



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Terveystieteiden yksikkö, AMK

# Ergonomiaohjauksen toteutuminen työharjoittelussa


Hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia

Noora Kokkonen, Annaroosa Saarti

Opinnäytetyö, lokakuu 2023

[www.karelia.fi](http://www.karelia.fi)

|  |   |
|--|---|
|   | <p>OPINNÄYTETYÖ<br/>Lokakuu 2023<br/>Terveystenhoitajakoulutus</p> <p>Tikkarinne 9<br/>80200 JOENSUU<br/>+358 13 260 600 (vaihde)</p> |
| <p>Tekijät<br/>Noora Kokkonen, Annaroosa Saarti</p>  |   |
| <p>Nimeke<br/>Ergonomiaohjauksen toteutuminen työharjoittelussa: hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia</p> <p>Toimeksiantaja<br/>Karelia-ammattikorkeakoulu</p>  |   |
| <p>Hoitotyön ergonomian onnistuminen ja toteutuminen ovat sekä työnantajan että työntekijän vastuulla. Ergonominen työskentely on tärkeä osa työntekijän toimintakyvyn ja työssä jaksamisen ylläpitämistä. Hoitotyötä tehdään eri ympäristöissä, ja jokainen ympäristö luo omat tarpeensa sekä haasteensa ergonomiseen työskentelyyn, kuten työasentojen hallitsemiseen sekä hoitotyössä tarvittavien apuvälineiden käytön osaamiseen. Hoitotyön opintoihin kuuluvissa käytännön harjoittelussa näiden taitojen opettaminen on yksi ohjaajien tehtävistä.</p> <p>Opinnäytetyömme tavoitteena oli kuvata laadullisen tutkimusmenetelmän avulla hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia opiskelijan ergonomiaohjauksen toteutumisesta koulutukseen kuuluvissa työharjoittelussa sekä kuvata Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaopintojaksosta saatavia valmiuksia työharjoitteluita varten. Opinnäytetyömme tehtävänä oli kuvata opiskelijoiden kokemuksia työharjoittelusta sekä koulun opintojaksosta ergonomiaopintojaksoson kehittämistä varten.</p> <p>Kartoituksessamme selvisi, että hoitotyön opiskelijat saavat moniammatillista ohjausta työharjoittelussa. Kehitettävää on esimerkiksi apuvälineiden käytön sekä ergonomisen työskentelytavan johdonmukaisuudessa opiskelijan ohjauksessa. Opiskelijoiden kokemusten mukaan Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaoppijakson tarjoamat valmiudet ovat riittävät työharjoitteluita varten. Jatkotutkimuksena voisi kartoittaa ohjaajien ergonomiaosaamista sekä ergonomisen työskentelyn ohjauksen laatuun vaikuttavia tekijöitä.</p> |   |
| <p>Kieli<br/>suomi</p>   | <p>Sivuja 46<br/>Liitteet 7<br/>Liitesivumäärä 8</p>  |
| <p>Asiasanat<br/>ergonomia, ohjaajat (kasvatus ja opastus), opiskelijat, työharjoittelu</p>  |   |

|   |   |
|---|---|
|  <b>Karelia</b><br>UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  | THESIS<br>October 2023<br>Degree Programme in Nursing<br><br>Tikkarinne 9<br>FI-80200 JOENSUU<br>FINLAND<br>Tel. + 358 13 260 600 |
| <b>Authors</b><br>Kokkonen Noora, Saarti Annaroosa  |   |
| <b>Title</b><br>Ergonomics Guidance in Practical Placements: Experiences of Nursing Students<br><br><b>Commissioned by</b><br>Karelia University of Applied Sciences  |   |
| <b>Abstract</b><br><p>The success and implementation of ergonomics in nursing are the responsibility of both the employer and the employee. Ergonomic working is an important part of maintaining the employee's ability to function and to cope with work. Nursing is practised in various settings and each setting creates its own needs and challenges for ergonomic working, for example, controlling working postures and knowing how to use the aids needed in nursing. In practical training, which is part of a nursing degree, one of the tasks of the supervisors is to teach these skills.</p> <p>The aim of this thesis was to use a qualitative research method to describe the experiences of nursing students on the implementation of ergonomics guidance in practical placements included in the education and to describe the skills acquired during the ergonomics course at Karelia University of Applied Sciences for practical placements. The objective of the thesis was to describe the experiences of students on practical placements and the ergonomics course offered by the university to develop the ergonomics course.</p> <p>The survey revealed that the guidance nursing students receive varies greatly and is mostly of poor quality. The supervisors do not necessarily take ergonomics into account in their work, do not know how to use the necessary aids or do not use them consistently. According to the experiences of the students, the ergonomics course at Karelia University of Applied Sciences prepares them sufficiently for practical placements. Further research could explore the ergonomics competence of supervisors and the factors affecting the quality of ergonomic work supervision.</p> |   |
| <b>Language</b><br>Finnish  | Pages 46<br>Appendices 7<br>Pages of Appendices 8   |
| <b>Keywords</b><br>ergonomics, supervisors (guidance and education), students, practical placement  |   |

## Sisältö

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Johdanto .....  | 5  |
| 2     | Ergonomia .....   | 6  |
| 2.1   | Ergonomian määrittelyä .....  | 6  |
| 2.2   | Ergonomian vaikutus työhyvinvointiin .....  | 8  |
| 2.3   | Työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet .....  | 9  |
| 2.3.1 | Riskitekijät .....  | 10 |
| 2.3.2 | Ennaltaehkäisy .....  | 11 |
| 2.4   | Työtapaturmat .....   | 12 |
| 3     | Ergonomia hoitotyössä ja koulutuksessa .....  | 14 |
| 3.1   | Ergonomia hoitotyössä .....   | 14 |
| 3.2   | Apuvälineet hoitotyössä .....   | 15 |
| 3.3   | Sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajatutkinnot .....  | 17 |
| 4     | Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä .....  | 19 |
| 5     | Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat .....  | 20 |
| 5.1   | Laadullinen tutkimus .....  | 20 |
| 5.2   | Opinnäytetyön kohderyhmä .....  | 22 |
| 5.3   | Aineiston keruumenetelmä .....  | 23 |
| 5.4   | Teemahaastattelulomakkeen muodostaminen .....   | 24 |
| 5.5   | Aineiston keruu ja käsittely .....  | 27 |
| 5.6   | Aineiston analyysimenetelmä .....   | 29 |
| 5.6.1 | Induktiivinen sisällönanalyysi .....  | 29 |
| 5.6.2 | Teemoittelu .....   | 30 |
| 5.6.3 | Teemoitteluprosessi .....   | 31 |
| 6     | Tulokset .....  | 32 |
| 6.1   | Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset koulun tarjoamasta teoreettisesta ja käytännön ergonomiaopetuksesta ..... | 32 |
| 6.2   | Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset ergonomiaohjauksen toteutumisesta työharjoittelussa .....                 | 33 |
| 7     | Pohdinta .....  | 36 |
| 7.1   | Opinnäytetyön tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....   | 36 |
| 7.2   | Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys .....   | 38 |
| 7.3   | Opinnäytetyön prosessi ja ammatillinen kasvu .....  | 40 |
| 7.4   | Opinnäytetyön jatkotutkimukset ja haasteet .....  | 42 |
|       | Lähteet .....   | 43 |

### Liitteet

|         |  |
|---------|--|
| Liite 1 | Harjoittelulomakkeen sivu                      |
| Liite 2 | Teemahaastattelurunko                          |
| Liite 3 | Kysymykset Tarja Pesonen-Sivosen haastatteluun |

|         |  |
|---------|--|
| Liite 4 | Haastatteluun osallistumisen suostumuslomake |
| Liite 5 | Yhteiset teemat liittyen ergonomiaopetukseen |
| Liite 6 | Yhteiset teemat liittyen ergonomiaohjaukseen |
| Liite 7 | Lähdeviitetaulukko                           |

## 1 Johdanto

Ergonomiakäsite voidaan määritellä monella eri tavalla. Työterveyslaitoksen mukaan ergonomia on työn ja toimintaympäristön ennakoivaa suunnittelua sekä sen kokonaisvaltaista kehittämistä (Työterveyslaitos 2022). Ergonomiaa tarkastellaan yleensä kolmikantaisesti; fyysinen, kognitiivinen sekä organisatorinen ergonomia. Fyysinen ergonomia on toiminnan muuttamista anatomisesti sekä fysiologisesti parempaan suuntaan. Tämä näkyy työympäristön, työvälineiden, työpisteiden sekä työmenetelmien suunnittelussa ja toteutuksessa. (Ergonomiayhdistys 2019.)

Hoitotyössä fyysinen ergonomia näkyy esimerkiksi potilassiirroissa ja potilaan päivittäisissä toimissa avustamisessa. Työasennot, työliikkeet, liikkuminen ja fyysisen voiman käyttö ovat työn fyysisiä kuormitustekijöitä, joiden liiallinen kuormitus vaikuttaa tuki- ja liikuntaelinoireiden ilmenemiseen. (Työturvallisuuskeskus 2023.) Työssämme keskitymme fyysisen ergonomian sekä ergonomiaohjauksen toteutumiseen hoitotyön harjoitteluissa. Työssämme tietopohjana käytämme kirjallisuuslähteitä sekä terveystieteiden maisteri Tarja Pesonen-Sivosen asiantuntijahaastattelua.

Opinnäytetyömme tavoitteena on kuvata laadullisen tutkimusmenetelmän avulla hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia opiskelijan ergonomiaohjauksen toteutumisesta koulutukseen kuuluvissa työharjoitteluissa sekä kuvata Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaopintojaksosta saatavia valmiuksia työharjoitteluita varten. Opinnäytetyömme tehtävänä on kuvata opiskelijoiden kokemuksia työharjoitteluista sekä koulun opintojaksosta ergonomiaopintojakson kehittämistä varten.

## 2 Ergonomia

### 2.1 Ergonomian määrittelyä

Ergonomia-sanan historia perustuu kreikan sanoihin ergon (työ) sekä nomos (lait). Ergonomian synonyyminä voidaan englanninkielisissä teksteissä käyttää termiä "human factors", ja Kansainvälinen ergonomiayhdistys (IEA – International Ergonomics Association) on yhdistänyt nämä kaksi käsitettä yhdeksi yksiköksi "HFE - human factors / ergonomics". Vuonna 2000 Kansainvälinen ergonomiayhdistys päivitti ergonomian määritelmää seuraavanlaiseksi: Tieteenala, joka koskee ihmisten ja järjestelmän muiden elementtien välisen vuorovaikutuksen ymmärtämistä, sekä ammatti, joka soveltaa teoriaa, periaatteita, tietoja ja menetelmiä suunnitteluun ihmisten hyvinvoinnin ja järjestelmän yleisen suorituskyvyn optimoimiseksi. (International Ergonomics Association 2023.)

Kansainvälisen Ergonomiayhdistyksen määritelmä fyysisestä ergonomista vuodelta 2000 käsittää ihmisen anatomisen, antropometrisen, fysiologisen sekä biomekaaniset ominaisuudet, jotka kaikki liittyvät fyysiseen aktiivisuuteen. Määritelmässä tärkeitä aiheita ovat työasennot, materiaalien käsittely, toistuvat liikkeet, työhön liittyvät tuki- ja liikuntaelinsairaudet, työpaikan asettelu, fyysinen turvallisuus ja terveys. (International Ergonomics Association 2023.) Fyysisessä työergonomiassa keskitytään konkreettisesti toimintaympäristöön ja työtehtäviin. Siinä pyritään tarkastelemaan ympäristöä missä hoitoalan ammattilaiset työskentelevät sekä tarkastelemaan välineitä ja menetelmiä, joita hoitotyössä käytetään. (Terveyskylä, Kuntoutumistalo 2020.) Työssämme käsittelemme hoitotyön fyysisen ergonomian toteutumista opiskelijoiden työharjoitteluissa, ja viit- taamme hoitotyön fyysisen ergonomian käsitteeseen ergonomia-sanalla. Käsitteet työasennot, työvälineet, työliikkeet sekä fyysinen terveys ovat keskeisiä opinnäytetyössämme.

Terveyskylän Kuntoutumistalon mukaan ergonomia käsittää fyysisen ergonomian lisäksi organisatorisen ja kognitiivisen ergonomian. Organisatorinen ergonomia sisältää henkilöstön rakenteen ja yhteistyön, työaikajärjestelyiden sekä työn tekemiseen liittyvän teknisen puolen, kuten työprosessit sekä palveluiden kehittämisen. Kognitiivisella ergonomialla tarkoitetaan ihmisten ajatustoi-  
mintoihin liittyvien ominaisuuksien huomioimista suhteessa työhön tai toimintaan, esimerkiksi tapoja, joilla tietoa esitetään. (Terveyskylä, Kuntoutumistalo 2020.)

Työergonomian toteutumisen avulla edistetään työntekijöiden sekä potilaiden turvallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia (Terveyskylä, Kuntoutumistalo 2020). Työergonomialla on tärkeä osuus työelämässä, sillä tämän avulla pystytään ennaltaehkäisemään tuki- ja liikuntaelimestön työtapaturmia tai pienentämään niiden aiheuttamaa haittaa. Työergonomia on aina paikka- ja tapauskohtaisesti huomioitava asia, johon vaikuttavat muun muassa käytettävissä olevat apuvälineet, henkilöstön määrä, työtehtävät, työskentelytavat sekä työskentely ympäristö. (Fysios 2023a.)

Ergonomiassa otetaan myös huomioon työn tehokkuuden ja laadukkuuden kehitys osana tehtyä työtä samalla, kun pienennetään riskiä työperäisiin vammoihin, työntekijöiden vaihtuvuuteen sekä työntekijöiden uupumiseen. Tämän toteutumiseen vaaditaan ergonomisen työskentelyn yksilöllistämistä, jotta työperäisten onnettomuuksien ja sairauksien riski vähenisi. Yksilöllistämisen tavoitteena on luoda työntekijöille mahdollisimman hyvä ja turvallinen työskentelytapa sekä tämän myötä vähentää tuki- ja liikuntaelin sairauksia. (Abdollahi ym. 2020.) Jotta yksilöllistäminen toteutuisi, ergonomiseen työskentelytapaan on erityisen hyvä kiinnittää huomiota myös organisaatiotasolla (Laine 2019).



## 2.2 Ergonomian vaikutus työhyvinvointiin

Työhyvinvoinnilla tarkoitetaan laajaa kokonaisuutta, johon kuuluvat hyvinvointi, turvallisuus, terveys sekä työn mielekkyys. Työhyvinvointia ylläpitäviä keinoja ovat muun muassa hyvä työilmapiiri, ammattitaitoisuus työyhteisössä sekä motivoiva johtaminen. Työhyvinvointi pitkällä tähtäimellä vaikuttaa myös omaan jakamiseen, työn tuottavuuteen, sekä sairauspoissaolojen määriin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023a.)

