

**LÄHIHOITAJAOPISKELIJOIDEN
ERGONOMIAOSAAMINEN POTILASSIIRROISSA
TYÖSSÄOPPIMISEN OHJAAJIEN NÄKÖKULMASTA**

Johanna Karjalainen

Pro gradu tutkielma

Ergonomian pääaine

Itä-Suomen yliopisto

Kansanterveystieteen ja

kliinisen ravitsemustieteen yksikkö

Lokakuu 2013

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, Terveystieteiden tiedekunta

Lääketieteen laitos

Kansanterveystieteen ja kliinisen ravitsemustieteen yksikkö

Ergonomia

KARJALAINEN JOHANNA: Lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaaminen potilassiirroissa työssäoppimisen ohjaajien näkökulmasta. Pro gradu tutkielma

Opinnäytetutkielma, 75 sivua, 3 liitettä

Ohjaajat: TtM, Eur.Erg. Susanna Järvelin-Pasanen, FT Leena Tamminen-Peter

Lokakuu 2013

Avainsanat: lähihoitaja, ergonomia, osaaminen, työssäoppiminen

Hoitoalan työntekijät kokevat työnsä fyysisesti ja henkisesti kuormittavaksi. Heikko siirtotaito potilassiirroissa ja avustustilanteissa lisää hoitohenkilöstön fyysistä kuormittumista. Hoitoalan opiskelijoiden ergonomiaopetuksen määrä on vähäinen ja siirtotekniikoiden ja turvallisuusmääräysten hallinta on todettu heikoksi. Hoitoalan opiskelijoiden siirtotaidontasoon vaikuttaa olennaisesti, saavatko he harjoitella työssäoppimispaikoissa koulussa opetettuja siirtotekniikoita sekä mitä siirtotekniikoita työssäoppimispaikassa käytetään.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaamista potilassiirroissa työssäoppimisen ohjaajien näkökulmasta. Tutkimuksessa haastateltiin seitsemää Pohjois-Karjalan Aikuisopiston lähihoitajaopiskelijoiden työssäoppimisen ohjaajaa. Yksilölliset teemahaastattelut toteutettiin syksyllä 2012. Teemahaastattelun aiheet olivat ergonominen työskentely, voimavarojen ja apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa sekä ergonomiaosaamista edistävät ja estävät tekijät työssäoppimisjaksolla. Haastattelujen analysointiin käytettiin laadullista sisällönanalyysia.

Tutkimuksen tulosten perusteella lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaaminen on tutkinnonperusteiden vaatimalla tasolla. Opiskelijat osaavat kiinnittää huomioita ergonomiseen työskentelyynsä sekä osaavat hyödyntää asiakkaan voimavaroja ja apuvälineitä potilassiirroissa ja liikkumisessa. Teoriatiedon soveltaminen käytäntöön vaatii vielä ohjausta. Opiskelijoiden ergonomisessa työskentelyssä näkyvät työssäoppimispaikalla toteutetut siirtotavat. Lähihoitajaopiskelijan ergonomiaosaamiseen vaikuttavat edistävästi tai estävästi opiskelijan sekä työyhteisön työtavat ja asenteet. Ergonomiaosaamisen kehittymistä estää myös ergonomiaopetuksen pilkkoutuneisuus lähihoitajakoulutuksessa.

Lähihoitajaopiskelijat tarvitsevat ohjausta teoriatiedon käytäntöön soveltamisessa potilassiirtotilanteissa. Työssäoppimisen ohjaajalla ja työssäoppimispaikan henkilöstöllä on vaikutusta opiskelijan ergonomiaosaamisen kehittymiseen. Valmistavan koulutuksen ergonomiaopetuksessa ja työssäoppimisjaksoilla tulee käyttää yhteneviä siirtomenetelmiä, jotta opiskelijan ergonomiaosaaminen kehittyy.

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Health Sciences
School of Medicine

Institute of Public Health and Clinical Nutrition

Main subject: Ergonomics

KARJALAINEN JOHANNA: Undergraduate practical nursing students' ergonomic abilities in patient transferring valuated by the mentors of clinical practice.

Masters' graduate thesis, 75 pages, 3 appendices

Tutors: TtM, Eur.Erg. Susanna Järvelin-Pasanen, FT Leena Tamminen-Peter

October 2013

Keywords: Practical nurse, ergonomics, ability, clinical practice training

Nursing personnel perceive their work physically and mentally straining. Poor transferring skills in patient lifting and assisting situations increase nursing personnel's physical workload. The amount of ergonomic studies for nursing students is low and their management of transferring techniques and safety instructions is weak. Nursing students' levels of transferring skills depend on whether they can use trained skills and which transferring techniques are used in clinical practice.

The purpose of this study was to examine the ergonomic abilities in the patient transferring among undergraduate practical nursing students valuated by the mentors of clinical practice. Seven mentors of clinical practice, who tutored the practical nurse students of North-Karelia Adult Education Centre, were interviewed in this study. Individual theme interviews were conducted in the autumn 2012. Interview themes covered ergonomic working, the utilization of patient resources, aid equipment in patient transferring and factors that promote or prohibit ergonomic expertise in clinical practice. The interviews were analyzed by using qualitative content analysis.

Study results suggest that the ergonomic abilities of practical nursing students are on the same level with degree requirements. Students can pay attention to their ergonomic working and they can utilize of patients' resources and aid equipment in patient transferring and moving. Applying theory to practice still requires more guidance. Students' ergonomic working is based on the transferring manners and methods used in the clinical practice. Undergraduate practical nursing students' ergonomic abilities in the patient transferring were promoted and prohibited by the work manners and the attitudes of student and work communities. In addition, the fragmentary in ergonomic teaching in practical nurses' education prohibited ergonomic abilities.

Undergraduate practical nursing students need guidance applying theory to practice. The mentors and staff of practical workplaces affect the development of students' ergonomic abilities. Preparative education in ergonomic studies and practical work periods should use consistent transferring techniques and rehabilitative working method in order to develop practical nursing students' knowledge and skills in ergonomics.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	4
2 KIRJALLISUUSKATSAUS.....	6
2.1 Ergonomia	6
2.1.1 Kuormitustekijät ja kuormittuminen hoitotyössä.....	7
2.1.2 Ammatillinen osaaminen ja sen vaikutus kuormittumiseen hoitoalalla .	9
2.2 Lähihoitajakoulutus	11
2.2.1 Työssäoppiminen	12
2.2.2 Työssäoppimisen edistävät ja estävät tekijät	13
2.3 Ergonomia ja lähihoitajakoulutus	15
2.3.1 Ergonomiakoulutuksen taso terveydenhuoltoalan oppilaitoksissa.....	17
2.3.2 Ergonomiaosaaminen lähihoitajakoulutuksessa	18
2.3.3 Ergonominen työskentely potilassiirroissa.....	18
2.3.4 Potilaan voimavarojen hyödyntäminen potilassiirroissa.....	20
2.3.5 Apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa.....	21
3 TAVOITTEET JA TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS	24
4 AINEISTO JA MENETELMÄT	25
4.1 Tutkimusmenetelmät.....	25
4.2 Tutkimuksen kulku	26
4.3 Tutkimuksen kohdejoukon kuvaus.....	27
4.4 Teemahaastattelu.....	28
4.5 Aineiston analysointi	30
4.6 Tutkimuksen eettisyys.....	33
5 TULOKSET	34
5.1 Opiskelijoiden ergonominen työskentely potilassiirroissa.....	34
5.2 Voimavarojen hyödyntäminen potilassiirroissa	36
5.3 Apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa.....	38
5.4 Opiskelijoiden ergonomiaosaamista edistävät ja estävät tekijät työssäoppimisjaksolla.....	40
6 POHDINTA.....	43
6.1 Tulosten tarkastelua	43
6.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua	48
6.3 Jatkotutkimus aiheita ja kehittämisen kohteet.....	52

7 JOHTOPÄÄTÖKSET	54
8 LÄHTEET.....	56

LIITTEET:

**LIITE 1 SUOSTUMUS TYÖNTEKIJÄN OSALLISTUMISESTA TUTKIMUS-
HAASTATTELUUN SEKÄ TIETOJEN KÄYTTÖÖN TUTKIMUKSESSA**

LIITE 2 TEEMAHAASTATTELUN RUNKO

LIITE 3 AINEISTON ANALYYSI

1 JOHDANTO

Suomen väestön ikääntyessä sosiaali- ja terveystalvelujen tarve kasvaa. Henkilöstön määrä, osaaminen ja työhyvinvointi ovat merkittävässä osassa turvattaessa vanhusväestön laadukkaita sosiaali- ja terveystalveluita. Henkilöstön määrää suunniteltaessa tulisi huomioida asiakkaiden toimintakyky ja palveluntarve. Lisäksi henkilöstön osaaminen ja työssä jaksaminen varmistetaan ammattitaitoisella, koulutetulla henkilöstöllä ja täydennyskoulutuksilla (Sosiaali- ja terveystalveluministeriön julkaisuja 2008).

Hoitotyö on fyysisesti ja henkisesti kuormittavaa (Laine ym. 2011). Hoitohenkilöstöä kuormittavat erityisesti nostot ja potilassiirtotilanteet (Laine ym. 2011, Enqvist ym. 2000, Hartvigsen ym. 2005). Kuormittavimpana työnsä kokevat vuodeosastoilla, vanhainkodeissa (Laine ym. 2006) ja kotitalvelussa työskentelevät hoitajat (Pohjonen 2001, Laine ym. 2006). Ergonomisilla interventioilla on pyritty vähentämään hoitotyöhön liittyviä kuormitustekijöitä (Garg 1999, Pohjonen 2001, Hartvigsen ym. 2005). Interventioista saadut tulokset ovat olleet hyvin vaihtelevia (Hignett 2003a).

Hoitoalan opiskelijoiden koulutuksessa ergonomiaopetuksen määrä on vähäinen (Rantsi 2005). Hoitoalan opiskelijat omaksuvat varsinkin työturvallisuusmääräykset ja ohjeet heikosti. Lisäksi he eivät omasta mielestään hallitse ohjeiden mukaisia siirtotekniikoita. Opiskelijoiden siirtotaidon tasoon vaikuttaa olennaisesti se, saavatko he harjoitella työssäoppimispaikassa koulussa opittuja siirtotaitoja (Tamminen-Peter 2007) sekä mitä siirtomenetelmiä työssäoppimispaikkojen työntekijät käyttävät työssään (Kneafsey 2000, Swain ym. 2003). Vastavalmistuneilla hoitajilla on raportoitu lähes 3-kertainen riski alaselkäkipuihin verrattuna osastolla pidempään työskennelleisiin hoitajiin (Yip 2002).

Hoitoalan oppilaitosten ergonomiaopetuksen laatua ja sisältöä on arvioitava kriittisesti sekä kiinnitettävä huomioita vastavalmistuneiden ergonomiataitoihin (Sosiaali- ja terveystalveluministeriön selvityksiä 2008). Hyvä siirtotaidon on todettu keventävän hoitajan työssä kuormittumista (Tamminen-Peter 2005). Hyvä siirtotaito on hoitajan kykyä aktivoida potilas käyttämään omia voimavarojaan niin, että potilas mahdollisimman

pienellä avustuksella pääsee siirtymään turvallisesti ja miellyttävästi (Tamminen-Peter ym. 2007).

Tämän pro gradu tutkielman tarkoituksena on selvittää lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiosaamista potilassiirroissa työssäoppimisjakson ohjaajien näkökulmasta. Tutkielman tuloksia voidaan hyödyntää lähihoitajien ergonomiaopetuksen kehittämisessä ja valmistavan koulutuksen toteutussuunnitelmassa Pohjois-Karjalan Aikuisopistolla. Lisäksi tutkielman tuloksia voidaan hyödyntää kehitettäessä työssäoppimiseen liittyviä ohjaus- ja opetuskäytäntöjä.

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

2.1 Ergonomia

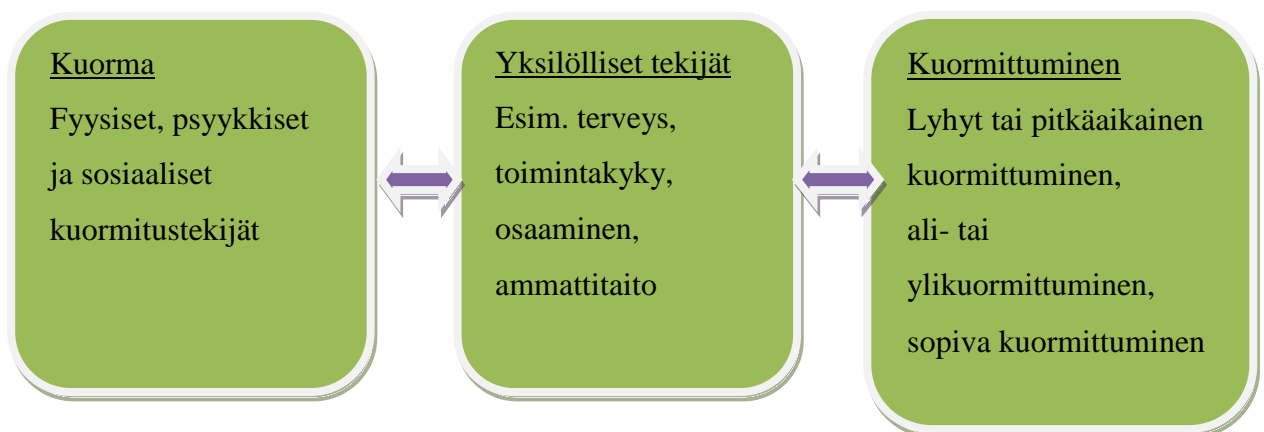
Kansainvälisen ergonomiayhdistyksen (International Ergonomics Association, IEA) määritelmän mukaan (2000) ergonomia on tieteenala, joka tarkastelee vuorovaikutusta ihmisen ja muun toimintajärjestelmän välillä. Määritelmän mukaan ergonomia soveltaa ammattialansa teoreettisia periaatteita, tietoja ja menetelmiä ihmisen hyvinvoinnin ja toimintajärjestelmän tehokkuuden optimoimiseksi.

Ergonomia määritellään myös ajattelutavaksi, soveltavaksi tutkimusalueeksi ja käytännön toiminnaksi. Ergonominen toiminta ilmenee esimerkiksi suunnittelun periaatteina ja ohjeina, suunnittelumenetelminä ja kehittämistapoina, jotka kohdistuvat työntekijään, -ympäristöön tai -yhteisöön. Työpaikoilla kehitetään ja korjataan fyysisiä, kognitiivisia, organisatorisia ja ympäristöllisiä kuormitustekijöitä työntekijöiden ominaisuudet huomioon ottaen (IEA 2000, Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2010, Launis ja Lehtelä 2011). Kehittämistoimenpiteiden tavoitteina ovat esimerkiksi turvallisuus, toimintakyvyn ja terveyden ylläpitäminen ja kehittäminen ja työn tuottavuuden ja laadun parantaminen. Ergonomia on ennen kaikkea tekniikan ja toiminnan sovittamista ihmisille (Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2010).

Ergonomiakäsitys ohjaa yksilön toimintaa. Muuttuvassa ergonomiakäsitteessä heijastuu yhteiskunnalliset, työelämän ja koulutuksen muutokset. Ammattikorkeakoulutuksessa kuntoutuksen ja rakennusalan opiskelijoille tehdyn tutkimukseen mukaan, opiskelijat käsittävät ergonomian lähinnä työhön liittyväksi toiminnaksi, kuten työkykytoiminnaksi. Kuntoutuksen alan opiskelijoiden ergonomiakäsitys liittyi asiakaslähtöisyyteen, kun taas rakennusalan opiskelijoiden ergonomiakäsitys liittyi esimiestehtävään tai oman työpisteen järjestelyyn. Ergonomian monialaisuus tai – ammatillisuus eivät ilmenneet opiskelijoiden ergonomiakäsityksissä (Mäkinen 2001).

2.1.1 Kuormitustekijät ja kuormittuminen hoitotyössä

Työssä esiintyviä fyysisiä kuormitustekijöitä ja työn kuormittavuutta voidaan tarkastella Rutenfranzin (1981) kuorma-kuormittuminen mallin mukaan (kuvio 1). Kuorma muodostuu työn aiheuttamista fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista kuormitustekijöistä. Työntekijä reagoi yksilöllisten tekijöidensä esimerkiksi terveytensä, toimintakykynsä, osaamisensa ja ammattitaitonsa mukaisesti kuormitustekijöihin. Ihmisen kuormittuminen työssä voi olla lyhyt- tai pitkäaikaista ja haitallista eli ali- tai ylikuormittavaa tai sopivaa. Pitkäaikainen haitallinen kuormittuminen ilmenee työssä esimerkiksi fyysisesti lihasten väsymisenä, kipuoireina, vaurioina, psyykkisinä tuntemuksina ja sosiaalisina käyttäytymisen muutoksina (Rutenfrantz 1981, Tamminen-Peter 2004).



Kuvio 1. Kuorma - kuormittuminen malli (mukaellen Rutenfrantz 1981).

Fyysisiä kuormitustekijöitä ovat esimerkiksi työasennot, työliikkeet, voimantuotto sekä fyysikaaliset, kemialliset ja biologiset altisteet (Lindström ym. 2005). Merkittävimpiä hoitoalan fyysisiä kuormitustekijöitä ovat raskaat potilassiirrot ja avustustilanteet (Pohjonen ym. 2003, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008). Myös apuvälineiden käyttämättömyys (Engkvist ym. 2000) ja työparin puute tekevät työstä kuormittavampaa (Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008). Potilassiirroissa kuormitusta ja tapaturmariskiä lisäävät nostojen ja siirtojen määrä, selän huonot työasennot, palautumisajan lyhyys ja heikko siirtotaito (Engkvist ym. 2000, Työturvallisuuskeskus 2008). Yli puolella vuodeosastojen ja vanhainkotien sekä vajaalla puolella palvelutalojen työntekijöistä on raportoitu työskentelyä huonoissa

työasennoissa yhdestä neljään tuntiin päivittäin tai jopa enemmän (Laine ym. 2011). Vanhainkodeissa ja vuodeosaston työntekijöistä 70 prosentilla työhön liittyi nostamista ja kantamista tai kannattelua ilman apuvälineitä useita kertoja päivässä tai jopa tunnissa. Taakkojen paino oli hyvin yleisesti yli 25 kiloa (Laine ym. 2011). Myös kiire koetaan kuormittavaksi kotipalvelussa sekä (Pohjonen 2001) terveyskeskusten vuodeosastoilla ja vanhainkodeissa (Pekkarinen ym. 2004, Laine ym. 2011). Potilaan aktiivisuudesta ja toimintakyvystä riippuu myös kuinka kuormittavaksi työ muodostuu (Työturvallisuuskeskus 2008). Pekkarisen ym. (2004) mukaan potilaiden toimintakyvyllä on selvä yhteys työn kuormitustekijöihin. Dementiaosastolla potilaan fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen vaikutti kuormittavuutta lisäävästi, mutta häiriökäyttäytymisen lisääntyminen puolestaan ei lisännyt työntekijöiden kuormittumista.

Psyykkisiä kuormitustekijöitä työssä ovat vaikutusmahdollisuuksien, palautteen ja arvostuksen puute, kehittymisen ja oppimisen mahdollisuuksien estyminen sekä kova työtahti ja suuri työmäärä (Lindström ym. 2005). Hoitotyössä esiintyviä psyykkisiä kuormitustekijöitä ovat jatkuvat muutokset ja osaamisen riittämättömyys (Syvänen 2003, Laine ym. 2006). Henkilöstön osaamisessa on puutteita vanhustenhuollossa. Erityisesti avopalvelujen työntekijät ja laitoshoidon kouluttamaton henkilöstö kokevat vaatimustason nousun kuormittavana. Työn muuttuneet ja lisääntyneet vaatimukset eivät ole vastanneet heidän osaamistaan (Syvänen 2003). Vanhainkodeissa kolmasosa kokee lisäkoulutuksen riittämättömäksi tai ei ole saanut lisäkoulutusta lainkaan (Laine ym. 2006). Kotipalvelussa ja vanhuspallvelutyössä työskentelevät kokevat saavansa heikosti tukea esimiehiltä (Laine ym. 2006). Psyykkisiä kuormitustekijöitä hoitotyössä ovat myös väkivallan uhka, lisääntyneet asiakasmäärät (Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008) ja haastavat asiakkaat (Sinervo 1993, Syvänen 2003).

Sosiaalisia kuormitustekijöitä työssä ovat ihmissuhteista kuten työyhteisöstä ja johtamisesta aiheutuvat ongelmat. Näitä ovat esimerkiksi yksintyöskentely, tiedonkulun ongelmat työyhteisössä, työpaikkahäirintä sekä kielteisiä tunteita aiheuttavat vuorovaikutustilanteet (Lindström ym. 2005). Hoitotyön sosiaalisia kuormitustekijöitä ovat huono työilmapiiri sekä ongelmat työyhteisön tiedonkulussa, johtamisessa ja työn organisoinnissa (Laine ym. 2006). Kotipallvelutyöntekijät kokevat myös

yksintyöskentelyyn, tiiviit ja haastavat asiakassuhteet sekä sopeutumisen erilaisiin työympäristöihin päivän aikana kuormittaviksi (Sinervo 1993).

Kuormittuminen hoitoyössä ilmenee esimerkiksi tuki- ja liikuntaelin sairauksina, psykosomaattisina oireina, stressinä (Pohjonen ym. 1995), sairauspoissaoloina (Syvänen 2003, Parantainen ja Laine 2010) ja vanhustyössä myös henkilöstön vaihtuvuutena (Syvänen 2003). Viime vuosina hoitotyön fyysinen kuormittavuus on säilynyt samalla tasolla. Vanhainkoti- ja vuodeosastolla työskentelevistä hoitajista kaksi kolmasosaa pitää työtään usein tai jatkuvasti fyysisesti kuormittavana. Sosiaali- ja terveystalantien työntekijöistä vuodeosastolla ja kotipalvelussa työskentelevät kokevat työkykynsä huonoimmaksi. Raskaimmaksi työnsä kokevat avustavaa hoitotyötä tekevät, joista yli puolet pitää työtään usein ruumiillisesti rasittavana. Perushoito-, kotipalvelu- ja avustavaa hoitotyötä tekevistä kolmasosa ei usko selviävänsä nykyisessä työssä eläkeikään (Laine ym. 2011). Hoitoalalla opiskelijoilla on raportoitu tuki- ja liikuntaelinkipuja jo koulutuksen aikana (Kneafsey ja Haig 2007, Kneafsey ym. 2012). Vastavalmistuneilla on raportoitu 3-kertainen riski selkäkipuihin osastolla kauemmin työskennelleisiin verrattuna (Yip 2002). Fyysinen kuormitus kotipalvelussa on sen sijaan vuosien mittaan keventynyt liittyen työtehtävien muutoksiin ulkoistusten myötä. Lisäksi olosuhteet kotona hoitamiseen ovat parantuneet säädettävien apuvälineiden myötä. Myös ergonomiohjaukseen ja parityöskentelyyn on kiinnitetty aikaisempaa enemmän huomiota (Laine ym. 2011).

