OAMK OULUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tiina Mikkola & Ritva Pennanen

NEWS-pisteytys ja ISBAR-raportointimenetelmä

Itseopiskelumateriaali Taukokangas Oy hoitohenkilökunnalle

NEWS-pisteytys ja ISBAR-raportointimenetelmä

Itseopiskelumateriaali Taukokangas Oy hoitohenkilökunnalle

Tiina Mikkola & Ritva Pennanen
Opinnäytetyö
Kevät 2023
Hoitotyön tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, Sairaanhoitaja

Tekijät: Mikkola Tiina & Pennanen Ritva
Opinnäytetyön nimi: NEWS-pisteytys ja ISBAR-raportointimenetelmä
Työn ohjaajat: Kaskela Maarit & Satu Pinola
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2023 Sivumäärä: 24

Teimme opinnäytetyönä NEWS-pisteytyksestä ja ISBAR-raportointimenetelmästä itseopiskelumateriaali Taukokangas Oy henkilökunnalle. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä selkeä ja tiivis itseopiskelumateriaali, jossa henkilökunta perehtyy NEWS-kortin käyttöön ja ISBARin mukaiseen raportointimenetelmään. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena projektina. Itseopiskelumateriaaliin kokosimme PowerPoint-esityksen, johon keräsimme teoriatietoa kirjallisen raportin pohjalta. Sisällytimme PowerPoint-esitykseen videon, jonka avulla henkilökunta pääsi konkreettisesti käyttämään NEWS-korttia ja tutustumaan ISBAR-raportointimenetelmään.

Valmis itseopiskelumateriaali lähetettiin Taukokankaan palveluesimiehelle, jonka toimesta materiaali jaettiin hoitohenkilökunnan katsottavaksi määräpäivään mennessä. Työnantaja kustansi itseopiskelumateriaalin tueksi NEWS- ja ISBAR-kortit.

Arviointia ja raportointia varten lähetimme koulutuksen käyneelle henkilökunnalle sähköpostiin linkin Webropol-kyselyyn. Kyselyyn oli laadittu muutamia erilaisia kysymyksiä itseopiskelumateriaalin laadusta, esteettisestä näkökulmasta ja materiaalin kehittämisestä.

Palautekyselyn perusteella pääasiassa kaikki työntekijät kokivat itseopiskelumateriaalin ja aiheen hyödylliseksi. Yli puolet vastaajista oli kuullut menetelmistä, noin kolmasosalle se oli täysin uutta ja ¼ osalle menetelmät olivat tuttuja tai he olivat käyttäneet niitä. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että tulevat käyttämään NEWS- ja ISBAR-menetelmiä jatkossa ja hieman alle puolet vastaajista kokivat ehkä tai todennäköisesti käyttävänsä menetelmiä.

Asiasanat: NEWS, ISBAR

ABSTRACT
Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing

Authors: Mikkola Tiina & Pennanen Ritva
Title of thesis: NEWS and ISBAR reporting method
Supervisors: Kaskela Maarit & Pinola Satu
Term and year when the thesis were submitted: Spring 2023 Number of pages: 24

We completed our thesis NEWS and ISBAR for Oulainen's Taukokangas Oy staff. The purpose of the thesis was to make a clear and concise training package in which the staff familiarise themselves with the use of the NEWS card and the ISBAR reporting method as video training. The idea of training and its need arose through your own work experience and current education. The thesis was carried out as a functional thesis. In self-study material, we put together a PowerPoint presentation that collected theoretical information based on a written report. We included a video case in the PowerPoint performance, where the staff were able to use the NEWS- card in concrete terms, as well as familiarize themselves with the ISBAR reporting method. The modernity and ease of education were based on an online link from which it was possible to go through the training at the appropriate time.

The ready-made self-study material was sent to the Service Manager of Taukokangas, by whom video training was directed to the nursing staff by the deadline. The training network included NEWS-and ISABR-cards to be distributed to staff.

For the evaluation and reporting of the training, we sent a link to a Webropol survey to the trained staff. A number of different questions had been asked about the quality of education, the aesthetic aspect and the development of education.

Keywords: NEWS, ISBAR

1 JOHDANTO 3
2 TARKOITUS JA TAVOITTEET 4
3 NEWS-PISTEYTYS 6
4 ISBAR-RAPORTOINTIMENETELMÄ 9
5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS 10
5.1 Kohderyhmä ja hyödynsaajat 11
5.2 Projektiorganisaatio ja viestintä 12
5.3 Työsuunnitelma ja aikataulu 12
5.4 Kustannusarvio 13
5.5 Seuranta, raportointi ja arviointi 14
5.6 Riskien ja muutosten hallinta 14
6 PROJEKTIN TUOTOS JA ARVIOINTI 16
6.1 Projektin tuotos 16
6.2 Tuotoksen arviointi 17
7 POHDINTA 20
LÄHTEET 22

1 JOHDANTO

Opinnäytetyönä toteutimme itseopiskelumateriaalin Taukokangas Oy:n hoitohenkilökunnalle NEWS-pisteytyksestä ja ISBAR-raportointimenetelmästä. Opinnäytetyömme on toteutettu yhteistyössä Taukokangas Oy, Oulaisten toimipisteen kanssa. Itseopiskelumateriaali koostuu harjoitusvideoita sisältävästä PowerPoint-esityksestä. Taukokankaan hoitohenkilökunta opiskelivat aihetta heille suunnitelulla työajalla ja suorittivat harjoitukset videolla opastetun ohjeen mukaisesti.

NEWS- ja ISBAR-menetelmät ovat sairaanhoitajille kehitettyjä ammatillisia työkaluja käytännön työn avuksi. Molemmista on kehitetty taskukokoinen kortti hoitajien jokapäiväiseen käyttöön. NEWS-kortti on todettu olevan luotettava mittari peruselintoimintojen tarkkailuun, joka antaa tasavertaisen kuvan potilaan tilasta, hoitopaikasta riippumatta. ISBAR-menetelmän tarkoitus on auttaa terveydenhuollon henkilökuntaa johdonmukaiseen ja turvalliseen tiedonkulkuun sekä raportointiin. Molemmat järjestelmät ovat jo aktiivisesti käytössä eripuolella Suomea. (Suomen Sairaanhoitajat ry 2018.)

Taukokangas Oy tarjoaa hoiva- ja asumispalveluja, lääkinnällistä ja ammatillista kuntoutusta sekä muita hyvinvointipalveluja kaikenikäisille. Taukokangas Oy:n Oulaisten toiminta ja rakennus sijoittuu reservikomppaniankadulle Oulaisissa. Taukokangas Oy on kotimainen palveluntuottaja, jolla on tavoitteena erilaisissa elämäntilanteissa olevien asiakkaiden hyvä hoito, terveyden, toiminta- ja työkyvyn edistäminen sekä ylläpitäminen. (Taukokangas Oy 2022).