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan pitää ottaa huomioon jo työympäristöä sekä työtä suunnitellessa työn terveellisyys ja turvallisuus (Työturvallisuuslaki 2002). Ergonomian sujuva toteutuminen työpaikalla riippuu työpaikkakohtaisista vaatimuksista sekä ergonomiata toteuttavista henkilöistä. Naisilla on miehiin verrattuna kohonnut riski saada työperäinen tuki- ja liikuntaelinvaurio, sillä naiset ovat usein pienempikokoisia, heillä on vähemmän fyysistä voimaa sekä työvälineet ovat usein suunniteltuja ja mitoitetuina miesten pituuden mukaan. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.) Ergonominen ajattelu sisältää työntekijöiden fyysisten ja psyykkisten ominaisuuksien, tarpeiden ja mahdollisuuksien huomiointin työympäristön suunnittelussa. Työntekijöiden olisi suositeltavaa päästä osaksi työpaikan sekä työtehtävien suunnitteluprosessia, jotta ergonomista toimintaa voidaan kehittää ja muutoksen vaikutusta seurata työpaikalla. Tarkoituksena on mahdollistaa työympäristö ja työtekniikat, joista työntekijälle ei koidu haittaa, kuormitusta tai jotka edistävät kuntoutumista tuki- ja liikuntaelintöiden vaurioista. (Työterveyslaitos 2023a.) Työtapaturmat sekä potilaille tapahtuneet vahingot ovat myös mahdollisia seurauksia virheellisestä ergonomiasta (Siun sote 2022a).

Työympäristöä luodessa ergonomian huomioiminen lisää työntekijän

turvallisuutta, hyvinvointia sekä terveyden edistämistä (Työterveyslaitos 2022). Oikeaoppinen ja asianmukainen ergonomian toteutuminen työalasta riippumatta on osoittanut vähentävän työperäisten tuki- ja liikuntaelinvaurioiden syntymistä. Näin ollen se vähentää sairauspoissaolopäiviä sekä pienentää niistä johtuvia palkan muutoksia. Lisäksi se vähentää mahdollisia psykososiaalisia häiriötä, joita voi kehittyä työperäisen tuki- ja liikuntaelinvaurioiden jälkiseurauksina. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.) Ergonomian huomioiminen työssä ylläpitää ja edistää terveyttä sekä tukee työssä onnistumisessa. Hyvä ergonomia mahdollistaa myös osatyökykyisten työskentelyn ergonomiaa tukevien apuvälineiden myötä. (Työterveyslaitos 2022.)

### **2.3 Työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet**

Työterveyslaitoksen mukaan tuki- ja liikuntaelintalon sairaudet ja oireet ovat Suomessa yleisimpiä työterveysongelmia. Tuki- ja liikuntaelintalon sairaudet vaikuttavat heikentävästi henkilön työkyvyn ylläpitoon sekä elämänlaatuun, ja aiheuttavat yleisimmin sairauspoissaoloja. (Työterveyslaitos 2023b.) Selän, niskan ja yläraajojen vammat ovat yleisimpiä työperäisiä tuki- ja liikuntaelinvaurioita. Työperäiset tuki- ja liikuntaelinvauriot sisältävät työympäristön perusteella aiheutuneet vammat sekä työntekijällä jo ennakkoon olevien tuki- ja liikuntaelinvaurioiden pahenemisen työolosuhteiden tai työpaikkaan sisältyvien riskitekijöiden vuoksi. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.)

Työperäisen tuki- ja liikuntaelinvaurion laajuus ja oireilu riippuvat yksilön ominaisuuksista sekä vaurion aiheutumistavasta. Yleensä koko kehossa voi esiintyä jäykkyyttä, turvotusta, epämukavuutta sekä kehon puolierona ilmenevää asennon epätasaisuutta ja heikkoutta. Alaraajoissa voi esiintyä suonikohjuja sekä kipua esimerkiksi polvissa, nilkoissa tai lonkissa. Selkärangassa voi esiintyä esimerkiksi nikamien rappeumaa tai radikulopatiaa, toiselta nimeltään selkärangan

hermojuurivauriota. Ylemmissä raajoissa esiintyy esimerkiksi peukalon jännetuppitulehdusta, rannekanavaoireyhtymää sekä olkanivelen ahtaumaa. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.)

Edellä mainittujen vaivojen lisäksi Työterveyslaitoksen mukaan ammattitautteina esiintyy tenniskyynärpäättä, laaja-alaisia kipuongelmia sekä nivelrikkoa, jota esiintyy yleisimmin sormissa, polvissa, lonkissa sekä selkärangassa (Työterveyslaitos 2023b). Ammattitaudiksi määritellään sairaus tai sairaudet, jotka aiheutuvat työssä esiintyneen altistuksen seurauksena (Työterveyslaitos 2023c). Työtapaturma- ja ammattitautilain mukaan sairaus, joka todennäköisesti sekä pääasiallisesti johtuu työn fyysikaalisesta, kemiallisesta tai biologisesta tekijästä korvataan ammattitautina (Työtapaturma- ja ammattitautilaki 2015).

### **2.3.1 Riskitekijät**

Tutkimukset ovat osoittaneet tiettyjen liikkeiden tai liikesarjojen yhteyden kohonneeseen tuki- ja liikuntaelinvaurioiden riskiin. Tällaisia liikkeitä ovat esimerkiksi nostaminen, rangan kiertäminen, jatkuva seisaallaan olo, kyykkääminen sekä usein toistuvat, identtiset liikkeet tai liikesarjat. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.) Kyseisten liikkeiden jatkuva toistuminen työelämässä altistaa monille eri vaurioille, kuten välilevyn pullistumalle (Mehiläinen 2023). Välilevyn pullistumassa on yleensä kyse joko välilevyn päätelevyn tai ulkoreunan vaurioitumisesta. Riskejä vaurioitumiselle nostavat autolla ajaminen, ylipaino, tupakointi sekä fyysisesti raskas työ. Tyypillisesti välilevyn pullistuma paranee itsestään levolla, kipulääkkeillä sekä fysioterapialla, mutta hankalissa tapauksissa pullistuma joudutaan poistamaan leikkauksella. (Fysios 2023b.)

Työpaikkaan liittyviä riskitekijöitä ovat esimerkiksi jatkuvat ja voimakkaat yläraajoilla tehtävät liikkeet, jatkuva painavien esineiden/kohteiden nostaminen, työntäminen tai vetäminen sekä epä mukavien ja epäsuotuisien työasentojen ylläpitäminen pidennettyjä aikoja. Yleisimpiä tällaisia työtehtäviä ovat muun muassa

erilaiset ajamiseen liittyvät tehtävät, rakennusalan työtehtävät sekä terveydenhuoltoalan työtehtävät. Terveydenhuoltoalalla suurimmassa riskissä ovat kirurgit, sairaanhoitajat, terapeutit sekä hammaslääkärit. Edellä mainituille ryhmille on olemassa omat ergonomiset suosituksensa. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.)

### **2.3.2 Ennaltaehkäisy**

Tuki- ja liikuntaelintensairauksien ennaltaehkäisyyn suositellaan erilaisia keinoja, jotta työtapaturmien riski pienenesi. Näitä ovat esimerkiksi hyvät, tukevat työjalkineet, joissa on jalkojen väsymistä vähentävä tukipohjallinen sekä tukisukkien käyttäminen töissä, sillä ne tukevat verenkiertoa ja vähentävät nestelastin aiheuttamaa turvotusta jaloissa. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.) Työskennellessä olisi tärkeää kiinnittää huomiota työn tauottamiseen, taukoliikuntaan sekä työasentojen vaihteluun (Selkäliitto 2023).

Oman tuki- ja liikuntaelimistön hyvinvointia voi lisätä esimerkiksi aktiivisella liikumisella ja nukkumalla riittävästi. Näiden avulla työntekijän vireystila paranee, uni pitenee ja päivällä tuntuva väsymyksen tunne häviää. Hyvä keuhonhallinta on myös oleellinen osa hoitotyötä, mikä korostuu erityisesti yllättävissä työtilanteissa, joissa pitää reagoida nopeasti. (Tamminen-Peter & Wickström 2014, 52–54.) Ergonomian huomioiminen työssä vähentää rasitusvammojen syntymistä sekä edistää voimavarojen ylläpitämistä. Tämä edesauttaa arjessa jaksamista sekä parantaa työ- ja toimintakykyä myös vapaa-ajalla. (Terveyskylä, Kuntoutumistalo 2023.)

Organisatorisesti ennaltaehkäisevinä keinoina ovat muun muassa kannustava työilmapiiri, työergonomian kehittäminen, mahdollisuus vaikuttaa työaikoihin sekä mahdollisuus vaikuttaa työskentelytapaan kannustavassa työympäristössä (Työterveyslaitos 2023a). Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, työssämme jatkossa Siun sote, on kehittänyt Ergopassin, jolla edistetään työntekijöiden

työergonomian paranemista ja henkilöstön kouluttamista organisaation sisällä (Siun sote 2022a). Siun soten yksiköissä pidetään myös osastotunteja, joilla tuetaan hoitotarvikkeisiin liittyvää osaamista (Siun sote 2021).

## 2.4 Työtapaturmat

Työtapaturmaksi määritellään äkillisesti ja odottamattomasti sattunut, ulkoisen tekijän tai tekijöiden aiheuttama ja työntekijän loukkaantumiseen johtava tapah-tuma. Työtapaturma voi sattua fyysisellä työpaikalla tai työmatkalla, joka johtaa kotiin, työpaikalle tai työnantajan määräämään kohteeseen. (Työsuojelu.fi 2022.) Sosiaali- ja terveysministeriössä on teetetty vuonna 2014 arvio sairaus-poissaolojen sekä työtapaturmien aiheuttamista vuosittaisista kustannuksista yhteiskunnalle. Sairauspoissaolojen vuosittaisen kustannuksen on arvioitu ole-van 3,4 miljardin euron luokkaa. Työtapaturmien vuosittaisen kustannuksen on arvioitu olevan 2–2,5 miljardia euroa ja ammattitautien aiheuttamien kustannuk-sien on arvioitu olevan 0,1 miljardia euroa. Työkyvyttömyyseläkkeiden kustan-nuksien on arvioitu olevan kahdeksan miljardin euron luokkaa. (Sosiaali- ja ter-veysministeriö 2023a.) Työväestön ikääntyessä ja sen myötä eläkkeelle siirty-misiän noustessa, on todennäköistä, että työperäiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet tämän myötä yleistyvät. Tämän takia on tärkeää jo varhaisessa vaiheessa pa-nostaa tuki- ja liikuntaelinsairauksien ehkäisyyn sekä kuntoutukseen. (Työter-veyslaitos 2023b.)

Vuonna 2021 yksityisten terveys- ja sosiaalipalveluiden palkansaajille sattui yli 6000 työpaikkatapaturmaa. Tämä lukema on korkein vuonna 2005 alkaneelta tarkastelujaksolta. Vuodesta 1999 (noin 1200 työpaikkatapaturmaa) lähtien työ-paikkatapaturmien lukumäärä on ollut kasvussa yksityisellä terveys- ja sosiaali-palvelutoimialalla. Terveyspalveluihin rajattaessa yksityisellä toimialalla palkan-saajille sattui yli 1300 työpaikkatapaturmaa vuonna 2021, mikä on melkein 14 prosenttia enemmän kuin vuonna 2020. Muista toimialoista poiketen terveys- ja sosiaalipalvelutoimialojen työpaikkatapaturmien taajuuskehitys on ollut

noususuuntainen pidemmän aikaa sekä kunta- että yksityissektorilla. Kuntasektorin lukemat vuonna 2021 ovat lähes ennätyskellisiä, vuoteen 2020 verrattuna kasvua on tullut melkein 12 prosenttia. Yksityisellä sektorilla työpaikkatapaturmien määrä on samassa ajassa laskenut lähes 4 prosenttia. (Tapaturmavakuutuskeskus 2022.)

Yksityisten terveystalveluiden asiantuntijoiden, esimerkiksi sairaanhoitajien ja kättilöiden, toimialan tapaturmia sattui yli 500 kappaletta vuonna 2021. Liikkumiseen liittyviä työpaikkatapaturmia oli hieman yli 200 kappaletta, esineiden käsittelyihin liittyviä yli 120 kappaletta ja taakan siirtämiseen sekä nostamiseen liittyviä lähes 70 kappaletta. Samana vuonna kuntasektorin ammattiryhmässä, joka sisältää muun muassa sairaanhoitajat ja kättilöt, työpaikkatapaturmia sattui hieman yli 2100 kappaletta. Merkittävää on huomioida, että kuntasektorilla tehtyjen työtuntien määrä on laskenut vuodesta 2017 lähes 13 prosenttia verrattuna vuoteen 2021. Yksityisellä sektorilla työtunnit ovat nousseet, ja vuonna 2021 työtuntien määrä oli kasvanut noin kymmenen prosenttia vuoteen 2020 verrattuna. (Tapaturmavakuutuskeskus 2022.) Tuki- ja liikuntaelinsairauksista selkäsairaudet itsessään aiheuttavat noin 10 prosenttia Kelan korvaamista sairauspoissaoloista. Tämä käsittää vähintään 10 arkipäivän sairauspoissaolojaksot. (Työterveyslaitos 2023a.)

Siun soten talousarviossa vuodelta 2021 on kerrottu kuntayhtymäkonsernin henkilöstön työkykyperäisten poissaolojen määräksi kyseiseltä vuodelta hieman yli 138000 päivää, jotka sisältävät sairauspoissaolot, kuntoutustuet sekä tapaturmasta johtuvat sairauspoissaolot. Diagnosoituja sairauspoissaolopäiviä oli lähes 102000 päivää, joista kolmasosa diagnosoitiin tuki- ja liikuntaelinvaurioiden aiheuttamaksi. Vuoteen 2020 verrattuna kyseisissä sairauksissa kasvua oli reilun prosentin verran. Diagnosoituja vammoja ja tapaturmia oli yli 12 %, mikä on

pienentynyt vuoteen 2020 verrattaessa noin prosenttiyksikön verran. Näissä luvuissa ei ole huomioitu pelastusliikelaitoksen työkykyperäisiä poissaoloja. Kustannuksia työterveyshuollosta vuodelta 2021 muodostui hieman yli kolme miljoonaa euroa. (Siun sote 2022b.)

### **3 Ergonomia hoitotyössä ja koulutuksessa**

#### **3.1 Ergonomia hoitotyössä**

Hoitotyö tarkoittaa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa, mikä sisältää ohjausta ja neuvontaa, päivittäisissä toiminnoissa avustamista, hoitotoimenpiteiden toteuttamista sekä keskustelua potilaiden kanssa (Työterveyslaitos 2023d). Päivittäiset toiminnot määritellään päivittäin toistuviksi toiminnoiksi, mitä ovat muun muassa peseytyminen, syöminen, WC:n käyttö sekä pukeutuminen (Terveyskirjasto 2021). Pesonen-Sivosen (2023) mukaan hoitotyön ergonomia sisältää käytännön sekä teoreettisen osaamisen. Käytännön osaaminen voidaan jaotella seuraavalla tavalla: vuoteessa tapahtuvat siirrot, istuma-asennon tukeminen, siirtymiset pyörätuoliin tai siitä pois, lattialta ylös nousu/-nostaminen, kaatuminen, kävelyn tukeminen, pienapuvälineet sekä henkilönostimet. Teoreettinen osaaminen voidaan jaotella biomekaniikkaan, tuki- ja liikuntaelinongelmien ehkäisyyn, kehon hallintaan sekä lakeihin ja asetuksiin. Ergonomisessa ohjauksessa tavoitteena on potilaan toimintakyvyn kehittäminen, ylläpito tai heikkenehmissä hidastaminen, mihin pyritään asiakkaan aktiivisella osallistamisella siirtymisissä.

