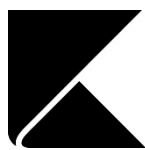


Ilmastonmuutoksen vaikutukset ikäihmisten terveyteen

Posteril ilmastonmuutoksesta ja sen
terveysvaikutuksista ikäihmisiin

Nelli Forsman, Vilja Erkkilä

Opinnäytetyö, lokakuu 2024



Karelia
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
lokakuu 2024
sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijät

Nelli Forsman & Vilja Erkkilä

Nimeke

Ilmastonmuutoksen vaikutukset ikäihmisten terveyteen: Posterit ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista ikäihmisiin

Toimeksiantaja

Karelia-ammattikorkeakoulu/ Erasmus+ project change- Climate Change and healthy ageing: co-creating E-learning for resilience and adaption (2023-2026) projekti

Tiivistelmä

Ilmaston lämpeneminen on yksi suurimmista maailmanlaajuisista kriiseistämme, jonka ihminen on omalla toiminnallaan aiheuttanut. Ilmastonmuutos vaikuttaa ihmisten hyvinvointiin ja terveyteen. Terveysvaikutuksia ovat esimerkiksi helteen ja kuumuuden vaikutukset kroonisten sairauksien pahenemiseen. Pimenevien talvien mielenterveydenvaikutukset tulevat myös lisääntymään. Lisäksi on riski vesiturvallisuuden heikkenemiseen, eläin- ja hyönteisvälitteisten tautien, sekä muiden infektioautien leviämiseen. Näiden lisääntyminen vaikuttaa merkittävästi terveyteen. Ilmastonmuutoksen eteen onkin tehtävä töitä ja valmistauduttava erilaisiin muutoksiin ja sopeutumiseen. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2024.)

Kehittämistyön tehtävänä oli tuottaa posterit ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista ikäihmisiin. Posterista käy ilmi tärkeimmät ja keskeisimmät asiat ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksesta ikäihmisten terveyteen. Tämän kehittämistyön tavoitteena oli tuoda ikäihmisille lisää tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista. Toimeksiantajana toimii Karelia-ammattikorkeakoulu/Erasmus+project change- Climate change and healthy ageing: co-creating E-learning for resilience and adaptation (2023-2026) projekti.

Tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset näkyvät suuremmassa roolissa ja tämän vuoksi onkin hyvä, että yhä useampi ikäihminen olisi tietoisempi mitä terveysvaikutuksia ilmastonmuutos aiheuttaa. Ikäihmisten tiedonpuute ja tiedon etsimisen vaikeus helpottuu, kun posterista lukemalla saa helposti tietoa itselleen vieraammasta aiheesta.

Kieli

suomi

Sivuja

40

Liitteet


2

Liitesivumäärä

6

Asiasanat

ilmastonmuutos, ikäihmiset, terveys

 <div> <div>Karelia</div> <div>UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</div> </div>	<div> <div>THESIS</div> <div>October 2024</div> <div>Degree Programme in Nursing</div> </div> <div> <div>Tikkarinne 9</div> <div>FI-80200 JOENSUU</div> <div>FINLAND</div> <div>Tel. + 358 13 260 600</div> </div>	
<div>Authors</div> <div>Nelli Forsman & Vilja Erkkilä</div>		
<div>Title</div> <div>The impact of Climate Change on the Health of Older People: A poster on Climate Change and Its Health Effects on Older People</div> <div>Commissioned by Karelia University of Applied Sciences/ Erasmus+ project change - Climate change and healthy ageing: co-creating E-learning for resilience and adaptation (2023-2026) project</div>		
<div>Abstract</div> <p>Global warming is one of the biggest global crises caused by human actions. Climate change affects the well-being and health of people. The health effects of climate change include the exacerbation of chronic diseases due to hot weather and heatwaves. The impact of darkening winters on mental health also increases. Furthermore, there is a risk of reduced water security and the spread of animal- and insect-borne diseases, as well as other infectious diseases. An increase in these factors has a significant impact on health. Therefore, it is important to work towards addressing climate change and preparing for various changes and adaptations. (The Finnish institute for Health and Welfare 2024.)</p> <p>The objective of this thesis was to produce a poster on climate change and its health effects on older people. The poster shows the most important and central issues about climate change and its effects on the health of older people. The aim of this thesis was to provide older people with more information about climate change and its health effects. This thesis was commissioned by Karelia University of Applied Sciences/ Erasmus+ project change - Climate change and healthy ageing: co-creating E-learning for resilience and adaptation (2023-2026) project.</p> <p>In the future, the health effects of climate change will play a bigger role, and therefore for this reason it is good that an increasing number of older people are aware of the health effects of climate change. The lack of information and the difficulty of finding information is made easier for them when, by reading the poster, they can easily get information on</p>		
<div>Language</div> <div>Finnish</div>	<div>Pages 40</div> <div>Appendices 2</div> <div>Pages of Appendices 6</div>	
<div>Keywords</div> <div>Global warming, older people, health</div>		