Halusimme tuoda opinnäytetyön kautta ISBAR- ja NEWS-menetelmät tutuksi Oulaisten Taukokangas Oy:lle, sekä kannustaa ja kouluttaa hoitajia niiden käyttöön. Projektin tavoitteena oli tuottaa kattava, mielenkiintoinen ja opettava itseopiskelumateriaali, jonka myötä henkilökunta saa mahdollisimman hyvän osaamisen näiden työkalujen käyttöön.

2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoitus oli toteuttaa itseopiskelumateriaali NEWS-pisteytyksestä ja ISBAR-raportointimenetelmästä. Materiaalin tavoitteena oli tuoda menetelmät tutuksi Taukokangas Oy:n hoitohenkilökunnalle, opastaa heitä työkalujen käyttöön, sekä tuoda perustellusti esille niiden merkitys ja tärkeys, niin potilaille kuin hoitohenkilökunnallekin. NEWS- ja ISBAR-työkalujen käyttöönotto selkeyttää hoitohenkilökunnan työtä ja antaa yhtenäiset ohjeet hoitotilanteessa toimimiseksi. Työkalujen käyttö mahdollistaa, että Taukokankaan asiakkaat saavat nykyaikaista ja ennen kaikkea turvallista hoidontarpeenarviointia sekä hoitoa. Asiakkaat saavat työkalujen käyttöönoton myötä tutkittuun tietoon perustuvaa tarpeenmukaista hoitoa. Tavoitteena on myös henkilökunnan ja yhteistyökumppanien raportoinnin ja tiedonkulun yhtenäistäminen ajantasaiselle tasolle.

Tutkittu tieto on toimintaa, joka perustuu näyttöön ja tutkimuksiin (Evidence-Based Practice, EB) käsittäen parhaimman saatavilla olevan tieteellisen tiedon. Näyttöön perustuva toiminta vähentää puutteellisen ja rajallisen tiedon käyttöä, joiden teho on riittämätön tai voi aiheuttaa haittaa. Käypä hoito -suositukset ovat Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja erikoislääkäriyhdistysten tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia terveys- ja sosiaalihuollossa. (THL 2022). Käypä hoito -suositukset ovat riippumattomia ja niiden avulla terveydenhuollon ammattilaiset ylläpitävät tietoaan ajan tasalla tutkimustiedon jatkuvasti päivittyessä. On havaittu, että pysyvät ja turvalliset toimintatavat vaativat jatkuvaa työtä ja vaativat arkitoiminnasta kerättyä tietoa. (Metsäniemi 2019).

Valitsimme kyseisen aiheen, koska NEWS-pisteytys sekä ISBAR-raportointimenetelmä on käytössä Suomessa jo aika laajasti alueittain, mutta ammattikokemuksiemme ja -tietojemme mukaan ISBARin ja NEWSin tunnettavuus on alueellamme vähäistä. Ammattilaistietoa menetelmien käytettävyydestä olemme saaneet paikkakunnaltamme useista harjoittelu- ja työpaikoista, sekä itse huomioimalla niiden käytön määrää.

Opinnäytetyön prosessissa tavoitteenamme oli osoittaa, että meillä on valmiudet tuottaa ammattikorkeakoulutasoista tekstiä ja oppia projektiluonteisen työskentelyn suunnittelua, hallintaa ja toteutusta. Opinnäytetyön tarkoituksena meillä oli oppia käyttämään opittuja menetelmiä, pystyä kehittymään alalla ja soveltaa niitä käytännön työhön. Opinnäytetyö antoi meille kokemuksen, jossa

opimme arvioimaan projektiluonteista työtä kriittisesti alusta loppuun saakka ja pohtimaan aihetta eri näkökulmista.

NEWS- ja ISBAR- koulutusten tarve on mielestämme ajankohtainen, sillä se tukee alueellista osaamista menetelmien käytössä, sekä on lisänä valtakunnallisessa osaamisessa. NEWS tukee ISBAR-raportointimuotoa ja on oletettavaa, että pidemmällä aikavälillä NEWS-pisteet tulevat luonnolliseksi osaksi potilaan tilan arviointia ja raportointia hoitohenkilökunnalle monenlaisissa yksiköissä. Lisäksi NEWS- ja ISBAR-on yleistymässä valtakunnalliseen käyttöön kaikissa hoitoyksiköissä.

Opinnäytetyön aiheen ja sen pohjalta toteutettavan itseopiskelumateriaalin tavoitteena oli opastaa Taukokangas Oy:n henkilökuntaa käyttämään sujuvasti NEWS- ja ISBAR-työkaluja. Näiden menetelmien harjoittelu ja sen myötä niiden käyttöönotto tuo yhdenmukaisuutta ja sujuvuutta raportointiin sekä potilaan tilan arviointiin hoitajien ja hoitavien yksiköiden välillä.

3 NEWS-PISTEYTYS

NEWS-pisteytysmenetelmän on perustanut Royal College of Physicans, vuonna 2012. NEWS perustuu yksinkertaiseen pisteytysjärjestelmään, jossa fysiologisista mittauksista lasketaan pisteet. Mitä enemmän potilas saa pisteitä, sitä enemmän hänen vointinsa eroaa normaalista. (Royal College of Physicans 2017).

NEWS-pisteytys on tarkka mittari, jolla voidaan arvioida kokonaisvaltaisesti potilaan peruselintoimintoja. Pisteytysjärjestelmän käyttö tuo yhteisen toimintamallin lääkäreiden, hoitajien sekä sairaanhoitajien välille. NEWS-pisteytys auttaa jäsentämään potilaan fysiologisten elintoimintojen arviointia ja antaa objektiivista tietoa potilaan tilasta, kun hoitohenkilökunnan vuoro vaihtuu. Lisäksi seuranta täsmentää potilaiden hoidon kriittisyyden mukaan ja antaa selkeät hälytysrajat jatkohoidolle, kuten lääkärikonsultaatio ja MET-hälytys. (Karjalainen ym. 2018).

NEWS-pisteiden yhteenlaskettu summa antaa luotettavan kuvan potilaan tilasta ja toimii mittarina elintoimintojen häiriöiden toteamisissa. NEWS-pisteiden mukaan saadaan hyvä kokonaisvaltainen kuva potilaan peruselintoiminnoista. Pisteytysjärjestelmässä käydään läpi potilaan hengitystaajuus, happisaturaatio, lisähapen käyttö, verenpaine, syke, tajunnan taso sekä kehon lämpötila. Kaikille näille annetaan pisteet 0–3 asteikolla. Mitä enemmän pisteitä potilas saa, niin sitä suurempi riski on sydämen pysähdykselle. Normaalit eli 0 pistettä antavat arvot ovat; hengitystaajuus 12–20, happisaturaatio yli 96 %, Lisähappi ei käytössä, systolinen verenpaine 111–219, syketaajuus 51–90 lyöntiä/ min, tajunnantaso normaali ja kehon lämpötila 36,1–38 °C (Hankonen 2018). NEWS-pisteytys auttaa potilaiden tilan arvioinnissa ja ohjaa hoitajaa toimimaan tietyn pistemäärän täyttyessä. Esimerkiksi seitsemän NEWS-pisteen täyttyessä kysymys on korkean riskin potilaasta, jolloin hoito on aloitettava välittömästi, kutsuttava hoitava lääkäri paikalle ja potilaan tilaa on seurattava jatkuvasti. (Karjalainen ym. 2018).