Sairaanhoitajilla, erityisesti leikkaussalissa työskentelevillä on kohonnut riski työperäisille tuki- ja liikuntaelinvaurioille. Leikkaussalihoitajat altistuvat samoille ympäristön ergonomiariskitekijöille kuin kirurgit. Leikkaussali-työskentelyn lisäksi sairaanhoitajat osallistuvat potilassiirtoihin, jotka nostavat tuki- ja

liikuntaelimestön vammautumisriskiä. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.) Työturvallisuuslain mukaisesti työnantajan on käytettävissään olevin keinoin ryhdyttävä toimiin kuormitustekijöiden selvittämiseksi sekä vaaran välttämiseksi tai vähentämiseksi työnantajan saadessa tiedon, että työ on työntekijälle kuormittavaa terveyttä vaarantavalla tavalla (Työturvallisuuslaki 2023).

Pesonen-Sivosen (2023) mukaan ergonomiohjaus asiakaskastilanteessa on hoitajan työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden sekä potilaan toimintakyvyn ja potilasturvallisuuden huomioimista. Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on tarjottava työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä. Lisäksi työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijän ammatillinen osaaminen sekä työkokemus huomioon ottaen, työntekijälle on tarjottava riittävä perehdytys työhön, työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin, niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista. Lisäksi kyseinen perehdytys on tarjottava työtehtävien muuttuessa sekä ennen uusien työvälineiden ja työ- tai tuotantomenetelmien käyttöönottoa. (Työturvallisuuslaki 2023.)

### **3.2 Apuvälineet hoitotyössä**

Apuvälineeksi määritellään laite, joka ylläpitää ja edistää käyttäjän toimintakykyä tilanteissa, joissa toimintakyky on heikentynyt vamman tai sairauden vuoksi. Apuväline auttaa erilaisten tehtävien suorittamisessa sekä helpottaa erilaisiin tilanteisiin osallistumista. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2023.) Apuväline edistää energian säästämistä ihmisen toiminnassa sekä edistää itsenäisyyttä ja omatoimisuutta. Apuvälineen käyttö voi helpottaa henkilön omaisten sekä sosi-aali- ja terveydenhuollon henkilöstön työtä. Apuvälineistä on tehty tutkimuksia, mutta monimuotoisuutensa vuoksi apuvälineet ovat vaikeita tutkimuskohteita. Yksittäiset tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet niiden hyödyn käyttäjilleen. (Aarnikka & Salminen 2010. 17.)



Hoitajien on tärkeää osata oikeaoppisesti potilaan siirtotilanteeseen sopivan siirtovälineen käyttö. Ennen potilassiirtoa tulee tarkastaa välineiden sijoitus tilassa sekä kaikkien välineiden jarrujen kunto ja käyttö. Tärkeää on potilassängyn korkeuden säätäminen työtehtävän tai siirron mukaisesti. Hoitajan tulee asettautua sopivalle puolelle siirrossa siirrettävään nähden. Potilaalla tulee olla pitävät jalkiheet siirtotilanteissa. Lisäksi potilaan kanssa tulisi ennakkoon käydä siirtymisen kulku läpi, jotta potilas voi avustaa siirrossa. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.) Siirtolaitteiden oikeaoppisen käytön lisäksi hoitajana on tärkeää huomioida oma asento, arvioida nostotilanne ja tarvittavien apukäsien määrä. Käyntiasennossa työskenteleminen mahdollisimman lähellä avustettavaa pienentää työtaturmien sekä tuki- ja liikuntaelinvammojen riskiä. Hoitaja pyrkii siirtotilanteissa aina siirtämään tai liu'uttamaan potilaan alustaa pitkin ennemmin kuin nostamaan. (Tamminen-Peter & Wickström 2014. 61.)

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on hankittava ja annettava työntekijän käyttöön apuväline tai muu varuste, silloin kun työn luonne, työolosuhteet tai työn tarkoituksenmukainen suorittaminen sitä edellyttävät ja se on välttämätöntä tapaturman tai sairastumisen vaaran välttämiseksi (Työturvallisuuslaki 2023). Erityisesti hoitotyössä oikeanlaisten työvälineiden vähyys on ongelmana oikeaoppisen ergonomian toteutumisessa. Oikeanlaiset välineet vähentäisivät työntekijöiden työkuormaa. Liika altistumien raskaisiin nostoihin sekä pitkään kestävä, huonot työasennot ovat todistetusti suuri riskitekijä työperäisille tuki- ja liikuntaelinvaurioille työikäisten keskuudessa, sillä kyvyttömyys ylläpitää oikeaoppista ergonomista työasentoa kasvaa väsymisen jälkeen. Työvälineiden vähyys, työntekijöiden epäpätevyys toteuttaa turvallisia potilassiirtoja sekä paine toteuttaa siirrot nopeasti tehokkuuden lisäämiseksi johtavat yleensä huonoihin ergonomisiin työotteisiin, ja lisäävät riskiä onnettomuuksille sekä vakaville vammoille. (Edwards, Frontigo & Franklin 2022.)

Apuvälineitä käytetään siirroissa ja kääntymisissä avustettaessa toista henkilöä. Tällaisiin toimiin voidaan käyttää seuraavia apuvälineitä: liukulaudat, -matot, -lakanat, kääntölevyt, siirrettävät tai sängyn laitaan kiinnitettävät nousutuet sekä

tukitangot, nostovyöt, -valjaat sekä siirtymistasot. Lisäksi voidaan käyttää nostolaitteita, jos siirtäminen ergonomisesti tai turvallisuuden näkökulmasta katsoen aiheuttavat riskin joko siirrossa avustavalle tai siirrettävälle henkilölle. Henkilönostolaitteeseen tulee valita oikeanlainen nostoliina siirrettävää henkilöä ajatellen. Nostolaitetta käytetään yleisesti siirtymisissä vuoteesta pyörä- tai suihku-tuoliin, suihkupaarille, wc-istuimelle, lattialle tai kylpyammeeseen sekä siirrossa toisin päin. Siirtoasento voi olla joko istuva, puoli-istuva tai makuuasento. Nostolaitte voi olla pyörällinen, kattoon asennettava tai seisomaan nostattava. (Aarnikka & Salminen 2010. 133–136.)

### **3.3 Sairaanhoidaja- ja terveydenhoitajatutkinnot**

Sairaanhoidaja (AMK) ja terveydenhoitaja (AMK) ovat ammattikorkeakoulutasoisia tutkintoja. Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista määrittelee ammattikorkeakoulututkinnon olevan ammattikorkeakoulun perustutkinto. Opintoihin tulee kuulua perus- ja ammattiopintoja, vapaasti valittavia opintoja, ammattitaitoa edistävää harjoittelua sekä opinnäytetyö. (1129/2014 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista.)

Valtioneuvoston asetuksessa ammattikorkeakoulututkintoon johtavien opintojen tulisi antaa opiskelijalle laaja-alaiset käytännölliset perustiedot ja –taidot sekä teoreettisen perusteet toimia työelämässä alansa asiantuntijatehtävissä. Lisäksi tutkinnon tulisi antaa valmiudet seurata ja edistää oman alansa kehittymistä, edellytykset henkilökohtaisen ammattitaidon kehittämiseen ja elinikäiseen oppimiseen, riittävät viestintä- ja kielitaidot alan tehtäviin sekä kansainväliseen toimintaan ja yhteistyöhön. (1129/2014 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista.) Tamminen-Peterin (2015) mukaan Hoitotyön koulutusohjelmiin olisi hyvä sisällyttää Potilassiirtojen Ergonomiakortti-opintokokonaisuus. Hänen mukaansa kyseinen opintokokonaisuus antaa valmiudet käytännön työhön potilaan ja hoitohenkilökunnan turvallisuuden parantamiseen. Lisäksi sen edistää potilaiden hoitoa kuntouttavalla tekniikalla. (Kansanterveys 2015.)

Terveydenhoitajan työ on itsenäistä, mikä vaatii vahvoja kliinisiä perustietoja ja –taitoja terveyden edistämisen osaajana. Keskeisiä piirteitä terveydenhoitotyössä ovat tasa-arvon lisääminen sekä suojeleminen terveyden näkökulmasta ajateltuna. (Opintopolku 2023a.) Karelia-ammattikorkeakoulussa keväällä 2021 aloittaneiden terveydenhoitajien opinnot noudattavat vuoden 2019 opetussuunnitelmaa. Opinnot koostuvat 240 opintopisteestä, joista työharjoittelut ovat 85 opintopistettä. Ergonomiaopetusta on ensimmäisen lukuvuoden aikana yhden opintopisteen verran potilassiirtoergonomia-nimikkeen alla osana Hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämisen harjoittelua. Yksi opintopiste vastaa 27 tuntia opiskelijan tekemää työtä. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2020.)

Sairaanhoitaja toimii yhteiskunnassa hoitotyön asiantuntijana, joka toteuttaa ja kehittää sairauksia ehkäisevää ja parantavaa, terveyttä edistävää, ylläpitävää sekä kuntouttavaa hoitotyötä. Sairaanhoitaja työskentelee eri-ikäisten ja eri elämäntilanteissa olevien ihmisten, perheiden sekä yhteisöjen parissa, mikä vaatii sairaanhoitajalta monitieteistä tietoperustaa. (Opintopolku 2023b.) Karelia-ammattikorkeakoulussa syksyllä 2021 aloittaneiden sairaanhoitajien opinnot noudattavat vuoden 2019 opetussuunnitelmaa. Opinnot koostuvat 210 opintopisteestä, joista työharjoitteluita on 75 opintopistettä ilman täydentäviä opintojaksosia. Ergonomiaopetusta on ensimmäisen lukuvuoden aikana potilassiirtoergonomia-nimikkeen alla yksi opintopiste osana Hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn edistämisen harjoittelua. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2021.)

Työharjoitteluissa opiskelijat pääsevät käytännön työelämässä oppimaan ennalta määriteltyjen opintojaksollisten tavoitteiden mukaisia työtehtäviä. Tämän tarkoituksena on antaa opiskelijalle mahdollisuus hyödyntää sekä soveltaa oppimaansa teoretietoja ja näyttää omaa osaamistaan. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2023a.)

Sairaanhoitajien ja terveydenhoitajien työharjoitteluissa käytetään Karelia-ammattikorkeakoulun palautearviointia. Vuoden 2019 opetussuunnitelmassa

käytetyssä pitkäaikaissairaanhoidon harjoittelupalautelomakkeessa huomioidaan ergonomian toteutuminen harjoittelun aikana arviointikohdassa “Ymmärtää ergonomian merkityksen ja huomioi sen hoitotyössä.” (Karelia-ammattikorkeakoulu 2023b, Liite 1.) Palautelomakkeet ovat uudistetun opetussuunnitelman myötä jääneet pois Karelia-ammattikorkeakoulussa ja lomakkeiden sijaan harjoittelupalautteet annetaan sähköisesti.

Itsenäisen opiskelun verkkokurssina hyödynnetään Työterveyslaitoksen tekemää Potilassiirtojen Ergonomiakortti-koulutusta, jonka käytännön toteutus on mukailtu Karelia-ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman mukaiseksi. Itsenäinen opiskelu verkossa sisältää tiivistetysti potilassiirtoergonomian tuki- ja liikuntaelinten ongelmien ehkäisemisessä, oman kehon hallinnan potilassiirroissa, biomekaniikan hyödyntämisen sekä lait ja asetukset. Verkkokurssin lakiosuuden tavoitteena on työturvallisuuden ja työsuojelun merkityksen tiedostaminen työpaikalla, työturvallisuuden vastuuhenkilöiden tunnistaminen, oman roolin sekä työnantajan roolin tunnistaminen työturvallisuuden edistämisessä ja omien tietojen soveltaminen käytäntöön. Lakiosiossa käydään läpi muun muassa Työturvallisuuslakia, Valtioneuvoston päätöstä käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä, Valtioneuvoston asetusta työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta, Työtapaturma- ja ammattitautilakia sekä Lakia potilaan asemasta ja oikeuksista. (Pesonen-Sivonen 2023.)

#### **4 Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä**

Opinnäytetyömme tavoitteena on kuvata laadullisen tutkimusmenetelmän avulla hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia opiskelijan ergonomiaohjauksen toteutumisesta koulutukseen kuuluvissa työharjoitteluissa sekä kuvata Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaopintojaksosta saatavia valmiuksia työharjoitteluita varten. Opinnäytetyömme tehtävänä on kuvata opiskelijoiden kokemuksia

työharjoitteluista sekä koulun opintojaksosta ergonomiaopintojakson kehittämistä varten.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaiset teoreettiset sekä käytännön ergonomiset valmiudet koulun tarjoama ergonomiaopetus antaa harjoittelussa toteutettavaan hoitotyöhön?
2. Millaisia kokemuksia hoitotyön opiskelijoilla on ergonomiaohjauksen toteutumisesta työharjoitteluissa?

## **5 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat**

### **5.1 Laadullinen tutkimus**

Laadullisen tutkimuksen eli kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on havaintojen teoriapitoisuuden kannalta ymmärtää tutkimuksen kohteen laatua, merkityksiä sekä ominaisuuksia kokonaisvaltaisesti. Havaintojen teoriapitoisuus sisältää ymmärryksen yksilön käsityksen ilmiöstä, tutkittavan ilmiön merkityksestä sekä tutkimusvälineiden käytön vaikutuksesta tutkimustuloksiin. Pyrkimyksenä on kerätä tietoa aiheesta, joka sisältää teemaltaan tietynlaisen kohderyhmän vastaukset. Laadullisessa tutkimuksessa tutkija tekee oman ymmärryksensä perusteella tutkimusasteleman, jolloin voidaan sanoa tutkimuksen olevan subjektiivista siltä näkökulmalta ajateltuna. Tämä asetelma korostaa teoriapitoisuutta tutkimuksen lähtökohtana. Tutkimuksen laadukkuuteen vaikuttaa teoriapohjan laatu. Laadullinen tutkimus on empiiristä, eli sen tekemisessä korostuvat aineiston keräämis- ja analyysimetodit, joita kuvataan tutkimuksen raportissa. (Sarajärvi & Tuomi 2018. 9–26.)