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Ilmastonmuutos	6
2.1	Ilmastonmuutos maailmanlaajuisesti	6
2.2	Ilmastonmuutos Suomessa	8
2.3	Ilmastonmuutoksen hillintä	9
2.4	Ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset	11
3	Ikääntyneet ja haavoittuneet väestöryhmät	14
3.1	Ikääntynyt ihminen	14
3.2	Haavoittuvassa asemassa oleva väestö	18
4	Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä	18
5	Opinnäytetyön toteutus	19
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	19
5.2	Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne	20
5.3	Hyvä posteri	20
5.4	Posterin suunnittelu ja toteutus	21
5.5	Posterin arviointi	24
6	Pohdinta	26
6.1	Posterin tarkastelu	26
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus	27
6.3	Opinnäytetyön eettisyys	28
6.4	Ammatillinen kasvu	29
6.5	hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat	31
	Lähteet	32

Liitteet

Liite 1 Tiedonhakutaulukko

Liite 2 Posterit suomeksi ja englanniksi ja posterin arviointilomake

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on ikäihmisille suunnattua aineistoa ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista. Ilmaston lämpeneminen on yksi suurimmista maailmanlaajuisista kriiseistämme, jonka ihmiset ovat toiminnallaan aiheuttaneet. Sillä on kielteisiä vaikutuksia jo nyt ihmisiin sekä luontoon maailmanlaajuisesti. Jokapäiväinen toimintamme voi kuitenkin edelleen hidastaa ilmastonmuutosta. (WWF 2024.) Hiilidioksidipitoisuuden kasvu ilmakehässä estää yhä voimakkaammin lämpösäteilyn poistumista maapallolta, jonka seurauksena ilmasto maapallolla lämpenee (Punainen risti 2023). Suuren riskiryhmän ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksille muodostavat lapset, ikääntyvä väestö, sydän – ja verisuonitauteja, allergioita ja kylmäsairauksia sairastavat suomalaiset (Ilmasto-opas.fi 2024b).

Suorat terveysvaikutukset liittyvät hellepäivien lisääntymisestä aiheutuvan kuumakuormituksen terveyshaittoihin, sekä vähälumisempien talvien mielenterveysvaikutuksiin. Ilmastonmuutoksella on myös epäsuoria vaikutuksia terveyteemme, ympäristössämme tapahtuvien muutosten seurauksena. Ruoan ja vedenlaadussa, kasvien ja eläinten levinneisyydessä sekä ilmanlaadussa tapahtuvat muutokset voivat paikallisesti vaikuttaa terveyteemme. Nälänhätä, luonnonkatastrofit ja maailmanlaajuisesti tapahtuvat muutokset ympäristöoloissa sekä ilmastossa voivat aiheuttaa merkittäviä muuttoaaltoja. Tulevaisuudessa ymmärrämme ilmastopakolaisuuden yhä konkreettisemmin, sekä ilmastopakolaisiin ja heidän mukanaan tuomiin sairauksiin voidaan joutua varautumaan entistä huolellisemmin. (Ilmasto-opas.fi 2024b.)

Tässä maailman tilanteessa jokaisen on tärkeä huomioida omaa roolia ilmastonmuutoksen hillinnässä. Arjessa jokainen voi tehdä pieniä tekoja ja valintoja kestävän tulevaisuuden puolesta. Ilmastonmuutosta voi hillitä esimerkiksi kestäväällä ruokavaliolla, kasvisruoan suosimisella, ruokahävikkiä välttämällä ja valitsemalla ilmastoystävälliset tuotteet. (Ilmasto-opas.fi 2020.) Ilmastonmuutos on nykypäivänä hyvin pinnalla oleva aihe, joka vaikuttaa meidän jokaisen elämää. Aihe on tärkeä, kiinnostava ja ajankohtainen.