2.1.2 Ammatillinen osaaminen ja sen vaikutus kuormittumiseen hoitoalalla

Ammatillinen osaaminen on keskeinen osa yksilön työkykyä. Ammatillisen osaamisen pohjana ovat koulutus sekä tietojen ja taitojen ajan tasalla pitäminen (Ilmarinen 2008). Ammatillinen osaaminen koostuu ammatissa tarvittavista tiedoista ja taidoista sekä yksilön persoonallisuudesta, joita perimä ja sosiaalinen ympäristö ovat muokanneet kokemuksien myötä (Helakorpi 2005).

Sosiaali- ja terveydenhuoltoalan perustutkinnossa ammatillinen osaaminen määritellään työ- ja toimintakokonaisuuksiksi, jotka sisältävät kaikille yhteisten ydintaitojen hallintaa, työnperustana olevan tiedon hallintaa sekä työmenetelmien, -välineiden, –

materiaalin ja - prosessien hallintaa (Opetushallitus 2010). Ammattitaitovaatimusten mukainen osaaminen hankitaan aikuiskoulutuksessa valmistavassa koulutuksessa ja työssäoppimisjaksoilla. Tutkinnonsuorittaja osoittaa osaamisensa tutkintotilaisuudessa (Opetushallitus 2012).

Osaaminen on taito, joka kehittyy harjoittelun myötä. Potilassiirtotaitojen harjoittelu on todettu johtaneen hoitajilla parempaan työskentelytekniikkaan (Johnsson ym. 2002) ja vähentäneen epämukavuutta potilassiirroissa (Yassi ym. 2001, Johnsson ym. 2002). Tamminen-Peter (2005) on todennut uusien potilassiirtomenetelmien, Durevall- ja kinesteettinen menetelmä, interventioiden jälkeen hoitajien siirtotaidon kehittyneen merkittävästi. Fagerström (2013) on todennut, että organisaatio- ja osastotasolle kohdistuvalla kehittämistyöllä sekä yksilötasolle kohdistuvalla avustustaitokoulutuksella ja apuvälinehankinnoilla hoitajien avustustaidot paranivat tyydyttävästä kohtalaiseksi. Avustustaitojen paranemisista 18 prosenttia selittyi sillä, että hoitajat osallistuivat aktiivisesti koulutuksiin ja olivat myönteisiä uuden oppimiseen.

Osaamisella on havaittu olevan merkitystä kuormittumiseen. Tamminen-Peter (2005) on todennut fyysisen kuormittumisen vähentyneen hoitajilla, heidän siirtotaitojensa kehittyessä. Tutkimuksessa alaselän mitattu ja koettu kuormittuminen vähenivät 60 – 75 prosenttia ja hartiaseudun lihasten kuormittuminen vähenivät 25 – 75 prosenttia siirtotaitojen kehittymisen myötä. Myös aiemmin Videman ym. (1989) ovat todenneet hoitajilla yhteyden alaselän tapaturmien ja siirtotaidon välillä. Videman ym. (1989) tutkivat potilaansiirtomenetelmien, alaselän tapaturmien ja alaselkäkkipujen yhteyttä hoitajilla valmistumisen yhteydessä ja vuosi valmistumisen jälkeen. Siirtotaidon ja alaselkäkkipujen välillä ei todettu merkittävää tilastollista yhteyttä, vaikka hoitajilla, joilla oli huono tai heikko siirtotaito, oli alaselän loukkaantumisia enemmän (24 %) kuin niillä, joilla siirtotaito oli hyvä tai erinomainen (Videman ym. 1989).

Ammatillinen osaaminen tai sen puute vaikuttavat psyykkiseen kuormittumiseen. Hoitajien sitoutumista työhön pystytään parantamaan, jos he pystyvät hyödyntämään osaamistaan työssään. Ammattitaidon vajaakäytön on todettu heikentävän terveydenhuollon työntekijöiden henkistä hyvinvointia (Laine 2005, Weinberg ja Creed

2000). Osaamisvaje on keskeinen työstressin aiheuttaja (Weinberg ja Creed 2000). Työssä kuormittuminen vaikuttaa ammatilliseen osaamiseen. Syvänen (2003) raportoi, että ylikuormittuneet henkilöt eivät hallinneet työtään ja työ oli liian vaativaa. Työn hallitsijoilla osaaminen ja työn vaativuus olivat tasapainossa. Myös Karasekin työn vaatimusten ja hallinnan mallissa tuodaan esille korkean vaatimustason ja vähäisten hallintamahdollisuuksien vaikutus työn kuormitukseen. Tällainen kuormitus altistaa työntekijän esimerkiksi stressiperäisille sairauksille (Karasek ja Theorell 1990).

2.2 Lähihoitajakoulutus

Lähihoitaja on terveydenhuollon ammattihenkilö, joka työskentelee terveyskeskuksissa, vanhainkodeissa, sairaaloissa, lääkäriasemilla ja tuetun asumisen yksiköissä. Lähihoitajan tehtävänä on muun muassa avustaa asiakkaita päivittäisissä toimissa ja liikkumisessa asiakkaan voimavarojen mukaan (Opetushallitus 2010, Tilastokeskus 2011). Vuonna 2009 lähihoitajia oli Suomessa noin 40 000 (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2010). Lähihoitajien tutkintonimike on sosiaali- ja terveydenhuoltoalan perustutkinto. Lähihoitajan tutkinnon voi suorittaa ammatillisena peruskoulutuksena tai näyttötutkintona (Opetushallitus 2010).

Näyttötutkintoperusteisessä opetuksessa henkilön ammatillinen osaaminen voidaan kansallisesti ja laadullisesti tunnustaa riippumatta siitä, onko osaaminen saavutettu työkokemuksen, opintojen tai muun toiminnan kautta. Näyttötutkintojärjestelmässä työnantaja, työntekijä ja opetusala tekevät tiiviisti yhteistyötä. Näyttötutkinnossa suoritetaan hyväksytysti tutkinnon perusteissa vaadittu osaaminen, joka pohjautuu ammattitaitovaatimuksiin. Tutkinnon perusteissa määritellään tutkinnon muodostuminen, tavoitteet, tutkinnon osien vaadittu ammattitaito, arvioinnin kohteet ja kriteerit sekä ammattitaidon osoittamistavat. Ammattitaidon voi osoittaa näyttöin työelämän tilanteissa. Näyttötutkintoa edeltää usein näyttötutkintoja järjestävän tahon järjestämä valmistava koulutus (Opetushallitus 2010).

Sosiaali- ja terveydenhuoltoalan perustutkintoon valmistavan koulutuksen laajuus määräytyy henkilön aikaisempien opintojen, työkokemuksen ja osaamisen perusteella niin, että ammattitaito vaatimukset on mahdollista saavuttaa. Jos tutkinnonsuorittaja ei

ole suorittanut aiempaa sosiaali- ja terveydenhuoltoalan tutkintoa, valmistavan koulutuksen tulee sisältää pakollisia tutkinnon osia 80 opintoviikkoa (ov) (Opetushallitus 2010). Yksi opintoviikko vastaa opiskelijan tekemää 40 työtuntia (Pohjois-Karjalan Aikuisopisto 2010).

2.2.1 Työssäoppiminen

Työssäoppiminen on koulutuksen järjestämismuoto ja opiskelumenetelmä eli osa tutkinnon tavoitteista opitaan työpaikalla (Opetushallitus 2010). Laki ammatillisesta koulutuksesta (630/98) määrittää työssäoppimisen työpaikoilla käytännön työtehtävien yhteydessä järjestettäväksi koulutukseksi, josta tehdään kirjallinen sopimus. Opiskelijaa koskevat samat työturvallisuusmääräykset kuin työntekijöitäkin, vaikka opiskelija ei ole työsuhteessa (Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/98).

Työssäoppiminen on kokemuksellinen ja yhteistoiminnallinen prosessi, jossa tavoitteet tulevat opiskelijalta, työpaikalta ja opintosuunnitelmasta (Uusitalo 2001). Kokemuksellinen oppiminen on kokemusten ja tekojen pohtimista kohti ymmärtämistä ja parempia toimintamalleja. Kokemuksellisen oppiminen on syklinen ilmiö, jossa välitön omakohtainen konkreettinen kokemus (tajuaminen) siirtyy reflektiivaksi havainnoiksi (pohtiminen), jonka jälkeen tapahtuu abstrakti käsitteellistäminen (ymmärtäminen) ja sen jälkeen aktiivinen toiminta (soveltaminen). Syklinen toiminta ei katkea vaan jatkuu, koska onnistunut oppimisprosessi tuottaa uutta tietoa ja kokemuksia, joita yksilö voi käsitellä uudelleen eli reflektoida (Mäntylä 2001, Mykrä 2007, Punkanen 2009). Opiskelijan reflektointi työssäoppimisjaksolla voi tarkoittaa kriittistä pohdintaa ja arviointia työympäristöstä, -tekijöistä, -tavoista ja työpaikan asiakkaista. Reflektointiin liittyy myös, miten opiskelija kokee itsensä työntekijänä ja oppijana. Itsearviointitaitojen kehittyminen edellyttää reflektiivistä ajattelua (Mäntylä 2001). Hoitoalan opiskelijoilla on todettu omien kokemusten kriittisen reflektion edesauttavan ammatillisen identiteetin ja työssä tarvittavien toimintamallien kehittymistä (Romppanen 2011, Luukka 2007).

Varilan ja Rekolan (2003) mukaan työssäoppimisen termi halutaan nähdä pelkästään positiivisena ilmiönä. Työssäoppimiseen liittyen tulee puhua myös työssä oppimisesta,

jolla tarkoitetaan oppimisen psykologiaan liittyvää käsitettä. Varila ja Rekola (2003) ovat jakaneet työssä oppimisen kolmeen osaan: alku, keski- ja loppuvaiheeseen. Alkutilanteessa yksilö kohtaa uuden tai ongelmallisen tilanteen, joka voi synnyttää ahdistusta tai epävarmuuden tuntemuksia. Uusi tai ongelmallinen tilanne aloittaa oppimisen. Keskivaiheessa työssä oppimiseen liittyy useita oppimismuotoja, yleisin oppimismuoto on reflektiivinen oppiminen. Myös hiljaisen taitotiedon merkitys oppimisessa korostuu. Keskivaiheessa merkittävään työssä oppimiseen liittyy vuorovaikutusta ohjaajan ja muiden vertaisten henkilöiden kanssa. Loppuvaiheessa työssä oppimisessa seuraa muutos yksilön aikaisemmissä näkemyksissä. Merkittävä työssä oppiminen vaatii aikaa ja siihen liittyy yksilön aikaisemmat kokemukset (Varila ja Rekola 2003).

Työssäoppimisessa ohjaajan rooli on, ammatillisen osaamisen ja taitojen opettamisen lisäksi, olla kiinnostunut opiskelijan ammatillisesta kasvusta ja tukea opiskelijaa itseohjautuvuuteen (Mykrä 2007). Luukka (2007) on todennut työssäoppimisen ohjaajien olevan roolimalleja opiskelijoille, mutta opiskelijat pystyvät erottamaan myös huonot roolimallit. Kneafsey (2007) korostaa osallistuvan lähestymistavan tärkeyttä käytännön työssäoppimisessa ja koulutuksessa. Lähihoitajaopiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus työssäoppimisessaan reflektoida hoitotilanteessa nousevia tunnetiloja ohjaajien ja opettajien kanssa (Luukka 2007). Työssäoppimisessa opiskelijan rooli on ottaa aktiivisesti vastuuta omasta oppimisestaan (Pohjonen 2005, Mykrä 2007).

2.2.2 Työssäoppimisen edistävät ja estävät tekijät

Pohjonen (2005) luokittelee työssäoppimista edistäviksi tekijöiksi toiminnalliset, sisällölliset ja päätöksenteolliset tekijät. Toiminnalliset tekijät liittyvät opettajien ja työpaikkaohjaajien vuorovaikutukseen sekä työpaikkaohjaajien ohjaustaitojen kehittämiseen. Sisällölliset työssäoppimista edistävät tekijät liittyvät osaamisen ja tiedottamisen kehittämiseen. Päätöksenteon edistävät tekijät liittyvät esimerkiksi palkkioihin (Pohjonen 2005). Jokisen ym. (2009) mukaan oppimista edistäviä tekijöitä ovat opiskelijan sosiaalinen vuorovaikutus muiden työntekijöiden kanssa, palautteesta oppiminen eli reflektointi sekä käytännön ja teorian yhdistäminen. Oppimista edistävät myös työpaikan ilmapiiri ja hiljaisen tiedon näkyvyys sekä ohjaajan

mahdollisuus vaikuttaa omiin työtehtäviin. Opiskelijan aktiivisuus on keskeistä oppimisprosessissa (Jokinen ym. 2009).

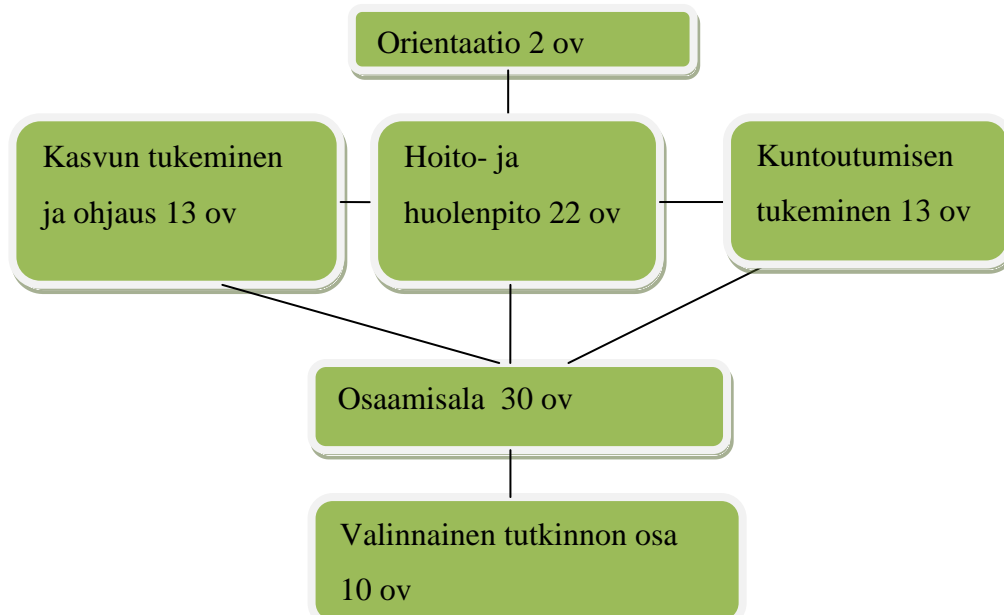
Työssäoppimisen estäviä tekijöitä Pohjosen (2005) mukaan ovat päätöksentekoon, asennetasoon, yritystoimintaan ja kontekstuaalisuuteen liittyvät tekijät. Päätöksenteon estäviin tekijöihin liittyvät yrityksen ja oppilaitosten resurssit sekä työssäoppimisjaksojen lyhyys. Asennetason estäviä tekijöitä työpaikoilla ovat esimerkiksi ymmärrys työssäoppimisen mahdollisuuksista ja motivaation puute. Yritystoimintaan liittyvät estävät tekijät ovat työelämän ja tutkintojen tuntemuksen puute ja kiire. Kontekstuaalisia tekijöitä ovat arvostuksen ja työssäoppimisohjaajien pedagogisen koulutuksen puute ja se, että työpaikoilla ja oppilaitoksissa puhutaan eri kieltä. Jos työpaikan toimintakulttuurit eivät tue työssäoppimista, se voi muodostua esteeksi työssäoppimiselle (Pohjosen 2005). Jokisen ym. (2009) mukaan oppimista estäviä tekijöitä opiskelijan osalta ovat mahdottomat tavoitteet, palautteen ja reflektoinnin puute sekä passiivinen ja kielteinen asenne. Oppimista voivat myös estää henkilöstön vuorovaikutuksen ja ohjaajien vaikutusmahdollisuuksien puute sekä kiire (Jokinen ym. 2009).

Työssäoppimisjaksollaan opiskelijan on pystyttävä teorian ja käytännön ymmärtämiseen, jotta oppiminen edistyy ja syvällistä oppimista voi tapahtua (Punkanen 2009). Ammatillisella sosialisatiolla eli työyhteisön työtapojen vaikutuksella on suuri vaikutus siihen, mitä siirtotekniikoita opiskelijat käyttävät työssäoppimisjaksollaan (Kneafsey 2000). Kneafseyn ym. (2012) mukaan yli puolet opiskelijoista mieluummin sulautui joukkoon kuin vastusti ei-turvallisia siirtotekniikoita työssäoppimisjaksollaan. Karhula (2007) raportoi kolmanneksen hoitoalan opiskelijoista kohdanneen muulta henkilökunnalta välinpitämätöntä kohtelua uusiin kevyempiin siirtotekniikoihin. Kneafseyn ja Haighin (2007) mukaan sairaanhoitajaopiskelijoista vain puolet käytti käytännön jaksolla koulussa opittuja tekniikoita. Swain (2003) mukaan yli puolet opiskelijoista käytti kiellettyä, laahaavaa nostotekniikkaa työssään, vaikka lähes kaikki tiesivät sen olevan kiellettyä. Syyksi ei-suositeltujen siirtotekniikoiden käyttöön opiskelijat mainitsevat muun henkilökunnan, ajan puutteen ja välineistön puuttumisen (Swain 2003, Kneafsey ja Haigh 2007). Kneafseyn (2007) mukaan työssäoppimisen

ohjaajat kokevat siirtotekniikoiden opetustaitonsa puutteelliseksi, koska heitä ei ole perehdytetty siihen, mitä koulussa opetetaan.

2.3 Ergonomia ja lähihoitajakoulutus

Opetushallitus (2010) määrittää lähihoitajan ammattitaitovaatimukset ja niiden arviointikriteerit. Ammattitaitovaatimukset toimivat pohjana valmistavan koulutuksen suunnittelulle ja toteutussuunnitelmille ja työssäoppimisen arvioinnille. Valmistavan koulutuksen pakolliset opinnot koostuvat orientaatio, kasvun tukeminen ja ohjaus-, hoito ja huolenpito- ja kuntoutumisen tukeminen -jaksoista. Opiskelija valitsee osaamisalan ja valinnaisen tutkinnon osan opinnot oman suuntautumisensa mukaan (kuvio 2).



Kuvio 2. Sosiaalialan perustutkinnon tutkintorakenne 90 opintoviikkoa

Pohjois-Karjalan Aikuisopistossa lähihoitajaopinnot alkavat orientaatiolla ja pääsääntöisesti ensimmäisenä pakollisena tutkinnon osana on kasvun tukeminen ja ohjaus- jakso, jossa ammattitaitovaatimukset tulee saavuttaa pääsääntöisesti lasten ja nuorten toimintaympäristöissä. Tämä jakso ei sisällä potilassiirtoihin liittyvää ergonomian opetusta (Pohjois-Karjalan Aikuisopisto 2010).

Toisena pakollisena tutkinnonosana on yleensä hoito- ja huolenpito -jakso, jossa keskitytään hoitoon ja huolenpitoon, sairauksiin ja lääkehoitoon. Yhtenä hoito- ja huolenpito -jakson ammattitaitovaatimuksena on, että opiskelija noudattaa työhyvinvointi – ja työturvallisuusohjeita ja määräyksiä (Opetushallitus 2010). Pohjois-karjalalan Aikuisopiston (2010) lähihoitajakoulutuksen valmistavan koulutuksen tavoitteena on, että - ”*Opiskelija ottaa huomioon työssään ergonomisen työskentelyn periaatteet ja perustelee niillä monipuolisesti toimintaansa ja opiskelija työskentelee hoito- ja huolenpitotyössä ergonomisesti oikein hyödyntäen asiakkaan tai potilaan voimavaroja ja apuvälineitä sekä ennaltaehkäisee työn aiheuttamia tapaturmia ja vammoja sekä hyödyntää taukoliikuntaa tuki- ja liikuntaelinvammojen ehkäisyssä*” . Ergonomiaopetuksen osuus hoito- ja huolenpito -jaksolla on 0,5 ov ja lähiopetuspäiviä on kaksi. Ergonomian opetus sisältää ergonomian perusteet, ergonomisten työasentojen ja asiakkaan aktivoimisen perusteet ja soveltaminen asiakassiirroissa ja – nostoissa sekä pyörätuolia käyttävän henkilön avustamisen esteissä. Lisäksi opetukseen kuuluu yleisimpien siirto- ja nostoapuvälineiden perusteet (Pohjois-Karjalalan Aikuisopisto 2010).

Kolmantena pakollisena tutkinnon osana on kuntoutumisen tukeminen- jakso, jossa ammattitaitovaatimuksina on, että. opiskelija käyttää toimintakykyä ja kuntoutumista edistävää työtettä, käyttää selkokieltä, ohjaa apuvälineiden käytössä ja noudattaa työhyvinvointi- ja turvallisuusohjeita sekä huolehtii tapaturmien ehkäisystä, kuntoutujien ja omasta turvallisuudesta ja toimintakyvystä. Kuntoutumisen tukeminen -jakso ei sisällä erikseen ergonomiaopetusta, mutta tutkinnon osassa perehdytään kokonaisuudessaan kuntoutumiseen ja toimintakykyyn liittyviin asioihin (Pohjois-Karjalalan Aikuisopisto 2010).

Pakollisten tutkinnon osien jälkeen alkaa osaamisala ja valinnainen tutkinnon osa, jotka opiskelija valitsee oman suuntautumisensa mukaan. Potilassiirtoihin liittyvä ergonomia on huomioitu esimerkiksi sairaanhoito- ja huolenpito- ja vanhustyön osaamisalassa. Opetushallituksen (2010) mukaan sairaanhoito ja huolenpito -osaamisalan ammattitaitovaatimuksena ovat, että opiskelija osaa valita käyttämänsä työvälineet, materiaalit ja tarvikkeet, torjua työhönsä liittyviä terveysvaaroja sekä noudattaa työhyvinvointi- ja työturvallisuusohjeita. Valmistavan koulutuksen tavoitteena on, että

”opiskelija työskentelee ergonomisesti oikein hyödyntäen asiakkaan voimavaroja ja apuvälineitä sekä kehittää työympäristön ergonomista toimivuutta” (Pohjois-Karjalan Aikuisopisto 2010).

Opetushallituksen (2010) mukaan vanhustyön osaamisalan ammattitaitovaatimuksena on, että opiskelija edistää omaa työhyvinvointia ja työturvallisuuttaan. Valmistavan koulutuksen tavoitteena, että *”opiskelija toimii haastavissa toimintaympäristöissä ergonomisesti oikein sekä ennaltaehkäisee työn aiheuttamia tapaturmia ja vammoja”* (Pohjois-Karjalan Aikuisopisto 2010). Molemmissa osaamisalaopinnoissa ergonomian lähiopetuspäiviä on yksi. Ergonomian opinnot on suoritettu, kun opiskelija osallistuu opetukseen (Pohjois-Karjalan Aikuisopisto 2010). Pohjois-Karjalan Aikuisopiston (2010) lähihoitajakoulutuksessa käytetään Työterveyslaitoksen ergonomian opetusmateriaalia (Työterveyslaitos 2010b).