Laadullinen tutkimus sisältää kuusi erilaista tutkimuspiirrettä, joita ovat naturaalisuus, persoonakohtaisuus/yksilöllisyys, dynaamisuus, kontekstispesifisyys, induktiivisuus sekä tutkimusasetelmien joustavuus. Näiden tutkimuspiirteiden

tarkoituksena on tutkimuksen käsittely mahdollisimman monesta näkökulmasta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 65–66.) Työssämme tutkimuspiirteinä näkyvät erityisesti persoonakohtaisuus, sillä keskitymme yksilön tunteuksien kuunteluun, sekä kontekstispesifisyys, koska tutkimuskysymyksemme liittyvät erityisesti ergonomiaosaamista vaativiin hoitotilanteisiin.

Olemassa olevan tutkimusalueen käsittely laadullisella tutkimusotteella on so-piva, jos kyseiseen aiheeseen halutaan saada uusi näkökulma. Laadullista tutkimusotetta voidaan käyttää myös, jos tutkiminen perustuu tutkimusalueen ymmärtämisen näkökulmaan. Tutkimusmenetelmän valinnassa tulee ottaa huomioon, millaista tietoa tavoitellaan ja, että mikä on tutkimuksen teoreettinen tavoite. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 66.) Kuvailemme opinnäytetyössämme ergonomian toteutumista uudelta näkökulmalta opiskelijoiden silmin, sekä pyrimme ymmärtämään ergonomiaopetuksen merkitystä opiskelijoiden ergonomiaosaamisen kehittymisessä. Näiden kriteereiden perusteella pää-dymme laadulliseen tutkimusmenetelmään.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tulee pohtia, miten suuri otos on riittävä. Aineiston tulisi olla tieteellinen, laadukas, edustettava sekä teoreettisesti yleistettävä. Aineistossa tulisi keskittyä vastausten määrän sijasta niiden laatuun, tämän vuoksi aineistot ovat yleensä otokseltaan pienempiä. Keskeisesti aineiston koon vaikuttavat tutkittavan ilmiön luonne, tutkimuksen laajuus, tutkimuksen asetelma sekä aineiston laatu. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 110.) Opinnäytetyössämme tämä näkyy otoksen koossa sekä siinä, että kyseessä on opinnäytetyö.

Valinnan kriteereinä voidaan käyttää aineiston saturoitumista, eli tietoa kootaan niin pitkään, kunnes uutta tietoa ei enää saada tutkittavaan ilmiöön liittyen. Tutkijoiden haasteena onkin arvioida, milloin saturaatio on aineiston suhteen saavutettu. Tutkimusaineisto voi olla kokonaisuudeltaan homogeeninen tai heterogeeninen. Homogeeninen aineisto keskittyy samankaltaisiin tietolähteisiin, kun heterogeeninen keskittyy erilaisiin tyyppeihin, joissa kokemus tutkittavasta

asiasta vaihtelee määrällisesti vähäisen ja runsaan kokemuksen välillä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 110–111.) Työssämme aineisto on homogeenistä, sillä tietolähteemme ovat samankaltaisia kriteereidemme vuoksi.

## 5.2 Opinnäytetyön kohderyhmä

Opinnäytetyömme toimeksiantajana toimii Karelia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyössämme kohderyhmään kuulumisen kriteereinä ovat: viidennen lukukauden opiskelija, joka on suorittanut Perhehoitotyön harjoittelun, on suorittanut Karelia-ammattikorkeakoulun Potilassiirtoergonomia-opintojakson, on vapaaehtoinen osallistumaan opinnäytetyössä käyttämäämme teemahaastatteluun sekä opiskelijan on oltava suorittanut vähintään puolet harjoitteluistaan työympäristöissä, joissa työtehtävät mahdollistavat ergonomisen työn suorittamisen, esimerkiksi vuodeosastot. Sairaanhoidaja- ja terveydenhoitajaopintojen harjoitelluista pystyy suorittamaan erilaisissa ympäristöissä, myös sellaisissa, joissa ei tarvitse vuodeosastomaista ergonomian hallitsemista. Näillä rajoituksilla mahdollistamme tutkimuskysymykseemme kattavan vastausmateriaalin, sillä opiskelijalla tulee olla riittävä kokemus teoriaopintojen siirtämisestä käytännön harjoitteluihin. Kvalitatiivisissa tutkimuksissa ei tavoitella yleistettyä tulosta, vaan pyritään saamaan tutkittavan ilmiön mahdollisimman hyvin ja monipuolisesti edustavia henkilöitä otokseen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 67).

Opiskelijoita haastattemme kolmesta viiteen, tai kunnes aineistomme on riittävän saturoitunutta eli uutta tietoa emme enää saa tarkoituksiimme nähden. Valintaperusteena ovat henkilöt, joilla on paljon tietoa tutkittavasta asiasta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 110). Tämän vuoksi pyydämme tutkimukseen osallistujia keskittymään vastauksissaan harjoitteluihin, joissa on toteutettu käytännön hoitotyötä, jossa on päässyt soveltamaan ergonomiaa hoitotoimenpiteissä tai esimerkiksi apuvälineiden käytössä.

### 5.3 Aineiston keruumenetelmä

Tiedonkeruumenetelmänä haastattelu on joustava, jossa ollaan suorassa vuorovaikutuksessa haastateltavan kanssa. Haastattelulle luonteenomaisia piirteitä ovat muun muassa ennalta suunniteltu rakenne, haastattelijalla on perehtynyt aiheeseen käytännössä ja teoriassa, haastattelijalla ohjaa haastattelun kulkua sekä haastatteluun liittyvä luottamuksellisuus. Haasteena haastattelussa on tutkimusaiheen kannalta epärelevantin materiaalin määrä, tämän vuoksi haastatteluaineiston käsittely vie reilusti aikaa. (Hirsjärvi & Hurme 2022. E-kirja.)

Haastattelua pidettäessä on mahdollisuus suunnata tiedonhankintaa halutun mukaiseksi ja saada vastausten taustalla olevia motiiveja esiin. Saatavia tietoja on helppo syventää esimerkiksi lisäkysymysten avulla. Haastattelu sallii haastateltavalle mahdollisuuden tulkita kysymyksiä ja antaa täsmennyksiä, minkä avulla saadaan aihetta kuvaavia esimerkkejä. (Hirsjärvi & Hurme 2022. E-kirja.)

Opinnäytetyöhön kerättiin aineistoa puolistrukturoidun haastattelun, toiselta nimeltään teemahaastattelun kautta. Teemahaastattelun tarkoituksena on kerätä aineistoa, joissa teema ja keskustelun aihepiirit ovat ennalta suunniteltuja. Vaikka aineiston teema on etukäteen valittu, aineiston keruu on vapaamuotoisempaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 121–128.) Teemahaastattelun pohjana on oletus, että yksilön uskomukset, kokemukset, tunteet ja ajatukset voidaan tutkia tällä menetelmällä. Keskeistä teemahaastattelussa ovat ihmisten tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset. Teemahaastattelu huomioi myös sen, että merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi & Hurme 2022. E-kirja.)

Opinnäytetyössämme menetelmän käyttö näkyy etukäteen suunnitellulla teemalla ja sen ympärille rakennetusta teemahaastattelulomakkeesta. Pilotointihaastattelun tehtävänä oli harjaannuttaa opinnäytetyön tekijöitä haastattelutilanteen toteuttamiseen sekä testata teemahaastattelun runko (Liite 2). Testihaastattelu toteutettiin toukokuussa 2023. Testihaastattelussa käytiin läpi



teemahaastattelun runko sekä haastattelun toteutustapa. Testihaastateltavalta pyydettiin suullisesti palautetta teemahaastattelun kysymyksistä, jotta niitä voitiin tarvittaessa muuttaa.

Haastattelutilanne oli luonteva ja haastateltavan mukaan kysymykset olivat helposti ymmärrettäviä. Haastateltava kertoi eniten aikaa menevän vastausten miettimiseen ja miettikin, olisiko kysymyksiä mahdollista saada etukäteen nähtäville. Keskustelimme asiasta, ja totesimme haastattelun toteutukseen liittyvän kysymyksiä esittämisen vasta haastattelutilanteessa. Testihaastattelun perusteella kasvatimme apukysymysten määrää ensimmäisessä ja kolmannessa teemahaastattelun pääkysymyksessä.

Varsinaiisiin haastatteluihin varataan aikaa kaksi tuntia jokaista haastattelua kohden testihaastattelun perusteella. Haastattelut tallennetaan videomuotoon Microsoft Teams-sovelluksessa analysointia varten. Tallenteet hävitetään analysoinnin jälkeen. Teams-sovellus poistaa tallenteen automaattisesti kahden kuukauden jälkeen, ellei sitä poisteta aikaisemmin. Teams-sovelluksessa on olemassa litterointiominaisuus, jolla tallennuksesta saadaan suoraan litteraattimateriaalia. Aineisto tulostetaan teemoittelu-työskentelyä varten, ja se hävitetään opinnäytetyön valmistuttua.

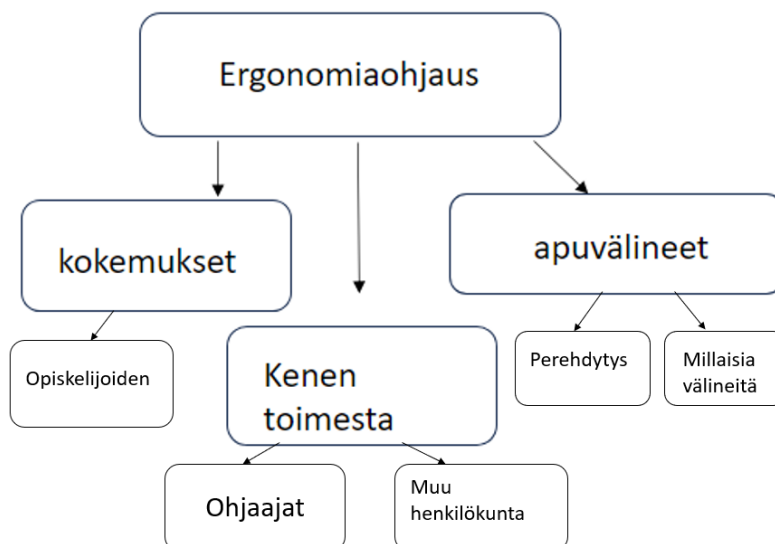
#### **5.4 Teemahaastattelulomakkeen muodostaminen**

Haastattelurunko laaditaan teema-alueuuttelon perusteella. Teema-alueet nousevat teoreettisista pääkäsitteistä ja näistä muodostetaan haastattelukysymykset. Teemahaastattelun kysymysmuotojen asettelulla tulisi turvata tarvittavan tiedon saanti, jotta keskustelu kohdistuu haastattelun kannalta keskeisiin asioihin. Laaja-alainen kysymys tarjoaa haastateltavalle mahdollisuuden vastata häntä kiinnostavasta näkökulmasta. Teema-alueiden tulisi olla niin väljiä, että se sallii myös tarkentavien kysymysten tekemisen haastattelun aikana. Apukysymyksiä on tärkeää muodostaa, jos haastattelu ei etenekään sujuvasti. (Hirsjärvi

& Hurme 2022. E-kirja.)

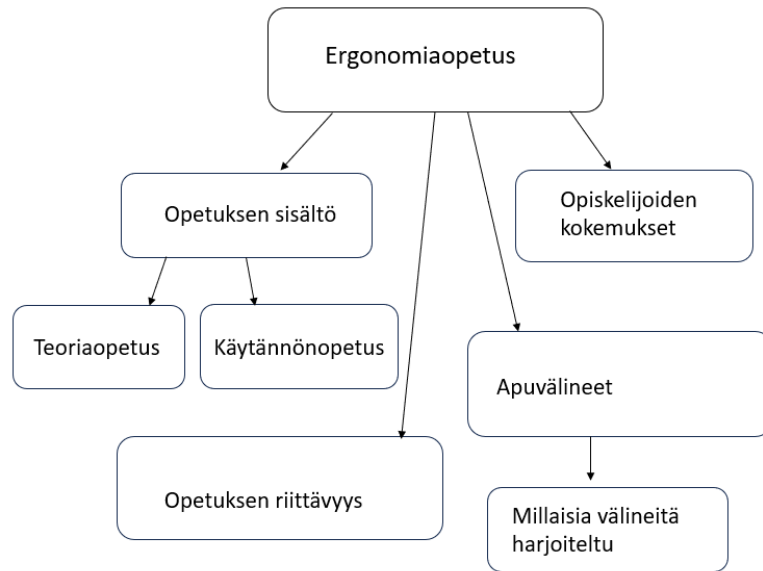
Teemahaastattelulomakkeen muodostus aloitettiin tutkimuskysymysten perusteella. Aluksi jaoin tutkimuskysymykset ohjauksen ja opetuksen kategorioihin, ja muodostimme näistä ajatuskartat (Kuvio 1 ja Kuvio 2), teorian sekä toimeksiantajamme mielenkiintojen perusteella. Teoriaosuudessaamme käytimme laajasti eri lähteitä, ja kotimaisista lähteistä esimerkiksi Työterveyslaitokselta löysimme monipuolisesti tietoa ergonomian merkityksestä työhyvinvointiin, jonka toteuttamista harjoitellaan työharjoitteluissa. Käytimme teoriaosuutemme vahvistamiseen Karelia-ammattikorkeakoulussa työskentelevän ergonomiaa opettavan, terveystieteiden maisterin Tarja Pesonen-Sivosen asiantuntijahaastattelua koulun ergonomiaoppijakson esittelyssä (Liite 3). Teemahaastattelulomakkeen tekoa ohjeistivat myös laadullisen tutkimuksen periaatteet; kysymyasettelun tulee olla avoin ilman johdattelua, kysymysten selkeitä ja kysymyslomakkeen pituuden maltillinen. Teemahaastattelulomakkeen tekemisessä ohjerrunkona käytimme *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö* -E-kirjaa.

Kuvio 1 kuvaa asioita, joita halusimme selvittää teemahaastatteluissa ergonomiohjauksen kannalta. Tämän kuvion perusteella muodostetut kysymykset vastasivat tutkimuskysymykseen ”Millaisia kokemuksia hoitotyön opiskelijoilla on ergonomiohjauksen toteutumisesta työharjoitteluissa?”. Pääkysymys muodostettiin ajatuskarttaan keskeisen käsitteen mukaan ”Kerro ergonomiohjauksesta harjoittelussa”, ja apukysymykset siitä johdettujen käsitteiden mukaan. Apukysymysten tehtävänä oli tarvittaessa tukea pääkysymykseen vastaamista, jos haastateltava ei vielä sen kohdalla toisi esille vastauksia muihinkin käsitteisiin. Jokainen apukysymys koskettaa yhtä käsitettä, mutta haastateltavan vastaukset saattavat ylittää kysymysten välisiä rajoja, esimerkiksi apuvälineistä kerrottaessa saattaa tulla vastaus myös kysymykseen kenen toimesta.



Kuvio 1. Ergonomiaohjaus-ajatuskartta.