Haluamme tuoda aihetta lisää ihmisten tietoisuuteen. Tärkeää on ottaa huomioon se, kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa terveyteen ja hyvinvointiin ja millaisia terveysriskejä ilmastonmuutos aiheuttaa.

Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda ikäihmisten tietoisuuteen, kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa terveyteen. Opinnäytetyö käsittelee yleisesti mitä ilmastonmuutos tarkoittaa ja millaisia vaikutuksia ilmastonmuutoksella on terveyteen, sekä kuinka ilmastonmuutosta voi hillitä omilla valinnoilla. Posterit tuo esiin kootusti opinnäytetyön tärkeimmät kohdat. Monelle aihe on kuitenkin vielä vieraampi ja tämän avulla toivomme, että tietoisuus aiheen ympärillä kasvaa ja tavoittaa yhä useamman ihmisen. Ikäihmisillä voi olla vaikeuksia etsiä itse tietoa aiheesta ja posterit kootuista tärkeistä pääkohdista voi auttaa ymmärtämään aiheesta enemmän.

2 Ilmastonmuutos

2.1 Ilmastonmuutos maailmanlaajuisesti

Ilmastonmuutos tarkoittaa ilmaston lämpenemistä. Ihmisen toiminnan myötä ilmaston lämpeneminen on kivunnut yhdeksi suurimmista kriiseistämme maailmanlaajuisesti. Ilmastonmuutos johtuu siitä kun, ilmakehässä olevat kaasut päästävät läpi auringonsäteet, mutta estävät tiettyä osaa lämpömassasta karkaamasta takaisin avaruuteen. Elämän maapallolla tämä ilmiö tekee mahdolliseksi. Ilmakehämme toimintaa voisi verrata kasvihuoneeseen. Ilmakehässä tärkeiden lämmön karkaamista estävien kaasujen määrä on lisääntynyt merkittäväällä tahdilla. Tähän vaikuttaa ihmisen toimintatavat. Tämän seurauksena ilmaston lämpötilan nousu maapallolla nopeutuu. (WWF 2024.) Ilman kasvihuoneilmiötä maapallon keskilämpötila olisi

-18°C. Kasvihuoneilmiön ansioista maapallon keskilämpötila on tällä hetkellä noin +15°C. (Punainen risti 2023).

Energian tuottamiseen käytettävien fossiilisten polttoaineiden polttaminen, sekä muu ihmisen aiheuttama toiminta, kuten maatalous, karjankasvatus, kemikaalien tuotanto, sekä sademetsien hakkuu, aiheuttavat ylimääräisiä kasvihuonekaasuja maapallolla. (Euroopan Unioni 2024.)

Kasvihuonekaasuja esiintyy ilmastossa luonnostaan mutta, ihmisen toiminta lisää joidenkin kasvihuonekaasujen määrää. Erityisesti Hiilidioksidi, metaani, typpioksiduuli ja fluorikaasut ovat lisääntyneet ilmakehässä. (Euroopan komissio 2024.) Yleisin ihmisen toiminnasta syntyvä kasvihuonekaasu on hiilidioksidi (Euroopan Unioni 2024). Hiilidioksidipitoisuus ilmakehässä vuonna 2020 oli 48 prosenttia enemmän, kuin esiteollisella kaudella eli ennen vuotta 1750. Kaasun, öljyn ja hiilen poltto synnyttää hiilidioksidia, sekä lisää näin päästöjä ilmakehässä. (Euroopan komissio 2024.)