Tutkimusten mukaan eri sairaanhoitopiireissä on arvioitu eri tavalla potilaan peruselintoimintoja, jonka vuoksi on aiheutunut useita vaaratilanteita. Useat kuolemantapaukset olisivat olleet estettävissä, jos häiriöt peruselintoiminnoissa tunnistettaisi ajoissa ja hoidot aloitettaisi mahdollisimman nopeasti. Esimerkiksi ajoissa aloitetulla suonensisäisellä antibioottihoidolla voidaan välttää menehtymiseen johtava monielinvaurio. Käypä hoito -suosituksen mukaan peruselintoimintojen häiriöiden

varhainen toteaminen on merkittävintä laitoksissa tapahtuvan elvytyksen hoitoketjussa. Käypä hoito -suositus mukailee eurooppalaisia elvytyssuosituksia. (Karjalainen ym. 2018).

NEWS-pisteytyksen yleistymisellä ja yhtenäisellä työkalulla saadaan aikaan tasavertainen hoidontarpeen arviointi ja estetään erilaiset yksikkökohtaiset kriteerit. Yksikkökohtaisia eroja saattaa olla tutkimusten mukaan saman sairaanhoitopiirin alueella ja jopa saman sairaalan osastojen välillä. (Karjalainen ym. 2018, 786–788). Yksikkökohtaiset kriteerit heikentävät potilasturvallisuutta ja hoidon jatkuvuutta sekä hidastavat hoidon aloitusta. Toisin sanoen yhtenäinen arviointi- ja raportointi menetelmä parantavat potilasturvallisuutta, tuo sujuvuutta sekä nopeuttaa hoidontarpeenarviointiin. Vaikka peruselintoimintoja mittaa ja seuraa pääasiassa hoitajat, tulee myös lääkäreiden olla tietoisia pisteytyksen käytöstä ja tulkinnasta. Pisteytys toimii yhtenä kommunikointi muotona eri hoitoyksiköiden välillä. (Karjalainen ym. 2018, 786–788).

NEWS-pisteytysjärjestelmä on todettu yli kolmenkymmenen samankaltaisen järjestelmän joukosta tarkimmaksi fysiologiseksi mittariksi. Lääkärilehden artikkelissa hoitotyön ammattilaiset suosittelevat vahvasti ottamaan NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttöön koko potilaan hoitotyönprosessin ajaksi, ensiarviosta kotiutuspäätökseen saakka. (Karjalainen ym. 2018). Lisäksi tutkimustulokset ovat osoittaneet, että menetelmän käyttöönotto on lisännyt potilasturvallisuutta sekä hoitajien näkemystä yhtenäisesti potilaan kokonaisvaltaisesta hoidon tarpeen arvioinnista ja raportoinnista (Suomen Sairaanhoitajat ry 2018).

Palveluasumisyksikössä on todettu NEWS-kortin toimivan tehokkaana akuutin sairauden indikaattorina. Erityisesti COVID-19 aikana on noussut esille huoli sairauden tunnistamisesta sairaalan ulkopuolisissa laitoksissa. NEWS-kortti toimii hoitajilla myös varmuutena lähettää potilas erikoissairaanhoitoon. NEWS:n keskeinen vaikutus hoivakotiympäristössä oli sen vaikutus viestintään. Tämän katsottiin tarjoavan parempaa hoitoa ja kurovan umpeen havaitun kuilun hoivakodin henkilökunnan ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten välisessä viestinnässä. (Hodgson ym. 2021).

NEWS-pisteytyksessä on huomioitava muutamia seikkoja oikeiden pisteiden saamiseksi, sekä huomioitava muiden tutkimusten tarve. EKG tutkitaan aina, kun sydäntä on vähänkään epäillä voinnin muutokseen tai oireisiin. Kliinisellä tutkimuksella selvitetään omin aistein ja yksinkertaisin apuvälinein potilaan tilan ensiarvio. Sydän- ja keuhkoäänten kuuntelu stetoskoopilla kuuluu myös tilanarvioon. Rannepulssi – hidas vai nopea, säännöllinen vai epäsäännöllinen – on perustietoa. Valtimoita tunnustelemalla ja kuuntelemalla saadaan selville valtimonkovettumistaudin laajuutta.

Kaulalaskimot kertovat sydämen oikean puolen vajaatoiminnasta, lisäksi vajaatoiminnasta voi kertoa maksan suurentuminen ja turvotukset säärissä. Potilaan yleisilme ja ihon väri on myös havainnoinnissa käytettävä menetelmä. Äkillisen yleistilan muutoksen merkit ihossa ovat lämpö ja kosteus. Nesterahinoiden kuuntelu keuhkoista on perustutkimus epäiltäessä sydämen vajaatoimintaa. (Syvänne & Hekkala 2019).

Mikäli hengityksessä tai verenkierrossa on vakavia häiriötä, aloitetaan näiden toimintojen tukeminen välittömästi. Tarkennetussa tilanarviossa syvennytään laajemmin potilaan tilaan, johon kuuluu tarkempi potilaan haastattelu, tutkiminen ja ensihoito. Jos ensiarviossa on tehty tai aloitettu toimenpiteitä, niitä jatketaan edelleen tarkennettua tilanarviota tehdessä. (Terveyskylä 2021).

4 ISBAR-RAPORTOINTIMENETELMÄ

ISBAR on raportointimenetelmä, jossa huomioidaan potilasta koskeva tärkein tieto niin, että sitä voidaan käyttää terveydenhuollon kaikissa ympäristöissä yhdenmukaisesti ja eri ammattiryhmät hyötyvät raportoinnista sujuvasti. (Terveyskirjasto 2021) ISBAR-raportointimenetelmässä on selkeät ja yhdenmukaiset ohjeet hoitohenkilökunnan tiiviin raportoinnin tueksi. ISBAR-raportointimenetelmää varten on kehitetty kortti, joka ohjaa hoitohenkilökuntaa raportoimaan menetelmän mukaisesti. (Suomen Sairaanhoitajat ry 2018).