Kuvio 2 kuvaa asioita, joita halusimme selvittää teemahaastatteluissa ergonomiaopetuksen kannalta. Tämän kuvion avulla muodostetut kysymykset vastasivat tutkimuskysymykseen “Millaiset teoreettiset sekä käytännön ergonomiset valmiudet koulun tarjoama ergonomiaopetus antaa harjoittelussa toteutettavaan hoitotyöhön?”. Pääkysymykseksi tästä kuviosta nousi “Kerro koulun ergonomiaopetuksesta”, ja apukysymysten tehtävänä oli tarvittaessa auttaa haastateltavaa vastaamaan laajemmin. Apukysymyksillä saimme myös toimeksiantajan toiveiden mukaisia tietoja koulun ergonomiaopetuksen laatuun ja määrään liittyen.



Kuvio 2. Ergonomiaopetus-ajatuskartta.

Molemmissa kuvioissa on mukana yhtenä teemana “apuvälineet”, sillä se on keskeisessä roolissa sekä työharjoitteluissa, että Karelia-ammattikorkeakoulun oppijaksolla. Apuvälineiden käytön harjoittelu aloitetaan koulun oppijaksolla eri apuvälineisiin tutustumisen merkeissä, ja kartoituksessa selvitimme, jatkuuko se työharjoitteluissa ohjatusti. Teemahaastattelun loppuun lisäsimme vielä avoimen kysymyksen “Tuleeko jotain muuta mieleen?”, jolloin haastateltavalla oli mahdollisuus tuoda esiin muuta aiheisiin liittyvää, mitä emme välttämättä teemahaastattelussa osanneet kysyä, tai haastateltavalle asia tulee vasta haastattelun lopussa mieleen aiheeseen liittyen.

## 5.5 Aineiston keruu ja käsittely

Kutsukirje opinnäytetyömme teemahaastatteluihin lähetettiin toukokuussa 2023 sähköpostilla yhteisviestinä Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön alan opiskelijoille. Sähköpostin liitetiedostona oli suostumuslomake (Liite 4), jonka haastateltavat palauttivat sähköpostitse toiselle opinnäytetyön tekijöistä ennen haastattelua. Haastatteluun ilmoittautui kolme opiskelijaa, joiden kohdalla kaikki osallistumiskriteerit täyttyivät. Teemahaastattelut toteutettiin kesä-heinäkuun 2023

aikana Microsoft Teams-sovelluksen kautta videoyhteydellä. Sovelluksessa haastattelut tallennettiin sekä käytettiin sovelluksen omaa litterointia tallennuksen yhteydessä.

Haastattelut sujuivat kaikkien osallistujien kanssa hyvin. Yhden haastateltavan kohdalla nettiyhteys hieman katkeili, mikä aiheutti haastattelun litteraatin tarkkuuteen haasteita. Haastatteluihin kului noin yksi tunti per henkilö, ja haastattelut toteutettiin eri päivinä osallistujien aikataulujen mukaisesti. Osallistujista haastattelut olivat sujuvia ja kysymykset helppoja vastata. Apukysymyksiä käytettiin jokaisen osallistujan kohdalla vastausten kohdentamiseen pääkysymyseen liittyen sekä lisämateriaalin keruuseen.

Sovelluksen tuottama litteraatti kopioitiin Microsoft Word-tiedostoon ja sivumäärä oli yhteensä 33 sivua sisältäen haastatteluun osallistuneiden nimet, kommenttien kellonajat sekä lauseiden jakautumisen usealle riville. Tekstistä poistettiin siinä esiintyviä täytesanoja, kuten "niinku" ja "joo". Litteraatin tarkastus suoritettiin samalla, kun haastattelut kuunneltiin uudelleen läpi opinnäytetyön tekijöiden toimesta. Haastattelua kuunnellessa litteraattia muokattiin haastattelun mukaiseksi, muun muassa yhdistelemällä litteraattiohjelman katkaisemia lauseita sekä korjaamalla litteraatissa väärin esiintyneitä sanoja. Tämän jälkeen litteraatti ryhmiteltiin kysymysten perusteella, niin että ylimmäiseksi sivulla laitettiin pääkysymys, jonka alle vastaukset listattiin puhuja 1-, puhuja 2- ja puhuja 3-nimikkeillä. Pääkysymysten vastausten jälkeen liitettiin samaan kategoriaan kuuluvat apukysymykset sekä niiden vastaukset. Lopullinen litteraatin sivumäärä oli kahdeksan sivua.

## 5.6 Aineiston analyysimenetelmä

### 5.6.1 Induktiivinen sisällönanalyysi

Aineistoa analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Induktiivisessa aineiston analyysissä aikaisempaa tietoa aiheesta ei ole tai tieto on hajanaista. Analyysi rakentuu aineiston ja tutkimuskysymysten ympärille. Aineiston keruu ja siitä raportointi on aineistolähtöinen projekti, jota puretaan vaiheittain. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 167–169.) Opinnäyte-työmme aiheesta, tästä näkökulmasta tarkastellen, ei ole aikaisempaa tutkittua tietoa.

Aineiston analysoinnin aloittamiseksi haastattelumateriaali tulee litteroida. Litteroinnissa puhe ja toiminta puretaan kirjoitetuksi tekstiksi. Litteroinnilla laadullinen aineisto otetaan haltuun ja aloitetaan aineiston analysoinnin ensimmäinen vaihe, jossa tutkija saa mahdollisuuden tutustua aineistoon sekä tehdä siitä havaintoja ja tulkintoja. Litteroidun tekstin tulee vastata kysymykseen “mitä sanotaan?” ja se on kuvaus mitä haastattelutilanteessa tapahtuu. Aineiston ollessa teemahaastattelu, kerätään tietoa haastateltavan näkökulmasta, mielipiteestä ja ymmärryksestä tietystä ilmiöstä, tällöin litteroinnissa ollaan kiinnostuneita puheen sisällöstä. Litteraatin tarkkuus on riittävä, kun asia tulee ymmärretyksi, eivätkä esimerkiksi puheen sisältävät tauot ole keskeisiä. Litteroinnissa on otettava huomioon, että haastateltavan puhe on tuotettu sosiaalisessa tilanteessa. Tämän vuoksi myös haastattelijan kysymykset litteroidaan, jolloin tuodaan esille lähikonteksti vastaukselle, joka lisää tutkimuksen laatua. (Kallio, A. 2023.)

Aineiston järjesteleminen ja luokittelu on helpompaa hyvin tehdyn litteraatin jälkeen. Tutkimuskysymysten kannalta liian yleistävä litterointi voi jättää ulos analyysin kannalta keskeisiä asioita, kun liian tarkka litterointi voi tehdä aineistosta hankalasti luettavan ja peittää tutkittavaa ilmiötä yksityiskohtien alle. Litteraatio tuotosta tarkastelemalla voidaan muodostaa uusia havaintoja, ja aineistosta tehtyjä päätelmiä esitetään tulosten tukena tutkimusraportissa. Aineiston

tulkinnan esittäminen raportoinnissa lisää analyysin läpinäkyvyyttä ja vahvistaa tutkimuksen validiteettia. (Kallio, A. 2023.)

Työssämme litteraatin ryhmittely osoittautui sopivaksi, kun ryhmittely tehtiin pääkysymysten mukaisesti. Näin pääsimme analysoimaan haastateltavien vastauksia teemoittain sekä etsimään niistä yhtäläisyyksiä ja eroja. Aineiston analysointi aloitettiin tulostamalla litteraatti ja merkkaamalla siihen värikynillä yhtäläisyyksiä, eroavaisuuksia sekä haastateltavilta esille nousseita teemoja. Vastauksissa esiintyi eroja vastaajien kesken, jonka vuoksi koemme onnistuneemme haastateltavien keräämisessä aineiston ollessa monipuolinen.

### **5.6.2 Teemoittelu**

Teemoittelu on yksi analyysimenetelmä laadullisessa tutkimuksessa ja siinä aineistoista kerätään tutkimuskysymyksen kannalta olennaiset aiheet, usein esiintyvät tyypilliset piirteet sekä keskeiset asiakokonaisuudet (Juhila 2023). Teemoittelussa painotetaan mitä eri teemoista on sanottu ja siinä on kyse aineiston pilkkomisesta ja ryhmittelystä aihepiirien mukaisesti, jonka jälkeen aineistosta voidaan etsiä teemoja kuvaavia näkemyksiä. Teemoista puhuttaessa tarkoitetaan aiheita, jotka aineistossa esiintyvät. (Sarajärvi & Tuomi 2018. S.105–107.) Esiin nousevien teemojen käsittelyä tuetaan aineistosta poimituilla sitaateilla, mitkä havainnollistavat teemoittelua ja selventävät tutkijan teemoittelumallia. Teemoittelussa tulee osata erottaa haastattelun teemat kysymysteemoista, jotta ne eivät johdattele tai mene sekaisin keskenään aineistoa analysoidessa. (Juhila 2023.)

Valitsimme teemoittelun työkaluksemme, koska haastattelumateriaaleista nousi suoraan esiin erilaisia teemoja, ja näin ollen teemoittelu vaikutti sujuvimmalta työkalulta. Kartoituksessamme ei ollut tärkeää tietää aineistosta nousevien teemojen lukumääriä, vaan olimme kiinnostuneita mitä eri teemoista sanotaan. Tämä ohjasi meitä myös teemoitteluun, sillä luokittelumenetelmässä on

tarkoitus selvittää määriä ja tyypittelyssä teemat yleistetään, mikä ei meille ollut sopiva työkalu tutkimuskysymyksiämme ajatellen. Olemme kartoituksessamme kiinnostuneita siitä, mitä haastateltavien kokemuksista yksilöinä ovat olleet.

### 5.6.3 Teemoitteluprosessi

Teemoittelun aluksi kävimme litteraatin läpi useaan kertaan, ja merkkasimme esiin nousevat teemat eri värisillä kynillä. Jokainen väri edusti yhtä teemaa, jotta teemojen erottaminen toisistaan oli helpompaa, esimerkiksi opetusteema merkittiin violetilla värillä ja apuvälineeteemaan liittyvät asiat punaisella värillä. Litteraatti luettiin läpi molempien tekijöiden toimesta useamman kerran, ja tarvittaessa merkittiin lisää teemaan liittyviä ilmaisuja. Kun ilmaisuja ei enää löytynyt lisää, lähdettiin kokoamaan teemoittelutaulukkoa.

Teemoittelutaulukoita päätettiin tehdä kaksi; toinen taulukko edustaa ergonomiaopetusta (Liite 5) ja toinen ergonomiaohjausta (Liite 6). Tämä jako tehtiin opinnäytetyön teemahaastattelurungon työstämiseen muodostettujen ajatuskarttojen mukaisesti, ja se selkeytti jatkotyöskentelyä. Teemoittelutaulukot rakennettiin yhteistyössä, jolloin samalla kaksoistarkastettiin teemojen paikkaansa pitävyys.

Ergonomiaopetukseen liittyen ilmaukset olivat hyvin saman suuntaisia, ja niitä oli maltillinen määrä, jolloin taulukon (Liite 5) muodostaminen oli helppoa. Yläluokkia taulukkoon muodostui kolme: koulun ergonomiaopetus, apuvälineiden käyttäminen sekä opetuksen kehittäminen. Alaluokkia muodostui yhteensä 5. Kuuden litteraatista poimittujen, pelkistettyjen ilmausten perusteella alaluokat "ergonomian opetuksen siirtäminen osaksi käytännön työskentelyä harjoittelussa" sekä "kokemukset koulun ergonomia opetuksesta kuuluvat yläluokan koulun ergonomiaopetus alle. Alaluokka "apuvälineiden oppimistilanteen koulussa" sisälsi yhteensä kolme pelkistettyä ilmaista ja se muodostui yläluokan apuvälineiden käyttäminen alle. Yläluokassa opetuksen kehittäminen "tuntien



lisääminen” sekä “harjoitteiden monipuolistaminen” alaluokat kattoivat yhteensä kaksi pelkistettyä ilmausta.

Ergonomiaohjaukseen liittyviä ilmauksia litteraatissa oli reilusti, mutta niistä kaikesta löytyvät keskeiset teemat, joiden perusteella ilmauksia ryhmiteltiin. Taulukon (Liite 6) tekeminen vei hieman enemmän aikaa, sekä sen asettelun muokkaaminen aiheutti haasteita ilmauksien runsauden kohdalla. Taulukkoon muodostui kolme yläluokkaa: apuvälineiden käyttökokemukset työharjoitteluissa, ergonomiohjaus harjoitteluissa sekä ohjauksen kehittäminen. Ensimmäinen yläluokka, apuvälineiden käyttökokemukset työharjoitteluissa, sisälsi pelkistettyjä ilmauksia seitsemän, joiden perustella muodostui kolme alaluokkaa: “apuvälineiden ohjaustilanteiden toteutuminen”, “perehdytys apuvälineisiin työharjoitteluissa” sekä “ohjaajan rooli apuvälineitä käyttäessä”. Ergonomiaohjaus harjoitteluissa-yläluokkaan kuului neljä pelkistettyä ilmausta, joiden perusteella muodostui kolme alaluokkaa; “tilanteita, joissa ergonomiaa toteutetaan”, “ohjaajien toiminta ja kommunikointi ergonomian ohjauksessa hoitotyötä tehdessä” sekä “palautte työharjoitteluissa liittyen ergonomiaan”. Viimeinen yläluokka, ohjauksen kehittäminen, sisältää neljä pelkistettyä ilmausta, joiden perusteella muodostui kaksi alaluokkaa “kokemukset työelämästä” sekä “ohjaustilanteet”.

## **6 Tulokset**

### **6.1 Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset koulun tarjoamasta teoreettisesta ja käytännön ergonomiaopetuksesta**

Kokemukset Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaopetuksesta olivat samansuuntaiset. Yhteisenä teemana nousi esille käytännön opetuksen tuntimäärän vähyyks. Opetuksen laadusta sekä opettajien osaamisesta pidettiin. Tärkeänä kokemuksena esille nousi saada harjoitella potilassiirtoja toisen opiskelijan

kanssa apuvälineiden avulla sekä kokea potilaan rooli, joka mahdollisti oppimiskokemuksen tilanteesta miltä potilaasta voisi tuntua.

Tiivis paketti, johon tarvitaan kuitenkin lisää panostusta sekä lisää tunteja.

Yhtenä teemana esille nousi tarve tarkastella opetuksen sisältöä. Kokemuksista tuli esille tarve opetuksen lisätunteihin sekä harjoitteisiin toivottiin käytännön työelämälähtöisempää sisältöä, esimerkkeinä nousi esille muun muassa syöttötilanteen ergonomian hallitseminen sekä hoitajien välisen pituuseron vaikutus ergonomiaan hoitotoimenpiteissä.

Ergonomiaopetusta voisi olla erilaisissa ympäristöissä ja tuntien lisäämistä, ettei yhden tunnin asiat unohtuisi niin nopeasti.

Erilaisten apuvälineiden käytön harjoittelua pidettiin tärkeänä. Esille nousi vaihtelevasti kokemuksia opetuksen siirtämisestä työharjoitteluiden käytännön työskentelyyn. Opetuksen harjoitteista esimerkiksi jumppapallolla potilaan siirtäminen, sängyn nostaminen sekä ergonomiset työasennot nousivat esille opetuksesta saatuina hyötyinä. Kartoituksen perusteella harjoitteet antoivat valmiuksia työharjoitteluissa vastaan tuleviin potilaiden hoitotilanteisiin.