Ihmisen toiminta aiheuttaa myös muiden kasvihuonekaasujen lisääntymistä ilmakehässä. Typpioksiduuli on pitkäikäinen kasvihuonekaasu niin, kuin hiilidioksidikin. Sitä kerääntyy ilmakehään vuosikymmenten ja -satojen ajan. Typpipitoiset lannoitteet tuottavat typpioksiduulipäästöjä. (Euroopan komissio 2024.) Hiilidioksidia voimakkaampi kasvihuonekaasu metaani on toiseksi merkittävin ihmisen aiheuttama kasvihuonekaasu. Metaani on hiilidioksidia lyhytikäisempi kaasu, jolla on monikymmenenkertainen kasvihuonevaikutus lyhyellä aikavälillä hiilidioksidiin verrattuna. Ihmisen toiminnan seurauksena metaanin pitoisuus ilmakehässä on noussut esiteollisen ajan pitoisuudesta 715 ppb (parts per billion) pitoisuuteen 1774 ppb. (Ilmasto.org 2020.) Kotieläinten lisääntyminen nostattaa metaanipäästöjä. Lehmät ja lampaat tuottavat ruoansulatuksen yhteydessä metaania (Euroopan komissio 2024.)

Mittaushistorian lämpimin vuosikymmen oli vuodet 2011–2020. Vuonna 2019 maapallon keskilämpötila nousi 1,1 celsiusastetta verrattuna esiteollisen aikakauden lämpötilaan. Ihmisen aiheuttaman lämpötilan kiihtymisen seurauksena tällä hetkellä ilmasto lämpenee 0,2 celsiusastetta vuosikymmenessä. Kahden celsiusasteen lämpötilan nousu verrattuna

esiteollisen kauden lämpötilaan aiheuttaa merkittäviä haittoja ihmisen terveydelle ja ympäristölle. Lisäksi maailmalaajuisten vaarallisten katastrofien riski suurenee. (Euroopan komissio 2024.)

Ilmastonmuutos vaikuttaa jo tällä hetkellä monien alueiden sääolosuhteisiin niin, että elinolosuhteet ovat vaikeutuneet. Kuivuus aiheuttaa huonoa satoa ja maasta tulee kelvoton ruoantuottamista varten. Tulvat ja myrskyt tuhoavat ihmisten asuinpaikkoja. Kaikista köyhimpiin maihin, sekä saarivaltioihin sään ääri-ilmiöt vaikuttavatkin suuresti. Näillä alueilla puutteelliset keinot varautua erilaisiin katastrofeihin vaikuttavat suuresti pärjäämiseen ääriolosuhteissa. (Maailma 2030 2024.)

2.2 Ilmastonmuutos Suomessa

Suomessa ilmastonmuutos näkyy lämpötilojen nousuna ja sademäärien kasvuna, joka lisää tulvariskiä. Suomi, sekä muut pohjoiset alueet, lämpenevät noin kaksi kerta enemmän ja nopeammin, kuin muu maapallo keskimäärin. Kesät myös lämpenevät, mutta se alkaa näkymään ja tuntumaan hitaammin, kuin talvien lämpeneminen. Talvella ilmaston muutokset ovat kuitenkin suurempia kuin kesällä. (Ilmasto-opas.fi 2017.) Tulevaisuudessa entistä useammin tulee olemaan lauhoja ja vähälumisia talvia etenkin maan etelä- ja keskiosissa (Ilmatieteenlaitos 2024). Talvisin lumipeite lyhenee ja roudan määrä vähenee. Talvisin sateet yleistyvät ja yhä useammin sade tulee vetenä. Talvella pilvisyys lisääntyy ja auringonpaiste vähenee. Itämerellä jääpeite kutistuu ja meren pinta nousee. Hyvin alhaiset lämpötilat harvenevat, hellejaksot pidentyvät sekä yleistyvät, kaikkein korkeimmat lämpötilat kohoavat entisestään ja kasvukausi pitenee sekä lämpenee. (Ilmasto-opas.fi 2017.)

1800-luvun lopun jälkeen Suomen keskilämpötila on noussut noin kahden asteen verran. Ilmastonmuutos vaikuttaa Suomen lämpötilaan. Viimeisen 40 vuoden aikana Suomen keskilämpötila on kohonnut 0,2...0,4 astetta vuosikymmenen aikana. Ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät myös

luonnossa. Vuosina 1846–2005 lehtien puhkeaminen keväisin on aikaistunut 12 vuorokaudella. (Ilmatieteenlaitos 2024.) Ilmaston lämpeneminen vaikuttaa kasvien ja eläinten elinoloihin. Kasvillisuusvyöhykkeet siirtyvät pohjoiseen ja tästä merkkejä on jo näkyvissä. Havupuiden taimettuminen ja tilavuuskasvu ovat voimistuneet Lapin seudulla. Tämä ennakoi metsänrajan nousua. Uusia eläinlajeja etelästä on levinnyt Suomeen. Tämän myötä myös samalla pohjoiset eläinlajit uhanalaistuvat. Tällä hetkellä ilmastomuutos uhkaa ainakin 30 uhanalaista eläinlajia ja tulevaisuudessa tämä määrä kasvaa huomattavasti. (Ilmasto-opas.fi 2017.)