ISBAR-raportointimenetelmä on kehitetty jo 1990-luvulla Yhdysvaltain merivoimissa. Sairaanhoitajaliitto on yhdessä YAMK-opinnäytetyöntekijän kanssa soveltanut korttia Suomen terveydenhuoltoon sopivaksi. ISBAR-raportointimenetelmä on selkeä sekä tiivis kokonaisuus, jonka mukaan raportoidaan johdonmukaisessa järjestyksessä potilasta koskevia tietoja. Yleisimmät haittatapahtumat johtuvat väärinkäsityksistä, heikosta raportoinnista ja tiedonkulun katkeamisesta. Etenkin puhelimessa tapahtuva raportointi on yleensä perussyy tai osasyy haittatapahtuman syntyyn. (Ervasti ym. 2020)

Raportointi on yksi merkittävin vaihe potilaan hoidossa, jonka tulisi jokaisen potilaan hoitopolulle osallistuvan osata tarkasti. Tutkimusten mukaan potilaasta raportoitaessa tulee esille epäolennaisia asioita, tai kriittisiä yksityiskohtia on jäänyt sanomatta. ISBAR-raportointimenetelmä on WHO:n hyväksymä viestintätapa, joka ohjaa terveydenhuollon henkilökuntaa raportoimaan oleelliset ja tärkeät asiat tietyssä järjestyksessä. (Brugress ym. 2018.)

5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Valitsimme opinnäytetyön tuotokseksi itseopiskelumateriaalin, joka on kaksi videota ja dioja sisältävä PowerPoint-esitys. Materiaaleissa opiskellaan NEWS-pisteytystä ja siihen kuuluvia mittauksia sekä tulosten tulkintaa. ISBAR-osiossa opiskellaan menetelmän mukaista raportointia. Molempiin on liitetty opetusvideo.

Projektin Itseopiskelumateriaalin yhteyteen ja ennen sen läpikäymistä, ohjaamme henkilökuntaa ottamaan valmiiksi NEWS- ja ISBAR-kortit, sekä kynän ja paperia harjoituksia varten. Lisäksi suosittelimme varaamaan pienryhmissä rauhallisen tilan, joka takaa parhaan mahdollisen keskittymisen aiheeseen.

Itseopiskelumateriaalista on hyvin suunniteltuna mahdollisuus saada monipuolinen, mielenkiintoinen ja hyvä koulutus. Itseopiskelumateriaalin ja siinä tehtävien harjoitusten avulla on myös helppo havainnollistaa NEWS:in ja ISBAR:in käyttöä. Tällä tavalla saa myös havainnollistavan esimerkin kortin käytöstä. Itseopiskelumateriaalissa olemme huomioineet kohderyhmän ja pohtineet sisältöä heidän tarpeisiinsa sopivaksi. Lisäksi koulutusmuotoa valitessamme huomioimme henkilökuntaresurssit, jotka vaihtelevat aamu-, ilta- ja viikonloppuvuorojen mukaan.

Itseopiskelumateriaalin pohjalta oppiminen on joustavaa ja on paikkaan ja aikaan sitoutumatonta. Tästä syystä omaan tahtiin opiskelu on mahdollista. Itseopiskelumateriaaleihin on mahdollista myöhemmin myös palata ja kerrata aiemmin opittuja asioita. (Ihanainen ym.2009.)

Jokaisella ihmisellä on erilainen oppimistyyli. Erilaisia tyylejä ovat auditiivinen oppiminen, visuaalinen oppiminen ja kinesteettinen oppiminen. Kaikkien näiden tyylien käyttö tehostaa aivojen ajattelevaa, tuntevaa ja tekevää tasoa. Oppiminen on tehokkainta, kun yhdistetään teoria ja käytäntö. (PedaNet 2019.)

Itseopiskelumateriaalia tuottaessa on tärkeä huomioida kohderyhmä. Materiaali kannattaa pitää mahdollisimman lyhyenä koulutettavien mielenkiinnon säilyttämiseksi. Materiaaleihin on hyvä lisätä oppijoille tehtäviä kesken kurssin, tämä pitää mielenkiinnon yllä ja oppijat keskittyvät paremmin. (Kuokkanen 2019). ”Videon tuottamisessa on huomioitava monenlaisia asioita; mm. tekniikka, käsikirjoitus ja toteutuksen onnistuminen.” (Saastamoinen ym. 2018.)

Projektisuunnitelma on tärkeä osa opinnäytetyön toteutumista. Projektisuunnitelman myötä pystytään vastaamaan kysymyksiin, miksi on tehty näin ja miten tämä projekti toteutetaan. Hyvin tehdyn projektisuunnitelman myötä pystytään vastaamaan lukijalle tuotettavaan mielikuvaa projektista sekä tekijöiden taidoista ja kyvystä toteuttaa kyseessä oleva projekti. (Mäntyneva 2016.)

Kun projektia suunnitellaan ja tehdään päätös sen toteutumisesta, niin siinä vaiheessa on tehty jo ensimmäinen osa projektisuunnitelmaa. Hyvin toteutettu projektisuunnitelma on todettu edistävän projektin käynnistämistä. Projektisuunnitelmassa tulee esille tavoitteet projektista ja kuinka se vastaa kyseiseen tarpeeseen. Projektissa on tärkeää huomioida myös talous sekä aikataulut. Projektin yksi tärkeimmistä toteuttamisen kannalta olevista asioista on, että projektin suunnitelmavaiheessa tehdään työmäärään nähden tarvittavat arviot, kuten karkean tason arviointi. Tällä tarkoitetaan, että suunnitelmissa on aikarajoja, joita tarkastellaan projektin toteutumisen edetessä. Tarkemmat suunnitelmat tulee myöhemmin, esimerkiksi viikkosuunnitelmien muodossa. (Mäntyneva 2016.)

Projektin edetessä on tärkeää, että projektisuunnitelmaa päivitetään sen edetessä. Loppuvaiheen viimeistelyssä voidaan vielä hyödyntää niitä asioita, joita on tullut esille projektin alkuvaiheen aikana. Viimeistelyvaiheeseen on tärkeää saada osallistumaan kaikki ne henkilöt, jotka ovat olleet mukana projektin suunnitelma- ja toteuttamisvaiheissa. Projektin aikana on hyvä huomioida, että se on organisoitu sekä sen tehtävät ovat jatkuneet suunnitellusti koko toteuttamisen aikana. Projektitoiminnan ja -suunnitelman selkeyttämiseksi on tärkeää, että on selkeästi määritelty ja toteutettu kirjallisesti sen eri toimintamallit, mm. laatimistapa, jolla se toteutetaan, sisältö mitä projekti pitää sisällään sekä sen erilaiset hyväksymismallit. (Mäntyneva 2016.)

5.1 Kohderyhmä ja hyödynsaajat

Projektin käynnistämisvaiheessa on selkeästi tullut esille, että tälle koulutukselle on tarvetta. Kohderyhmänä Taukokangas Oy:n henkilökunta ja hyödynsaajina ovat asiakkaat ja heidän omaisensa.