## **6.2 Hoitotyön opiskelijoiden kokemukset ergonomiaohjauksen toteutumisesta työharjoittelussa**

Ergonomiaohjauksen toteutumisesta työharjoitteluista eri ympäristöissä oli sekä positiivisia että negatiivisia kokemuksia. Harjoitteluympäristöinä olivat sairaalan eri osastot sekä pitkäaikaisasumispalveluyksiköt. Jokaisessa ympäristössä tuli esille eriävin määrin sekä ergonomisten työskentelyasentojen, että apuvälineiden käyttöä. Kokemuksista esille nousseet apuvälineet olivat siirto-/liukulevyt, nostovyöt, pyörätuolit, erilaiset nosturit, returner, tasoford, rollaattori sekä liukulakanat.

Jokaisen apuvälineen kohdalla ohjaaja kysynyt, että onko käyttänyt tätä aikaisemmin.

Apuvälineiden käyttötilanteissa esille nousi perehdytyksen laadun vaihtelevuus harjoittelupaikkojen välillä. Ohjausta kokemuksien mukaan on saanut pyydettyessä. Työturvallisuuslain (2002/738) mukaan työntekijälle pitää antaa opetusta ja ohjausta työn haittojen ja vaarojen ehkäisemiseksi sekä työstä aiheutuvan turvallisuutta tai terveyttä uhkaavan haitan tai vaaran välttämiseksi. Lain mukaan tätä pykälää sovelletaan myös opiskelijoiden kohdalla. Kartoituksen perusteella tarvittavaa perehdytystä ei aina välttämättä saa tai perehdytys ei ole yhdenmukaista.

Ohjaaja antanut välineisiin pikaperehdytyksen ja aloittanut sanoin: en tiedä miten muut käyttävät tätä, mutta minä käytän näin.

Useasti nousi esille, että opiskelijoita kannustetaan menemään opettelemaan apuvälineiden käyttöä fysioterapeutin ohjauksessa, mitkä on koettu hyvin opetettavaisina tilanteina. Ohjaajista tuotiin esille, että heillä ei välttämättä ole yhteisiä käytänteitä apuvälineiden käytössä. Kokemuksien perusteella ohjaajien käytännöistä osa on ollut toimivia ja osa ergonomisesti haastavia. Aineistosta nousi esille, että sairaanhoitajaohjaajat eivät välttämättä käytä apuvälineitä, koska ovat tottuneet tekemään työtehtävät aikoinaan oppimallaan tavalla, jolloin apuvälineitä ei ole ollut samalla tavalla saatavilla. Kokemuksista nousi esille monipuolisesti erilaisia tilanteita opetella apuvälineiden käyttöä sekä niiden käyttö itsenäisesti ilman ohjaajaa, kunhan ohjaaja on varmistanut opiskelijan osaamistason riittävyyden apuvälineen käyttöön. Tämä koettiin luottamuksen osoitukseksi opiskelijan taitoja kohtaan.

Ergonomisen työskentelyasennon huomioimiseen keskityttiin varsinkin sairaanhoitajaopintojen ensimmäisessä harjoittelussa kokemuksien mukaan. Aineistosta nousi esille ohjauksen laatu sekä opiskelijan kannustaminen ja kehuminen oikeaoppisesta työskentelystä. Selkeänä teemana nousi esille sängyn korkeuden muokkaamisen hoitotoimenpiteeseen sopivaksi sekä käyntiasennon ja jaloista joustamisen huomioimisen potilassiirroissa.

Sairaalaharjoittelussa en muista ergonomiaa otettavan puheeksi juuri ollenkaan.

Seuraavasta sairaanhoitajaharjoittelusta alkaen kokemukset vaihtelivat ääripäiden välillä. Aineistosta nousi esille harjoittelupaikan merkitys ergonomian huomioimisessa ohjauksen tason vaihdellessa suuresti. Yhtenä teemana nousi esiin apuvälineiden tapaan ohjaajien erilaiset tavat suoriutua hoitotilanteista, jopa kyseenalaistavin toimintatavoin. Kokemuksista nousi esille potilaiden hoitamista ilman apuvälineitä, vaikka potilassiirto olisi apuvälineen käyttöä edellyttänyt potilaan hyvinvoinnin ja turvallisuuden kannalta. Kokemuksien perusteella ergonomiaa huomioidaan vaihtelevasti, monesti vasta hoitotilanteen jälkeen.

Kehitysvammapuolella yksi potilas hoidettu ilman apuvälineitä siten, että hoitaja oli nostanut potilaan jaloista ylös, jonka jälkeen alle laiteltu liinoja.

Aineistosta nousi esille yhtenä teemana opiskelijan oman osaamisen kehityksen merkitys ergonomian toteutumiseen. Kokemuksien perusteella harjoitteluiden edetessä pidemmälle oman asennon sekä ergonomisen työskentelyn huomioiminen kehittyy. Välillä sairaanhoitajaohjaajien osaamisen taso ei riitä vastaamaan opiskelijan esittämiin kysymyksiin paremman ergonomisen asennon saamiseksi. Oppimisen kannalta hyödylliseksi koettiin fysioterapeutin ohjauksessa toimiminen potilassiirroissa. Opiskelijan taitojen kehittymistä tuki fysioterapeuttien sekä sairaanhoitajaohjaajien aihealueeseen liittyviin kysymyksiin vastaaminen.

Palautteen saaminen omasta osaamisesta nousi esille yhtenä teemana. Kokemuksien mukaan harjoittelupaikasta riippuen palautteen saaminen on ollut vaihtelevaa. Ohjaajat olivat antaneet pääosin positiivista palautetta ja kehittymisestä oli mainittu. Kokemuksista nousi esille, että palautetta omasta ergonomisesta osaamisesta tuli yleensä kirjallisesti harjoittelupalautteen yhteydessä. Kokemuksien perusteella erityisesti harjoittelun aikana saatavaa suullista palautetta haluttaisiin enemmän.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Opinnäytetyön tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenämme oli “Millaiset teoreettiset sekä käytännön ergonomiset valmiudet koulun tarjoama ergonomiaopetus antaa harjoittelussa toteutettavaan hoitotyöhön?”. Kartoituksemme perusteella Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaopintopaketti antaa riittävät perusvalmiudet käytännön hoitotyön toteuttamiseen. Opintopaketin kehittäminen olisi kartoituksemme perusteella kuitenkin tarpeellista varsinkin tuntien määrän lisäämisellä sekä ergonomisen työskentelyn harjoittamisella muissakin toimintaympäristöissä kuin pelkän potilassängyn ympärillä. Ammattikorkeakoulutasoisen tutkinnon tulisi antaa valmius toteuttaa käytännöllisiä perustietoja ja -taitoja laaja-alaisesti, sekä edellytykset henkilökohtaisen ammattitaidon kehittämiseen (1129/2014 Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista).

Ergonomiatunnin harjoitteiden kehittämisessä ehdotettiin case-tyyppisiä harjoitteita, jossa opiskelijat harjoittelevat opittuja taitoja näytellyssä potilastilanteessa. Tämä ehdotus perusteltiin sillä, että case-harjoitteita saa poimittua työelämästä suoraan ja opiskelija ajattelee enemmän itse, mitä tekee ja miten tekee ilman, että se on “liukuhihnatyöskentelyä” yhden liikkeen oppimiseksi. Ergonomiaopin-toihin toivottiin kertauspäivää opintojen loppupuolelle, jotta taidot pysyisivät yllä ja opiskelijoilla olisi mahdollisuus kysyä työharjoittelussa kohtaamistaan tilanteista. Ergonomian opetuksen huomiointia toivottiin osaksi muitakin opintopaketteja, esimerkkeinä nousivat esiin kanyloinnin harjoittaminen, syöttämistilanteet sekä pistotunnit. Tämä edistäisi ergonomiataitojen kehittymistä opintopaketin antamien perustaitojen lisäksi.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli “Millaisia kokemuksia hoitotyön opiskelijoilla on ergonomiaohjauksen toteutumisesta työharjoittelussa?”. Kartoituksemme

mukaan kokemukset olivat negatiivispainotteisia. Opiskelijoiden saaman ohjauksen laatu vaihteli yksiköiden välillä sekä saman yksikön ohjaajien kesken. Ergonomisista työskentelytavoista sekä apuvälineiden käytöstä puuttui yhdenmukaisuus, mikä vaikuttaa opiskelijan oppimismahdollisuuksiin. Ergonomisen työskentelyn vahvistamiseen tulisi puuttua läpi opintojen, kartoituksemme perusteella siihen puututtiin eniten ensimmäisessä työharjoittelussa. Hyvällä ergonomisen työskentelyn toteutuksella vähennetään riskiä tuki- ja liikuntaelämistön sairauksiin, mitkä vaikuttavat negatiivisesti henkilön elämänlaatuun ja lisäävät sairauspoissaoloja (Työterveyslaitos 2023b).

Kartoituksemme perusteella työharjoitteluiden positiivisena puolena nousi esille opiskelijoiden mahdollisuus harjoitella ergonomian toteuttamista sekä apuvälineiden käyttöä monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä. Erityisesti fysioterapeuttien ohjauksen laatua kehuttiin ja heidän kanssaan työskentely koettiin oppimisen kannalta tärkeänä. Fysioterapeuttien ammattitaitoinen ohjaus lisäsi ergonomisen työskentelyn hyötyjen ymmärtämistä, sekä edisti potilasturvallisen työskentelyn toteuttamista oikeaoppisella apuvälineiden käytöllä. Kartoituksemme perusteella fysioterapeuttien ammattitaitoa ja osaamista toivottaisiin hyödynnettävän harjoitteluiden ohjaustilanteissa.

Kartoituksen perusteella opiskelijoiden ohjaukseen kaivataan yhdenmukaista, läpi opintojen kestäväää toimintaa ergonomisessa työskentelyssä sekä apuvälineiden käytön opetuksessa. Virheellinen ergonomia voi lisätä sekä työtapaturmia että potilaille tapahtuneita vahinkoja (Siun sote 2022a). Opiskelijoille haasteita luo opetella uusien apuvälineiden käyttöä, jos joka kerta laitteen käyttötapa muuttuu ohjaajan myötä. Tämä voi myös johtaa vaaratilanteisiin, jos apuvälinettä käytetään virheellisesti, tai ergonomisiin haittoihin, jos apuvälinettä jätetään käyttämättä sen vuoksi, ettei sen käyttöä ole opeteltu. Apuvälineistä tehdyt yksittäiset tutkimukset ovat osoittaneet niiden olevan hyödyllisiä käyttäjilleen sekä niiden käytön helpottavan sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön työtä (Aarnikka & Salminen 2010, 17).

## 7.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää tarkkailla tekstin luotettavuutta usein ja eri näkökulmista ja eri kysymysten kautta. Ilman tarkastelua tekstin kirjoittaja voi helposti vakuuttua omista johtopäätöksistään ja tulla sokeaksi omalle tekstilleen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 197–198.) Opinnäytetyössämme tekstiä käydään läpi kahden tekijän näkökulmista, sekä opinnäytetyön ohjaajien kanssa tekstin perusteella esiin nousevien kysymysten avulla. Tämä lisää tekstin luotettavuutta, koska tällöin tekstiä tarkastellaan usealta eri kantilta.

Uskottavuuden tavoitteena on tulosten kuvaaminen siten, että teksti on selkeää, lukija ymmärtää tekstin tavoitteen ja tavan, miten tuloksia on analysoitu sekä löytää tekstin rajoitukset ja vahvuudet. Uskottavuuden toteutumisessa tärkeimpiä kulmakiviä on analyysin tarkka kuvaus sekä vahva teoriapohja. Aineiston tarkassa kuvaamisessa voi käyttää apuna erilaisia taulukoita sekä liitteitä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 197–198.) Opinnäytetyössämme tämä näkyy analyysimenetelmän auki kirjoittamisena sekä työskentelyprosessimme kuvaamisena tekstin sekä havainnollistavien taulukoiden ja kuvioiden avulla. Uskottavuutta työssämme lisää vahva ja monipuolinen teoriapohja, johon on etsitty kotimaisten sekä kansainvälisten tekstilähteiden lisäksi asiantuntijatietoa Karelia-ammattikorkeakoulun alan opettajalta.

Siirrettävyydessä tavoitteena on tuloksien mahdollinen siirtäminen esimerkiksi toisiin tutkimusympäristöihin. Tämän toteutumiseen vaaditaan tarkkaa kuvausta aiheesta, hyvää analyysin ja kerätyn aineiston kuvausta. Tarkan kuvauksen tarkoituksena on se, että toiset tutkijat voivat halutessaan seurata tekstin toteutumisen prosessia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 197–198.) Siirrettävyyttä vahvistamaan kuvaamme aineiston analyysin kohta kohdalta, jolloin lukijan on helpompi seurata työprosessiamme. Opinnäytetyömme on siirrettävissä erilaisiin tutkimusympäristöihin, ja siitä voidaan halutessaan tehdä esimerkiksi

jatkotutkimus ohjaajien näkökulmasta samaa toteutustapaa ja analyysiprosessia noudattaen.

Reflektiivisyys laadullisessa tutkimuksessa tarkoittaa kykyä havainnoida omat lähtökohdat ja kuinka kyseiset lähtökohdat voivat vaikuttaa työprosessiin (Tietoarkisto 2023). Opinnäytetyössämme reflektiivisyyttä toteutetaan koko prosessin ajan aineiston keruusta aina kerätyn aineiston tulkintaan ja analysointiin saakka. Työssämme reflektiivisyyttä kuvaa neutraalin lähestymistavan valinta ilman ennako-oletuksia, muun muassa tutkimuskysymysten asettelussa.

Vahvistettavuuden tarkoituksena on kuvata työn prosessia siten, että lukija pääsee seuraamaan pääpiirteittäin prosessin, tässä tapauksessa opinnäytetyön kulkua (Sarajärvi & Tuomi 2018. E-kirja). Opinnäytetyössämme vahvistettavuus varmistetaan kokonaisvaltaisella prosessin kuvaamisella opinnäytetyön alkuvaiheista aina loppuun saakka. Tälle prosessikuvaukselle on varattu opinnäytetyössä oma lukunsa.

Etiikan tarkoituksena on pyrkiä tarkastelemaan tutkimuksiin liittyvien säännösten toteutumista. Etiikkaa voidaan tarkastella tieteen sisäisen ja tieteen ulkopuolisen näkökulmista. Tieteen sisällä tarkastelussa kiinnitetään huomiota tiedon todellisuuteen sekä luotettavuuteen. Tieteen ulkopuolisessa tarkastelussa kiinnitetään huomiota tutkimusaiheen valintaan sekä siihen, kuinka erinäiset ulkopuoliset seikat ovat vaikuttaneet aiheen valintaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 211–212.) Tietoa on etsitty laajalti kotimaisista sekä kansainvälisistä lähteistä, ja olemme käyttäneet luotettavuudeltaan hyviä lähteitä. Olemme tuplatarkastaneet lähteet plagioinnin ehkäisemiseksi, sekä suljetuista lähteistä on otettu kuvakaappaukset ja ne on liitetty opinnäytetyön liitteisiin (Liite 1).