2.3 Ilmastomuutoksen hillintä

Ilmastomuutoksen hillintä tarkoittaa kasvihuonekaasupäästöjen vuolasta vähentämistä. Tärkeimpinä keinoina ilmastomuutoksen hillinnässä ovat hiilinielujen vahvistaminen ja fossiilisten polttoaineiden käytön rajoittaminen. Kivihiili, maakaasu ja öljy ovat ilmaston lämpenevistä kiihdyttäviä polttoaineita. Näitä käytetään sähköntuotannossa raaka-aineina teollisuusprosessissa, sekä ajoneuvojen polttoaineena. Näille on kuitenkin olemassa huomattavasti parempia ja korvaavia vaihtoehtoja ilmastonäkökulma huomioiden. Sähköä voidaan tuottaa esimerkiksi aurinko- ja tuulivoimalla. Ilmastovaikutuksen vähentämisessä vaihtoehtoiset energialähteet ovat merkittävä tekijä. (WWF 2024.)

Ihminen voi hillitä ilmastomuutosta ilmastoystävällisellä ruokavaliolla. Kestävä ruokavalio on ilmastoystävällinen ja hyvinvointia lisäävä. Kestävän ruokavalion perustan rakentavat tarpeen mukainen syöminen ja kasvipohjaiset ruoat. Lisäksi ilmastoon kohdistuvia ruoankulutuksen vaikutuksia voi hillitä suosimalla ilmastoystävällisesti valmistettuja tuotteita, välttämällä ruokahävikkiä ja kiinnittämällä huomiota ostosmatkojen, sekä ruoan valmistuksen energiankulutukseen. (Ilmasto-opas.fi 2020.) Jätteiden kierrättämisellä ja tuotteiden kulutuksen vähentämisellä on vaikutus jätteistä syntyviin päästöihin (Ympäristö.fi 2022b).

Suomessa ruoan kulutus kattaa 20–25 prosenttia keskiverron kuluttajan ilmastovaikutuksesta. Tyypillinen suomalainen kuluttaja voi pienentää 30–40 prosenttia ruokavalionsa ilmastovaikutuksia omilla tuotevalinnoillaan niin, että samalla ruoan ravitsemuksellinen laatu paranee nykyisestä ruokavaliosta. Se edellyttää samalla koko ruokavalion laajaa muutosta. Laaja-alaisella ruokavalionmuutoksella keskivertainen kuluttaja voi siis vähentää koko ilmastovaikutuksen kulutusta noin kymmenellä prosentilla. (Ilmasto-opas.fi 2020.)

Ilmastoystävällisyyden pohjana on terveellisyys. Ruokavalinnoilla voi edistää terveyttä, sekä hillitä ilmastonmuutosta. Tapoja koota terveellinen ruokavalio on monia. Kuitenkaan kaikki ravintoaineiden saantisuosituksat täyttävät ruokavaliot, eivät välttämättä täytä ilmastoystävällisyyden kriteereitä. Ruoka on tärkeä osa terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin tukemisessa. Ruoan ja ravitsemuksen ilmastovaikutusta täytyy tarkastella samalta viivalta, koska eri ruoilla on erilainen vaikutus ilmastoon, että ravitsemukseen eivätkä vaikutukset aina kulje samaan suuntaan käsi kädessä. Ravitsemussuosituksia kehitetään monissa maissa siihen suuntaa, että ruoan ilmastovaikutukset huomioidaan ja yhdistetään niihin aiempaa paremmin. (Ilmasto-opas.fi 2020.)