Hyödynsaannin perusteena on selkeä ja yhtenäinen hoidon tarpeen arviointi eri hoitoyksiköiden välillä, jolloin työskentely on johdonmukaista ja hoidon saanti nopeutuu. Potilas, sekä läheiset saavat ammattimaista tietoa ja apua, sekä hoito ja raportointi etenee parhaalla mahdollisella tavalla

menetelmien myötä. Hyödynsaannin taustalla on mahdollisimman hyvä ja turvallinen hoito asiakkaille. Hyödynsaajaksi voidaan laskea pidemmällä aikavälillä myös eri sektorien palvelutuottajat. Edellä mainitut hyödyt perustuvat mielestämme työn sujuvuuteen, hyvään ja yhdenmukaiseen yhteistyöhön, joiden myötä hoito nopeutuu ja yhtenäistyy. Lisäksi hoitovirheiden määrän odotetaan laskevan yhtenäisten järjestelmien avulla.

5.2 Projektiorganisaatio ja viestintä

Projektiorganisaatio on organisaatio, joka koostuu työryhmästä. He tekevät töitä yhden tietyn projektin toteuttamiseksi. Organisaatiossa jaetaan vastuualueet ja työnkuvat jäsenten kesken. (Mäntyneva 2016, 49.)

Opinnäytetyömme projektiorganisaatioon kuului kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa. Opiskelijat toteuttivat mahdollisimman itsenäisesti projektin, jota ohjasivat Oamkin opettajat. Molemmilla opiskelijoilla on vastuu työn etenemisestä. Itseopiskelumateriaalin editointiin saatiin apua asiantuntijalta.

Pidimme yhteyttä projektiorganisaation jäseniin eri tavoin, jotta kaikki osapuolet pysyvät ajan tasalla. Projektin kulusta olimme yhteydessä sähköpostitse sekä puhelimitse Taukokankaan palvelupäällikköön ja Oamkin ohjaaviin opettajiin.

5.3 Työsuunnitelma ja aikataulu

Projektin suunnitteluvaiheessa aikataulutus on oltava realistinen. Aikataulutus kertoo myös paljon kustannusarviota tehdessä mm. työntekijöiden palkkojen määrän. Aikataulujen tulee olla realistisia ja mahdollisimman tarkkoja. Projekti jakaantuu tyypillisesti neljään vaiheeseen, jotka ovat: valmistelu, suunnittelu, toteuttaminen ja päättäminen. (Mäntyneva 2016.) Projektimme tarkempi työsuunnitelma ja aikataulut on kuvattu taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Projektin työsuunnitelma ja aikataulu.

Projektin vaihe	**Tehtävä**	**Aikataulu**
Projektin valmistelu	Aiheen valinta	04/2022

Projektin suunnittelu	Tietoperustan kokoaminen	04-08/2022
	Itseopiskelumateriaalin suunnittelu ja valmistelu	08 - 10/2022
Projektin toteutus	Itseopiskelumateriaalin käyttöönotto ja arviointi	11/2022
Projektin päättäminen	Tulosten raportointi	01-02/2023

5.4 Kustannusarvio

Projektin suunnitteluvaiheessa on tärkeää tehdä mahdollisimman tarkka kustannusarvio. Kustannusarvion pohjalta työn tilaaja päättää ottaako palvelun kyseisestä paikasta. Usein kustannusarvion tekeminen voi olla haastavaa sillä projektin toteutusvaiheessa voi tulla yllättäviäkin kustannuseriä, jotka nostavat projektin kustannuksia. (Mäntyneva 2016, 75–78.)

Taukokankaan esimies on ostanut NEWS ja Isbar kortit valmiiksi koulutettaville.

Kilometrikulut Ritva Haapavesi-Oulainen-Haapavesi x 11	30 km/suunta,60 km / kerta, 0,43 €/km 60 x 0,43 x 11 = **283,20 €**
Kilometrikulut Tiina Matkaniva-Oulainen-Matkaniva x 9	10 km/suunta, 20 km/ kerta, 0,43 €/km 20 x 0,43 x 9 = **77,40 €**
Puhelin, tietokone kulut	Ei merkittäviä kuluja
Opiskelijoiden työtuntimäärä	5 op / osuus = 135 h Tunti ”palkka” 10 € / h 135 h x 10 € = **1350 € / osuus/ 5 op x 3 = 4050 € x 2 opiskelijaa = 8050 €**
Tilavuokra koulu	Ei kuluja
Laitteet, työvälineet, toimistotarvikkeet	Ei merkittäviä kuluja
Kulut yhteensä, koko opinnäytetyö	**8410,60e**

5.5 Seuranta, raportointi ja arviointi

Projektia tehdessä on tärkeää panostaa laatuun. Laadukas projekti taas koostuu asiakkaan tyytyväisyydestä työhön. Yhteistyö asiakkaan kanssa on suuri osa koko projektin aikana. Laatua seurataan koko projektin ajan suunnitteluvaiheesta raportointivaiheeseen asti. Mahdollisimman laadukas työ saadaan tiiviillä yhteistyöllä ja projektin vaatimusten toteuttamisella. (Rapi 2018.)

Projekti tehtiin yhteistyössä Taukokangas Oy:n ja Oamkin kanssa. Olimme yhteydessä tarpeen mukaan yhteistyökumppaneihin. Huomioimme Taukokankaan toiveet itseopiskelumateriaalin sisällöstä, kestosta ja aikataulusta. Opinnäytetyö toteutettiin Oamkin ohjeiden sekä sääntöjen mukaisesti. Projektin aikana otimme toistemme mielipiteet huomioon ja keskustelemme rakentavasti sen sisällöstä sekä etenemisestä. Pystyimme sujuvasti keskustelemaan ja arvioimaan projektiin liittyvistä asioista.

Valmis itseopiskelumateriaali arvioitiin Webropol-kyselyn avulla. Kysely lähetettiin sähköpostitse. Kyselylomake sisälsi sekä laadullista että määrällisiä kysymyksiä materiaalin sisällöstä ja käytettävyydestä. Kyselyyn oli viikko aikaa vastata. Kyselystä jätettiin Taukokankaan kanslioihin paperinen info, jossa ilmeni vielä kyselyn vastausaika ja kiitokset kaikille yhteistyöstä.

5.6 Riskien ja muutosten hallinta

Projektissa on tärkeä tulla esille riskit. Usein projektit eivät etene suunnitelmien mukaan ja niihin tulee muutoksia. Riskien tunnistamisen perusteella sekä niiden ehkäisyllä on iso merkitys projektin etenemisessä. Kun riskit tunnistetaan, niitä voidaan myös välttää, tunnistaa ajoissa tai jopa kokonaan ehkäistä. (Mäntyneva 2016, 131–135). Riskien minimointiin kuuluu kartoittaa tyypillisimmät riskit ja priorisoida ne, tiivis yhteydenpito asiakkaan kanssa, sekä tarkka kirjaus ongelmatilanteista. (Granroth 2021).

