Selkokieliset sanastot, sanastojen työkaluvinkit ja monikielinen tuki tulisi integroida koko materiaaliin, jotta oppimismahdollisuudet ovat tasapuoliset kaikissa maissa. Mukautuvat ominaisuudet, kuten säädettävät fonttikoot, näytönlukijan yhteensopivuus ja värikontrastin vaatimustenmukaisuus, tulisi standardoida kansainvälisten esteettömyysohjeiden (esim. WCAG 2.1) mukaisesti.

Kolmanneksi tarvitaan tiukka käännös- ja lokalisointiprosessi. Jokainen kieliversio tulisi tarkistaa kaksivaiheisessa laadunvarmistusprosessissa, johon tulisi mieluiten osallistua aihealueen asiantuntija



ja äidinkielen kielitieteilijä. Tämä kaksivaiheinen tarkistusjärjestelmä vähentää kontekstin vääristymisen riskiä ja parantaa tarkkuutta. Lisäksi kulttuurisesti herkkä tapauskkenaarioiden mukauttaminen on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan varmistaa aitous ja samaistuttavuus oppijoille eri kansallisissa konteksteissa.

Lopuksi, oppimisanalytiikan käyttö voi tuoda lisäarvoa sekä opiskelijoille että opettajille. Moduuleihin käytetyn ajan, tietokilpailujen suorituskyvyn ja oppijoiden keskeyttämisasteen kaltaisten tietojen seuranta voi tarjota hyödyllistä tietoa sitoutumisesta ja oppimisvaikeuksista. Analytiikan koontinäytöt voivat auttaa opettajia tunnistamaan oppijoiden vaikeudet ja mukauttamaan opetusta tai tukea sen mukaisesti. Instituutiotasolla nimettömät analytiikatiedot voivat auttaa kurssien kehittämisessä ja sisällön suunnittelun, esteettömyysominaisuuksien ja arviointistrategioiden jatkuvassa parantamisessa.

Yhdistämällä käyttäjakeskeisen suunnittelun, esteettömyysvaatimusten noudattamisen, tarkan lokalisoinnin ja datapohjaisen laadun parantamisen MOV-E voi tarjota luotettavan, osallistavan ja skaalautuvan digitaalisen oppimiskokemuksen. Alustan vakauden varmistaminen ei ole vain tekninen välttämättömyys, vaan myös pedagoginen välttämättömyys, koska se turvaa oppijoiden kyvyn osallistua merkityksellisesti kulttuurienvälisen viestinnän koulutukseen.

Yhteenvedona voidaan todeta, että nämä ohjeet asettavat MOV-E:n skaalautuvaksi ja mukautuvaksi malliksi kulttuurienvälisen viestinnän edistämiseksi fysioterapian koulutuksessa. Huolellinen huomio kurssin suunnitteluun ja toteutukseen (6.1), tiukat summatiiviset arviointistrategiat (6.2), kontekstuaalinen mukauttaminen fysioterapian eri osa-alueille (6.3) sekä vankka ja helppokäyttöinen



digitaalinen infrastruktuuri (6.4) varmistavat, että kurssi tarjoaa sekä pedagogista laatua että käytännönläheisyyttä. Integroimalla nämä elementit MOV-E voi asettaa vertailukohdan kulttuurisen osaamisen sisällyttämiselle fysioterapian koulutukseen maailmanlaajuisesti ja valmistaa opiskelijat ja klinikot tarjoamaan potilaslähtöistä hoitoa yhä monimuotoisemmissa terveydenhuoltojärjestelmissä.

Johtopäätökset

MOV-E-pilottihanke osoitti, että kulttuurienvälisiä viestintätaitoja voidaan kehittää menestyksekkäästi fysioterapian koulutuksessa e-oppimisen avulla. Viidessä Euroopan maassa opiskelijat, opettajat ja klinikot arvostivat yhtenäisesti skenaariopohjaista suunnittelua, reflektiivisiä harjoituksia ja kurssin kliinistä sovellettavuutta. Kvantitatiiviset tulokset vahvistivat korkean tyytyväisyyden Espanjassa ja Turkissa, kohtalaisen tyytyväisyyden Puolassa ja Unkarissa sekä positiiviset, mutta teknisesti rajoitetut kokemukset Suomessa. Opettajat ja klinikot vahvistivat MOV-E:n käytännön merkityksen ja korostivat sen panosta ammatilliseen osaamiseen.