2.3.1 Ergonomiakoulutuksen taso terveydenhuoltoalan oppilaitoksissa

Rantsi (2005) selvitti sairaanhoitajan ja lähihoitajien ergonomian opetusta eri oppilaitoksissa. Tutkimuksessa havaittiin hoitotyön ergonomiaopetuksen olevan hyvin eritasoista ja, että useissa oppilaitoksissa opetettiin vanhoja kuormittavia avustustekniikoita. Myös ergonomian opetusta oli määrällisesti vähän. Suurin osa opettajista (85 %) toivoi täydennyskoulutusta aiheesta ja reilusti yli puolet (71 %) enemmän tunteja opetukseen (Rantsi 2005). Myös ammattikorkeakoulutuksen kuntoutuksen alan opiskelijat arvioivat oman ergonomiaosaamisensa heikoksi ja kaipasivat lisäopiskelua (Mäkinen 2001).

Tamminen-Peterin (2007) mukaan tavoitteet ammatillisen perustutkinnon opetussuunnitelmassa ja näyttötutkinnon perusteissa korostuvat hyvin työturvallisuusmääräykset ja ohjeet sekä opiskelijan ergonominen työskentely ja kuntouttava työote, mutta tavoitteet toteutuvat käytännössä heikosti (Tamminen-Peter 2007). Rantsi (2005) ja Tamminen-Peter (2007) korostavat työssäoppimisen ohjaajien ja opettajien yhteistyötä, koska käytettävät siirtomenetelmät eroavat toisistaan. Kneafsey ym. (2012) korostavat että opiskelijoita tulisi rohkaista kehittämään arviointi- ja päätöksentekotaitoja ja olemaan määrätietoisia, jotta henkilökunnan ei-turvalliset

siirtotavat eivät siirry opiskelijoille. Oppilaitosten ergonomiaopetuksen laatua ja sisältöä tulisi tarkastella sekä kiinnittää huomioita vastavalmistuneiden ergonomiataitoihin (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2008).

2.3.2 Ergonomiaosaaminen lähihoitajakoulutuksessa

Tamminen-Peter ym. (2007) ja Työterveyslaitos (2010a) määrittelevät ergonomisesti oikean työskentelyn eli hyvän siirtotaidon hoitajan kyvyksi tunnistaa potilaan voimavarat ja hyödyntää niitä niin, että potilas mahdollisimman pienellä avustuksella pääsee siirtymään turvallisesti ja miellyttävästi.

Ergonomiaosaamisella lähihoitajakoulutuksessa tarkoitetaan työhyvinvointi- ja työturvallisuusohjeiden ja ergonomisen työskentelyn periaatteiden tuntemusta ja noudattamista, asiakkaan voimavarojen ja apuvälineiden hyödyntämistä potilassiirroissa ja liikkumisessa, työtapaturmien ennaltaehkäisyä ja taukoliikunnan hyödyntämistä. Osaamisalassa ergonomiaosaamisella tarkoitetaan edellisten lisäksi työympäristön ergonomisen toimivuuden kehittämistä ja ergonomian hallintaa haastavissa ympäristöissä (Opetushallitus 2010). Tässä pro gradu tutkielmassa tarkastellaan opetussuunnitelmassa kuvatun ergonomiaosaamisen yhtä osa-aluetta eli lähihoitajaopiskelijan ergonomista työskentelyä potilassiirroissa hyödyntäen potilaan voimavaroja ja apuvälineitä.

2.3.3 Ergonominen työskentely potilassiirroissa

Potilassiirroissa peruseriaatteena on välttää käsin tehtäviä nostoja ja pitkään työskentelyä tuki- ja liikuntaelimiä haitallisesti kuormittavissa työasennoissa. Hoitajan työskennellessä käyntiasennossa kehon tukipinta-ala on mahdollisimman laaja, siirtoasento vakaampi ja hoitaja voi käyttää hyödyksi painonsiirtoa ja alaraajojen voimaa. Siirtotilanteissa selän tulisi olla suorassa ja kumartelua sekä kurkottelua tulisi välttää (Työterveyslaitos 2010b, Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto 2011). Schibye ym.(2003) toteavat, että alaselän kuormitus väheni huomattavasti yli puolessa siirtotilanteissa, kun itse valitusta siirtotekniikasta vaihdettiin suositusten mukaiseen siirtotekniikkaan, jossa noudatettiin selän hyvää asentoa ja painonsiirtoja. Kaikissa

kahdeksassa liikesuorituksessa selkärangan kuormitukset laskivat alle suositusten eli 3000N (Schibye ym. 2003).

Oman kehon liikkeiden ja tasapainon hallinta ovat keskeisiä työtehtävissä, joissa vaaditaan lihasvoimaa, voimantuotto- ja liikenopeutta kuten esimerkiksi potilassiirroissa ja asiakkaan liikkumista avustettaessa (Punakallio 2001). Ongelmallisinta voimantuotto on tehtävissä, joissa nopeata maksimaalista voimantuottoa tarvitaan vain hetkellisesti. Normaali työkuormitus ei sopeuta vartaloa tämänkaltaisiin reaktioihin (Louhevaara ja Launis 2011). Ikääntyvillä työntekijöillä on todettu olevan heikompi tasapaino kuin nuoremmilla työntekijöillä hoito- ja kotipalvelutyössä (Punakallio 2004).

Hoitotyössä ja potilassiirroissa, jota pidetään fyysisesti vaativana, tarvitaan riittävää motorista taitoa (Punakallio 2001). Motoristen taitojen oppiminen edellyttää jatkuvaa motivoitunutta harjoittelua ja liikkeen tai toiminnon yhdistämistä suurempaan moniulotteiseen kokonaisuuteen. Motoristen taitojen harjoittelussa on olennaista muistin riittävä toimintakyky sekä oikeanlainen ja hyvin ajoitettu palaute ja henkilön motivoituminen harjoitteluun (Talvitie ym. 2006, Shumway-Cook ja Woollacott 2010). Positiivisen palautteen on todettu olevan negatiivista palautetta tehokkaampaa. Palaute voi olla toiselta henkilöltä saatua tai esimerkiksi liikkeen kautta koettua. (Pheasant 1991). Liikkeiden oppiminen on hidas prosessi ja esimerkkinä tavallisen työliikesarjan hioutuminen vaatii noin tuhat toistoa. Huonosti opitut liikemallit ovat epätaloudellisia, kuormittavia ja niissä on liikuntaelinten ylikuormittumisen riski (Louhevaara ja Launis 2011).

Ergonomisten taitojen oppimista ei tapahdu lyhyillä ergonomiajaksoilla suurimmassa osassa oppilaitoksissa, joissa koulutetaan sairaanhoitajia ja lähihoitajia (Rantsi 2005). Myös Pheasant (1991) on havainnut, että koulussa opitut liikemallit eivät siirtyneet käytännön työhön fysioterapiaopiskelijoilla. Hoitotyössä alaselän kuormitukseen ja alaselkäkipuihin on pyritty vaikuttamaan erilaisilla interventioilla, joissa harjoitellaan potilassiirtotaitoja. Hartvigsen ym. (2005) ja Daltroy ym. (1997) havaitsivat, ettei ergonomiakoulutuksesta ollut hyötyä hoitajien alaselkäkipuihin. Hignettin (2003a) mukaan pelkästään eri tekniikoihin perustuvilla ergonomisilla interventioilla ei ole vaikutusta työskentelytapoihin tai loukkaantumislukuihin. Nelson ym. (2006) ja Collins

ym. (2004) puolestaan totesivat, että ergonomiainventiolla tuki- ja liikuntaelinten loukkaantumiset ja sairauspäivät vähenivät. Työyhteisöjen moniulotteisilla riskiarviointiin perustuvilla interventioilla on pystytty vähentämään potilaan käsittelyyn liittyviä riskitekijöitä (Pohjonen 2001, Hignett 2003a, Nelson ym. 2006).

Suomessa sosiaali- ja terveydenhuoltoalan työntekijöiden työ- ja potilasturvallisuuden parantamiseksi on kehitetty Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutus. Koulutuksessa määritellään potilassiirtojen turvalliseen hallintaan vaadittava tietotaitotaso, jonka koulutukseen osallistuva osoittaa käytännön kokeella. Koulutuksessa yhdistyvät verkko-opinnot, sekä käytännön lähiopetus ja koe. Verkko-opinnot jakaantuvat potilassiirto-ergonomian tuki- ja liikuntaelinongelmien ehkäisyyn, oman kehon hallintaan, biomekaniikan hyödyntämiseen potilaan liikkumisen avustamisessa sekä työturvallisuutta koskeviin lakiin ja asetuksiin hoitotyössä. Lähiopetuksessa käydään läpi luonnollisia liikemalleja ja avustajan asentoja, potilaan voimavarojen arviointia ja aktivointia sekä avustamista erilaisissa siirtotilanteissa apuvälineitä käyttäen. Ergonomiakortti® -koulutus on kestoltaan kolme opintopistettä ja se perustuu tutkittuun näyttöön (Tamminen-Peter 2012).

2.3.4 Potilaan voimavarojen hyödyntäminen potilassiirroissa

Potilassiirto on yhteistyötä asiakkaan, hoitajan ja mahdollisen toisen hoitajan kanssa. Potilaan voimavarat, toivomukset ja liikkuminen on selvitettävä ennen avustamista. Potilaalle tulee kertoa vaiheittain mitä tehdään, ja häntä tulee kannustaa olemaan mukana omien voimavarojensa mukaan. Tämä vähentää hoitajan kuormitusta ja aktivoi potilasta, mutta siirtotilanne voi sujua hitaammin kuin asiakkaan puolesta tehty siirto tai nosto (Tamminen-Peter ym. 2007, Lehtelä 2011). Hyödynnettäessä potilaan voimavaroja potilasta aktivoidaan sanallisesti ja tarvittaessa avustetaan manuaalisesti kosketuksella tai liikkeellä. Potilaalle annetaan aikaa myös aktivoida itsensä siirtotilanteessa (Tamminen-Peter 2005). Potilassiirtotapahtumassa ympäristön järjestetään turvalliseksi poistamalla esteet ja järjestämällä tarpeeksi tilaa ja potilaalle annetaan tarvittaessa tuki esimerkiksi rollaattorista tai tukikahvasta (Tamminen-Peter ym. 2007).

Avustamistilanteessa hoitaja tarkkailee omaa kehoaan ja potilaan liikesuuntia, jotka ideaalisessa tilanteessa noudattavat luonnollisia liikemalleja. (Tamminen-Peter ym. 2007). Jotta liike voi toteutua aktiivisesti, tulee toiminnassa huomioida liikkeen suuntaus luonnollisen liikemallin mukaan, asennonhallinta ja asiakkaan mukautuminen ympäristön ja liikkeen muutoksiin. Luonnolliset liikemallit opitaan kehityksen myötä. Luonnollisia liikemalleja ilmenee ihmisillä esimerkiksi kävellessä, tuolista ylösnoustessa ja makuulta istumaan noustessa. Esimerkiksi vuoteesta kyljelleen käännyttyessä ovat luonnollisia liikemalleja käden kurkotus, pään ja vartalon kierto hartiarenkkaan johdolla ja jalan nosto toisen jalan päälle tai vartalon yli (Shumway-Cook ja Woollacott 2010).

Luonnolliset liikemallit ovat yksilöllisiä. Tämä on huomioitava potilassiirroissa, kuten myös potilaan liikerajoitukset ja toiminnanvajaukset (Tamminen-Peter ym. 2007, Shumway-Cook ja Woollacott 2010). Tamminen-Peterin (2005) mukaan kinesteettisen ja Durewall-tekniikan mukaiset koulutukset, joissa huomioidaan luonnolliset liikemallit, kehittivät hoitohenkilöstön siirtotekniikkaa. Osallistujat kokivat fyysisen kuormituksensa vähentyneen siirtotaitojen kehittyessä. Potilaiden aktiivisuus siirtotilanteissa oli parempi ja heidän kokema hallinnan tunne ja oma aktiivisuus siirtotilanteissa kasvoivat. Potilaat kokivat sitä myönteisemmiksi tilanteet, mitä parempia hoitajien siirtotaito oli. Hoitajien fyysinen kuormitus väheni, kun potilaat ottivat tuen jostain muualta kuin hoitajasta. Potilaat pystyivät myös paremmin osallistumaan siirtotilanteeseen, kun hoitajat aktivoivat potilaita ja antoivat siirtymiseen enemmän aikaa ja tilaa (Tamminen-Peter 2005).

2.3.5 Apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa

Apuvälineiden tarpeen määrittelyssä potilassiirroissa tulee arvioida potilaan toimintakyky ja hoitajan voimavarat (Hignett 2003b, NIOSH 2009, Lehtelä 2011). Nosto- ja siirtotilanteita voidaan kehittää vähentämällä käsin tehtävien nostojen määrää. Jos nostoja joudutaan kuitenkin toteuttamaan, on ympäristö, toistuvuus ja nostettava kohde saatava lähelle optimia eli suosituksia. Potilassiirroissa nostotilanne on usein suositusten vastainen. Tällöin taakkaan liittyvät suosituksia ei voida noudattaa, koska

taakkaa eli potilasta ei voida määrittää tai potilasta ei voida muokata suositusten mukaiseksi (Lehtelä 2011).

Potilassiirroissa noudatetaan työturvallisuuslakia (738/2002) ja Valtioneuvoston päätöstä käsin tehtävistä nostoista ja siirroista (1409/93). Lakien mukaan työnantajan on järjestettävä työntekijöiden käyttöön sopivia nostoja ja siirtoja keventäviä mekaanisia laitteita tai apuvälineitä. Työnantajan tulee varmistaa, että työntekijät osaavat käyttää laitteita ja apuvälineitä. Lisäksi työnantajan tulee huolehtia apuvälineiden käyttökoulutuksesta tai ohjeistuksesta. Työnantajan velvollisuutena on varmistaa, että terveydelle haitalliset käsin tehtävät nostot tehdään mahdollisimman turvallisiksi. Jos laitteet eivät sovellu tai nostoja ei voida keventää apuvälinein, tilojen on oltava turvalliset ja riittävät nostoihin (Valtioneuvoston päätös 1409/93, Työturvallisuuslaki 738/2002).

Potilassiirroissa pyritään noston sijasta rullaukseen ja liu'uttamiseen. Nostotermiä käytetään vasta sitten, kun potilas ei itse pysty osallistumaan siirtoon ja nostotilanne ylittää hoitohenkilöstön voimat. Tällöin tulee käyttää nostimia. Nostoihin liittyvät apuvälineiden tulee olla nopeakäyttöisiä ja vaivattomia (Tamminen-Peter 2007, Lehtelä 2011). Siirtoapuvälineiden eli nostimien, seisontatukien, liukulakanoiden, siirtolautojen, kävelytysvöitten ja säädettävien sänkyjen ja kylpyammeiden käyttö on perusteltua. Siirtoapuvälineiden tulisi sijaita ympäristöissä, joissa potilassiirrot kuuluvat säännölliseen työhön. Makuuasennossa olevien potilaiden siirtoon suositellaan erilaisten liukulakanoiden ja siirtolautojen käyttöä. Kun potilas ei pysty tukeutumaan jaloilleen, tulisi käyttää sähköistä tai mekaanista nostinta. Jos potilas pystyy avustamaan siirrossa seisomaan noustessa, tulisi käyttää seisomanojanostinta tai yönosturia. Kävellessä suositellaan kävelytysvöyön käyttöä (Hignett 2003b).

Apuvälineiden käyttö ei välttämättä lisäännä toivotusti ergonomiainterventioiden myötä. Li'n ym. (2004) mukaan koulutuksesta huolimatta seisontanostimien käyttö oli vähäistä koulutuksen jälkeisen kuuden kuukauden aikana. Koulutuksessa suosituksena oli, että nostimia käytettäisiin vähintään kolmesta neljään kertaan päivässä. Koulutuksen jälkeen kolmen kuukauden kohdalla nostimia käytettiin 1,1 kertaa ja kuuden kuukauden

kohdalla 0,4 kertaa päivässä. Syyksi seisontanostimien käyttämättömyyteen mainittiin ajan ja tilan puute. Lisäksi hoitajat eivät mieltäneet nostimia tarpeelliseksi.

Sopivien apuvälineiden käyttö, koulutus, siirtovälineiden käytön harjoittelu ja säännöllinen apuvälineiden käyttö ovat alentaneet merkittävästi loukkaantumisriskiä potilassiirtotilanteissa (Enqvist ym. 2000). Nostimien käyttö on vähentänyt fyysistä kuormittumista vanhustyössä (Fagerström ja Tamminen-Peter 2010). Siirtyminen manuaalisista nostoista sähköisiin, asteittaisiin nostureihin ja muihin potilassiirtovälineisiin vähensi yli 60 prosenttia terveydenhuoltohenkilöstön vammoja ja 86 prosenttia loukkaantumisen vuoksi menetettyjä työpäiviä (Garg 1999). Myös asiakkaiden väkivaltaisen käyttäytymisen on todettu vähentyneen apuvälineiden käytön myötä (Collins ym. 2004). Hignett (2003a) mukaan nostolaitteisiin ja nostotiimeihin liittyvien interventiot tulevat osoittautumaan, laadukkaasti toteutuessaan, tehokkaimmiksi kustannustekijöiltään.

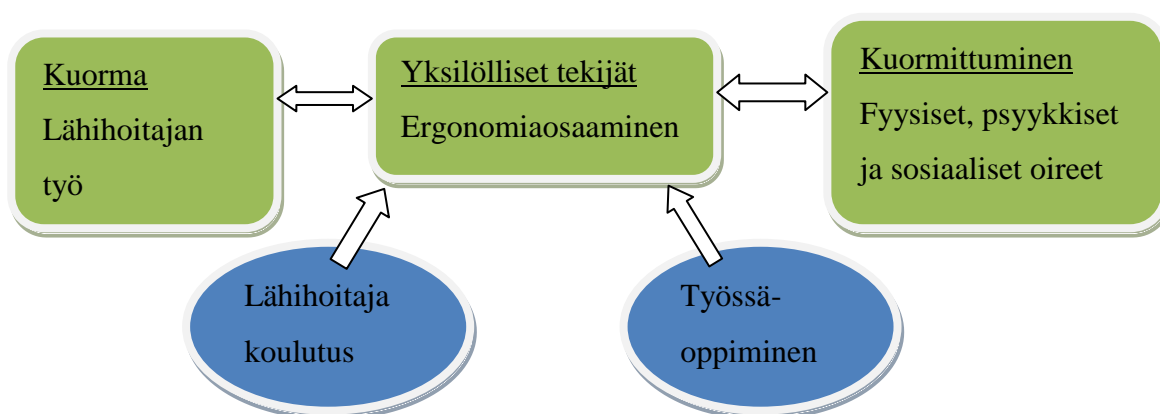
3 TAVOITTEET JA TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaamista potilassiirroissa työssäoppimisjakson ohjaajien näkökulmasta.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten opiskelijoiden ergonominen työskentely näkyy potilassiirroissa?
2. Miten opiskelijat osaavat hyödyntää potilaan voimavaroja potilassiirroissa?
3. Miten opiskelijat osaavat hyödyntää apuvälineitä potilassiirroissa?
4. Mitkä tekijät edistävät opiskelijoiden ergonomiaosaamista potilassiirroissa?
5. Mitkä tekijät estävät opiskelijoiden ergonomiaosaamista potilassiirroissa?

Tutkimuksen viitekehysenä toimii modifioitu kuorma-kuormittuminen malli (kuvio 3). Työn kuormitustekijät nousevat lähihoitajan työstä. Yksilöllisen tekijän, ergonomiaosaamisen kautta, lähihoitajalla on mahdollisuus vaikuttaa työssä kuormittumiseen. Tässä työssä ergonomiaosaaminen on rajattu ergonomiseen työskentelyyn, potilaan voimavarojen sekä apuvälineiden hyödyntämiseen potilassiirroissa. Työssäoppiminen on prosessi, jossa syvennetään lähihoitajakoulutuksessa opittua ergonomiaosaamista. Tätä osaamista työssäoppimisen ohjaajat arvioivat ammattitaitovaatimusten arviointikriteerien pohjalta.



Kuvio 3. Modifioitu kuorma-kuormittuminen malli (mukaellen Rutenfrantz 1981).

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

Tämän tutkimuksen aineisto koostui seitsemästä Pohjois-Karjalan Aikuisopiston lähihoitajaopiskelijoiden työssäoppimisen ohjaajan haastattelusta ja kokemuksista. Haastattelut tehtiin työssäoppimisen ohjaajille, jotka ohjasivat opiskelijoita kuntoutumisen tukeminen – jaksolla. Kuntoutumisen tukeminen -jaksolla lähihoitajaopiskelijoiden opinnot ovat puolivälissä.

Lähihoitajien tutkinto, sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, suoritetaan näyttötutkintona. Pohjois-Karjalan Aikuisopistossa sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon valmistava koulutus koostuu 90 opintoviikosta (ov), johon sisältyy myös työssäoppiminen. Pohjois-Karjalan Aikuisopistossa työssäoppiminen on osa valmistavaa koulutusta. Työssäoppiminen arvioidaan ammattitaitovaatimusten perustelleella asteikolla hyväksyty-hylätty (Pohjois-Karjalan Aikuisopisto 2010).

4.1 Tutkimusmenetelmät

Tämä tutkimus on laadullinen tutkimus, jonka lähtökohtana on ihminen, hänen lähiympäristönsä ja niihin liittyvä merkitykset. Tutkija on osa tätä ihmisyyttä, hänen roolinsa on olla aktiivinen osallistuja. Tutkimuksen tekijän ja tutkimuksen toimijoiden keskinäinen asema ja heidän välinen yhteys ovat tärkeä osa laadullista tutkimusta. Näiden tekijöiden välinen suhde ei vähennä tutkimuksen luotettavuutta, vaan se on osa tutkimusta (Lukkarinen 2001, Kylmä ja Juvakka 2007).

Laadullisen tutkimuksessa päättely voidaan jakaa induktiiviseen, deduktiiviseen tai abduktiiviseen päättelyyn. Induktiivisessa eli teorialähtöisessä päättelyssä tehdään havaintoja aineistolähtöisesti yksittäisistä tapauksista ja yhdistetään ne laajemmaksi kokonaisuudeksi. Deduktiivisessa analyysissä aineisto puolestaan nojautuu päättelyyn, joka tehdään sääntöjen mukaan rationaalisesti ja systemaattisesti. Deduktiivisessa sisällön analyysissä edetään yleisestä kuvauksesta yksittäistapauksiin. Abduktiivisessa päättelyssä analyysia ohjaa aineistolähtöisyys ja valmiit mallit (Kylmä ja Juvakka 2007, Tuomi ja Sarajarvi 2009). Tutkimuksessa käytettiin abduktiivista päättelyä, jossa

edettiin yksittäisistä haastatteluista yleiseksi kuvaukseksi. Aineiston analyysia ohjasivat haastattelun teemat.

Tutkimussuuntaukseksi laadullisesta tutkimuksesta tutkija valitsi fenomenologisen lähestymistavan, koska fenomenologinen menetelmä sopii tutkimukseen, jonka tavoitteena on ihmisten kokemusten kuvaaminen (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998). Fenomenologia on oppi ilmiöstä. Fenomenologiassa kokemus nähdään laajasti ihmisen kokemuksellisena suhteena omaan todellisuuteensa, jossa hän elää. Fenomenologiassa käsitetään myös ihmisen suhde maailmaan intentionaalisena eli ihminen muodostaa asioista merkityksiä. Merkitykset eivät ole synnynnäisiä vaan ne lähtevät jostain havaittavasta. Eri ihmiset kokevat saman havaittavan asian eri tavoin ja antavat siten havaitsemilleen ilmiöille erilaisia merkityksiä. Fenomenologisen tutkimuksen tavoitteena on käsitteellistää tutkittava ilmiö eli kokemuksen merkitys (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998, Tuomi ja Sarajärvi 2009). Tässä tutkimuksessa kuvattiin työssäoppimisen ohjaajien kokemuksia opiskelijoiden ergonomiosaamisesta. Työssäoppimisen ohjaajat antavat merkityksiä ja tulkitsevat opiskelijoiden ergonomiosaamista oman ergonomiakäsityksensä ja elämäkokemuksensa pohjalta.