Riskejä olivat aikataululiset ongelmat, kuten yhteisen ajan, töiden, sekä opiskelun sovittaminen yhteen projektia varten. Itseopiskelumateriaalin käyttöönoton ajankohta tuli meille nopealla aikataululla eteen yhteistyökumppanin toiveen vuoksi.

Projektin yksi riski oli myös laitteiden toimivuus ja niiden käytön mahdolliset ongelmat, kuten laitteen rikkoontuminen, yhteensopivuus, tekniset- ja yhteysongelmat. Aikatauluun ja projektin etenemiseen hidastavasti voi vaikuttaa myös tekijöiden tai yhteistyökumppaneiden sairastuminen. Lisäksi ohjauksen saaminen omalta osaltaan voi myös vaikuttaa työn aikataulun siirtymiseen. Projektin editoinnin aikana oli teknisiä ongelmia elokuvaohjelman kanssa. Myös tietokoneohjelmien käytössä ja tiedostojen tallentumisessa oli ajoittain haasteita.

Pyrimme ennakoimaan riskejä ja muutoksia niiltä osin kuin se oli mahdollista. Aikataulujen sopimisesta etukäteen sekä niistä kiinni pitäminen oli tärkeä osa projektin etenemisen kannalta. Olimme varautuneet aikataulumuutoksiin, niitä oli jonkin verran, mutta ne saatiin aina järjesteltyä uudelleen. Olimme hyvissä ajoin yhteydessä yhteistyökumppaneihin ja yhteistyö sujui hyvin.

Opinnäytetyö toteutetaan opinto-oppaan ohjeiden mukaisesti ja työ etenee eettisiä ja vastuullisia toimintatapoja noudattamalla, kuten tietosuoja ja tekijänoikeudet (Närhi 2022). Työssä on huomioitu, ettei siinä käsitellä salassa pidettävää tietoa, kuten potilas- tai liikesalaisuuksia. Opinnäytetyöstämme tehtiin yhteistyösopimus ja videon editointivaiheessa huomioimme kuvien ja mahdollisen musiikin tekijänoikeudet.

6 PROJEKTIN TUOTOS JA ARVIOINTI

6.1 Projektin tuotos

Projektin tuotos on itseopiskelumateriaali. Tuotos toteutettiin PowerPoint-esityksenä, joka sisältää kaksi videoita. Itseopiskelumateriaaliin sisältyvien videoiden editoinnissa käytettiin Pinnacle-elokuvaohjelmaa. Videoihin sisällytimme mm. kuvasiirtymiä, musiikkia, tekstiä ja ääntä tehostaaksemme oppimista ja katselumukavuutta. Tavoitteena oli saada materiaaleista kokonaisuudessaan mahdollisimman selkeä, mielenkiintoinen ja visuaalisesti yhtenäinen paketti. PowerPoint-esityksen sisältämät NEWS- ja ISBAR-osuudet suunniteltiin tyyliltään erilaiseksi mielenkiinnon ja aiheiden eroavaisuuksien vuoksi.

Itseopiskelumateriaali alkaa NEWS-kortin esittelyllä, jossa kerromme mm. missä se on kehitetty ja milloin se on otettu käyttöön. Esittelemme NEWS-kortin periaatteet, käytön ja tulkinnan. Esityksessä on tutkittua tietoa sekä perustelut menetelmien hyödyistä. Sisällytimme PowerPoint-esitykseen potilastapausvideon, jossa näytetään videoesimerkin pohjalta, miten NEWS-pisteet lasketaan. Videon potilastapaukseen sisältyy tehtävä, johon koulutettavat voivat osallistua harjoittelemalla NEWS-pisteiden laskua.

NEWS-kortin esittelyn ja harjoituksen jälkeen materiaalissa siirrytään ISBARin mukaiseen raportointimenetelmään. Kerromme mikä ISBAR-menetelmä on, sen taustatietoja sekä perusteluja kortin käytölle. Tiedot perustuvat tutkimuksiin. Esityksessä käytetään näyteltyä videokohtausta havainnollistamaan ISBAR-menetelmää. ISBAR-videolla hoitaja soittaa lääkärille aiemmin NEWS-videolla tutkitun potilaan voinnista ja keskustelu käydään ISBAR-raportointimenetelmän mukaisesti.

Itseopiskelumateriaalissa tuodaan lyhyesti esille potilaan ensiarvio ja tarkennettu tilanarvio, jolloin varmistetaan nopeasti, että potilaan hengitys ja verenkierto ovat kunnossa. Toimme esille myös NEWS-pisteytykseen kuulumattomia tutkimuksia, jotka voivat olla oleellisia asiakkaan tilaa tutkiessa ja mahdollista suorittaa Taukokankaalla. NEWS-pisteytykseen kuulumattomia tutkimuksia ovat esimerkiksi EKG.

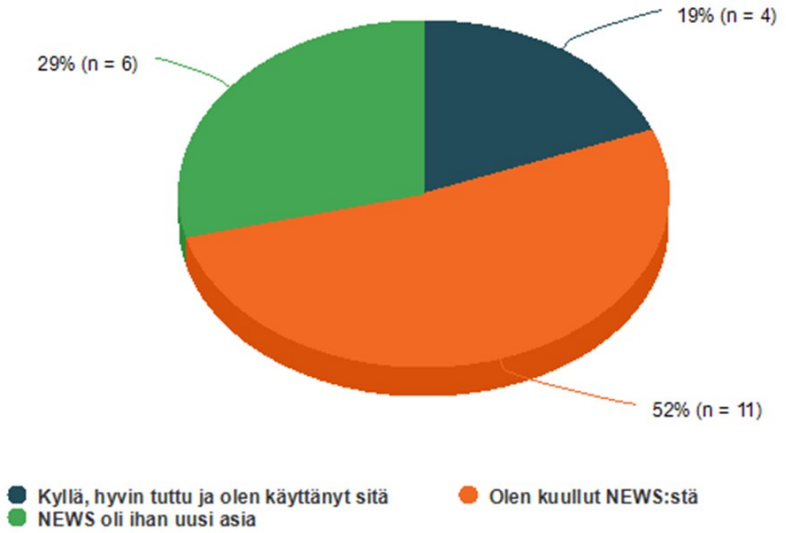
Videoilla näyttelijöinä toimii opinnäytetyön tekijät ja esityksessä käytettiin Oamkin sekä opiskelijoiden omaa välineistöä. Pyrimme saamaan videoista mahdollisimman todenmukaisen käyttämällä maskeerausta, tilanteeseen sopivaa vaatetusta ja sekä konkreettisia hoitovälineitä, joita yleisesti palveluasumisyksikössä on käytössä elintoimintojen mittaamiseen. Kuvaustila suunniteltiin palveluasumisyksikköön sopivaa kodinomaista tekstiiliä. Pohdimme yhdessä videon kuvaamiseen tarkoitetun tilan ilmettä ja siinä käytettävää rekvisiittaa. Suunnittelun helpottamiseksi kävimme tutustumassa kuvaustilaan etukäteen.