Tärkeää on huomioida ruokahävikin määrä ja pyrkiä vähentämään sitä. Ruokahävikillä on myös vaikutus ruoantuotannon ilmastovaikutuksiin. (Ympäristö.fi 2022a.) Ruokaostoksissa on hyvä kiinnittää huomiota luonnonmukaisten eli luomutuotteiden valintaan. Luomutuotteiden tuotannossa käytetään vähemmän energiaa kuin tavanomaisten tuotteiden tuotannossa. (Ilmasto.org 2024.)

Ilmastoystävällinen ruokavalio pitää sisällään enimmäkseen kasvipärisiä ja ravitsevia tuotteita. Avainasemassa ilmastovaikutuksen pienentämisessä on lihan kulutuksen vähentäminen länsimaisessa ruokavaliosta. 20–40 prosenttia suomalaisen sekaruokavalion ilmastovaikutusta voi pienentää, kun muuttaa ruokavaliota kasvisvoittoisemmaksi ja ravitsemussuosituksat täyttäväksi. Ilmastoystävällisimmäksi ruokavalioksi on usein todettu vegaaniruokavalio.

Vegaaniruokavalio ei sisällä lainkaan eläinperäisiä tuotteita. Mikäli suomalainen tyypillinen sekaruokavalio muuttuisi ravitsemussuositukset täyttäväksi vegaaniruokavalioksi, ilmastovaikutus ruokavaliossa pienenis yli kolmanneksella. (Ilmasto-opas.fi 2020.)

Liikenne on yksi suurimmista päästöjen aiheuttajista. Liikenteen päästöjä pyritään vähentämään lisäämällä joukkoliikenteen käyttöä ja suosimalla kävelyn, sekä pyöräilyn osuutta liikenteessä. Ajoneuvojen energiatehokkuuden parantaminen, vähäpäästöisempien polttoaineiden suosiminen, sekä sähköajoneuvojen lisääminen liikenteessä myös vähentävät liikenteessä syntyviä päästöjä. (Ympäristö.fi 2022a.) Asuntoa lämmittäessä välttä turha energiankulutus ylimääräisellä lämmityksellä. Terveellinen huonelämpötila tulisi olla 20–22 °C. Laskemalla huonelämpötilaa yhden asteen verran kulutus vähenee 5 %. Energiaa säästät kuivaamalla pyykit ulkona. (Ilmasto.org 2024.)

2.4 Ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset

Ilmastonmuutos vaikuttaa terveyteen monilla tavoin niin suorasti kuin epäsuorasti. Alkukesän helleaallot ovat vaarallisempia, sillä keho ei ole vielä tottunut talven jäljiltä yllättävään lämpöön. Tällä ajalla aktiivinen liikkuminen ja ruumiillinen työ tuovat terveysriskejä. Kroonisesti sairaat reagoivat herkästi lämmön muutoksille, koska heidän vastustuskykynsä on laskenut. (Ilmasto-opas.fi 2024a.)

Ilmastonmuutoksella on myös vaikutus elintapoihin. Helteillä ja helleaalloilla sekä talven pimeydellä on negatiivinen vaikutus liikunnan määrään. (Wennman, H. & Partonen, T. 2023.) Vähä lumisuus voi johtaa ulkoharrastusten poisjäämiseen tai niiden vähenemiseen, joka ihmisten liikunnan vähentymiseen yleisellä tasolla. (Ilmasto-opas.fi 2024a).

Vähäinen auringonvalo talvella voi aiheuttaa mielenterveysongelmia, kuten kaamosmasennusta. Kaamosmasennus voi lisätä makeannälkää ja altistaa

ylipainolle. (Ilmasto-opas.fi 2024a.) Ilmastomuutos voi myös vaikuttaa mielenterveyteen ilmastoahdistuksen kautta, kun kokee ettei yksilönä kykene vaikuttamaan ja tekemään riittävästi ilmastomuutoksen seurauksien hidastamiseksi tai lopettamiseksi. Ilmastomuutos voi heikentää turvallisuuden tunnetta tässä hetkessä, sekä luoda epävarmuutta tulevaan. (Mayer, Manu, Siltanen, Nurminen, Talvitie, Haanpää, Smith. 2020, 2.)