4.2 Tutkimuksen kulku

Tämän pro gradun tutkimussuunnitelma tehtiin tutkijan kandidaatintyönä joulukuussa 2011. Tutkimussuunnitelmaa tarkennettiin elokuussa 2012 kohdentamaan lähihoitajaopiskelijoiden opintojen puoliväliin ja kuntoutumisen tukemisen työssäoppimisjaksoon. Tarkennusta perusteltiin sillä, että opiskelijat olivat tässä vaiheessa saaneet ergonomian opetusta ja asiakkaan toimintakykyyn ja vuorovaikutukseen liittyviä opintoja. Lisäksi saatavia tutkimustuloksia voidaan hyödyntää vielä osaamisalavaiheen ergonomiaopetuksessa. Kohdejoukon rekrytointi ja haastattelut ajoittuivat elo-syyskuulle 2012. Tutkija kuunteli nauhat, litteroi ja tarkisti tekstit syys-joulukuussa 2012. Aineiston analysointi tapahtui tammi-helmikuussa 2013, tulokset raportoitiin maaliskuussa 2013 ja lopullinen raportti kirjoitettiin touko-elokuun 2013 aikana.

4.3 Tutkimuksen kohdejoukon kuvaus

Aineistonkeruuvaiheessa tutkimuksen osallistujat valitaan siten, kuka parhaiten tietää tutkittavasta ilmiöstä. Sen jälkeen on olennaista, miten heidät saavutetaan ja ovatko he halukkaita osallistumaan. Aineiston keruu aloitetaan vähitellen ja aineistoa lisätään tarvittaessa asteittain niin kauan kunnes aineisto kyllääntyy (Kylmä ja Juvakka 2007). Tässä tutkimuksessa valittiin kohdejoukoksi Pohjois-Karjalan Aikuisopiston työssäoppimisen ohjaajat, jotka toimivat haastatteluhetkellä kuntoutumisen tukemisen-jakson ohjaajina. He olivat kokeneita työssäoppimisen ohjaajia. Syksyllä 2012 kuntoutumisen tukemisen-jakson työssäoppimisen ohjaajia oli 86. Tutkija sai työssäoppimispaikkojen yhteystiedot Aikuisopiston työssäoppimisen koordinaattorilta elokuussa 2012. Yhteyshenkilöille lähetettiin sähköposti tai soitettiin. Yhteydenotossa esiteltiin tutkimuksen taustat, tutkimuksen tavoite ja menetelmät ja kerrottiin tutkimuksen tulosten hyödynnettävyydestä käytännön ohjauksessa. Haastatteluihin pyydettiin lupa työpaikan johdolta tai esimieheltä sähköpostitse tai haettiin tutkimuslupa kirjallisesti (Liite 1).

Haastatteluluvan saatuaan, tutkija otti yhteyttä työssäoppimisen ohjaajiin, esitteli tutkimuksen ja kysyi halukkuutta osallistua haastatteluun. Tutkija lähetti halukkaille tarkempaa tietoa tutkimuksesta sähköpostitse. Ensimmäisessä yhteydenotossa tiedusteltiin myös kokemusta työssäoppimisen ohjauksesta. Työssäoppimisen ohjaajista kaksi kieltäytyi haastatteluista. Toinen vetosi siihen, ettei heidän työpaikallaan suoritettu potilassiirtoja asiakkaiden hyvän fyysisen toimintakyvyn vuoksi, toinen ei halunnut osallistua haastatteluun. Haastateltaviksi suostui neljä lähihoitajaa, yksi perushoitaja sekä kaksi sairaanhoitajaa. Kohdejoukon ikäjakaumaksi muodostui 20-54 vuotta, keski-ään ollessa 43 vuotta. Haastateltavat työskentelivät palvelutaloissa, hoitokodeissa, terveyskeskusten vuodeosastoilla ja kotihoidossa. Tässä tutkimuksessa seitsemän työssäoppimisen ohjaajan kohdalla aineistossa saavutettiin kylläntymistä.

4.4 Teemahaastattelu

Haastattelu on hyvä tutkimusaineiston keruumenetelmä, kun selvitetään vähän tutkittua aluetta sekä halutaan selventää ja syventää vastauksia. Haastattelussa ihminen nähdään subjektina, joka on kieltä käyttäessään aloitteellinen ja kantaaottava. Haastattelijalta vaaditaan kokemusta, jotta tutkimusaineiston keruuta voidaan säädellä joustavasti haastattelutilanteissa. Haastattelu vie myös aikaa ja aiheuttaa kustannuksia (Hirsjärvi ja Hurme 2009). Tässä tutkimuksessa tutkija suoritti pilottihaastattelun lähihoitajalle, joka on toiminut työssäoppimisen ohjaajana. Teemahaastattelun kysymyksiä ja niiden ymmärrettävyyttä testattiin myös henkilölle, jolla ei ollut kokemusta potilassiirtoergonomiasta. Tutkija muutti kysymysten muotoa puheenomaisemmaksi ja lisäsi itselleen apukysymyksiä pilottihaastattelun perusteella.

Hirsjärven ja Hurmeen (2009) mukaan teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jossa haastattelun teema-alueet ovat kaikille samat. Tutkija selventää alustavasti ilmiön tärkeitä osia, rakenteita, prosesseja ja kokonaisuuksia. Tämän analyysin perusteella hän päätyy tiettyihin oletuksiin ja muodostaa niiden perusteella haastattelun rungon. Tämän jälkeen haastattelu suunnataan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista, jotka tutkija on ennalta analysoinut (Hirsjärvi ja Hurme 2009).

Tässä tutkimuksessa tutkimusaineisto kerättiin teemahaastattelun avulla elo-syyskuussa 2012. Haastattelun teemat nousivat esille opetussuunnitelman ergonomiaosaamiseen liittyvistä aihealueista ergonomisesta työskentelystä, potilaan voimavarojen ja apuvälineiden hyödyntämisestä potilassiirroissa. Lisäksi haluttiin selvittää ohjaajien kokemuksia, mitkä tekijät edistävät ja estävät ergonomiaosaamista työssäoppimisjaksolla. Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan on perusteltua antaa tutkimuskysymykset tai aiheet etukäteen, koska haastatteluissa halutaan saada mahdollisimman paljon tietoa. Tässä tutkimuksessa haastatteluihin suostuneille tai sitä harkinneille lähetettiin haastattelun teemat etukäteen (Liite 2).

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina. Haastateltavia pyydettiin kuvaamaan niitä kokemuksia, joita heille on tullut esiin opiskelijoiden ergonomiaosaamisesta. Haastatteluissa korostettiin kuvaamaan kokemuksiaan juuri opintojen puolivälissä

olevista aikuisopiskelijoista. Haastattelut toteutettiin haastateltavien työpaikoilla, joista pyrittiin löytämään rauhallinen huone. Haastattelut kestivät 45–67 minuuttia. Haastattelut nauhoitettiin digitaalisella nauhurilla.

Teemahaastattelu on yksi yleisimmistä fenomenologisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmistä, mutta se saattaa aiheuttaa ongelmia. Teemahaastattelussa tutkijan oman aiemman ymmärryksen pohjalta tuottamat teemat ja tutkijan käyttämä kieli sekä käsitteet saattavat haastattelutilanteessa ohjata haastateltavan ajattelua ja ilmaisua. Tällöin haastateltavan omien kokemusten esiin tulo saattaa estyä, eikä haluttuja asioita saada esille (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998). Myöskään avoin tai puoliavoin haastattelu eivät ole ongelmattomia, sillä niissäkin jokainen kysymys jossain määrin rajaa ja ohjaa haastateltavaa. Toisaalta tutkija on aina tutkimuksen toinen osapuoli ja lähestymistapaa on lähes mahdotonta saada täysin tutkittavasta lähteväksi. Fenomenologisen haastattelun pitäisi kuitenkin olla luonteeltaan mahdollisimman avoin, luonnollinen ja keskustelunomainen tapahtuma, jossa haastateltavalle annetaan paljon tilaa (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998, Laine 2001). Teemahaastattelu ei ota kantaa kvalitatiivisen tai kvantitatiivisen tutkimuksen puolesta eikä se määritä miten syvälle haastattelussa mennään. Tärkeää on, että yksittäisten kysymysten sijasta haastattelu etenee teemoittain. Teemahaastattelu huomioi ihmisten tulkinnat asioista, heidän asioille antamat merkitykset ja sen, että merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi ja Hurme 2009).

Tässä tutkimuksessa tutkija kirjoitti omat ennakkoasenteensa päiväkirjaan ja pyrki sulkemaan ne pois haastattelutilanteesta. Teemahaastattelu ei siis ole välttämättä paras vaihtoehto tiedonkeruumenetelmäksi fenomenologisessa tutkimuksessa, mutta tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää ergonomiaan liittyviä teemoja, kuten voimavarojen hyödyntämistä, jota ei aina välttämättä osata liittää osaksi ergonomiaa. Myös haastateltavien ergonomiakäsitys voi olla hyvin erilainen, joten teemoilla pyrittiin selventämään opintojen kannalta olennaisia ergonomisia seikkoja. Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää myös ergonomiosaamisen edistäviä ja estäviä tekijöitä työssäoppimisjaksolla, joten niihin liittyvät kysymykset liitettiin koskettamaan jokaista teemaa.

4.5 Aineiston analysointi

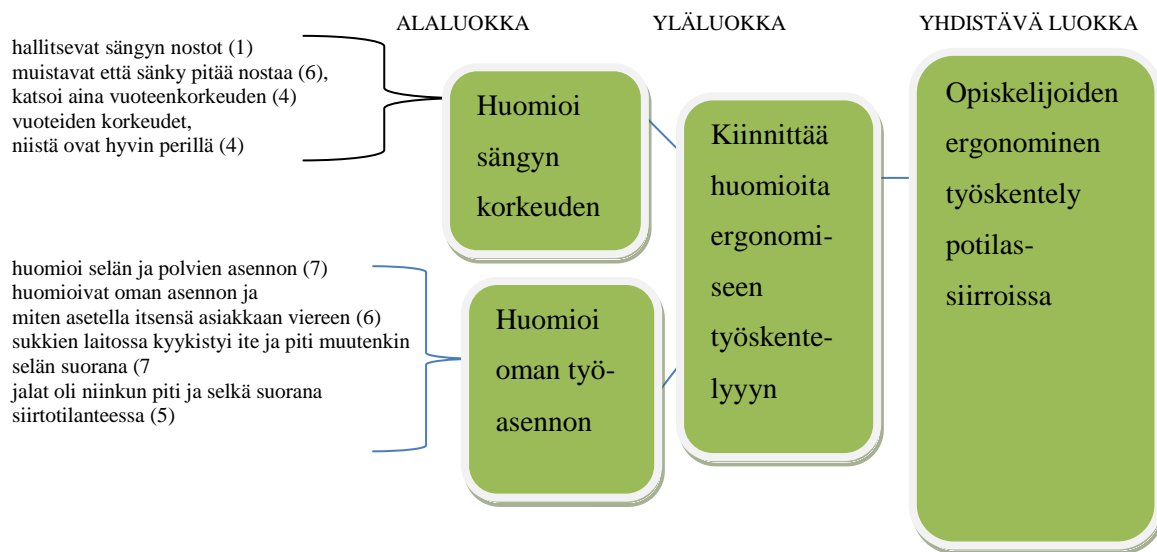
Aineiston analyysissä tiivistetään ilmiö teoreettiseksi kuvaukseksi. Aineiston keruun ja kirjoituksen jälkeen tekstistä tehdään analyysi, jotta saadaan esille tutkimustulokset. Analyysissä haetaan vastauksia tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtäviin. Analyysin aikana tutkimustehtävät voivat tarkentua (Kylmä ja Juvakka 2007). Fenomenologisessa tutkimuksessa tulokset syntyvät tutkijan ajatustyön tuotteina. Tutkija järjestee ja erittelee aineistoaan ja suhteuttaa osia ja tekee omia tulkintojaan (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998). Aineiston analyysi on sisällön erittelyä. Fenomenologisessa tutkimuksessa analyysi ei ole tekninen suoritus vaan analyysin eteneminen muodostuu tutkimuksen kuluessa. (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998). Myös Eskolan ja Suorannan (2000) mukaan eri analyysitavat voivat kietoutua toisiinsa ja eivät ole käytännössä selvärajaisia. Tässä tutkimuksessa noudatettiin sekä fenomenologisen analyysin että laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysin vaiheita teemojen ohjatessa analyysin tekoa.

Fenomenologisessa tutkimuksessa analyysin on laadullista sisällönerittelyä, jossa merkitykset paljastuvat ilmiön kuvauksia tulkitsemalla. Kuvaukset jäsenetään ja esitetään käsitteellisesti. Analyysin jälkeen kuvataan ilmiö ja tuloksia peilataan alkuperäisdataan (Åstedt-Kurki ja Nieminen 1998). Laadullisessa sisällönanalyysissä tutkimusaineisto eli haastattelut litteroidaan tekstiksi, jolloin tutkija tutustuu samalla tutkimusaineistoon. Yksityiskohtaiseen analyysiin kuuluu yleiskuvan hahmottaminen aineistosta, pelkistäminen, ryhmittely ja abstrahointi. Aineistolle tehdään tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä. Alkuperäisilmauksia käytetään raportoinnin yhteydessä ilmaisemaan tutkijan päätelmiä. Alkuperäisilmauksista tehdään pelkistettyjä ilmauksia, tutkija tekee tekstistä koodauksia, jotka ovat pohjana pelkistämislle. Pelkistetyt ilmaukset luokitellaan ryhmiksi. Aineiston abstrahoinnissa yhdistetään samansisältöisiä alaluokkia kaikkia yhdistäviksi nimikkeiksi, yläkategorioiksi ja nämä yhdistetään yhdistäväksi kategoriaksi. Kaikkien vaiheiden avulla rakentuu synteesi, jolla saadaan vastauksia tutkimustehtävään (Latvala ja Vanhanen-Nuutinen 2001, Kylmä ja Juvakka 2007, Tuomi ja Sarajärvi 2009).

Tässä tutkimuksessa tutkija perehtyi litteroituun tekstiin ja muodosti kokonaiskäsityksen aineistosta. Eskolan ja Suorannan mukaan (2000) tutkija tekee haastatteluja puhtaaksi kirjoittaessaan alustavaa analyysia. Tässä tutkimuksessa haastattelut kirjoitettiin puhtaaksi kahden viikon sisällä haastattelusta. Haastattelut kirjoitettiin sanasta sanaan puhtaaksi, viimeisissä haastatteluissa jätettiin pois lopetukseen liittyvät toivotukset. Tutkija haastatteli ja kirjoitti aineiston puhtaaksi. Litteroitua teksti kertyi 12 fontilla ja 1,5 rivivälillä 91 sivua.

Analyysiyksikköinä käytettiin virkettä, lausetta, sanoja sekä asiayhteyksiä, jotka kuvasivat tutkimuskysymyksiä ja haastateltavien kokemuksia opiskelijoiden ergonomiaosaamisesta. Nämä koodattiin väreittäin ja koottiin yhteen teemojen alle. Tämän jälkeen kaikkien teemat yhdistettiin kaikkien haastattelujen osalta. Tämän jälkeen tutkija muodosti pelkistetyt ilmaukset jokaisesta sanasta, lauseesta, virkkeestä tai asiayhteydestä. Pelkistettyjen ilmauksien kokoaminen lopullisiksi yhdistäviksi luokiksi on kuvattu kuviossa 4. Pelkistettyjen ilmausten perässä on suluissa haastateltavien koodausnumerot. Kuviossa 4 on kuvattu opiskelijoiden ergonomista työskentelyä potilassiirroissa. Tarkemmat kuvaukset kaikista teemoista on esitetty liitteessä 3. Pelkistetyt ilmaukset koottiin yhteen samojen otsakkeiden alle, joista muodostettiin alaluokat. Tämä vaihe vei paljon aikaa, ja tutkija palasi kirjallisuuteen ja haki apua sosiaali- ja terveydenhuoltoalan perustutkimuksen perusteista, aiheista jotka liittyivät ergonomiaan. Alaluokat kuvattiin sanamuotoon, mitä opiskelija tekee, esimerkiksi opiskelija huomioi sängyn korkeuden. Alaluokista muodostettiin yhdistelemällä yläluokat. Yläluokissa pyrittiin saamaan laajempi kuvaus opiskelijan ergonomiaosaamisesta. Yhdistävät luokat yhdessä yläluokkien kanssa kuvaavat opiskelijoiden ergonomiaosaamista eli ne vastaavat tutkimuskysymyksiin.

Ala- ja yläluokkien sekä pelkistettyjen ilmausten paikkoihin sekä luokkanimityksiin jouduttiin palaamaan ja korjaamaan vielä tulosten kirjoittamisen yhteydessä. Lopullisia tuloksia peilattiin alkuperäisiin teksteihin, kun pohdittiin onko tutkija pystynyt kuvaamaan haastateltavien kokemuksia mahdollisimman alkuperäisesti. Alkuperäistekstiin palaaminen vahvisti tutkimustuloksia. Tämän jälkeen poimittiin raportin tuloksiin alkuperäisilmauksia, joita käytettiin ilmaisemaan tutkijan päätelmiä.



Kuvio 4. Analyysin vaiheet.

4.6 Tutkimuksen eettisyys

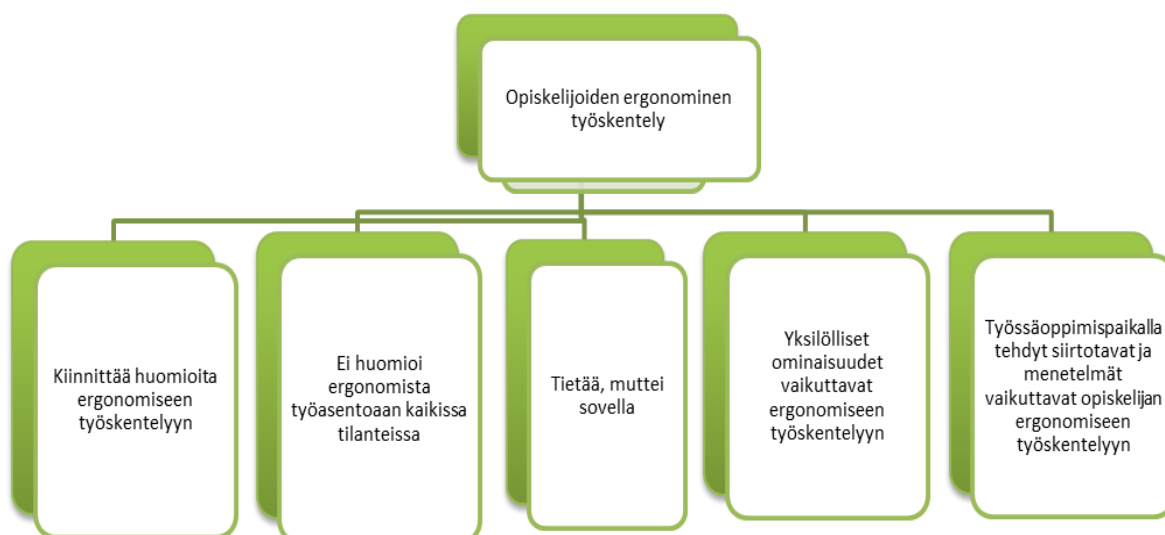
Tutkimusetiikan periaatteita ovat haitan välttäminen, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, oikeudenmukaisuus, rehellisyys, luottamus ja kunnioitus. Tutkimuksen eettisyyteen liittyy myös tiedonantajan vapaaehtoisuus, henkilöllisyyden salassapitovelvollisuus sekä luottamuksellisuus. Tutkittava antaa kirjallisen suostumuksensa tutkimukseen ja tutkimustulosten käyttöön. Lisäksi tutkittava tarvitsee kirjallisesti tietoa tutkimuksesta ja sen toteutuksesta (Latvala ja Vanhanen-Nuutinen 2001, Kylmä ja Juvakka 2007).

Tässä tutkimuksessa noudatettiin yleisiä tutkimuseettisiä periaatteita. Tutkija pohti tutkimuksen eri vaiheissa eettisyyttä. Tutkimussuunnitelmassa huomioitiin, että haastatteluaineisto ei loukkaa haastateltavan ja työpaikkojen yksityisyyttä. Tutkimuslupa pyydettiin myös Pohjois-Karjalan aikuisopistolta. Haastateltavilta ja heidän työnantajiltaan pyydettiin kirjallinen lupa haastateltavien tutkimukseen osallistumisesta ja tietojen käytöstä (Liite 1). Työnantajat kertoivat tutkijalle, ketkä toimivat kyseisenä aikana opiskelijoiden työssäoppimisen ohjaajina. Työnantajille ei tiedotettu, keitä työssäoppimisen ohjaajia oli haastateltu. Haastateltaville kerrottiin, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Haastattelun nauhoitteet ja tallennetut tiedostot hävitetään tutkimuksen päätyttyä. Tutkimusraportin tekstistä tarkastetaan, ettei siitä käy ilmi haastateltavien työpaikka tai henkilöllisyys. Haastateltavista on käytetty numeroita ja työpaikkaa koskevat ilmaukset on muutettu tai poistettu.

5 TULOKSET

5.1 Opiskelijoiden ergonominen työskentely potilassiirroissa

Haastateltavien kokemusten mukaan opiskelijoiden osaaminen ergonomisessa työskentelyssä näkyi niin, että opiskelijat kiinnittävät huomioita ergonomiseen työskentelyynsä, mutta he eivät kuitenkaan huomioi työasentoaan kaikissa tilanteissa. Haastateltavien mukaan opiskelijat tietävät ergonomian perusteet, mutteivät aina osaa soveltaa niitä käytännön työhön. Haastateltavat kokivat, että opiskelijoiden yksilölliset ominaisuudet sekä työssäoppimispaikalla tehdyt siirtotavat ja – menetelmät vaikuttavat opiskelijan ergonomiseen työskentelyyn (kuvio 5).



Kuvio 5. Ergonomisen työskentelyn luokitus potilassiirroissa

Haastattelujen perusteella lähihoitajaopiskelijat osasivat kiinnittää huomiota ergonomiseen työskentelyynsä. Opiskelijat huomioivat työssään sängyn korkeuden ja oman työasennon esimerkiksi vuoteen vieressä työskennellessään. Haastateltavien mielestä opiskelijat eivät kuitenkaan aina huomioi ergonomista työasentoaan. Opiskelijat työskentelivät huonoissa työasunnoissa, kun potilas istui tai kun tila on ahdas ja painonsiirron käytössä oli puutteita. Haastattelujen perusteella opiskelijat tietävät ergonomiset asiat, mutteivät soveltaa niitä käytäntöön, esimerkiksi siirtotilanteen kokonaisuuden hahmottamisessa oli vaikeuksia.