Videon potilastapaukset näyteltiin mahdollisimman todenmukaisesti, jotta se herättäisi katsoja mielenkiinnon ja tuloksena olisi todellisuutta vastaava sekä hyödyllinen oppimiskokemus. Mittaukset ja raportointimenetelmät toteutettiin ohjeiden ja suositusten mukaan. Olemme harjoitelleet sekä kuvanneet kotona videon näyttelemistä ja siinä tapahtuvia toimintoja. Tilassa jouduimme huomioimaan laadukkaan äänen onnistumisesta ja parhaan mahdollisen kuvanlaadun saamisesta. Kuvaukset otettiin useampina eri ottoina, jotta editointi vaiheessa pystyimme valitsemaan parhaat kohtaukset.

Valmiista itseopiskelumateriaalista luotiin linkki YouTubeen, jonka kautta materiaali on helposti kohderyhmän käytettävissä. Työstä tehtiin yhteistyösopimus ja linkki materiaaliin on yksityinen ja on vain Taukokangas Oy:n käytössä.

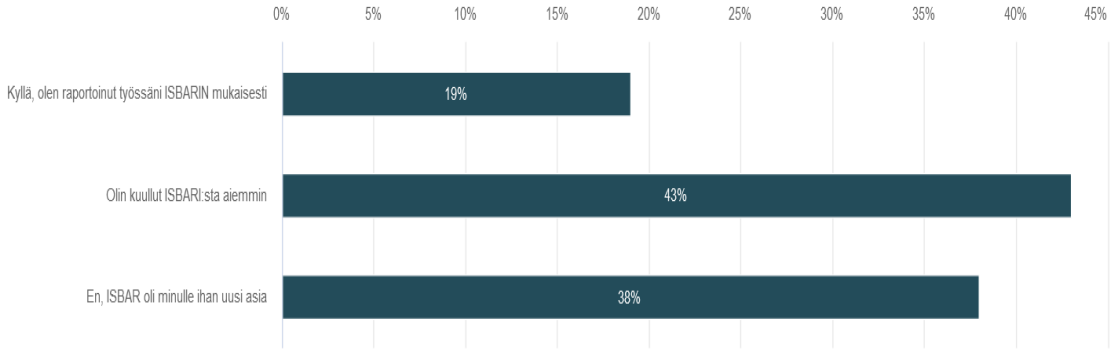
6.2 Tuotoksen arviointi

Kun kaikki kohderyhmään (n=21) kuuluvat hoitajat olivat opiskelleet aiheen käyttäen itseopiskelumateriaaleja, he vastasivat palautekyselyyn. Palautekyselyn tuloksista (kuvio 1) kävi ilmi, että reilu puolet vastaajista (52 %) oli kuullut NEWS:stä aiemmin, mutta yllättävää oli, että 29 %:lle vastaajista asia oli ihan uusi. Vain noin viidesosalle (19 %) NEWS oli tuttu ja he olivat sitä käyttäneet. Vastausten perusteella NEWSin opiskelu oli aiheellista.



KUVIO 1. NEWS-pisteytysjärjestelmän tuntemus (n=21).

Tuloksen perusteella vajaa kolmannes (29 %) on sitä mieltä, että tulee ihan varmasti käyttämään NEWS-menetelmää. Suurin osa vastaajista (71 %) oli kuitenkin sitä mieltä, että tulevat todennäköisesti tai ehkä käyttämään NEWS-pisteytysjärjestelmää nykyisessä työssään. ISBAR-raportointimenetelmän työssään aikoi ottaa käyttöön kolmasosa vastaajista. Vajaa puolet (48 %) arvioivat, että aikovat ottaa menetelmän käyttöön todennäköisesti ja 19 % ehkä.



KUVIO 2. ISBAR-raportointimenetelmän tuntemus (n=21).

ISBAR-kyselyn tuloksena 19 % oli raportoinut menetelmän mukaisesti, 43 % oli kuullut ISBAR-raportointimenetelmästä ja 38 %: lle ISBAR oli ihan uusi asia. ISBARin ja NEWSin tunnettavuus vaihteli jonkin verran.

Kaikki vastaajat arvioivat, että koulutuksen sisältö vastasi odotuksia. Lähes kaikki (95 %) piti saamaansa tietoa NEWS- ja ISBAR-menetelmiin sekä korttien käyttöön riittävänä. Vain 5 % ei kokenut saatua tietoa riittäväksi. Palautekyselyssä pyydettiin arvioimaan myös videoiden visuaalista toteutusta. Visuaalisen toteutuksen onnistumista pyydettiin arvioimaan asteikolla 0 = todella huonosti – 10 = todella hyvin. Vastausten keskiarvo oli 9,2 ja annettujen arviointien vaihteluväli oli 7–10.

Sanallisessa palautteessa itseopiskelumateriaalin arvioitiin olevan kokonaisuudessaan selkeä ja konkreettinen. Sanallisessa palautteessa tuotiin esille mahdollinen virhe videon pisteiden laskussa. Kehittämisehdotuksissa mainittiin videon liian nopea eteneminen ja toive useammasta esimerkistä.

7 POHDINTA

Valitsimme opinnäytetyön aiheen oman mielenkiinnon ja oppimisen sekä kohderyhmän tarpeen mukaan. Mielestämme NEWS- ja ISBAR-menetelmien esittely ja käyttöönotto oli tarpeen alueellisesti, koska se on suhteellisen vähäisessä käytössä vielä. Rajasimme opinnäytetyössä itseopiskelumateriaalin yhteen hoivayksikköön sen vuoksi, että voimme huomioida kohderyhmän ja heidän tarpeensa yksilöllisemmin, eikä projektista tule liian laaja.

Opinnäytetyön tekeminen ja sen haasteet olivat joiltakin osin edeltä jo tiedossa. Yhteisen ajan löytäminen on ajoittain ollut hankalaa, jonka vuoksi kumpikin joutui joustamaan omista menoista ja vapaa-ajasta merkittävästi. Olemme kuitenkin saaneet kohtalaisen hyvin aikataulutettua yhteistä aikaa ja työmäärä jakautui tasaisesti. Yhteisen aikatauluttamisen haasteista huolimatta, olemme mielestämme saaneet aikaan yhteneväisen työn.

Keräsimme teoriatietoa luotettavista tietolähteistä. Teoriatiedon etsimisessä oli jonkin verran ongelmia, sillä NEWS-pisteytyksestä ja ISBAR-raportointimenetelmästä oli vain vähän suomenkielistä tietoa. Englanninkielisissä lähteissä kääntäminen ja lähteiden luotettavuuden etsiminen oli haasteellista. Kääntämisessä hyödynnettiin osittain mm. Oamkin kautta käytettävissä olevaa sanakirjaa.