Keskeinen viesti on, että digitaalinen ja yhdistetty oppiminen voivat ulottua teknisten taitojen hankkimisen ulkopuolelle ja käsitellä terveydenhuollon suhteellisia ja kulttuurisia ulottuvuuksia, jotka ovat olennaisia tasapuolisen, potilaslähtöisen fysioterapian harjoittamiselle. Pilottihanke korosti kuitenkin myös menestyksen kriittisiä edellytyksiä: kielen ja tapausmateriaalien lokalisointi, huolellinen opetussuunnitelman integrointi, kognitiivisen kuormituksen huolellinen hallinta ja luotettava tekninen infrastruktuuri.



Suosituksat käytäntöön

1. Sisällytä kulttuurienvälisen viestinnän moduulit ydinopetussuunnitelmaan sen sijaan, että tarjoaisit niitä vain valinnaisina kursseina. Ihannetapauksessa ne tulisi yhdistää klinisiin harjoitteluihin, jotta ne olisivat mahdollisimman autenttisia.
2. Lokalisoi sisältö ja varmista sen saatavuus tarkalla käännöksellä, tekstityksillä, selkokielisillä sanastoilla ja kulttuurisesti mukautetuilla tapausesimerkkeillä.
3. Ota käyttöön yhdistetty opetusmalli, jossa yhdistyvät asynkroninen verkko-opiskelu ja synkroniset purkukeskustelut, roolipelit ja vertaisryhmäkeskustelut, jotta sovelletut taidot vahvistuvat.
4. Hallitse kognitiivista kuormitusta virtaviivaistamalla teoreettista sisältöä ja täydentämällä sitä yhteenvedoilla, tarkistuslistoilla ja modulaarisilla mikro-oppimisen komponenteilla.
5. Laajenna skenaarioiden laajuutta kattamaan muita fysioterapian aloja, kuten urheilu, geriatria, lantion terveys ja neurorehabilitaatio, kiinnittäen huomiota tulkkien välittämään viestintään ja terveysosaamiseen.
6. Vahvista arviointistrategioita kehittämällä validoituja, skenaarioihin perustuvia tenttejä, jotka mittaavat sekä tietoa että sovellettua kulttuurienvälistä osaamista.



7. Hyödynnä innovatiivisia teknologioita, kuten VR tai pelillistäminen, kulttuurienvälisten kohtaamisten simuloimiseksi ja oppijoiden sitoutumisen parantamiseksi.

Näitä suosituksia noudattamalla MOV-E-kurssia voidaan laajentaa ja mukauttaa erilaisiin fysioterapian konteksteihin, mikä edistää uudenlaisen koulutuksen standardin syntymistä, jossa yhdistyvät kliininen asiantuntemus ja kulttuurinen herkkyyks. Tämä lähestymistapa on lupaava fysioterapeuttien valmistamisessa vastaamaan yhä monimuotoisempien terveydenhuoltojärjestelmien vaatimuksiin ja tarjoamaan tasapuolista, potilaslähtöistä hoitoa maailmanlaajuisesti.

1. Embed intercultural communication modules into core curricula rather than offering them solely as electives, ideally linked to clinical placements for maximal authenticity.
2. Localise content and ensure accessibility through accurate translation, subtitles, plain-language glossaries, and culturally adapted case scenarios.
3. Adopt a blended delivery model combining asynchronous e-learning with synchronous debriefs, role-plays, and peer discussions to reinforce applied skills.
4. Manage cognitive load by streamlining theoretical content and supplementing it with summaries, checklists, and modular microlearning components.
5. Expand the scope of scenarios to cover additional physiotherapy domains, including sports, geriatrics, pelvic health, and neurorehabilitation, with attention to interpreter-mediated communication and health literacy.
6. Strengthen assessment strategies by developing validated, scenario-based exams that measure both knowledge and applied intercultural competence.

7. Leverage innovative technologies such as VR or gamification to simulate intercultural encounters and enhance learner engagement.

By addressing these recommendations, the MOV-E course can be scaled and adapted across diverse physiotherapy contexts, thereby contributing to a new standard of training that combines clinical expertise with cultural responsiveness. This approach holds promise for preparing physiotherapists to meet the demands of increasingly diverse healthcare systems and to deliver equitable, patient-centred care worldwide.