Hoitotieteellisissä tutkimuksissa eettisyyden kriteerejä on yhdeksän ja niiden päätavoitteena on luoda tutkimuksesta mahdollisimman tasa-arvoinen sekä varmistaa, ettei se tuota kenellekään haittaa. Tämän toteutumisessa onkin tärkeää



mieltä hyvin, kuinka tutkimus tulee vaikuttamaan osallistuviin henkilöihin, mutta myös yhteiskunnallinen vaikutus on otettava huomioon. Lisäksi tärkeitä lähtökohtia eettisyydessä on anonymiteetti, tutkimuslupa, oikeudenmukaisuus, osallistumisen vapaaehtoisuus, tietoinen suostumus sekä osallistujien itsemääräämisoikeus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 218–219.) Työssämme eettisyys on otettu huomioon kertomalla haastattelun henkilöiden hakemisvaiheessa sekä vielä ennen haastattelua vastaamisen olevan vapaaehtoista. Eettisyyttä on myös otettu huomioon kysymällä osallistuvilta opiskelijoilta haastattelun äänittämiseen lupaa. Lisäksi mainitaan anonymiteetin säilyttämisestä läpi tutkimusprosessin.

Eettisyyttä lisää kaiken tutkimusmateriaalin analysointi, myös negatiivisenkin tutkimustuloksen raportointi (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018. 55–64). Opinnäytetyömme tuloksissa raportoimme suoraviivaisesti kartoituksessa esille nousseet asiat. Tuomme esille sekä positiiviset että negatiiviset tulokset, ja tarkasteluosiossa nostamme esille keskeisiä lainauksia kartoituksessa nousseista tuloksista.

### **7.3 Opinnäytetyön prosessi ja ammatillinen kasvu**

Opinnäytetyömme aihe lähti kiinnostuksesta ergonomiseen työskentelyyn sekä kokemistamme puutteista sen ohjauksessa omissa työharjoitteluissamme. Olimme kiinnostuneita muiden opiskelijoiden kokemuksista sekä laajentamaan osaamistamme ergonomiasta. Työskentelyä pääsimme aloittamaan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta II-kurssilla, josta saimme ensimmäiset valmiudet opinnäytetyön tekemiseen aineiston lähdekriittisyyttä harjoittelemalla sekä tutkimusmenetelmiin tutustumalla. Aluksi lähdimme toteuttamaan opinnäytetyötämme määrällisenä tutkimuksena, mutta pian huomasimme laadullisen tutkimuksen olevan sopivampi muoto kartoituksellemme. Määrällisenä kartoituksellemme olisi ollut liian laaja toteutukseltaan, sekä vastausten riittävyys tuloksien

luotettavuutta arvioiden olisi todennäköisesti ollut liian pieni koulumme oppilasmäärä huomioiden.

Haasteina meillä oli löytää riittävän laadukkaita ja monipuolisia lähteitä, sillä moni lähteistä keskittyi yleiseen työergonomiaan ei-hoitotyön näkökulmasta. Englanninkielisten lähteiden haasteena oli niiden vähyys. Tämä opetti meille erilaisissa tietokannoissa hakusanojen käyttöä sekä taitoa vilkaista läpi tutkimustivistelmä tai lähdeteksti sisällön pikaista analysointia varten. Lopullinen lähdemäärämme on mielestämme oikein riittävä ja lähteidemme laatu luotettava. Lähteidemme etsintäprosessia on esitelty lähdeviitetaulukossa (Liite 7).

Työskentely lähti tutkimusmenetelmän valinnan jälkeen sujumaan hyvin, vaikkakin tieteellisen tekstin kirjoittaminen tuntui alkuun haastavalta. Haasteita toi plagiointi-ilmoitukset turnit-palvelussa, sillä käyttämämme lähteet ovat olleet monen muunkin opinnäyte- tai tutkimustyön lähteinä, joten käyttämättömiä sanamuotoja tai lauserakenteita oli haastavaa löytää ilman että lauseen tarkoitus muuttuu. Luovan tekstiosuuden, tulosten ja pohdinnan kirjoittaminen tuntui molemmista helpommalta.

Teemahaastattelulomakkeen tekeminen oli yksi haastavimmista, ellei haastavin, vaihe prosessissa. Kysymyksiä meinasi aluksi olla liikaa, niistä meinasi tulla johdattelevia tai liian suppeita. Teemahaastattelulomaketta työstettiin useita tunteja, mikä palkittiin testihaastattelun perusteella saadussa palautteessa. Testihaastateltava kehui kysymysten selkeyttä sekä sopivan mittaista kyselyä.

Työmäärämme jakautui tasaisesti, ja teimmekin työtä pääsääntöisesti yhdessä samassa tilassa. Opinnäytetyötä tehdessämme vahvistimme tiimityötaitojamme sekä tiedon hankinnan taitoja, jotka ovat hoitotyön ammattilaisten tärkeitä työkaluja. Opinnäytetyötä tehdessämme opimme paljon lisää työnantajan velvollisuuksista, mutta myös työntekijän vastuista ergonomisen työskentelyn toteutukseen liittyen. Tämä lisää rohkeuttamme pyytää ohjausta myös ammattirajojen yli, esimerkiksi työharjoittelupaikan fysioterapeutilta neuvoa kysyen, sekä

puuttua epäergonomisiin tilanteisiin tai työasentoihin, joita mahdollisesti kohtaamme itsemme tai muiden tekemänä.

#### **7.4 Opinnäytetyön jatkotutkimukset ja haasteet**

Opinnäytetyötämme voidaan hyödyntää Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajien ohjaamistyössä opintoihin kuuluvissa harjoitteluissa. Opettajat voivat viedä opinnäytetyön huomioita opiskelijoille harjoitteluita ohjatessaan sekä kiinnittää ergonomian opetukseen enemmän huomiota käytännön oppitunneilla, esimerkiksi pistoharjoituksissa. Harjoitteluita ohjaavat opettajat voivat esittää opinnäytetyössä esille nousseita asioita työyhteisöiden edustajille sekä opiskelijoiden työharjoitteluiden ohjaajille, jotta oikeaoppisen ergonomian toteutumiseen kiinnitetään huomiota ja opiskelijat saavat siihen riittävästi ohjausta myös harjoitteluissa.

Opinnäytetyömme perusteella jatkotutkimuksia voitaisiin tehdä työyhteisöissä opiskelijoiden ohjaajina toimivien ergonomian osaamisesta sekä sen toteuttamisesta työtehtävissä. Yksi jatkotutkimuksen kohde voisi olla moniammatillisen osaamisen hyödyntäminen ergonomisessa työskentelyssä, esimerkiksi fysioterapeuttien ja sairaanhoitajien yhteistyön kehittäminen opiskelijoiden ohjauksessa. Jatkotutkimus voitaisiin toteuttaa myös työelämässä muutaman vuoden toimineiden entisten opiskelijoiden ergonomiataitojen ylläpitämisestä.

## Lähteet

- Aarnikka, T. & Salminen, A. 2010. Apuvälinekirja. Helsinki: Oppimateriaalikeskus Opike.
- Abdollahi, T., Pedram Razi, S., Pah evan, D., Yekaninejad, M., Amaniyan, S., Leibold Sieloff, C & Vaismoradi, M. 2020. Effect of an Ergonomics Educational Program on Musculoskeletal Disorders in Nursing Staff Working in the Operating Room: A Quasi-Randomized Controlled Clinical Trial. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33049927/>. 24.1.2023.
- Edwards, C., Frontigo, N & Franklin, E. 2022. Ergonomics. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580551/>. 24.1.2023.
- Ergonomiayhdistys. 2019. Mitä ergonomia on? <https://www.ergonomiayhdistys.fi/ergonomia/mita-ergonomia-on/>. 9.12.2022.
- Fysio Mehiläinen. 2023a. Mitä on ergonomia? <https://www.fysios.fi/palvelut/tyoergonomia>. 3.5.2023.
- Fysio Mehiläinen. 2023b. Mikä on välilevyn pullistuma? <https://www.fysios.fi/fysios-terveyskirjasto/kipu-ja-sarky/valilevyn-pullistuma>. 20.4.2023.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2022. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. E-kirja. Karelia-Finna. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523458123> 13.9.2023.
- International Ergonomics Association. 2023. What Is Ergonomics (HFE)? <https://iea.cc/about/what-is-ergonomics/>. 26.1.2023.
- Juhila, K. 2023. Teemoittelu. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/>. 24.8.2023.
- Kallio, A. 2023. Litterointi. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/litterointi/>. 12.4.2023.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2018. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kansanterveys.fi. 2015. Apuväline minimoi hoitotyön potilasturvallisuusriskejä. <https://www.kansanterveys.fi/tulevaisuuden-terveydenhoito/apuväline-minimoi-hoitotyön-potilasturvallisuusriskejä/>. 3.11.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2020. Opinto-opas. Karelia-ammattikorkeakoulun intranet. Vain sisäiseen käyttöön. <https://opinto-opas.karelia.fi/fi/47/fi/128/STTNK21/plan/257/year/2020>. 21.11.2022.

- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2021. Opinto-opas. Karelia-ammattikorkeakoulun intranet. Vain sisäiseen käyttöön <https://opinto-opas.karelia.fi/fi/47/fi/122/SHNS21/plan/271/year/2021>. 21.11.2022.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2023a. Työharjoittelut. <https://www.karelia.fi/tyoharjoittelut/>. 26.4.2023.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2023b. Opetussuunnitelmat. Karelia-ammattikorkeakoulun intranet. Vain sisäiseen käyttöön. <https://opinto-opas.karelia.fi/fi/47/fi/128/STNS23/plan/385/year/2023>. 26.4.2023.
- Kylmä, J., Vehviläinen-Julkunen, K & Lähdevirta, J. 2023. Laadullinen tutkimusmitä, miten ja miksi? Duodecimlehti. <https://www.duodecimlehti.fi/duo93495>. 24.5.2023.
- Laine, Susanna M-K. 2019. Työhyvinvoinnin yhteys sairauspoissaoloihin. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20339/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20190117.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20339/urn_nbn_fi_uef-20190117.pdf?sequence=1&isAllowed=y). 24.1.2023.
- Mehiläinen. 2023. Välilevyn pullistuman oireet ja hoito. <https://www.mehilainen.fi/ortopedia/valilevynpullistuma>. 20.4.2023.
- Moodle. 2022a. Karelia-ammattikorkeakoulu. <https://moodle.karelia.fi/course/view.php?id=6399#section-3>. (vain sisäiseen käyttöön) 9.12.2022.
- Moodle. 2022b. Karelia-ammattikorkeakoulu. <https://moodle.karelia.fi/mod/folder/view.php?id=186953>. (vain sisäiseen käyttöön) 1.12.2022.
- Opintopolku. 2023a. Terveystieteiden maisteri, opinto-ohjaaja, fysioterapeutti, kuntohoitaja, yrittäjä. Karelia-ammattikorkeakoulu. Asiantuntijahaastattelu 26.4.2023.
- Opintopolku. 2023b. Sairaanhoidaja (AMK). <https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.00000000000000000247>. 10.2.2023.
- Opintopolku. 2023b. Sairaanhoidaja (AMK). <https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.00000000000000000249>. 10.2.2023.
- Pesonen-Sivonen, T. 2023. Terveystieteiden maisteri, opinto-ohjaaja, fysioterapeutti, kuntohoitaja, yrittäjä. Karelia-ammattikorkeakoulu. Asiantuntijahaastattelu 26.4.2023.
- Sarajärvi, A., Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi (Uudistettu laitos.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. E-kirja. 22.2.2023. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789520400118>.
- Sarajärvi, A., Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (Uudistettu laitos.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Selkäliitto. 2023. Ergonomiavinkkejä kotiin ja työpaikalle. <https://selkakanava.fi/selan-hoito/selan-ja-selkakivun-omatoiminen-hoitaminen/ergonomiavinkkejä-kotiin-ja-työpaikalle>. 20.9.2023.

- Siun sote. 2021. Talousarviokirja 2022. <https://www.siunsote.fi/documents/393252/6561109/Talousarviokirja+2022.PDF/2d4653a2-7d23-c50b-4973-20e062cc9593>. 13.2.2023.
- Siun sote. 2022a. Siun soten ergonomiamalli menestyi eurooppalaisessa kilpailussa. <https://www.siunsote.fi/-/siun-soten-ergonomiamalli-menestyi-eurooppalaisessa-kilpailussa?redirect=%2F>. 1.12.2022.
- Siun sote. 2022b. Tilipäätös 2021. <https://www.siunsote.fi/documents/393252/6561109/Tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2021.PDF/90a4a6a9-aaa5-24d3-91a0-27067b85a091>. 17.2.2023. 13.2.2023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023a. Menetetyn työpanoksen kustannukset. <https://stm.fi/menetetyn-tyopanoksen-kustannukset>. 7.2.2023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023b. Työhyvinvointi. <https://stm.fi/tyohyvinvointi>. 23.2.2023.
- Tamminen-Peter, L., Wickström, G. 2014. Potilassiirrot- taitava avustaja aktivoi ja auttaa. S. 52–54. Otava.
- Tapaturmavakuutuskeskus. 2022. Työpaikkatapaturmien taajuus nousi edelleen yksityisissä sosiaalihuollon laitospalveluissa vuonna 2021. <https://api.tyotapaturmatieto.fi/file-store/0-372010-762519>. 2.2.2023.
- Tietoarkisto. 2023. Laadullisen tutkimuksen osapiirteet. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-ominaispiirteet/>. 24.5.2023.
- Terveyskirjasto. 2021. Lääketieteen sanasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04431>. 10.2.2023.
- Terveyskylä. Kuntoutumistalo. 2020. Ergonomian osa-alueet. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/tietoa/elintapojen-abc/ergonomia/ergonomian-osa-alueet>. 11.12.2022.
- Terveyskylä. Kuntoutumistalo. 2023. Opas hyvään ergonomiaan. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/oma-hyvinvointi/opas-hyv%C3%A4%C3%A4n-ergonomiaan>. 20.9.2023.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Apuvälineet. <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/tuki-ja-palvelut/apuvälineet>. 3.5.2023.
- Työsuojelu.fi. Työtapaturmat. 15.12.2022. <https://www.tyosuojelu.fi/tyoterveys-ja-tapaturmat/tyotapaturmat>. 26.4.2023.
- Työterveyslaitos. 2022. Kokonaisvaltainen ergonomia. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/kokonaisvaltainen-ergonomia>. 3.11.2022.
- Työterveyslaitos. 2023a. Tuki- ja liikuntaelimestön terveys ja työkyky. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/tuki-ja-liikuntaelimeston-terveys-ja-tyokyky>. 8.2.2023.