Projektin edetessä jouduimme huomioimaan monenlaisia asioita, sekä pohtimaan koulutuksen tuottamista erilaisista näkökulmista, niin teoriassa kuin käytännössäkin. Joitakin asioita teimme Oamkin opinnäytetyön ohjeista huolimatta väärässä järjestyksessä ja se näyttäytyi negatiivisesti myöhemmässä vaiheessa projektia. Opinnäytetyön toteuttaminen opetti, miksi suunnitelma olisi ollut hyvä olla täysin valmiina ennen videoiden tekoa. Työstimme projektia myös erikseen, josta aiheutui loppuvaiheessa ongelmia, koska opinnäytetyön kirjallisesta osuudesta kummallakin oli eri versioita, joita jouduimme loppuvaiheessa yhdistelemään. Opinnäytetyön prosessissa ovat olleet ohjaavat opettajat tiiviisti mukana. Opettajilta olemme saaneet ohjausta sekä kommentteja projektin edetessä.

Itseopiskelumateriaalissa ollut tulosvirhe huomattiin palautteen perusteella, jonka korjasimme välittömästi. Uusi ja korjattu versio lähetettiin Taukokankaalle.

Tämän opinnäytetyön valmis itseopetusmateriaali jää Taukokangas Oy:n käyttöön. Toivomme, että materiaalista on hyötyä menetelmien kertaamiseen ja uusien hoitajien perehdyttämiseen. Saimme Taukokankaalta positiivista palautetta ja kiitokset yhteistyöstä.

Opinnäytetyön valmistumiseen on vaikuttanut positiivisesti koulun, yhteistyökumppanin ja perheiden kannustus. Haluamme kiittää heitä.

LÄHTEET

Brugress, Anette, Van Diggle, Christie, Roberts, Chris & Mellis, Graig 2018. Teaching clinical handover with ISBAR. Hakupäivä 19.9.2022. https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.ezp.oamk.fi:2047/33272274/

Duodecim Terveyskirjasto 2021. ISBAR-raportointimenetelmä. Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 22.7.2022. https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04184

Ervasti, Maarit, Hackzell, Tarja, Päätalo, Kati, Saarnio & Reetta 2020. ePOOKI Potilasturvallisuus ja ISBAR-menetelmä puhelimessa käytävän viestinnän ytimessä. Hakupäivä 20.08.2022. http://www.oamk.fi/epooki/2020/potilasturvallisuus-ja-isbar/

Granroth, Ulla 2021. Koho. Projektien yleisimmät riskit ja kuinka minimoida ne. Hakupäivä 20.9.2022. https://www.kohosales.com/sisaltopankki/projektiriskit-ja-kuinka-minimoida-ne/

Hankonen, Riitta 2018. Ennakoi muutokset potilaan voinnissa – laske pisteet. Hakupäivä 8.8.2022. https://www.tehylehti.fi/fi/uutiset/ennakoi-muutokset-potilaan-voinnissa-laske-pisteet

Ihanainen, Pekka, Kalli, Pekka & Kiviniemi, Kari 2009. Verkon varassa. Opetuksen pedagoginen kehittäminen verkkoympäristöissä. Tampereen yliopistopaino Oy. Hakupäivä 19.1.2023

Närhi, Kaarina Päivitetty viimeksi: 22.6.2022, OAMK opinto-opas, hakupäivä 2.8.2022 https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opinnaytetyo

Karjalainen, Mika, Norrgård, Marcus, Peltomaa, Minna, Pirneskoski, Jussi, Rantala, Heidi, Tirkkonen, Joonas. Lääkärilehti 2018. s. 786–788. Hakupäivä 22.7.2022. https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8

Kuokkanen, Anne 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita? Hakupäivä 2.10.2022 https://www.mediamaisteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita

Metsäniemi, Päivi 2019. Vastuullinen tiede. Tutkimusetiikka ja tiedeviestintä Suomessa. Näin tiede muuttuu käytännöksi: tiedolla johtamista terveydenhuollossa. Hakupäivä 21.1.2023. https://vastuullinentiede.fi/fi/jatkokaytto/nain-tiede-muuttuu-kaytannoksi-tiedolla-johtamista-terveydenhuollossa

Mäntyneva, Mikko 2016. Hallittu projekti - Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Ellibs Kauppakamari Ammattikirjasto. e-kirja. Hakupäivä 10.9.2022.

Peda.net 2019. Oppimistyylit. https://peda.net/kangasala/pikkolan-koulu/opo/7-lk/7b/oppilaanohjaus/op/oppimistyylit

Hodgson Philip, Greaves, Jane, Cook Glenda, Fraser Angela, Bainbridge, Lesley 2021. A study to introduce National Early Warning Scores (NEWS) in care homes: Influence on decision-making and referral processes. Hakupäivä 10.8.2022. https://onlinelibrary-wiley-com.ezp.oamk.fi:2047/doi/10.1002/nop2.1091

Rapi, Kalle 2018. 6 asiaa, jotka kannattaa huomioida projektin perustamisessa. Visma. https://psa.visma.fi/blog/6-asiaa-jotka-kannattaa-huomioida-projektin-perustamisessa/

Royal College of Physicans 2017. National Early Warning Score (NEWS) 2. Hakupäivä 20.8.2022. https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2

Saastamoinen, Mervi, Vähä, Tuomo, Ypyä, Johanna, Alahuhta Maija & Päätalo, Kati 2018. Toiminnallisen opinnäytetyön oppimiskokemukset. Hakupäivä 10.9.2022. http://www.oamk.fi/epooki/2018/toiminnallinen-opinnaytetyo/

Suomen Sairaanhoitajat ry 2018. Sairaanhoitajan ammatilliset työkalut. Hakupäivä 8.5.2022. https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/ammatilliset-tyokalut/

Taukokangas Oy 2022. Esittelysivu. Hakupäivä 30.8.2022. https://www.taukokangas.fi/

THL 2022. Päivitetty 8.3.2022. Hakupäivä 21.1.2022
https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyspalvelut/terapeuttiset-menetelmat-ja-terapiapalvelut/nayttoon-perustuvat-tuki-ja-hoitomenetelmat

Syvänne, Mikko & Hekkala, Ann-Mari 2019. Sydän- ja verisuonitautien tutkimukset. Hakupäivä 20.8.2022. https://sydan.fi/fakta/sydan-ja-verisuonitautien-tutkimukset/

Terveyskylä 2021.Tietoa päivystys- ja ensihoidosta. Ensihoito hoitaa potilasta kohteessa. Päivitetty 1.5.2021. Hakupäivä 30.10.2022
https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/tietoa-p%C3%A4ivystys-ja-ensihoidosta/mit%C3%A4-ensihoidossa-tapahtuu/ensihoito-hoitaa-potilasta-kohteessa