Kylmät säät vaikuttavat myös terveyteen negatiivisesti. Alhainen lämpötila voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä ja rintakipua. Se voi aiheuttaa myös hengitysoireita, kuten hengityksen vinkumista, ahdistusta, yskää, sekä limaneritystä. Erityisen haavoittuvaisia ihmisiä ovat ne, jotka sairastavat astmaa, allergista nuhaa tai diabetesta. Kylmyys voi aiheuttaa olemassa olevan sairauden pahenemisen tai voi tuoda esiin oireita kehittyvästä sairaudesta, kuten diabeteksestä. Kylmyys lisää astman riskiä. Astman huono hoitotasapaino pahentaa kylmän kestämistä ja siitä seuraavia hengitysoireita. (Ikäheimo & Jaakkola 2019, 1-2.)

Tutkimukset osoittavat kylmyyden lisäävän sairastuvuutta, esimerkiksi sydän- ja verisuonisyyistä tapahtuvat sairaskohtaukset, kuten sydäninfarktit ja -vuodot lisääntyvät. Alhainen lämpötila voi aiheuttaa lisää enneaikaisia kuolemia. Suomessa kylmyydestä johtuvia kuolemia tapahtuu arviolta noin 2000–3000 vuodessa. (Ikäheimo & Jaakkola 2019.)

Korkeat lämpötilat heikentävät unen laatua ja lisää unioireita (Wennman & Partonen 2023). Talvella pimeimpänä ajankohtana lumenvähäisyys vaikuttaa unenlaatuun, sekä vireyteen negatiivisesti. Ilmastomuutos aiheuttaa lämpötilannousua, mutta se ei kuitenkaan vaikuta auringon valon lisääntymiseen. Arvioilta erityisesti talvella pilvisyys lisääntyy ja auringon valo vähenee. (Ilmasto-opas.fi 2024a.) Sään ääri ilmiöt lisääntyvät ilmastomuutoksen takia, joka lisää onnettomuuksien ja henkilövahinkojen riskiä, esimerkiksi voimakkaiden myrskyjen aiheuttamien puiden kaatumisien takia. Myös metsäpalot saattavat yleistyä, joista voi seurata terveydelle haittaa. (Mayer ym. 2020, 33.)

Ilmastonmuutos vaikuttaa otsonikerroksen ohenemiseen, joka vaikuttaa ultraviolett- eli UV-säteilyn määrän lisääntymiseen (Ilmasto-opas.fi 2024a). Kun ilmastonmuutos lisää aurinkoisia päiviä tulee enemmän altistuksia uv-säteilylle. Ulkona auringossa vietetty aika altistaa UV-säteilylle ja tämä lisää riskiä ihosyövälle, sekä kaihille. Tärkeää onkin riittävä suojautuminen auringolta. (Mayer ym. 2020, 33.) Paras keino suojautua auringon paisteelta on vaatetus, varjoon hakeutuminen ja aurinkosuojan käyttö. Silmien altistumista UV-säteilylle voi ehkäistä hatun ja aurinkolasien käytöllä. (Ilmatieteen laitos 2024.)

Sisäilmaongelmat ovat iso ongelma monissa rakennuksissa, joka aiheuttaa terveyshaittoja monille. Sisäilmaongelmat aiheutuvat rakennusten kosteusvauriosta, joita ilmastonmuutos aiheuttaa. Ilmastonmuutos vaikuttaa myös infektiosairauksien leviämiseen. (Mayer ym. 2020, 32.) Ihminen muuttaa ja levittyy uusille asumattomille alueille, jossa elää lajeja ja eliöitä, jotka levittävät uusia sairauksia. Tämän seurauksena taudit tarttuvat herkemmin ihmisiin ja näin ne pääsevät leviämään laajemmalle ihmisjoukolle aiheuttaen uusia epidemioita. (Siltamäki 2020.) Ilmastonmuutos voi lisätä tautien yleisyyttä, sekä uusien tautien ilmenemistä. Elintarvikkeista johtuvat epidemiat voivat lisääntyä. Esimerkiksi koleran ja Lymen taudin arvioidaan yleistyvän tulevaisuudessa. (Mayer ym. 2020, 33.)