”ajattelevat omaa terveyttään...ihan aluksi sängyn nostaminen ja sitten se miten asettelee ihtensä siihen asiakkaan viereen (6)”

” sitten tehään pesuja silleen että potilas istuu vessan pöntöllä semmosissa kohissa huomaakin että ei niinku se tulekkaan niin mieleen (ergonomia) .. potilas istuu jossakin tuolissa niin sillon aika paljon huomaa että selkä on niin kun kyyryssä, ei oteta sitä jakkaraa itelle siihen potilaan lähelle tai tai niin koukistas ite polvia tai jollakin tavalla ottas sen huomioon” (1)

Haastateltavien mukaan opiskelijoiden ergonominen työskentely on yksilöllistä. Haastateltavat kuvasivat esimerkiksi sukupuolen ja kokemukseen vaikuttavan ergonomiseen työskentelyyn. Tyttöjen koettiin kiinnostavan enemmän huomiota ergonomiaan kuin poikien. Pojat puolestaan väheksyivät ergonomista työskentelyä, koska jaksavat nostaa asiakkaita. Haastateltavien mukaan myös kokemus vaikuttaa ergonomiseen työskentelyyn. Opiskelun aloittaneet tarvitsivat enemmän ohjausta ergonomiassa, kun taas pidemmällä opinnoissaan olevat opiskelijat pohtivat enemmän ergonomisia seikkoja sekä kiinnittivät huomiota oman vartalon käyttöön siirroissa.

”monesti pojat saattaa olla pitkiä ja olla työskennellä minun työparina niin kuitenkin joutuu miettimään jos sinä et tarvii mutta minä tarviin laskee niitä laitoja... Kiitettävän arvonen opiskelija huomioi sitä (ergonomia) tosi paljon ja sitten semmonen joka putkiaivo joka ei ajattele sitä miks minä teen näin ja miten minun pitäis tehdä ei niin ku tavallana perustele sitä ommaa tekemistään” (1)

”että laidasta laitaan, joillakin se mennee ihan luonnostaan ja joillakin saa koko ajan muistuttaa siitä, että nyt ... on joskus ollu semmosia opiskelijoita (pohtivia)” (5)

Haastattelujen perusteella työssäoppimispaikalla tehdyillä siirtotavoilla ja menetelmillä on vaikutusta opiskelijan ergonomiseen työskentelyyn. Haastateltavien mukaan opiskelijat oppivat ergonomista työskentelyä ohjaajien mallista. Opiskelijat tekivät potilassiirrot kuten henkilökunta, eivätkä he kyseenalaistaneet kuormittavia siirtotapoja, vaikka nämä poikkeaisivat heille opetetuista tavoista. Haastateltavien mielestä opiskelijat oppivat ergonomiata ja potilassiirtotekniikoita kokemuksen kautta, tekemällä

työtä. Opiskelijat toivat myös uutta tietoa ergonomisesta työskentelystä työpaikalla sekä muistuttivat myös ohjaajaa ergonomisista työasunnoista ja siirtotavoista.

”että ne tekee just niinkun myö tehään, tavallaan se on siinä mielessä huono ku tota sitten niin kun ne mejän huonot tavan siirtyy” (1)

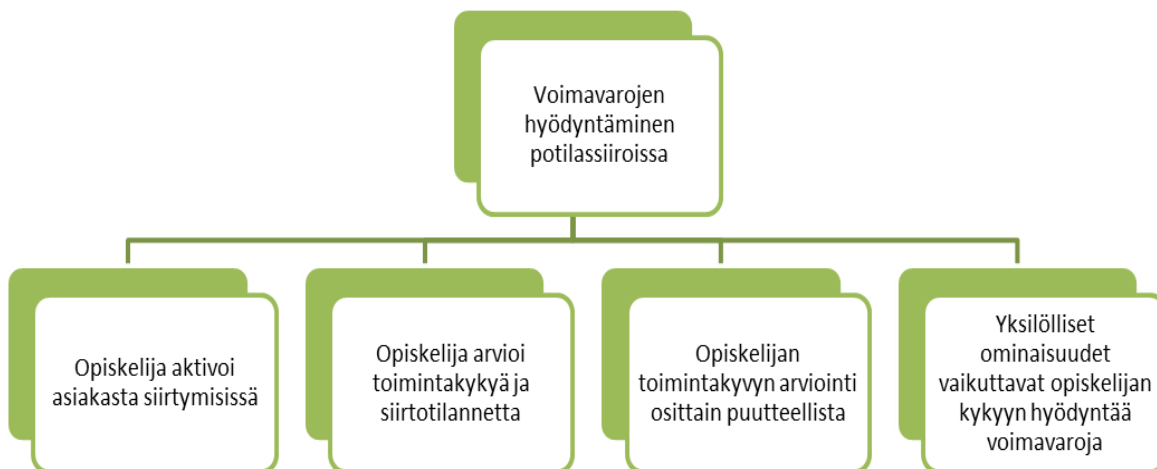
”käytäntö, ohjaus ja oma aktiivisuus ja käytännön työ ja sitten kun tekkee tätä työtä niin sitä ei paperilla pysty aina selittämään” (4)

”mie sain hältä joka päivä uutta tietoa, että miten tää nykysin on koulussa opetettu, tällä opiskelijalla oli tosi kivasti aina tuoda uutta tuoretta tietoa, miusta se oli hirveen hyvä en oo pitäny sitä ollenkaa pahana” (3)

” tulloo semmosiii ahaa elämyksiä, että miks se pittää just tehä näin (ohjaajan oma siirtotapa)” (4)

5.2 Voimavarojen hyödyntäminen potilassiirroissa

Haastateltavien kokemusten mukaan opiskelijoiden osaaminen asiakkaan voimavarojen hyödyntämisessä näkyi niin, että opiskelijat aktivoivat asiakkaita siirtymisissä sekä arvioivat asiakkaan toimintakykyä siirtotilanteissa, mutta asiakkaan toimintakyvyn arvioinnissa esiintyi myös puutteita. Haastateltavien mukaan myös opiskelijan yksilölliset ominaisuudet vaikuttivat kykyyn hyödyntää asiakkaan voimavaroja (kuvio 6).



Kuvio 6. Voimavarojen hyödyntäminen potilassiirroissa

Haastattelujen perusteella opiskelijat aktivoivat asiakkaita siirtotilanteissa. Opiskelijat osasivat ohjata asiakkaita sanallisesti siirtotilanteissa ja he toimivat hyvässä vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa sekä aktivoivat asiakasta esimerkiksi ohjaamalla tarttumaan kahvoista siirtotilanteessa. Opiskelijat osasivat myös motivoida asiakasta siirtymään mahdollisimman paljon itsenäisesti ja avustaa mahdollisimman vähän fyysisesti. Opiskelijat arvioivat potilaan toimintakykyä huomioimalla asiakkaan asentoa siirtymisissä, sekä havainnoimalla asiakkaan toimintaa ja ympäristöä.

”niin hän kyseli taustoja ja se oli niinkun hirmu vähän niink un psyykkistäkin kuntoutusta kun joku oli niin kiinnostunu asiasta että asiakashan ihan avvautu kerta kaikkiaan ja sinä päivänä se onnistu se vessaan mänökin ihan eri tavalla ja se sai oikein jalat alleensa. ..Että se mikä meni siinä puhellessa, kun meillä on ne tietyt ajat, niin se puhe otti kiinni sen ajan mikä mäni vessaan, kun se suju niin supsikkaasti se vessassa käynti” (4)

”ne tarkkailee ja havainnoi asiakasta aika hyvin ja kyssyyvät jos eivät ossaa. he ei tee mittään puolesta, ja kannustaavat aika paljon, just jos noustaan esim sängystä ylös, niin käänny kylelle ja tuu ihan sängyn reunalle ja työnnä tuosta ittes istummaan. että silleen hirveen hyvin” (7).

”kyllä joo pohtiivat, vcssäkin ollan ja siirrettään sinne niin oppilas sanoo että tuon ois voinu tehäkin toisella tavalla tai toiselta puolelta tai toisella tavalla että tuossa on enempi tillaa” (4)

Haastateltavien mukaan opiskelijoiden kyvyssä arvioida asiakkaan toimintakykyä oli myös puutteita. Opiskelijat eivät haastaneet riittävästi asiakasta käyttämään voimavarojaan siirtotilanteissa. He autoivat helposti siirtotilanteissa esimerkiksi jos asiakas pyysi tai jos ohjaus ei auttanut. Myös luonnollisen liikkeen arvioinnissa oli puutteita. Opiskelijoiden havainnointikyvyn voimavarojen suhteen koettiin kuitenkin kehittyvän työssäoppimisen tai kokemuksen myötä.

” kun ihminen on pyörätuolissa niin luullaan että hällä ei kannu jalat ollenkaan vaikka kantaskin, että siitä helposti nostellaan että ei ehkä jaksettas oottaa niin että hän ite nousis pyörätuolista pois ja käypi ite sänkyyn. et pyörätuolissa on semmonen leima et tää pittää ottaa ja nostaa” (2)

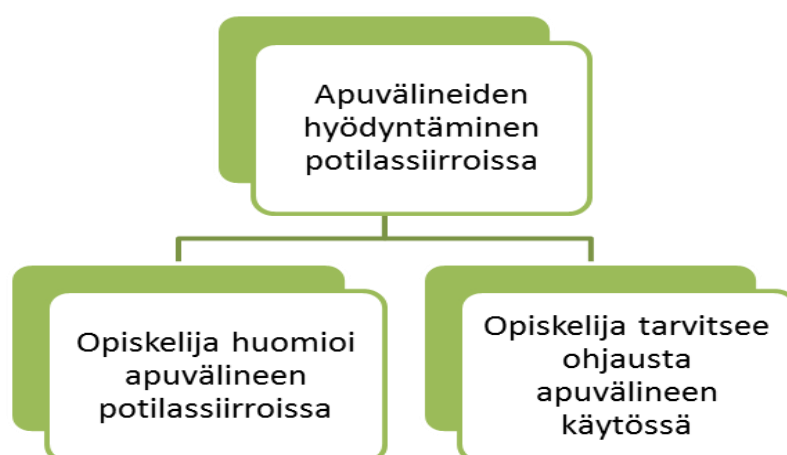
”se oma asiakas on, jonka kanssa ollaan normaalia enemmän aikaa ja tulevat vielä enemmän tutuiksi kun muitten kanssa niin kyllä he osaa havainnoida ja kysellä enempää sitä vointia ja sitä myöten kyllä huomioivat sen paremmin” (7)

Haastateltavien kokemusten mukaan yksilölliset ominaisuudet vaikuttavat opiskelijoiden kykyyn hyödyntää asiakkaan voimavaroja potilassiirroissa. Haastateltavat kuvasivat persoonaan, kokemukseen ja vuorovaikutustaitoihin liittyviä ominaisuuksia. Opiskelijan vuorovaikutustaidot olivat yksilöllisiä, ja esimerkiksi joillekin opiskelijoille potilaan koskettaminenkin oli haasteellista. Aikuisopiskelijoiden yleensä koettiin hallitsevan vuorovaikutustaidot asiakkaan kanssa.

”kyllä nää aikuisopiskelijat pystyy paremmin tähän vuorovaikutukseen iäkkään asiakkaan kanssa että puhuvat riittävän kuuluvasti ja tulee se katsekontakti ja puhuttelevat niinkun nimellä ja sillä tavalla että se on se valmius” (6)

5.3 Apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa

Haastateltavien kokemusten mukaan opiskelijoiden osaaminen apuvälineiden hyödyntämisessä näkyi niin, että opiskelijat huomioivat apuvälineet potilassiirroissa, mutta tarvitsevat ohjausta niiden käytössä (kuvio 7).



Kuvio 7. Apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa

Haastattelujen perusteella opiskelijat osasivat huomioida apuvälineet potilassiirroissa. Opiskelijat tunnustivat työssäoppimispaikan apuvälineitä ja oppivat käyttämään niitä työssäoppimisjakson aikana. Opiskelijat myös ehdottivat apuvälineiden hyödyntämistä työssäoppimisjakson aikana. Opiskelijat kiinnittivät huomioita apuvälineiden kuntoon ja siirtotilanteessa he huomioivat asiakkaan etäisyyden apuvälineestä.

”ylleensä hyä vie sen pyörätuolin lähelle ja sitten lukitsee sen ja sitten kehottaavat nousemmaan pystyyn ja kääntymään ja vähän ohjaavat sinne pyörätuoliin päin. Ihan silleen oikee oppisesti ja hyvin. en minä oo ainakkaan huomannu siinä yhtään semmosta. Et ei nosteta eikä siiretä sinne vaan annetaan asiakkaan itsensä siirtee ja tuodaan tuoli mahdollisimman lähelle ja sanallisesti ohjataan. Sillä tavalla minä sen oon huomannut.” (7)

”kun asiakas on menny iät ja ajat tuota nousutuella oikeella puolella niin nytkin siirrettiin se toiselle puolelle, ja se oli ihan opiskelijan idea ja se koki sen hyväks tän nousutuen että se onkin toisella puolella. Koska se aktivoi enemmän sitä toista puolta. että tulloo sitä vaihtuvuutta siihen.. että männään eri kylellä” (4)

Haastateltavien mukaan opiskelijat tarvitsevat lisää ohjausta apuvälineiden käytössä. He tarvitsivat ohjausta rollaattorin ja pyörätuolin jarrujen käytössä sekä käsinojien poistamisessa siirtotilanteessa. Opiskelijat eivät osanneet ohjata kaikkien siirtovälineiden käyttöä, esimerkiksi siirtolauta koettiin hankalaksi ja nosturin käytössä he tarvitsivat lisää ohjausta harjoittelun alkuvaiheessa. Myös kynnykset ja ahtaat tilat haastoivat opiskelijoita, kun he kuljettivat asiakkaita pyörätuolilla.

”ja sitten ne jarrut, se on sitten aina se että ne on joko päällä tai ei oo päällä että pittäävät jarrut päällä kun, joskus se yks mikä se nyt oli melkeinpä aina vessassa sitten nostaa sitä pyörätuolia”(4)

”ohjausta missä vaiheessa nostellaan käsinojia tieltä kun mennään pöntölle tai sänkyyn, no siinä tarvii, ja jarrujen kanssa ja välillä ihan kuletuksissa että esim miten mennän miten päin mennään pyörätuolin kanssa kynnyksistä, kannattaako mennä etu vai takaperin vai ja miten siinä hyödynnettään ommaa painoa ommaa kehoa siinä kun mennään pyörätuolin kanssa kynnyksistä ulos ja tuonne, ehkä semmosissa ”(2)

5.4 Opiskelijoiden ergonomiaosaamista edistävät ja estävät tekijät työssäoppimisjaksolla

Haastatteluissa opiskelijoiden ergonomiaosaamista edistävät tekijät jakaantuivat opiskelija-, ohjaaja- ja työpaikkalähtöisiin sekä tilakohtaisiin tekijöihin. Ergonomiaosaamista estävät tekijät jakaantuivat puolestaan opiskelija-, asiakas- ja ohjaajalähtöisiin sekä työskentelypaikasta ja koulutuksesta johtuviin tekijöihin (kuvio 8).



Kuvio 8. Luokittelu ergonomiaosaamista edistäviin ja estäviin tekijöihin työssäoppimisjaksolla

Opiskelijalähtöisistä tekijöistä opiskelijan positiivinen ja aktiivinen asenne niin ergonomiaan, asiakkaisiin kuin työssäoppimiseenkin voivat edistää ergonomiaosaamista. Myös liikunnallisuuden koettiin edistävän ergonomiaosaamista työssäoppimisjaksolla. Ohjaaja- ja työyhteisölähtöisistä tekijöistä esille nousi ohjaajan positiivinen asenne ja kannustus sekä henkilökunnan positiivinen asenne ergonomiaan. Ohjaajan ohjaustaidot ja käytännön työntekeminen koettiin voivan edistää opiskelijan

ergonomiaosaamista. Asiakkaan kodissa myös esimerkiksi wc-tilojen suuruuden koettiin edistävän opiskelijan ergonomiaosaamista. Tällöin opiskelijalla oli tilaa käyttää apuvälineitä ja työskennellä hyvässä asennossa.

”että he oikeesti kiinnittävät siihen huomioita ja pitää olla se oma kiinnostus työssäoppimiseen ja oma oikee asenne siihen ja että haluaa oikeesti työskennellä ergonomisesti, jos se puuttuu niin ei sitä kehitystä tapahdu,” ..kyllä se on se myönteinen ilmapiiri ja se asenne, ja sitten myös ohjaajan asenne, että millä asenteella se ohjaaja ohjaa sitä opiskelijaa, että jos ohjaaja on kannustava ja on positiivinen ja myönteinen niin se ilman muuta edistää ” (7)

Opiskelijoilla väheksyvä asenne sekä yksilölliset ominaisuudet kuten ujous ja arkuus sekä huonot vuorovaikutustaidot koettiin voivan estää ergonomiaosaamisen kehittymistä. Asiakaslähtöisistä tekijöistä asiakkaan motivaation ergonomiiaa kohtaan koettiin estävän opiskelijoiden ergonomiaosaamista. Asiakkaan kodissa asiakas määrittää esimerkiksi huonekalujen paikan tai miten häntä siirretään.

”no se asenne tavallaan oppimista kohtaan, asenne potilaita kohtaan eli sit semmonen vähättelevä kun monet opiskelijat on aika nuoria niin ei oo niitä ongelmia vielä ei siis oo semmosia kipuja ja muuta niin se vähättelevä kyllä minä jaksan ja kyllä minä pystyn ja ei tämä tunnu missään ja tämä on vaan tämä yks siirto” (1)

”ja sitten vaan rohkeesti ite ruveta käyttämään ei niitä muuten opi käyttämään, se jos on liian arka niin se estää oppimimasta” (3)

”jos asukas on vähän happamalla päällä niin se ei välttämättä yhtään helpota siinä työtä”(5)

Haastattelujen perusteella ohjaajalähtöisissä tekijöissä ohjaajan asenne ja ohjaajan huonot siirtotavat voivat estää opiskelijoiden ergonomiaosaamisen kehittymistä työssäoppimisjaksolla. Myös ohjaajan kiireen koettiin estävän opiskelijoiden ergonomiaosaamisen kehittymistä. Haastateltavien kokemusten mukaan opiskelijoiden

ergonomiosaamista voivat estää myös työskentelypaikalla apuvälineiden puute tai niiden huonokuntoisuus, sekä ahdas työskentelytila.

”yks asia mikä vois estää niin e on ohjaajan asenteet esimerkiks vaikka on niin kiire että ei tässä jouda nyt nostelemaan ja laskemaan vaan tehdä huiskautetaan niinkun tämmönen tyyli, kyllähän niitäkin vielä löytyy, että jos ei ohjaajakkaan siitä ergonomiasta välitä niin tuon taivaallista, niin ehkä se semmonen asenne ainakin jos on nuori opiskelija ja hyvin altis imemään kaikki vaikutteet, tota siinä pitää ohjaajankin mieltii sitä omaa asennoitumista ja asenteesta asukkaita kohtaan ja omaa työtään kohtaan ja se ettei siirretä huonoja asenteita etteenpäin (3).

Koulutuksen osalta opiskelijoiden ergonomiosaamista voivat estää ergonomian vähäinen osuus palautekeskusteluissa sekä ergonomian pilkkoutuneisuus tai lokeroituneisuus koulutuksessa. Ergonomian puuttuminen kuntoutumisen tukeminen -jakson arviointikriteeristöstä koettiin myös ergonomiosaamista estäväksi tekijäksi työssäoppimisjaksolla. Haastateltavien kokemusten mukaan työssäoppimisjaksoilla opiskelijoilla on liikaa tehtäviä koulun puolesta, jonka vuoksi opiskelijat eivät pysty keskittymään käytännön harjoitteluun.

”näille opiskelijoille tuottaa ne tehtävät hirveitä stressiä että osa harjottelusta menee ihan siihen ettei pysty rauhassa keskittymään siihen itse työhön” (6)

6 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaamista potilassiirroissa työssäoppimisjaksolla ohjaajien näkökulmasta. Tämän tutkimusten tulosten mukaan opiskelijat kiinnittävät huomioita ergonomiaan, hyödyntävät asiakkaan voimavaroja ja huomioivat apuvälineet potilassiirroissa, mutta teorian käytäntöön soveltaminen on ajoittain puutteellista. Opiskelijoiden ergonomiaosaamisessa korostuu yksilöllisyys ja työssäoppimispaikan merkitys. Ergonomiaosaamista työssäoppimisjaksolla edistävät ja estävät tekijät liittyivät usein opiskelijälähtöisiin sekä ohjaaja- ja työpaikkalähtöisiin tekijöihin.

Tutkimuksen viitekehyksenä toimi modifioitu kuorma-kuormittuminen malli. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin yhden osion eli yksilöllisen tekijän, ergonomiaosaamisen, osuutta ohjaajien näkökulmasta. Opiskelijan ergonomiaosaamiseen vaikuttavat myös koulutus ja työssäoppiminen. Tutkimuksen viitekehys antoi perusteet selvittää ergonomiaosaamista, sillä ergonomiaosaamisellaan opiskelija vaikuttaa nyt ja tulevaisuudessaan omaan kuormittumiseensa työssään. Työssäoppimisen ohjaajien näkökulma on tärkeä, koska tutkimuksissa on todettu heidän työskentelytapojensa vaikuttavan opiskelijoiden työskentelytapoihin enemmän kuin koulussa opetetut menetelmät (Kneafsey 2000, Swain ym. 2003, Tamminen-Peter 2005).

6.1 Tulosten tarkastelua

Tämän tutkimuksen mukaan opiskelijat kiinnittävät huomioita ergonomiseen työskentelyynsä sekä hyödyntävät asiakkaan voimavaroja ja apuvälineitä potilassiirroissa ja liikkumisessa. Kuitenkin koulutuksessa käytyjen oppien soveltaminen käytäntöön vaatii vielä ohjausta. Tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaamista kuvattiin ”.. *ergonomisen työskentelyn periaatteiden tuntemusta ja noudattamista, asiakkaan voimavarojen ja apuvälineiden hyödyntämistä potilassiirroissa ja liikkumisessa.*” (Opetushallitus 2010). Tämän tutkimuksen tulokset noudattavat tutkinnon perusteiden kuvausta opiskelijoiden ergonomiaosaamisesta pakollisissa tutkinnonosissa. Työn kehittämistä ja soveltamista kuvataan osaamisalan tutkinnonperusteissa pakollisten tutkinnonosien jälkeen

(Opetushallitus 2010). Nämä taidot työssäoppimisen ohjaajat kokivat vielä puutteellisiksi opiskelijoilla opintojen tässä vaiheessa.

Ergonominen työskentely

Työssäoppimisen ohjaajien kokemusten mukaan, opiskelijat kiinnittivät huomioita ergonomiseen työskentelyynsä. Silti he eivät huomioi työasentoaan kaikissa tilanteissa esimerkiksi ahtaissa tiloissa. Myös hoitoalan työntekijöillä vanhainkodeissa ja vuodeosastoilla yli puolella on raportoitu päivittäistä työskentelyä huonoissa työasentoissa yhdestä neljään tuntiin tai jopa enemmän (Laine ym. 2011). Ergonomian opetuksessa tulee ohjata opiskelijoita tarkastelemaan ja havainnoimaan omia työasentojaan sekä pohtimaan kuormittavien työasentojen vaikutusta omaan työkykyyn tulevaisuudessa.