- Työterveyslaitos. 2023b. Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvammat. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/tuki-ja-liikuntaelimiston-terveys-ja-tyokyky/yleisimmat-tuki-ja-liikuntaelinvaivat>. 17.2.2023.
- Työterveyslaitos. 2023c. Ammattitaudit. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/ammattitaudit>. 17.2.2023.
- Työterveyslaitos. 2023d. Hoito- ja hoivatyö. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/ergonomian-tietopankki/hoito-ja-hoivatyo>. 26.1.2023.
- Työtapaturma- ja ammattitautilaki 459/2015.
- Työturvallisuuskeskus. 2023. Fyysinen kuormitus. <https://ttk.fi/tyoturvaluus/tyoympariston-turvallisuus/tyokuormituksen-hallinta/fyysinen-kuormitus/>. 29.8.2023.
- Työturvallisuuslaki 738/2002.
- Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista. 1129/2014.

## Liite 1 Harjoittelulomakkeen sivu, Karelia ammattikorkeakoulun OPS-19 mukaisesti

| OSAAMISVAATIMUS                 | HYVÄKSYTYN HARJOITTELUN TAVOITTEET   | HYLÄTYN KRITERIT  |
|---------------------------------|--|---|
| <b>Kliininen hoitotyö</b>       | Harjaantuu asiakkaan / potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa ja suunnittelussa.<br>Osaa asiakkaan / potilaan päivittäisen perushoidon.<br>Harjaantuu kliinisissä kädentaidoissa.<br>Harjaantuu potilaan lääkehoidon toteuttamisessa ja ymmärtää turvallisen lääkehoitoprosessin.<br>Ymmärtää ergonomian merkityksen ja huomioi sen hoitotyössä.<br>Ymmärtää infektioiden torjunnan periaatteet ja soveltaa tietojaan toteuttaessaan infektioiden torjuntaa.<br>Harjaantuu asiakkaan/potilaan ravitsemustilan arvioinnissa ja tunnistaa vajaan ravitsemusriskissä olevan asiakkaan/ potilaan.<br>Harjaantuu arvioimaan asiakkaan/potilaan kipua.<br>Harjaantuu kuolevan potilaan hoitamisessa ja hänen omaistensa kohtaamisessa. | Laiminlyö toistuvasti asiakkaan/potilaan hoidon tarpeen arviointia ja suunnittelua.<br>Tarvitsee erityisen paljon tukea onnistuakseen potilaan perushoidossa.<br>Tekee toistuvasti virheitä lääkehoidon toteuttamisessa.<br>Laiminlyö aseptikkaa toistuvasti. |
| <b>Itsearviointi / palaute:</b> |  |   |



## Liite 2 Teemahaastattelun runko

(Osa 1, Karelia Ammattikorkeakoulun ergonomiaopetus)

Vastaa tutkimuskysymykseen 2: **Millaiset teoreettiset sekä käytännön ergonomiset valmiudet koulun tarjoama ergonomiaopetus antaa harjoitteluissa toteutettavaan hoitotyöhön?**

**Pääkysymys:** Kerro koulun ergonomiaopetuksesta?

**Apukysymykset:**

Kuvailenko millaisena koit koulun ergonomiaopetuksen? (plussat, miinukset, vaikutukset)

Kuvailenko oppituntien sisältöä?

Kuvailenko, miten siirrät ergonomian opetuksen osaksi käytännön työskentelyä harjoitteluissa?

Osa 2 ERGONOMIA HARJOITTELUISSA

Vastaa tutkimuskysymykseen 1: **Millaisia kokemuksia hoitotyönopiskelijoilla on ergonomiaohjauksen toteutumisesta työharjoitteluissa?**

**Pääkysymys:** Kerro ergonomiaohjauksesta harjoitteluissa?

**Apukysymykset:**

Kuvaile ohjaajien toimintaa ja kommunikaatiota ergonomian ohjauksessa hoitotyötä tehdessäsi?

Kuvaile tilanteita, joissa olet ergonomiaa toteuttanut?

Kerro millaista palautetta olet saanut ergonomiaan liittyen harjoitteluissa?

**Pääkysymys:** Kerro apuvälineiden käyttökokemuksia harjoitteluissa?

**Apukysymykset:**

Kuvaile ohjaus- ja oppimistilanteita kohdallasi?

Kuvaile mitä apuvälineitä olet käyttänyt?

Liite 3, Kysymykset Tarja Pesonen-Sivosen haastatteluun.

1. Nimi ja titteli, koulutus, oma opetusala?
2. Mitä hoitotyön ergonomia on, mitä se sisältää ja miten jaotellaan eri alueisiin?
3. Mitä on sairaanhoitajan osaamisvaatimukset ergonomiassa? Miten näkyy opetussuunnitelmassa teoreettisesti ja käytännön harjoituksissa koulussa?
4. Mitä ergonomiaohjaus on?
5. Mitä potilassiirtoergonomiaopintajakso sisältää?
6. Onko ergonomiaopetuksessa kehittämisen tarpeita ja millaiset on tulevaisuuden näkymät ops-uudistuksissa?
7. Saavatko hoitotyönopiskelijat mielestäsi riittävästi käytännön hoitotyöhön liittyvää ergonomiaopetusta?

Lisäkysymykset:

A) Voisitko vielä tarkemmin kertoa mitä koulun käytännön oppitunneilla käydään läpi (esimerkiksi apuvälineet sekä tekniikat, joihin tutustutaan) + itsenäisen verkkokurssin sisällön tiivistetysti?

B) Käydäänkö itsenäisen opiskelun paketissa lait ja asetukset ihan yleisiä lakeja läpi vai onko erityisesti ergonomiaan liittyviä? Jos voit yhden esimerkin sieltä vaikka nostaa, niin saadaan laitettua se mukaan.

## Liite 4 Haastatteluun osallistumisen suostumuslomake

**Suostumus osallistua opinnäytetyön haastatteluun, jossa henkilötietojani ei käsitellä**

Opinnäytetyö: *Ergonomiaohjauksen toteutuminen työharjoitteluissa hoitotyön opiskelijoilla*

Opinnäytetyössämme kartoitamme opiskelijoiden kokemuksia ergonomiohjauksesta hoitotyön opintoihin kuuluvissa työharjoitteluissa. Lisäksi kartoitamme opiskelijoiden kokemuksia Karelia-ammattikorkeakoulun ergonomiaopetuksesta, sen riittävästä sekä ergonomian teoriaopintojen siirrettävyydestä käytännön harjoitteluihin. Opinnäytetyötämme varten emme kerää henkilötietoja, eikä haastateltavaa voida tunnistaa vastauksista.

**Haastateltavan kriteerit:**

- vähintään viidennen lukukauden opiskelija
- on oltava suorittanut Karelia-ammattikorkeakoulun Potilassiirtoergonomia-opintojakson
- Perhehoitotyön harjoittelu on oltava suoritettu ennen haastattelua
- vähintään puolet opintoihin kuuluvista harjoitteluista on oltava suoritettuna vuodeosastomaisessa ympäristössä
- vapaaehtoisuus haastatteluun.

Haastattelu toteutetaan Teams-ympäristössä, johon haastateltava saa kutsun haastatteloilta. Haastattelu tallennetaan aineiston käsittelyä varten. Tallenne sekä tämä lomake hävitetään opinnäytetyön valmistuttua, jolloin haastateltavasta ei jää mitään tunnistettavaa tietoa.

Opinnäytetyömme tuotetaan Karelia-ammattikorkeakoululle, ja sen perusteella voidaan tarvittaessa kehittää ergonomiaopetusta. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus-verkkokirjastossa valmistumisen jälkeen, lisäksi se tallennetaan Karelia-ammattikorkeakoulun sähköiseen opinnäytetyöarkistoon.

**Olen ymmärtänyt, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja voin keskeyttää tai lopettaa osallistumiseni milloin tahansa esimerkiksi jättämällä haastattelun kesken. Haastattelun keskeyttämisestä ei aiheudu minulle minkäänlaisia kielteisiä seuraamuksia.**

Olen saanut tiedotteen haastateltavalle, jossa on riittävät tiedot tutkimuksesta ja minusta kerättyjen tietojen ja tutkimusaineistojen käsittelystä. Minulta ei kerätä henkilötietoja, ei myöskään epäsuoria tunnistetta, joista minut voitaisiin tunnistaa.

**Allekirjoittamalla tämän lomakkeen ilmaisen, että olen ymmärtänyt saamani tiedot ja haluan osallistua haastatteluun.**

---

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Yhteystiedot:

Noora Kokkonen, terveydenhoitajaopiskelija, STTNK21, noora.kokkonen@edu.karelia.fi  
Annarosa Saarti, terveydenhoitajaopiskelija, STTNK21, annarosa.saarti@edu.karelia.fi

## Liite 5 Yhteiset teemat liittyen ergonomiaopetukseen

| Pelkistetty ilmaus   | Alaluokka   | Yläluokka                 | Yhdistävä luokka  |
|--|---|---------------------------|---|
| <p>Toivottu ergonomiaopetusta erilaisiin ympäristöihin ja enemmän tunteja.</p> <p>Koulun opetuksesta jäänyt vain vähän muistikuvia, ergonomiset asennot ja siirtotilanteet enimmäkseen.</p> <p>Opetustilanteet saisivat olla enemmän käytännönelämästä poimittuja.</p> <p>Hyvät opettajat.</p> <p>Harjoittelussa apuvälineiden hyödyntäminen koulun oppien perusteella.</p> <p>Potilaan roolissa ergonomiatunnilla oleminen edisti omaa oppimista.</p> | <p>Ergonomian opetuksen siirtäminen osaksi käytännön työskentelyä harjoitteluisissa</p> <p>Kokemukset koulun ergonomiaopetuksesta</p> | Koulun ergonomiaopetus    | E<br>R<br>G<br>O<br>N<br>O<br>M<br>I<br>A<br>O<br>P<br>E<br>T<br>U<br>S |
| <p>Jumpappalolla siirrot ja nostot jääneet mieleen.</p> <p>Apuvälineiden käyttöä tunneilla on ollut, mutta niistä jäänyt huono muistijälki</p> <p>Case tilanteet tukeneet oppimista, silti kaivataan apuvälineiden opetuksen monipuolistamista.</p>  | Apuvälineiden oppimistilanteet koulussa   | Apuvälineiden käyttäminen |   |
| <p>Muilla opintojaksoilla ei huomioida ergonomiaa riittävästi.</p> <p>Harjoitteet työelämästä</p>  | <p>Tuntien lisääminen</p> <p>Harjoitteiden monipuolistaminen</p>  | Opetuksen kehittäminen    |   |

## Liite 6 Yhteiset teemat liittyen ergonomiohjaukseen

| Pelkistetty ilmaus   | Alaluokka  | Yläluokka   | Yhdistävä luokka   |
|--|--|---|--|
| <p>Eri harjoitteluympäristöissä tullut apuvälineitä käytettyä.</p> <p>Sairaanhoidajaohjaajat eivät välttämättä hyödynnä tarpeellisia apuvälineitä potilastilanteissa.</p> <p>Ohjausta on saanut pyydettyä.</p> <p>Perehdytystä saatu vaihtelevasti.</p> <p>Ohjaaja varmistanut laitteen käytön osaamisen ja luottanut opiskelijan tekemiseen, jonka jälkeen opiskelija on saanut itsenäisesti käyttää apuvälineitä.</p> <p>Monipuolisia ohjaustilanteita erilaisten apuvälineiden parissa.</p> <p>Fysioterapeutti ohjannut ja opettanut tarkasti sairaanhoidajaohjaajan sijaan.</p>                          | <p>Apuvälineiden ohjaustilanteiden toteutuminen</p> <p>Perehdytys apuvälineisiin työharjoittelussa</p> <p>Ohjaajan rooli apuvälineitä käyttäessä</p>   | <p>Apuvälineiden käyttökokemukset työharjoittelussa</p> | <p>E<br/>R<br/>G<br/>O<br/>N<br/>O<br/>M<br/>I<br/>A<br/>O<br/>H<br/>J<br/>A<br/>U<br/>S</p> |
| <p>Ergonomiaa painotettu harjoittelussa vaihtelevasti. On tilanteita, joissa siitä ollaan tarkkoja ja tilanteita, joissa siihen ei ole kiinnitetty lainkaan huomiota ns. Häällä välillä asenne.</p> <p>Sairaalassa harjoittelussa ergonomiasta ei otettu puheeksi juuri ollenkaan.</p> <p>Ensimmäisissä harjoittelussa ergonomiohjaus ollut tarkkaa ja ergonomiasta on keskusteltu useasti. On muistuteltu pienistäkin asioista, joilla parantaa omaa ergonomista työskentelyä.</p> <p>Ergonomiaa toteutettu monipuolisesti harjoitteluiden aikana. Yleisimpänä sängyssä avustamiset ja siirtotilanteet.</p> | <p>Tilanteita, joissa ergonomiasta toteutetaan</p> <p>Ohjaajien toiminta ja kommunikointi ergonomian ohjauksessa hoitotyötä tehdessä</p> <p>Palaute työharjoittelussa liittyen ergonomiaan</p> | <p>Ergonomiohjaus harjoittelussa</p>                    |  |
| <p>Ohjaajina toimivien henkilöiden koulutuksen lisääminen ergonomia-ajattelusta ja apuvälineiden käytöstä.</p> <p>Fysioterapeuttien osaamisen hyödyntäminen harjoittelussa oppimistilanteissa tai kollegoiden ergonomiaan perehdytyksessä.</p> <p>Oman osaamisen karttuminen lisää ergonomisten huomioiden tekemistä.</p> <p>Vanhon opittujen tapojen muuttaminen ergonomisesti parempaan suuntaan ohjaajilla.</p>   | <p>Kokemukset työelämästä</p> <p>Ohjaustilanteet</p>   | <p>Ohjauksen kehittäminen</p>                           |  |

## Liite 7 Lähdeviitetaulukko

| Tietokanta  | Hakusana ja rajoitukset                            | Löytyneet | Valitut   |
|-------------|--|-----------|---|
| Pubmed      | Ergonomics<br><br>Healthcare, nursing<br>2012–2022 | 13        | Effect of an Ergonomics Educational Program on Musculoskeletal Disorders in Nursing Staff Working in the Operating Room: A Quasi-Randomized Controlled Clinical Trial |
| Terveystalo | Ergonomia<br><br>hoitotyö                          | 2         | Kuntoutustalo. 2020. Ergonomian osa-alueet  |
| Medic       | Ergonomia<br>Hoitotyö, 2012–2022                   | 12        | Työhyvinvoinnin yhteys sairauspoissaoloihin: tapaustudkimus sosi- ja terveysalan organisaatioissa   |
| Ellibs      | Laadullinen tutkimus, tutkimus                     | + 20      | P. Kankkunen, K. Vehviläinen-Julkunen. 2018. Tutkimus hoitotieteessä.<br><br>Sarajärvi. A, Tuomi. J. 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi.                 |

|                          |                           |    |  |
|--------------------------|---------------------------|----|--|
| Finlex                   | Työturvallisuus,<br>hoito | 16 | Laki ammatillisesta koulutuksesta<br><br>Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta<br><br>Työturvallisuuslaki |
| Duodecim Sana-<br>kirjat | Päivittäiset toiminnot    | 30 | Lääketieteen termit "päivittäiset toiminnot"   |