Lähteet

- Aguado-Gutiérrez, E., Casado-Verdejo, I., & Cañadas-de la Fuente, G. (2020). Effectiveness of blended learning in physiotherapy education: A systematic review. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02238-2>
- Butcher, T., & Lewis, A. (2022). Pre-registration physiotherapy education in the COVID-19 era: A comparison of module results between students receiving traditional face-to-face or online-only education. *Physiotherapy*. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2022.04.006>
- Campbell, D. F., Brismée, J., Allen, B., Hooper, T., Domenech, M. A., & Manella, K. (2023). Comparison of Flex vs. residential clinical education program outcomes: Physical therapy students' self-efficacy, confidence, and clinical competence. *The Journal of Clinical Education in Physical Therapy*, 5(1), 15–27. <https://doi.org/10.3138/jcept-2023-001>
- Cervera-Gasch, Á., González-Chordá, V. M., & Mena-Tudela, D. (2021). Distance learning in the COVID-19 era: Impact on learning and training in health sciences students. *Healthcare*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.3390/healthcare90100338>



Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

De Andrés-Gaspar, A., García-Peñalver, J., & De Pedro-Gómez, J. (2022). Online education in physiotherapy: Student satisfaction and academic outcomes in a post-pandemic context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 1–14.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19127031>

Durham, A. J., Anderson, S., Norton, H., Mierau, A., Melnick, S. J., & Vannatta, R. A. (2024). Professionalism and safety of DPT students in first, full-time clinical experiences: Accelerated hybrid versus traditional programs. *Journal of Allied Health*, 53(2), 152–160.

Fetters, M. D., & Freshwater, D. (2015). The 1 + 1 = 3 integration challenge. *Journal of Mixed Methods Research*, 9(2), 115–117. <https://doi.org/10.1177/1558689815581222>

Forsyth, R., Hamshire, C., O'Connor, D., Barlund, E., & Hyrkkänen, U. (2020). Developing intercultural competencies without travelling: Internationalising the curriculum for healthcare students. *Journal of Further and Higher Education*, 44(4), 502–515.
<https://doi.org/10.1080/0309877X.2019.1597030>

Hlebš, S. (2025). Self-assessment of physiotherapy students' competence during the COVID-19 and non-COVID-19 pandemic in Slovenia: A retrospective cross-sectional case-control study. *Journal of Research in Higher Education*, 29(1), 88–103.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
<https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>

Kothe, C., Reynolds, B., Eaton, K., Harrison, S., Kozsalinski, A., Krogmann, M., Norton, H., Pharr, A. E., Sabbahi, A., & Volansky, K. (2023). The impact of virtual laboratories on student



- clinical education preparedness: A mixed-method analysis. *Journal of Physical Therapy Education*, 37(4), 315–324. <https://doi.org/10.1097/JTE.0000000000000321>
- Luedtke, K., Luebke, L., Elizagaray-García, I., Schindler, O., & Szikszay, T. (2023). Effectiveness of online teaching during the COVID-19 pandemic on practical manual therapy skills of undergraduate physiotherapy students. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 31(4), 221–229. <https://doi.org/10.1080/10669817.2023.2184479>
- Majerus, T. S. (2023). The impact of e-learning on physical therapy students' clinical skill development. *Journal of Clinical Education in Physical Therapy*, 5(2), 44–52.
- Pagels, L., Schindler, O., & Luedtke, K. (2025). Overview of styles, content, learning effects and attitudes of students towards digitally enhanced physiotherapy education – A scoping review. *BMC Medical Education*, 25(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-05243-8>
- Rodríguez-Almagro, J., Hernández-Martínez, A., Romero-Blanco, C., Martínez-Arce, A., & Gómez-Salgado, J. (2018). The impact of e-learning on health science education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 65, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.02.014>
- Soro, M., Cervera-Gasch, Á., & González-Chordá, V. M. (2022). Hybrid learning in physiotherapy: Effects on ethical competence and student performance. *Journal of Medical Internet Research*, 24(6), e34567. <https://doi.org/10.2196/34567>
- Varma, P., Lakshyashree, Chheda, K., Goyal, W., & Agarwal, T. (2024). Digital learning in physiotherapy education: Exploring design approaches through meta-analysis. *Multidisciplinary Reviews*, 7(3), e2024013. <https://doi.org/10.1002/mdr.2024013>
- Vitoria, L., Mislinawati, & Nurmasiyah. (2018). Students' perceptions on the implementation of e-learning: Helpful or unhelpful? *Journal of Physics: Conference Series*, 1088, 012058. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012058>



Co-funded by
the European Union



WCAG 2.2. (2018). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2*. World Wide Web Consortium. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>

Wojniusz, S., Thorkildsen, V. D., Heiszter, S. T., & Røe, Y. (2022). Active digital pedagogies as a substitute for clinical placement during the COVID-19 pandemic: The case of physiotherapy education. *BMC Medical Education*, 22(1), 563. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03672-w>

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Euroopan unionin yhteisrahoitus. Näkemykset ja mielipiteet ovat kuitenkin ainoastaan tekijän/tekijöiden omia eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji näkemyksiä. Euroopan unionia tai myöntäjää ei voida pitää niistä vastuussa.

Teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.