Tässä tutkimuksessa kaikissa teema-alueissa tuli esille, että opiskelijat tietävät ergonomian periaatteet mutteivät aina noudata tai osaa soveltaa niitä. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, etteivät hoitoalan opiskelijat työskentele niin kuin heitä on koulussa opetettu (Pheasant 1991, Kneafsey 2000, Swain ym. 2003, Rantsi 2005). Teorian ja käytännön yhdistäminen vaatii reflektiota ohjaajan kanssa, ohjausta oikeisiin ergonomiakäytänteisiin sekä opiskelijalta halua oppia asioita. Toisaalta opiskelija voi omalla reflektoinnillaan herätellä myös ohjaajaa pohtimaan ergonomiaa. Työssäoppimisen ohjaajat kokivatkin, että opiskelijat toivat uutta tietoa ergonomiasta työyhteisöön.

Työssäoppimisen ohjaajien kokemusten mukaan työssäoppimispaikan työskentelytavat ja työssä tehdyt toistot potilassiirroissa vaikuttavat opiskelijan ergonomiseen työskentelyyn. Myös Tamminen-Peterin (2007) ja Kneafsey'n (2000) mukaan ammatillisella sosialisatiolla eli työyhteisön työtapojen vaikutuksella on suuri merkitys mitä siirtotekniikoita opiskelijat käyttävät. Rantsi (2005) ja Tamminen-Peter (2007) korostavat työssäoppimisen ohjaajien ja opettajien yhteistyötä, koska oppilaitoksissa ja työssäoppimispaikoissa käytettävät siirtomenetelmät eroavat toisistaan. Ohjaajien tietämystä koulussa opetettavasta ergonomiataidoista tulisi lisätä, sillä ohjaajilla voi olla puutteellinen tieto, mitä koulussa opetetaan (Kneafsey 2007). Potilassiirtotilanteissa

ohjaajien tulisi työskennellä ergonomisesti, koska opiskelijat mallintavat työtapojaan ohjaajistaan.

Voimavarojen hyödyntäminen

Tämän tutkimuksen positiivisimpia tuloksia oli, että opiskelijat aktivoivat asiakkaita siirtymisissä. He myös arvioivat asiakkaan toimintakykyä. Tamminen-Peterin (2005) mukaan potilaat pystyvät paremmin osallistumaan siirtotilanteeseen, kun hoitajat aktivoivat heitä ja antavat heille aikaa. Samalla kun opiskelijat hyödyntävät asiakkaan voimavaroja, he keventävät omaa työskentelyään. Nämä ovat perusteita kuntouttavalle työotteelle.

Työssäoppimisen ohjaajien mukaan opiskelijat eivät kuitenkaan aina haasta asiakkaita käyttämään voimavarojaan. Asiakkaan ja hoitajan välinen siirtotilanne on vuorovaikutusta, jossa toinen henkilö päästetään fyysisesti lähelle. Hoitajan taito lähestyä asiakasta, asiakkaan persoona sekä molempien aikaisemmat kokemukset siirtotilanteista vaikuttavat siihen miten hyvin hoitaja voi aktivoida asiakasta. Kun hoitajan siirtotaito kehittyy, on sen todettu parantavan potilaan hallinnantunnetta siirtotilanteessa (Tamminen-Peter 2005). Siirtotilanteissa opiskelijan kokemattomuus tai arkuus voi tulla esille, jos hän ei osaa tai uskalla aktivoida aggressiivista asiakasta, tai jos aikaisemmin käytetty sanallinen ohjaus ei toteudukaan. Tällöin opiskelija voi kokea manuaalisen siirron tai noston helpommaksi ja nopeammaksi suorittaa kuin asiakkaan aktivoinnin tai sanallisen aktivoinnin ja kosketuksen. Toisaalta myös työyhteisön tavoilla on vaikutusta opiskelijoiden käyttämiin siirtotapoihin (Kneafsey 2000, Swain 2003). Kiireisellä työskentelytavalla työyhteisössä voi olla vaikutusta antaako opiskelija asiakkaalle aikaa ja mahdollisuuden aktivoida itseään.

Tässä tutkimuksessa haastateltavien kuvauksissa nousi esiin selkeästi opiskelijoiden ergonomiosaamisen yksilöllisyys. Tämä tuli haastatteluissa esille ergonomisessa työskentelyssä ja asiakkaan voimavarojen hyödyntämisessä. Kneafsey ym. (2012) ovat todenneet, opiskelijoiden suhtautuvan työssäoppimisjaksollaan eri tavoin opettuihin ergonomiamenetelmiin, esimerkiksi toiset vastustavat ei-turvallisia siirtotekniikoita, toiset sulautuvat mieluummin joukkoon. Ammatillinen osaaminen kuten ergonomisen

tietotaidon omaksuminen on yksilöllinen taito, johon vaikuttavat ihmisen kokemukset, persoona ja perimä (Helakorpi 2005). Haastateltavat kokivatkin opiskelijoiden vuorovaikutustaidon kehittyvän ajan tai kokemuksen myötä. Opiskelijoiden persoonalla voi olla vaikutusta siihen, miten he aktivoivat asiakkaita tai rohkenevat ottaa esille ergonomisia mielipiteitään työyhteisössä. Ergonomiaopinnoissa opiskelijoita tulisi rohkaista kehittämään arviointi- ja päätöksentekotaitoja ja keskustelemaan työssäoppimispaikalla kevyemmistä siirtotekniikoista sekä kyseenalaistamaan työssäoppimispaikalla kuormittavia siirtotapoja (Kneafsey ym. 2012). Ergonomiaopinnoissa tulisi ohjeistaa myös tapoja, miten asioita voidaan tuoda esille työyhteisöissä.

Apuvälineiden hyödyntäminen

Opiskelijat hyödynsivät siirtotilanteissa apuvälineitä, mutta he tarvitsivat ohjausta niiden käytössä ja he kokivat joskus myös apuvälineet hankaliksi. Apuvälineiden käytön on todettu vähentävän kuormittumista hoitoalalla (Garg 1999, Enqvist ym. 2000, Hignett 2003a, Kneafsey ja Haigh 2007). Apuvälineiden käyttö siirtotilanteissa ja ergonominen työskentely edellyttävät motorista oppimista, ja siten tuhansia toistoja. Pohjois-Karjalan aikuisopistossa toteutettavan kahden päivän ergonomiakoulutuksella ei pystytä opettamaan motorisia taitoja niin, että opiskelija osaisi ne työssäoppimisjaksolla. Ergonomiaopetuksessa apuvälineiden käyttöä tulee harjoittaa ja soveltaa erilaisiin toimintaympäristöihin. Opiskelijan oppimisen kannalta on tärkeää, että hän saa ohjausta ja mahdollisuuden harjoitella apuvälineiden käyttöä ja motorisia taitoja työssäoppimisjaksolla, koska koulussa annettu ergonomiaopetus ei pysty tätä taitoa kehittämään riittävästi (Rantsi 2005).

Opiskelija ei välttämättä pääse harjoittelemaan työssäoppimispaikassaan samoilla apuvälineillä kuin ergonomiaopinnoissa. Tässä tutkimuksessa siirron apuvälineistä kysyttäessä haastateltavat yhdistivät termin usein pyörätuoliin, rollaattoriin tai nosturiin. Opetuksessa käytettävistä siirron apuvälineistä kuten liukulakanoista, siirtolevyistä, nousutuista tai kävelytysvöistä tiedusteltiin haastateltavilta tarkentavissa kysymyksissä. Näistä apuvälineistä kävelytysvöiden tai liukulevyjen käyttö oli vähäistä haastateltavien työpaikoilla.

Ergonomiaosaamista edistävät ja estävät tekijät

Tässä tutkimuksessa ergonomiaosaamiseen työssäoppimisjaksolla liittyi tekijöitä, jotka olivat sekä edistäviä että estäviä. Haastatteluissa nousi selkeästi esille opiskelijoiden asenteen merkitys ergonomiaosaamiseen. Asenteeseen liittyi vahvasti opiskelijoiden vuorovaikutustaidot ja aktiivisuus, jotka ovat osa oppimisprosessia työssäoppimisjaksolla (Jokinen ym. 2009). Fagerstömin (2013) tutkimuksen mukaan viidenneksellä hoitajista avustustaitojen kehittyminen selittyi sillä, että hoitajat osallistuivat aktiivisesti koulutuksiin ja olivat myönteisiä uuden oppimiseen. Opiskelijalla itsellään on vastuu ergonomiaosaamisensa kehittämisessä osallistumalla ja olemalla aktiivinen oppija. Palautteesta oppiminen ja asioiden esille ottaminen voivat edistää opiskelijan reflektointitaitoja, jolloin syvällistä oppimista tapahtuu (Punkanen 2009).

Työssäoppimispaikan henkilöstöllä ja ohjaajilla oli sekä edistävä että estävä vaikutus opiskelijan ergonomiaosaamisen kehittymiseen. Työssäoppimisen ohjaajat kokivat, että heidän ja työkavereiden asenne ergonomiaa kohtaa, sekä ohjaajan ohjaustaidot ovat tärkeä osa opiskelijan ergonomiaosaamisen kehittämisessä. Jokinen ym. (2009) tuovat myös esille ohjaajan ja työpaikan merkityksen työssäoppimista edistävänä tekijänä. Karhula (2007) on havainnut, että opiskelijat kohtaavat myös negatiivisia asenteita työssäoppimisjaksollaan ergonomiaa kohtaan.

Työssäoppimispaikalla ja ohjaajilla on siis suuri merkitys opiskelijoiden ergonomiaosaamisen kehittämisessä (Kneafsey 2000, Swain ym. 2003, Tamminen-Peter 2005). Työssäoppiminen edellyttää hyvää yhteistyötä ohjaajan kanssa niin käytännön siirtotilanteissa kuin palautekeskusteluissakin. Työssäoppimisen ohjaajien rooliin kuuluu myös itse oppimisprosessin ohjaaminen. Siksi lähihoitajaopiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus työssäoppimisessaan käydä läpi tunteitaan ja reflektoida asioita yhdessä ohjaajan kanssa (Luukka 2007). Työssäoppimisessa ohjaajan rooli on, ammatillisen osaamisen ja taitojen opettamisen lisäksi, tukea opiskelijaa oppimisprosessissa (Mykrä 2007). Työssäoppimispaikkojen ja koulutusta järjestävien tahojen tulisi kouluttaa ja tukea ohjaajia opiskelijoiden ohjaukseen.

Ergonomiaosaamista estäväksi tekijäksi työssäoppimisjaksolla haastateltavat toivat esille ergonomiaopetuksen pilkkoutuneisuuden lähihoitajakoulutuksessa. Lisäksi ergonomiaosaamista ei ole sisällytetty tutkinnonosien arviointikriteereihin lukuun ottamatta hoito- ja huolenpito tutkinnonosaa. Tamminen-Peterin (2007) mukaan ammatillisen perustutkinnon opetussuunnitelman tavoitteissa ja näyttötutkinnon perusteissa korostuvat hyvin työturvallisuusmääräykset ja ohjeet sekä opiskelijan ergonominen työskentely ja kuntouttava työote, mutta nämä tavoitteet toteutuvat käytännössä heikosti. Valmistavassa koulutuksessa potilassiirtoergonomia tulisi sisällyttää kaikkeen opetukseen koko koulutuksen ajan. Työssäoppimispaikoilla ja näyttötutkintojen arvioijille tulisi korostaa, että työturvallisuuden huomioimiseen liittyy myös potilassiirtoergonomian arviointi. Näin potilassiirtoergonomia arvioitaisiin kaikissa tutkinnonosissa.

6.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua

Fenomenologisessa tutkimuksessa luotettavuuden arvioinnin lähtökohtana on se, miten hyvin tutkija pystyy tavoittamaan tutkittavan ilmiön sellaisena, kun se tutkittavalle ilmenee. Ilmiön merkitykset koetaan yksilöllisesti ja yksilöt antavat ilmiöille eri merkityksiä (Åsted-Kurki ja Nieminen 1998). Tässä tutkimuksessa päädyttiin laadulliseen ja fenomenologiseen tutkimustapaan, koska haluttiin selvittää työssäoppimisen ohjaajien kokemuksista siitä miten he kokevat ilmiön, johon he ovat suhteessa eli ohjaamiensa opiskelijoiden ergonomiaosaamisen.

Työssäoppimisen ohjaajien kokemuksia haluttiin selvittää, koska aihetta on tutkittu vähän ja ohjaajilla on tutkimusten mukaan tärkeä osuus siinä, mitä työtapoja opiskelijat käyttävät työssään (Kneafsey 2000, Swain ym. 2003, Tamminen-Peter 2005). Opiskelijoiden kokemuksia ja käsityksiä heidän omista ergonomiataidoistaan on selvitetty useissa tutkimuksissa (Swain 2003, Karhula 2007, Kneafsey ja Haigh 2007, Kneafsey ym. 2012). Opiskelijoiden ergonomiakäsitys omasta työskentelystään voi olla erilainen kuin ohjaajan käsitys.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tarkastellessa selvitetään, kuinka luotettavaa tietoa on pystytty tuottamaan ilmiöstä. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella tutkimusprosessin eri vaiheissa prosessin lähtökohdista raportointiin tai luotettavuuden yleisillä kriteereillä. Luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuteen kriteereihin liittyy uskottavuus, reflektiivisyys, vahvistettavuus sekä siirrettävyys (Kylmä ja Juvakka 2007). Fenomenologisessa tutkimuksessa yleiset laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit eivät sellaisenaan sovellu luotettavuuden arviointiin vaan ne on suhteutettava tutkittavaan ilmiöön (Lukkarinen 2001).

Tutkimuksen uskottavuus on sitä, että tutkijan käsitys asioista vastaa tutkittavien käsitystä (Kylmä ja Juvakka 2007). Uskottavuuteen liittyy vahvasti se, että tutkija kuuntelee aidosti ja avoimesti haastateltavia, sekä miten hän tulkitsee heidän kokemuksiaan. Tämä on olennainen osa fenomenologisen tutkimuksen luotettavuutta (Åsted-Kurki ja Nieminen 1998). Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, miten kokenut haastattelija tutkija on (Hirsjärvi ja Hurme 2009).

Tässä tutkimuksessa tutkija suoritti pilottihaastattelun ennen varsinaisia haastatteluja. Tutkija kuunteli haastattelun ja pohti, miten haastattelutekniikkaa voi parantaa. Samalla tutkija reflektoi omaa esiyymmärrystään, ettei tuo esille haastatteluissa omia ennakkokäsityksiään. Oman kokemattomuutensa tutkija huomasi ensimmäisten haastattelujen litterointivaiheessa. Tämän huomion perusteella tutkija pohti täydentävien kysymyksiä varsinaisten temahaastattelukysymysten tueksi.

Haastattelutilanteet pyrittiin luomaan rauhallisiksi, vaikka ne toteutettiin työpaikoilla. Haastatteluja ohjasivat teemat, mutta tutkija antoi haastateltavan kertoa myös muista kokemuksistaan. Haastattelun teemat olivat tutkijalla esillä haastattelutilanteessa. Usein teema-alueita sivuttiin jo ennen aiheen esiin ottamista, joten haastattelujen teemat etenivät siinä järjestyksessä kuin haastateltava halusi ne esille tuoda.

Haastattelut litteroitiin kahden viikon sisällä haastatteluista, kun haastattelutilanteet olivat vielä tuoreessa muistissa. Litteroinnin ja alustavaa analyysia tehdessään tutkija pystyi myös kehittämään haastattelutekniikkaansa myöhemmissä haastatteluissa.

Analyysi ja raportointivaiheessa tutkija palasi useasti alkuperäisiin ilmaisuihin tai nauhoituksiin varmistaakseen, että pystyy tulkitsemaan tiedon niin kuin haastateltava on sen tarkoittanut. Analyysivaiheessa tutkija ei lukenut kirjallisuuskatsausta, vaan pyrki sulkemaan pois teoriaosuuden. Tosin tutkija tarvitsi apua tulkinnoilleen yläluokkien muodostamisessa tutkinnon perusteista.

Reflektiivisyys tarkoittaa tutkijan omien käsitysten tunnistamista, etteivät ne sekoita itse tutkimuksen tekoa (Kylmä ja Juvakka 2007). Fenomenologisessa tutkimuksessa tutkijan tulee tiedostaa oma esiymmärryksensä, jotta hänen ennakkokäsityksensä eivät ohjaa aineiston käsittelyä. Laadullisen tutkimuksessa lähtökohtana on tutkijan avoin subjektiivisuus ja sen myöntäminen, että tutkija on tutkimuksessa keskeinen tutkimusväline (Åsted-Kurki ja Nieminen 1998, Eskola ja Suoranta 2000). Tämän vuoksi tutkijan on harjoitettava jatkuvaa itsereflektointia ja pohdittava tekemiään ratkaisuja ja näin ottaa kantaa tekemänsä työn luotettavuuteen. Fenomenologiseen tutkimukseen liittyy myös tutkijan keräämä tieto aiheesta, jota tarvitaan ilmiön hahmottamiseen. Aiempi tieto ei vinouta tutkimusta, mikäli tutkija sulkee käsityksensä tutkimuksen ajaksi. Aiempaa tietoa tarvitaan tutkimustehtävän hahmottamiseen, rajaamiseen ja perustelemiseen (Åsted-Kurki ja Nieminen 1998).

Tutkija on toiminut kuntoutuksen opettajana, hän on pohjakoulutukseltaan fysioterapeutti sekä perehtynyt potilassiirtoergonomiaan. Ennen haastatteluja tutkija kirjoitti esseen omasta esiymmärryksestään. Hän pyrki sulkemaan pois oman ennakkokäsityksensä hoitoalan ergonomiasta, jottei tuo niitä esille haastatteluvaiheessa ja aineistonkäsittelyssä. Haastatteluissa oli positiivista ohjaajien myönteinen käsitys opiskelijoiden ergonomiosaamisen ja opiskelijoiden kuntouttavasta työotteesta. Tässä tutkimuksessa tutkija perehtyi hoitotyön ergonomiaan liittyvään kirjallisuuteen ja tutkimuksiin sekä laati niistä kirjallisuuskatsauksen. Teemahaastattelun teemat nousivat esiin kirjallisuuskatsauksesta sekä opintosuunnitelmasta.

Vahvistettavuus tarkoittaa laadullisessa tutkimuksessa sitä kuinka hyvin ulkopuolisella on mahdollisuus tutkailla tutkimusprosessia ja sen luotettavuutta. Tämän vuoksi asioiden kirjaaminen ja esille tuominen on tärkeää. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella pitkin tutkimusprosessia (Kylmä ja Juvakka 2007). Tässä tutkimuksessa

tutkija on kirjoittanut päiväkirjaa tutkimuksen eri vaiheista. Varsinkin analyysivaiheen päiväkirja merkinnät ovat palauttaneet mieleen tutkijan tulkintoja aiheesta. Tutkimuksen analyysin eri vaiheet on tuotu esille liitteessä 3. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analyysivaihetta ja luotettavuuden arviointia ei voida erottaa toisistaan niin selvästi kuin määrällisessä tutkimuksessa, vaan siinä on mahdollista liikkua paljon vapaammin edestakaisin aineiston analyysin, tehtyjen tulkintojen ja tutkimustekstin välillä (Eskola ja Suoranta 2000).

Siirrettävyys on tutkimustulosten siirtämistä muihin vastaaviin tilanteisiin (Kylmä ja Juvakka 2007). Tämän tutkimuksen tulokset eivät ole siirrettävissä, ne kuvaava seitsemän työssäoppimisen ohjaajan kokemuksia lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaamisesta. Heidän kokemuksensa antavat perusteita kehittää opetustoimintaa, koska ammatillisessa koulutuksessa korostetaan koulutuksen ja työssäoppimispaikkojen yhteistyötä.

Tutkimuksen luotettavuuteen liittyy se, kuinka otos on valittu. Aineistonkeruuvaiheessa tutkimuksen osallistujat valitaan siten, kuka parhaiten tietää tutkittavasta ilmiöstä (Kylmä ja Juvakka 2007). Tässä tutkimuksessa tutkimusjoukoksi valikoituivat työssäoppimisen ohjaajat, joilla oli vähintään yksi aiempi kokemus ohjaamisesta vuoden sisällä. Useat ohjaajista olivat ohjanneet opiskelijoita jo vuosia. Tällöin varmistettiin se, että haastateltavat tietävät asiasta. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi se, että haastateltavilla oli juuri haastatteluhetkellä loppunut yhden opiskelijan työssäoppimisen ohjaus, joten kokemukset olivat tuoreessa muistissa. Haastateltavien koulutus ja ergonomiakoulutus tausta olivat hyvin vaihtelevia. Haastateltavat olivat käyneet lyhyitä ergonomiakoulutuksia, mutta eivät esimerkiksi Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutusta.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin ohjaajien kokemuksia opiskelijoiden ergonomiaosaamisesta. Ohjaajat siis tulkitsevat toisen tekemisiä. Ohjaajien tulkinnat pohjautuvat heidän omaan ergonomiakäsitykseensä. Se, miten paljon ohjaaja kiinnittää huomioita ergonomiaan vaikuttaa myös heidän vastauksiinsa. Haastatteluissa ei esiintynyt kuvauksia siirtotekniikoista, esimerkiksi liu'utuksista tai rullauksista tai siitä miten opiskelija ohjaa manuaalisesti asiakkaita. Tätä ei voida tulkita, ettei niitä esiintyisi

opiskelijoilla, vaan se kertoo ohjaajien ergonomiakäsityksestä tai sen havainnointikyvystä potilassiirroissa. Haastateltavat pohtivat ja kritisoivat vastauksissaan omaa ohjaamistaan ja ergonomista työskentelyään. Tutkimustulokset kertovat siis siitä, mitä käsityksiä haastateltavilla on opiskelijoiden ergonomiaosaamisesta.

6.3 Jatkotutkimus aiheita ja kehittämisen kohteet

Rantsin (2005) mukaan ergonomian opetus ei tavoita sille asetettuja tavoitteita. Opetuksen kehittämiseksi ja vastavalmistuvien lähihoitajien kuormittumisen vähentämiseksi tarvitaan tutkimustietoa, miten opiskelijoiden ergonomiaosaaminen näkyy käytännön työssä. Tamminen-Peter (2007) on todennut, että työssäoppimisjakso ei kehitä opiskelijan avustustaitoja suunnitellusti, jos työssäoppimisjaksolla on henkilökunnalla hyvin erilaiset siirtotavat. Työssäoppimisen ohjaajien rooli on hyvin tärkeä ergonomiaosaamisen kehittämisessä, he arvioivat opiskelijoiden osaamista ja kehittymistä työssä.

Tämän tutkimuksen tuloksien mukaan lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaaminen on sillä tasolla, kun se tutkinnonperusteissa on kuvattu. Tutkimustuloksien mukaan opiskelijoiden yksilöllisyys ja työssäoppimispaikan merkitys korostuivat. Tämän pro gradu tutkielman tuloksia voidaan hyödyntää lähihoitajien ergonomiaopetuksen kehittämisessä ja toteutussuunnitelmassa Pohjois-Karjalan Aikuisopistolla. Osaamisala vaiheessa ergonomiaopetuksessa tulee huomioida ergonomiataitojen soveltaminen esimerkiksi käytännönläheisillä ongelmanratkaisu harjoitteilla. Lisäksi opiskelijoita tulisi rohkaista kriittiseen arviointiin ja oman työhvinnvoinnin huomioimiseen työssäoppimisjaksoilla.

Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää myös kehitettäessä työssäoppimiseen liittyviä ohjaus- ja opetuskäytäntöjä. Tämän tutkimuksen mukaan työssäoppimisen ohjaajien mielestä opiskelijat siirtävät ergonomiseen työskentelyynsä työssäoppimispaikan menetelmät. Työssäoppimisen ohjaajien ergonomiaosaamista tulisi kehittää yhteistyössä koulutuksen ja opiskelijoiden kanssa. Yhtenä vaihtoehtona olisi Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutus. Sen opetusmalli on samankaltainen kuin

lähihoitajakoulutuksen opinnot, joihin kuuluu teoria, käytännönharjoittelua ja tutkintotilaisuus. Potilassiirtojen Ergonomiakortti® -koulutus on kestoaltaan kolme opintopistettä, joten sen sijoittamista osaksi valmistavaa koulutusta esimerkiksi valinnaisiin opintoihin, kannattaa harkita. Aikuisopistossa järjestetään koulutuksia työyhteisöille, jotka perustuvat eri tutkinnonosiin, joten ergonomiakorttikoulutusta on mahdollista toteuttaa myös lisäkoulutuksena työyhteisöille. Tällöin opiskelijat ja kokeneet työntekijät pystyisivät samanaikaisesti opiskelemaan ja kehittämään yhdessä ergonomiakäytänteitä. Lisäksi työssäoppimisen ohjaajat saisivat samalla tietoa, mitä koulussa opetetaan. Yhteistyön kehittämiseksi olisi mielenkiintoista selvittää myös, mikä on työssäoppimisen ohjaajien ergonomiakäsitys ja miten se eroaa esimerkiksi opettajien tai opiskelijoiden käsityksistä.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän pro gradu tutkielman tulosten perusteella voidaan tehdä seuraavia johtopäätöksiä:

1. Lähihoitajaopiskelijat osasivat kiinnittää huomioita ergonomiseen työskentelyynsä, mutta he tarvitsivat ohjausta teorian käytäntöön soveltamisessa. Sen vuoksi lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaopetuksessa olisi harjoiteltava teorian ja käytännön yhdistämistä sekä ongelmanratkaisukykyä potilassiirtotilanteissa aikaisempaa enemmän. Lähihoitajaopiskelijoiden ergonomisessa työskentelyssä näkyvät työssäoppimispaikalla toteutetut siirtotavat ja – menetelmät. Siksi valmistavan koulutuksen ergonomiaopetuksessa ja työssäoppimispaikalla tulisi käyttää yhteneviä siirtomenetelmiä ja kuntouttavaa työtettä, jotta opiskelijan ergonomiaosaaminen kehittyy.
2. Lähihoitajaopiskelijat osasivat aktivoida asiakkaita siirtymisissä ja arvioida asiakkaan toimintakykyä. Haastavampien potilassiirtotilanteiden kohdalla toimintakyvyn arvioinnissa esiintyi vielä puutteita. Lähihoitajakoulutuksen ergonomiaopetuksessa tulisi harjoittaa haasteellisten siirtotilanteiden ongelmanratkaisua aikaisempaa enemmän.
3. Lähihoitajaopiskelijat osasivat hyödyntää apuvälineitä potilassiirroissa, mutta tarvitsivat ohjausta esimerkiksi liikkumisen apuvälineiden käytössä ja käytön ohjaamisessa. Ergonomiaopetuksessa tulisi huomioida ja harjoitella aikaisempaa enemmän apuvälineen kanssa liikkumista esimerkiksi kotia vastaavissa olosuhteissa.
4. Lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiaosaamiseen potilassiirroissa edistävät ja estävät tekijät työssäoppimisjaksolla vaikuttivat opiskelija-, ohjaaja- ja työyhteisölähtöiset tekijät. Erityisesti opiskelijan ja työyhteisön asenteilla ergonomiaa kohtaan koettiin olevan edistävää tai estävää vaikutus opiskelijan ergonomiaosaamisen kehittymisessä. Koulutusta järjestävän tahon ja työssäoppimispaikkojen tulisi kehittää yhdessä potilassiirtokäytänteitä esimerkiksi yhteisissä koulutuksissa. Lähihoitajakoulutuksessa ergonomiaosaamista estäväksi tekijäksi koettiin ergonomian vähyys

tutkintotilaisuuksien arviointikriteeristöissä sekä ergonomiaopetuksen pilkkoutuneisuus valmistavassa koulutuksessa. Valmistavassa koulutuksessa ergonomiaopetusta tulisi järjestää koko lähihoitajakoulutuksen ajan ja ergonomiaosaamista tulisi arvioida kaikissa tutkinnonosissa.

8 LÄHTEET

Collins JW, Wolf L, Bell J, Evanoff B. An evaluation of a “best practices” musculoskeletal injury prevention program in nursing homes. *Injury Prevention* 2004; 10: 206-211.

Daltroy LH, Iversen MD, Larson MG, Lew R, Wright E, Ryan J, Zwerling C, Fossel AH, Liang MH. A controlled trial of an educational program to prevent low back injuries. *The New England Journal of Medicine* 1997; 5(vol.337): 322-328.

Engkvist I-L, Wigaeus Hjelm E, Hagberg M, Menckel E, Ekenwall L. Risk indicators for reported over-exertion back injuries among female nursing personnel. *Epidemiology* 2000; 11: 519-522.

Eskola J, Suoranta J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 4.painos. Tampere. Vastapaino.

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Ergonomian määritelmä ja sisältö. Saatavilla [www-muodossa](http://osha.europa.eu/fop/finland/fi/good_practice/koneet/ergonomia.stm/?searchterm=ergonomian%20määritelmä) osoitteessa: http://osha.europa.eu/fop/finland/fi/good_practice/koneet/ergonomia.stm/?searchterm=ergonomian%20määritelmä (Luettu 18.03.2010).

Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Tuki- ja liikuntaelinsairauksia ehkäisevät potilassiirtomenetelmät terveydenhuollossa. Saatavilla [www-muodossa](http://osha.europa.eu/fi/publications/e-facts/efact28) osoitteessa: <http://osha.europa.eu/fi/publications/e-facts/efact28> (Luettu 4.11.2011).

Fagerström V. 2013. Aukkaan ergonomisen avustamisen kehittäminen hoitotyössä – monitasoinen kontrolloitu interventiotutkimus vanhustenhuollossa. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Kliininen laitos. Työterveyshuolto. Turku. Väitöskirja.

Fagerström V, Tamminen-Peter L. Potilasnostimien ergonomia ja käytettävyys hoitotyössä. *Hoitotiede* 2010; 22; 118-128.

Garg A. 1999 Long-term effectiveness of “zero-lift program” in seven nursing homes and one hospital. University of Wisconsin – Milwaukee. U.S Health Department of Health&Human Services. Center of Disease Control and Prevention. NIOSH.

Hartvigsen J, Lauritzen S, Lings S, Lauritzen T. Intensive education combined with low tech ergonomic intervention does not prevent low back pain in nurses. Occupational Environment Medicine 2005; 62: 13-17.

Helakorpi S. 2005. Työn taidot – Ajattelua, tekoja ja yhteistyötä. Hämeenlinna. Hämeen ammattikorkeakoulu. s. 55-56.

Hignett S. Intervention strategies to reduce musculoskeletal injuries associated with handling patients: a systematic review. Occupational and Environment Medicine 2003a; 60: Electronical pages. Saatavilla PDF-muodossa osoitteessa: <http://oem.bmj.com/content/60/9/e6.full>

Hignett S. Integrative literature reviews and meta-analysis. Systematic review of patient handling activities starting in lying, sitting and standing positions. Journal of Advanced Nursing 2003b; 41: 545-550.

Hirsjärvi S, Hurme H. 2009. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki. Yliopistopaino.

Ilmarinen J. 2008 Ikääntyvän työvoiman työkyvyn ylläpitäminen. Teoksessa Heikkinen E, Rantanen T (toim). Gerontologia. Keuruu. Duodecim. Otava. s.490.

International ergonomics association, IEA. 2000. Definition of ergonomics. Saatavilla www-muodossa osoitteessa: http://www.iea.cc/01_what/What%20is%20Ergonomics.html (Luettu 7.11.2011).

Johnsson C, Carlsson R, Lagerström M. Evaluation of training in patient handling and moving skills among hospital and home care personnel. Ergonomics 2002; 12 (vol 45): 850-865.

Jokinen J, Lähteenmäki L, Nokelainen P. 2009. Työssäoppimisen lumo. Ammatillisen sekä ammatillisen korkea-asteen koulutuksen ja työelämän yhteistyön hyvät käytänteet. Hämeenlinna. Opetusministeriö. Hämeen ammattikorkeakoulu yhteistyössä Tampereen Aikuiskoulutuskeskuksen kanssa. s. 248-250.

Karasek R.A, Theorel T 1990. Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York. USA. Basic books.

Karhula K. 2007. Ergonomiaopetuksen kehittäminen sosiaali- ja terveydenhuoltoalan oppilaitoksissa. Opettajien koulutuksen ja oppilaitosten pilottikurssien arviointi. Turku. Työterveyslaitos.

Kneafsey R. The effect of occupational socialization on nurses' patient handling practices. *Journal of Clinical Nursing* 2000; 9(4): 585-593.

Kneafsey R. Developing skills in safe patient handling: Mentors' views about their role in supporting student nurses. *Nurse Education in Practice* 2007; 7: 365-372.

Kneafsey R, Haigh C. Learning safe patient handling skills: Student nurse experiences of university and practice based education. *Nurse Education Today* 2007; 27: 832-839.

Kneafsey R, Ramsay J, Edwards E, Callaghan H. An exploration of undergraduate nursing and physiotherapy students' views regarding education for patient handling. *Journal of Clinical Nursing* 2012; 23-24 (vol 21): 3493-3502.

Kylmä J, Juvakka T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki. Edita.

Laine T. 2001. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola J, Valli R. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä. PS-kustannus. Gummerus. s. 26-28.

Laine M. 2005. Hoitajana huomennakin. Hoitajien työpaikkaan ja ammattiin sitoutuminen. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Työterveyshuolto. Työterveyslaitos. Tampereen yliopistopaino. Väitöskirja.

Laine M, Wickström G, Pentti J, Elovainio M, Kaarlela-Tuomaala A, Lindström K, Raitoharju R, Suomala T. 2006. Työolot ja hyvinvointi sosiaali- ja terveysalalla 2005. Tampere. Työterveyslaitos. Tampereen yliopistopaino.

Laine M, Kokkinen L, Kaarlela-Tuomaala A, Valtanen E, Elovainio M, Keinänen M, Suomi R. 2011. Sosiaali- ja terveysalan työolot 2010. Kahden vuosikymmenen kehityskulku. Helsinki. Työterveyslaitos.

Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/98. Finlex. Saatavilla www-muodossa osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980630> (Luettu 10.10.2011).

Latvala E, Vanhanen-Nuutinen L. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen S, Nikkonen M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteissä. Juva. WSOY. s. 21-43.

Launis M, Lehtelä J. 2011. Ergonomian periaatteet ja käyttöalueet. Teoksessa Launis M, Lehtelä J. (toim) Ergonomia. Tampere. Työterveyslaitos. Tammerprint Oy. s. 17-37.

Lehtelä J. 2011. Taakkojen käsittely. Teoksessa Launis M, Lehtelä J. (toim) Ergonomia. Tampere. Työterveyslaitos. Tammerprint Oy. s. 185-191.

Li J, Wolf L, Evanoff B. Use of mechanical patient lifts decreased musculoskeletal symptoms and injuries among health care workers. Injury prevention 2004; 10: 212-216.

Lindström K, Elo A-L, Hopsu L, Kandolin I, Ketola R, Lehtelä J, Leppänen A, Mukala K, Rasa P-L, Sallinen M. 2005. Työkuormituksen arviointimenetelmä TIKKA. Helsinki. Työterveyslaitos.

Louhevaara V, Launis M. 2011. Voimat, liikkeet ja asennot. Teoksessa Launis M, Lehtelä J. (toim) Ergonomia. Tampere. Työterveyslaitos. Tammerprint Oy. s. 69-86.

Lukkarinen H. 2001. Ihmisten kokemukset hoitotieteellisenä tutkimusilmiönä: Fenomenologinen lähestymistapa. Teoksessa Janhonen S, Mikkonen M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva. WSOY. s. 116-162.

Luukka K. 2007. Vastavalmistuneiden lähihoitajien koulutuksenaikaiset merkitykselliset oppimiskokemukset vanhustyössä. Tunnepeili oppimiskokemusten merkityksellistäjänä. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Mykrä T. 2007. Työpaikkaohjaaja oppimisen edistäjänä – opiskelijan ohjaaminen ja arviointi työpaikalla. Vammala. Educa-instituutti Oy. Vammalan kirjapaino.

Mäkinen E. 2001. Ergonomia käsitys murroksessa. Arviointi ammattikorkeakoulutuksessa muodostuvista ergonomiakäsityksistä. Kuopion yliopisto. Fysiologian laitos. Väitöskirja.

Nelson A, Matz M, Chen F, Siddhartan K, Lloyd J, Fragala G. Development and evaluation of a multifaceted ergonomics program to prevent injuries associated with patient handling tasks. International Journal of Nursing Studies 2006; 43(6): 717-733.

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). 2009. Occupational Hazards in Home Healthcare. NIOSH Hazards Review. Department of Health and Human Services.

Opetushallitus. 2010. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto 2010. Ammatillisen perustutkinnon perusteet. Helsinki. Opetushallitus.

Opetushallitus. 2012. Arvioinnin opas. Ammatillinen peruskoulutus. Näyttötutkinnot. Tampere. Oppaat ja käsikirja 2012: 19. Juvenes Print. Tampereen yliopistopaino Oy.

Parantainen A, Laine M. 2010. Työterveys ja turvallisuus sosiaali- ja terveys alalla 2000-luvulla. Sosiaali- ja terveysalan riskiprofiili. Turku. Työterveyslaitos.

Pekkarinen L, Sinervo T, Elovainio M, Noro A, Finne-Soveri H, Laine J. 2004. Asiakkaiden toimintakyky, työn organisointi ja henkilöstön hyvinvointi vanhusten pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Stakes aiheita 11/2004. Saatavilla PDF-muodossa osoitteessa: <http://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2003/103315Aiheita11-2004.pdf>

Pheasant S. 1991. Ergonomics, work and health. Hong Kong. MacMillan Press LTD.

Pohjois-Karjalan aikuisopisto. 2010. Tutkinon toteutussuunnitelma. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. Lähihoitaja. Pohjois-Karjalan aikuisopiston sisäiset julkaisut. AIKOV:asema (Luettu 31.10.2011).

Pohjonen P. 2005. Työssäoppiminen. Ammatillisen osaamisen perusta. Keuruu. PS-kustannus. Otava.

Pohjonen T. 2001. Perceived work ability and physical capacity of homecare workers. Effects of physical exercise and ergonomic intervention on factors related to work ability. Kuopion yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Pohjonen T, Punakallio A, Louhevaara V, Korhonen O. 1995. Kotipalveluhenkilöstön terveys ja toimintakyky: työkyvyn perusta. Ikääntyvät arvoonsa – ohjelma. Helsinki. Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto. Nykypaino Oy.

Pohjonen T, Murtonen M, Toikka T, Tamminen A. 2003. Työhyvinvointia hoiva- ja hoitotyöhön- työprosessien kuvaaminen ja vaarojen arviointi työn kehittämisen välineenä. Helsinki. Työturvallisuuskeskus. Topnova.

Punakallio A. 2001. Motorinen taito työssä ja sen arviointi. Teoksessa Purola M (toim.) Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Helsinki. Työterveyslaitos. Vammalan kirjapaino Oy. s. 91-104.

Punakallio A. 2004. Balance abilities of workers in physically demanding jobs. With special reference to firefighters of different ages. Kuopion yliopisto. Fysiologian laitos. Väitöskirja.

Punkanen T. 2009. Työnohjaus muutoksen moottorina. Helsinki. Tammi.

Rantsi H. 2005. Potilaan liikkumisen avustus- ja siirtomenetelmien opetus sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksissa. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö. Yliopistopaino.

Romppanen M. 2011. Hoitotyön opiskelijoiden merkitykselliset hoitamisen kokemukset ja niistä oppiminen kliinisessä oppimisympäristössä. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.

Rutenfranz J. 1981. Arbeitmedizinische aspekt des stressproblems. In Nitsch J. (ed) Theorien, untersuchung, massnahmen. Bern-Stuttgart-Wien:Wenig Hans Huber. s. 379-390.

Schibye B, Hansen A, Hye-Knudsen C.T, Essendrop M, Böcher M, Skotte J. Biomechanical analysis of the effect of changing patient-handling technique. Applied Ergonomics 2003; 34; 115-123.

Scumway-Cook A, Woollacott M. 2010. Motor Control. Translating research into Clinical Practice. Baltimore. USA. William&Wilkins s. 1-20, 313-347.

Sinervo T. 1993. Työn raskaat viihtyjät. Sosiaalialan työntekijät ja työn organisointi. Jyväskylä. Stakes raportteja 111. Gummerus. s. 77.

Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisuja. 2008:3. Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. Helsinki. Saatavilla PDF-muodossa osoitteessa:
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3672.pdf&title=Ikäihmisten_palvelujen_laatusuositus_fi.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. 2008:3. Terveydenhuollon työsuojelun valvontahankkeen loppuraportti. Saatavilla PDF-muodossa osoitteessa: http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3678.pdf&title=Terveydenhuollon_tuosuojelun_valvontahankkeen_loppuraportti_fi.pdf

Syvänen S. 2003. Työn paineet ja puuttumattomuuden kustannukset. Tutkimus sisäisen tehottomuuden lähteistä ja vaikutuksista. Esimerkkikohteena kuntien sosiaalitoimen vanhuspalveluja tuottavat työyhteisöt. Tampereen yliopisto. Kauppa- ja hallintotieteiden tiedekunta. Taloustieteiden laitos. Väitöskirja.

Swain J, Pufahl E, Williamson G. Do they practice what we teach? A survey of manual handling practice amongst student nurses. *Journal of Clinical Nursing* 2003; 12; 297-306.

Talvitie U, Karppi S-L, Mansikkamäki T. 2006. *Fysioterapia*. Helsinki. Edita.s. 67-87.

Tamminen-Peter L. 2004. Työn fyysiset kuormitustekijät ja niiden säätely. Teoksessa Suurnäkki T (toim.) *Terveydenhuoltopalvelujen työsuojelu- ja kehittämisopas* Helsinki. Työturvallisuuskeskus, Kuntaryhmä ja Palveluryhmä. Yliopistopaino. s. 66-69.

Tamminen-Peter L. 2005. Hoitajien fyysinen kuormittuminen potilaan siirtymisen avustamisessa - Kolmen siirtomenetelmän vertailu. *Painosalama Oy*. Turun yliopiston julkaisu 228.

Tamminen-Peter L. 2007. Ergonomiaopetuksen kehittäminen sosiaali- ja terveydenhoitoalan oppilaitoksissa. Helsinki. Työterveyslaitos. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. 2007:22. Loppuraportti.

Tamminen-Peter L. Potilassiirtojen ergonomiakortti turvallisen liikkumisen avuksi. *Fysioterapia* 2012; 7: 42-44.

Tamminen-Peter L, Eloranta M-B, Kivivirta M-L, Mämmelä E, Salokoski I, Ylikangas A. 2007. Potilaan siirtymisen ergonominen avustaminen. Opettajan käsikirja. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö. Yliopistopaino

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2010. Sosiaali- ja terveysalan tilastollinen vuosikirja. Helsinki. Yliopistopaino. s. 176.

Tilastokeskus. 2011. Ammattiluokitus lähihoitaja. Saatavilla www-muodossa osoitteessa: <http://stat.fi/meta/luokitukset/ammatti/001-2010/5321.html> (luettu 17.10.2011)

Tuomi J, Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki. Tammi.

Työterveyslaitos. 2010a. Potilassiirtymisen ergonominen avustaminen. Saatavilla www-muodossa osoitteessa: http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/ergonomia_eri_aloille/terveydenhuolto/potilassiirrot/potilassiirtymisen/sivut/default.aspx (Luettu 17.10.2011)

Työterveyslaitos. 2010b. Potilassiirrot. Saatavilla www-muodossa osoitteessa: http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/ergonomia_eri_aloille/terveydenhuolto/potilassiirrot/sivut/default.aspx (Luettu 7.11.2011)

Työturvallisuuskeskus. Tamminen H.(toim.) 2008. Turvallisesti hoiva- ja hoitotyössä. Kuntaryhmä. Painojussit Oy.

Työturvallisuuslaki (738/2002) Saatavilla www-muodossa osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738> (Luettu 5.9.2011).

Uusitalo I. 2001. Työssäoppimisen ja koulussaoppimisen vuorovaikutus. Teoksessa Rääkkölä M, Uusitalo I (toim.) Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsinki. Tammi. s. 13-27.

Valtioneuvoston päätös käsin tehtävistä nostoista ja siirroista 1409/93. Saatavilla www-muodossa osoitteessa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1993/19931409?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=1409%2F1993> (Luettu 11.01.2010)

Varila J, Rekola H. 2003. Mitä on työssä oppiminen. Teoreettisia ja empiirisiä näkökulmia työssä oppimiseen. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia no 83. Joensuun yliopisto. Joensuun yliopistopaino.

Videman T, Rauhala H, Asp S, Lindström K, Cedercreutz G, Kamppi M, Tola S, Troup J. Patient-Handling Skill, Back Injuries, and Back Pain: An Intervention Study in Nursing. *Spine* 1989; 14(2): 148-156.

Wenberg A, Creed F. Stress and Psychiatric Disorder in Healthcare professionals and hospital staff. *The Lancet* 2000; 12 (355); 533-537.

Yassi A, Cooper J.E, Tate R.B, Gerlach S. Muir M, Trottier J, Massey K. A Randomized Controlled Trial to Prevent Patient Lift and Transfer Injuries of Health Care Workers. *Spine* 2001; 16 (vol 26): 1739-1746.

Yip V. New low back pain in nurses: work activities, work stress and sedentary lifestyle. *Journal of Advanced Nursing* 2002: 46 (4); 430-440.

Åstedt-Kurki P, Nieminen H. 1998. Fenomenologisen tutkimuksen peruskysymykset hoitotieteissä. Teoksessa Paunonen M, Vehviläinen-Julkunen K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva. WSOY. s. 152-161.

LIITE 1.**Suostumus työntekijän osallistumiseen tutkimushaastatteluun sekä tietojen käyttöön tutkimuksessa:****Lähihoitajaopiskelijoiden ergonomiosaaminen potilassiirroissa**

Itä-Suomen yliopisto
Pro gradu-tutkielma
Johanna Karjalainen

Olen saanut tiedon yllämainitusta tutkimuksesta ja annan suostumukseni työntekijällemme osallistua haastatteluun vapaaehtoisesti. Organisaatiollemme on luvattu, että haastattelussa saatuja tietoja käsitellään seuraavasti:

1. Haastattelussa esille tulleet asiat raportoidaan tutkimusraportissa siten, että yksittäisiä henkilöitä tai organisaatioita ei voida välittömästi tunnistaa
2. Haastattelun salassapito turvataan siten, että vain haastattelija, joka on sitoutunut vaitioloon, käsittelee haastattelun äänitallenteita
3. Haastattelut kirjoitetaan tekstitiedostoiksi
4. Kun tutkimus on valmistunut, haastattelujen äänitallenteet ja tekstitiedostot hävitetään

Annan suostumukseni työntekijämme haastatteluun, sekä haastattelusta kertyneen aineiston käyttöön tutkimuksessa edellä kuvatulla tavalla. Tutkimuksen tarkoituksena on kehittää ergonomian opetus- ja ohjauskäytäntöjä Pohjois-Karjalan Aikuisopistolla.

Tätä sopimusta tehdään kaksi kappaletta. Tutkija ja organisaation edustaja allekirjoittavat sopimukset haastattelun yhteydessä. Yksi kappale jää organisaatiolle ja yksi kappale tutkijalle.

Paikka ja aika

Paikka ja aika

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Allekirjoitus ja nimenselvennys
Johanna Karjalainen

LIITE 2**TEEMAHAASTATTELUN RUNKO****TAUSTATIEDOT:**

- Ikä, sukupuoli, koulutus,
- Työkokemus, työssäoppimisohjaajakokemus

ERGONOMINEN TYÖSKENTELY

- Kuvaile opiskelijoiden ergonomista työskentelyä potilassiirroissa?
- Mitä ergonomiseen työskentelyyn liittyviä asioita opiskelijat huomioivat tai jättävät huomioimatta potilassiirroissa?
- Millaista ohjausta opiskelijat tarvitsevat ergonomisessa työskentelyssä?
- Millaisia ideoita tai näkökantoja opiskelijoilla on liittyen ergonomiseen työskentelyyn ja potilassiirtotilanteiden keventämiseen?
- Mitkä tekijät edistävät opiskelijoiden ergonomista työskentelyä potilassiirroissa?
- Mitkä tekijät estävät opiskelijoiden ergonomista työskentelyä potilassiirroissa?

POTILAAN VOIMAVAROJEN HYÖDYNTÄMINEN

- Kuvaile, millä tavoin opiskelijat hyödyntävät potilaan voimavaroja siirtotilanteissa?
- Kuvaile opiskelijoiden vuorovaikusta ja ohjausta potilassiirtotilanteissa?
- Millaista ohjausta opiskelijat tarvitsevat potilaan voimavarojen hyödyntämisessä?
- Millaisia ideoita tai näkökantoja opiskelijoilla on liittyen potilaan voimavarojen hyödyntämiseen potilassiirroissa?
- Mitkä tekijät edistävät opiskelijoiden taitoja hyödyntää potilaan voimavaroja potilassiirtotilanteissa?
- Mitkä tekijät estävät opiskelijoita hyödyntämästä potilaiden voimavaroja potilassiirtotilanteissa?

APUVÄLINEIDEN HYÖDYNTÄMINEN

- Kuvaile, mitä siirron apuvälineitä työpaikalla on ja miten opiskelijat hallitsevat niiden käytön potilassiirtotilanteessa?
- Millaista ohjausta opiskelijat tarvitsevat apuvälineiden käytössä potilassiirtotilanteissa?
- Millaisia ideoita tai näkökantoja opiskelijoilla on liittyen apuvälineiden hyödyntämiseen potilassiirroissa?
- Mitkä tekijät edistävät opiskelijoiden apuvälineiden käyttöä potilassiirtotilanteissa?
- Mitkä tekijät estävät opiskelijoiden apuvälineiden käyttöä potilassiirroissa?

Mitä muuta haluaisitte sanoa opiskelijoiden ergonomiaosaamisesta, joita ei tässä haastattelussa tullut vielä esille

AINEISTON ANALYYSI

LIITE 3

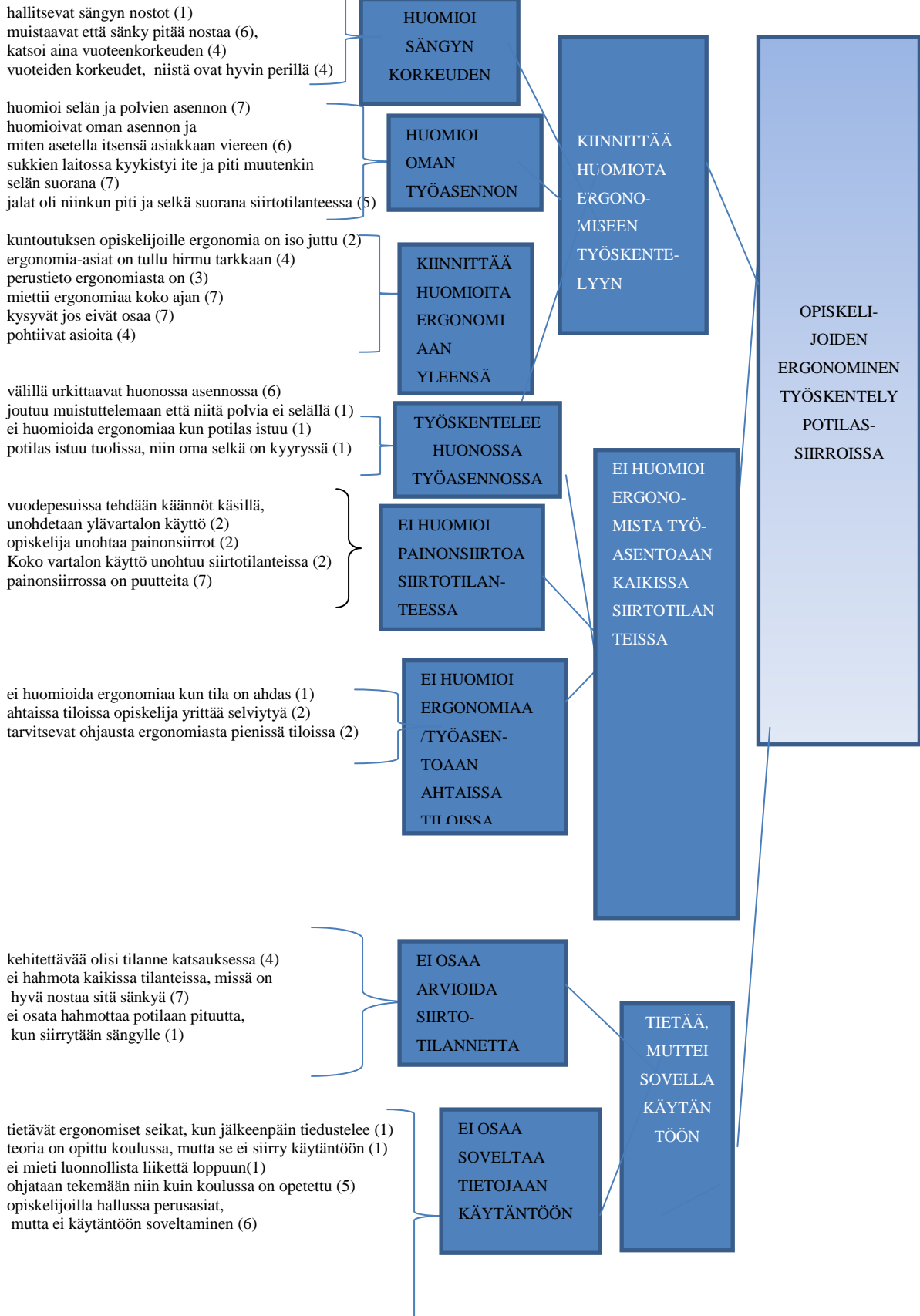
PELKISTETTY ILMAUS

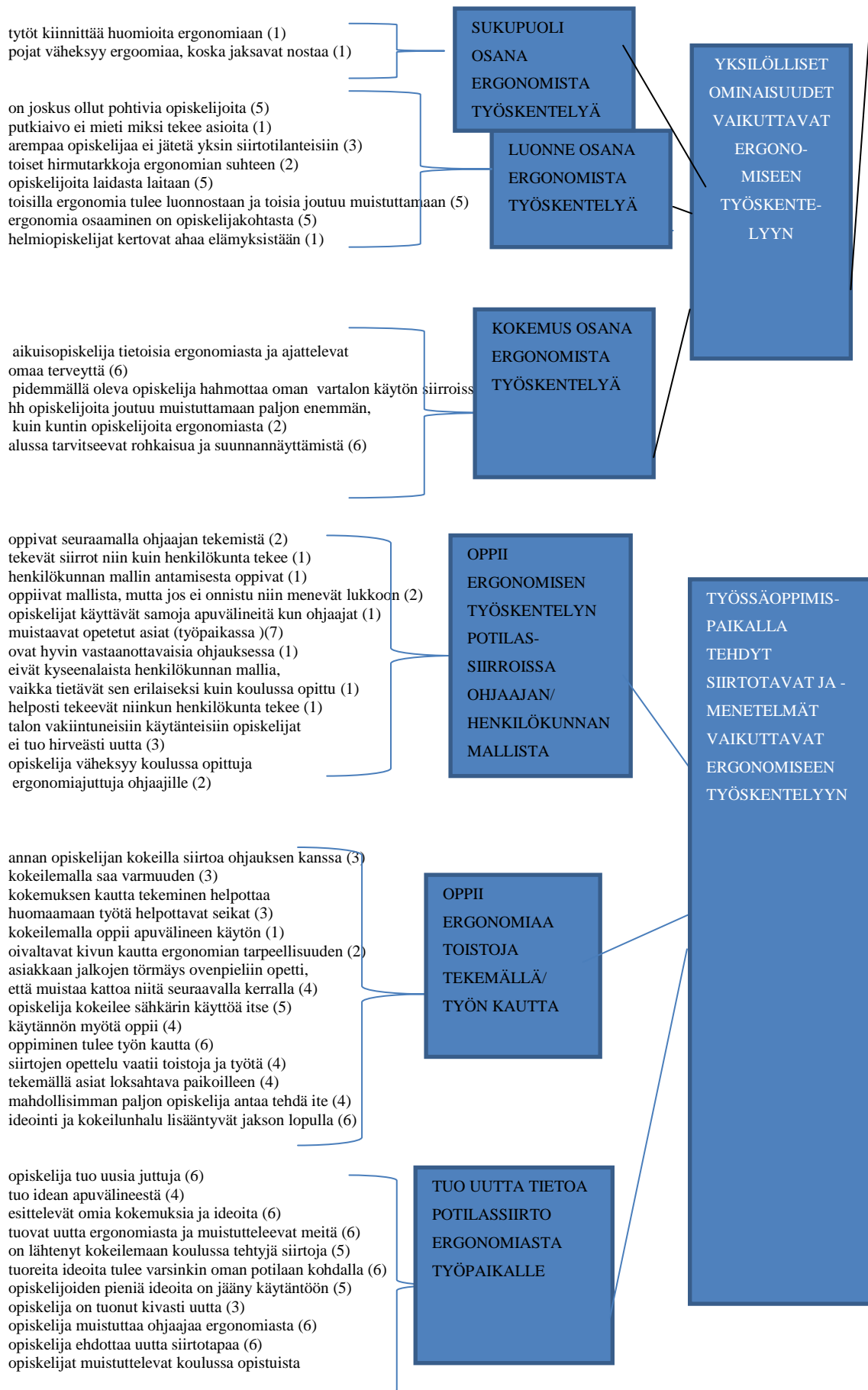
ALALUOKAT

YLÄLUOKAT

YHDISTÄVÄT LUOKAT

Opiskelijoiden ergonominen työskentely potilassiirroissa





Voimavarojen hyödyntäminen potilassiirroissa

ergonomia-asioista (7)

opiskelijat on ohjastanu myös ohjaajia (2)
ohjaa sanallisesti siirtymään tuoliin (7)
ohjataan sanallisesti mitä tullaan tekemään (6)
hyvin tulee ohjeita koko ajan (7)
hirveen hyvin käyttää selkokieltä (7)
ossoovat ohjata (3)
ossaavat ohjata sanallisesti niissä siirtymisissä (3)
ohjaus on joko sanallista tai sitten avustetaan (2)

OHJAA
SANALLISESTI
SIIRTYMISISSÄ

ohjaus on tosi rauhallista (5)
opiskelija on luonteva ja aidosti kiinnostunut asiakkaan voinnista (4)
tutuks tulleen asukkaan kohdalla vuorovaikutus on hyvää (1)
rupattelee asukkaiden kanssa ihan luonnostaan (5)
opiskelijoiden vuorovaikutustaidot olleet hyvät (7)
kontaktin asiakkaaseen saavat hyvin (2)
puhuttelevat kuuluvasti ja nimellä (6)
kokenut opiskelija mennee asiakkaan tasolle ja näyttää että kiinnostaa (1)

TOIMII HYVÄSSÄ
VUOROVAIKU-
TUKSESSA
ASIAKKAAN
KANSSA

opiskelija laittaa kaukosäätimen (nosturin) käteen ja sanoo paina siitä (5)
ohjaa vessaan mentäessä sanallisesti tartuntakohteet ja kallistukset (7)
pyydetään ottamaan kiinni (kahvasta), jos asiakas pystyy (5)
ohjataan asiakasta millä tavalla nouseaan ylös sängystä (4)
opiskelija totes, että nostahan ne jalat siihen sängylle (3)

AKTIVOI
ASIAKASTA
SIIRTOTILAN-
TEISSA

vähän puuttuuvat, ovat enemmän tukena (7)
fyysisesti eivät ota kiinni ellei ole pakko (7)
ei he valmiiks tee (3)
opiskelija ei nosta eikä siirrä vaan antaa asiakkaan mennä itse (7)
kehoittaa tekemään ite (4)

AVUSTAA
MAHDOLLISIM-
MAN VÄHÄN
FYYSISESTI

opiskelijan juttelu aktivoi asiakkaan liikkumaan nopeammin (4)
kannustavat kovasti (7)
motivoi asiakasta (5)

MOTIVOI
SIIRTO-
TILANTEISSA

osaavat arvioida toimintakyvyn muutokset (1)
tarkkailevat ja havainnoivat asiakasta hyvin (7)
hyvin raportoivat asiakkaan päivittäisiä voimavaroja (2)
kertovat että kokeilivat omaa ideaa ja se toimikin (1)
kuntin opiskelijat katsovat mitä asiakas osaa tehdä, ja sitten vasta auttavat (2)
keskivaiheen opiskelija näkee asiakkaasta aamulla, jos homma ei suju (2)

HAVANNOI
ASIAKKAAN
TOIMINTAA

osaavat ohjata tartuntaotteet, jalkojen asennon ja miten päästään ylös, (1)
on muistanut kysyä onko jalat hyvin ylösnoustessa (4)
spatisen käden silittely oikaisi käden (5)

HUOMIOI
ASIAKKAAN
ASENNON
SIIRTYMISISSÄ

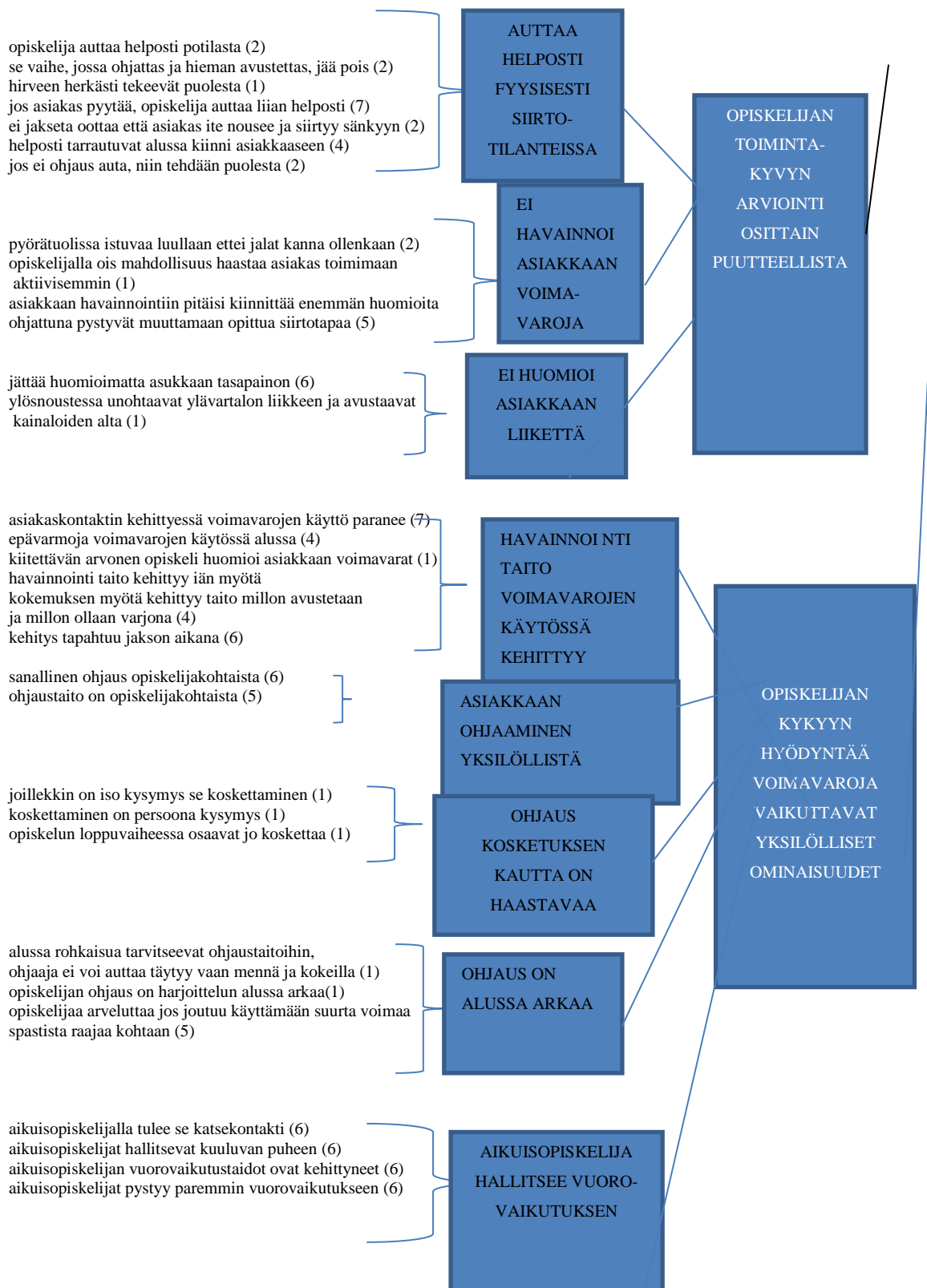
huomioi että wc:ssä ei ole tilaa (7)
ehdottaa wc:ssä siirtymiseen toisenlaista vaihtoehtoa (4)
Katsoo, että on tilaa tehdä työtä (7)
toiset tekevät teräviä huomioita tiloista (3)
osaa huomioda että asiakas on hyvässä kohdassa sängy, kun siirretään istumaan (2)

HAVAINNOI
YMPÄRISTÖÄ
SIIRTOTILAN-
TEISSA

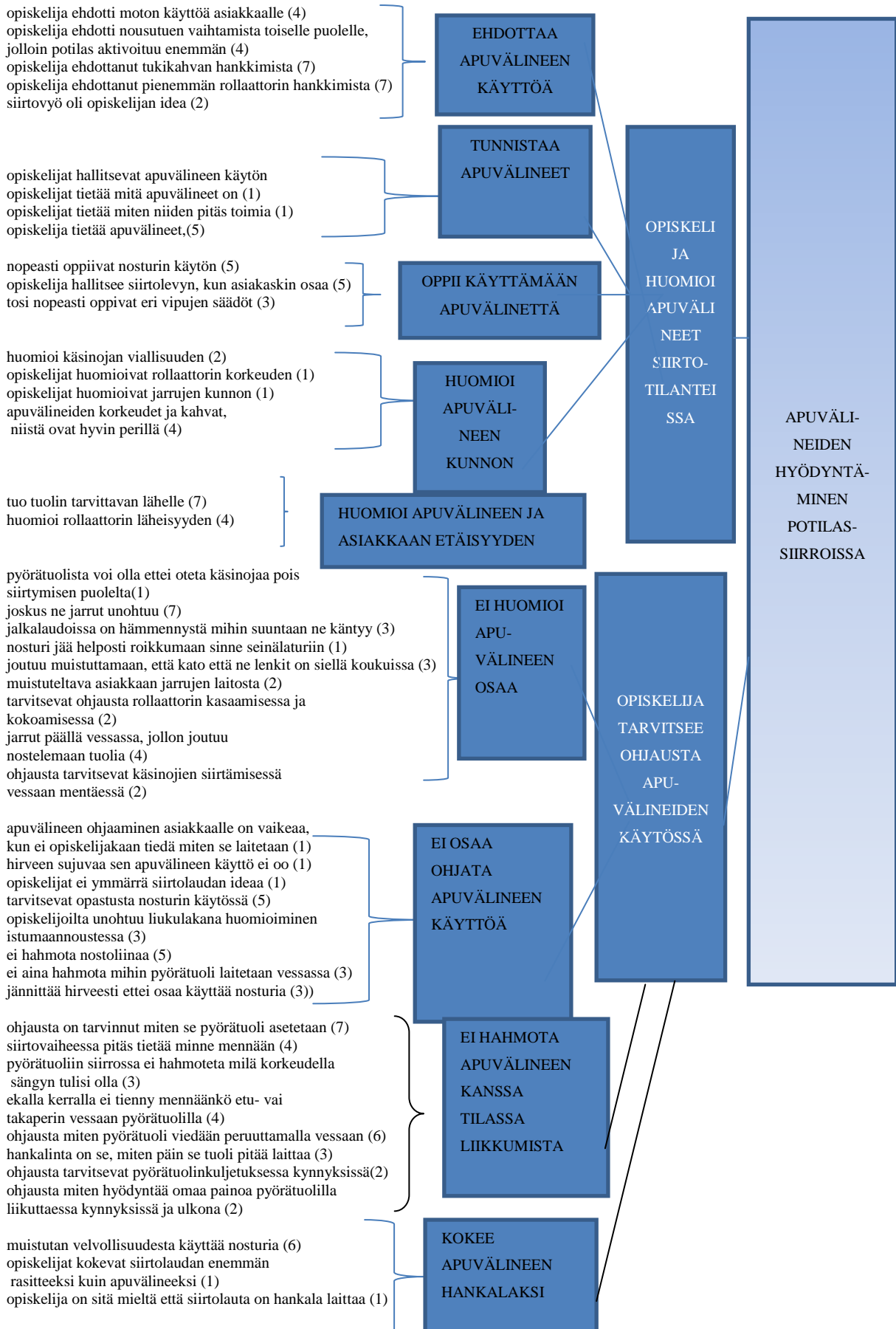
OPISKE-
LIJA
AKTIVOI
ASIA-
KASTA
SIIRTY-
MISISSÄ

OPISKELIJA
ARVIOI
TOIMINTA-
KYKYÄ JA
SIIRTO-
TILANNETTA

VOIMA-
VAROJEN
HYÖDYN-
TÄMINEN
POTILAS-
SIIRROISSA



Apuvälineiden hyödyntäminen potilassiirroissa



Opiskelijoiden ergonomiaosaamista edistävät ja estävät tekijät työssäoppimisjaksolla