Ilmastonmuutos vaikuttaa elintapoihin. Epäsäännöllinen ja vajaa ravitsemus, liikunnan vähäisyys ja unen häiriöt lisäävät riskiä sairastua useisiin sairauksiin ja tauteihin. Näitä ovat esimerkiksi kohonnut verenpaine, verensokeri ja ylipaino. (Wennman & Partonen 2023.) Tärkeää on kiinnittää huomiota esteettömään elinympäristöön. Yksilönä ehkäiset kaatumista ja tapaturmia käyttämällä nastakenkiä, hiekoittamalla tiet ja kotipihan, sekä kodissa tehtävät muutostyöt. (Korpilahti, Koivula, Doupi, Jakoaho, Lillsunde 2020, 175.)

3 Ikääntyneet ja haavoittuneet väestöryhmät

3.1 Ikääntynyt ihminen

Mitä ikääntynyt ihminen tarkoittaa? Suomen laissa määritellään iäkäs vanhuseläkkeen mukaan, eli ikäihminen on yli 65-vuotias. Ikäihmisen määritelmää voi myös selittää niin, että toimintakyky on heikentynyt korkean iän aiheuttamien lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen takia. Ikääntynyttä voi myös selittää, että toimintakyky heikentynyt korkeaan ikään liittyvän rappeutumisen vuoksi. (Terveyskylä 2023.)

Ikääntyessä tapahtuu paljon fyysisiä muutoksia. Ikääntyessä 30–40 % sydämen, aivojen, keuhkojen, munuaisten ja lihasten soluista katoaa 80 vuoteen mennessä. Ikääntyessä valtimoverisuonet kovettuvat ja elastisuus vähenee. Verenpaineessa tapahtuu muutoksia niin, että systolinen verenpaine nousee ja diastolinen laskee. Verisuonten seinämät muuttuvat, jolloin verenvirtaus vastus nousee. Ikääntyessä myös sydämen läpät kalkkeutuvat. (Kelo, Launiemi, Takaluoma, Tiittanen 2015, 12–13.)

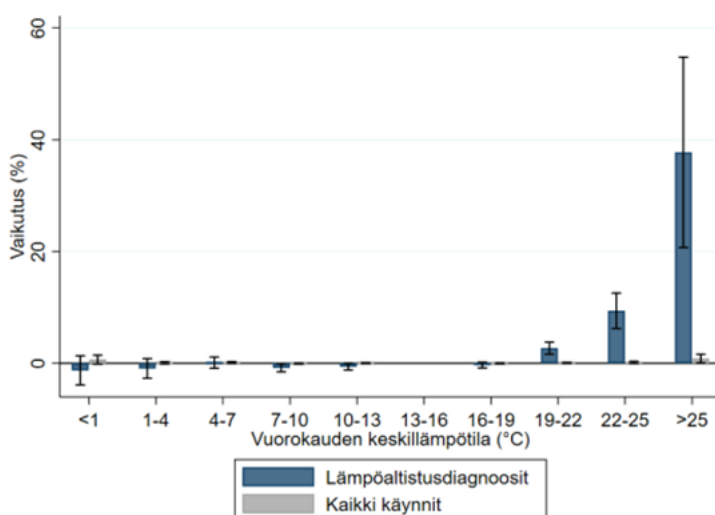
Stressin sietokyky heikkenee ikääntymisen myötä, jolloin stressistä palautuminen vaatii enemmän aikaa. Luusto heikkenee iän myötä, etenkin naisilla. Osteoporoosi alkaa noin 40 vuoden iässä ja jatkuu koko elämän. Luuston heikkenemiseen liittyy hormonitoiminta, kuten naisilla estrogeenin väheneminen. Nivelten liikkuvuus vähenee myös iän myötä, koska nivelneste vähenee, sekä nivelkudosten määrä vähenee. (Kelo ym. 2015, 13–16.)

Ikääntyessä näkö muuttuu niin, että tarkentaminen lähietäisyydelle vaikeutuu. Lukulasit ovat yleisiä 40–50-vuoden iässä. Toinen merkittävä muutos on hämäränäkö. Mukautuminen hämääriin olosuhteisiin tapahtuu hitaammin. Ikääntyneen silmät kuivuvat nopeammin. Noin 23–30 % ikääntyneistä kuulo on huonontunut. Korvien yhteistoiminta huononee ja hermoradat rappeutuvat ajan myötä. Äänen tulosuunta on myös vaikea havaita ikääntyessä, joka voi

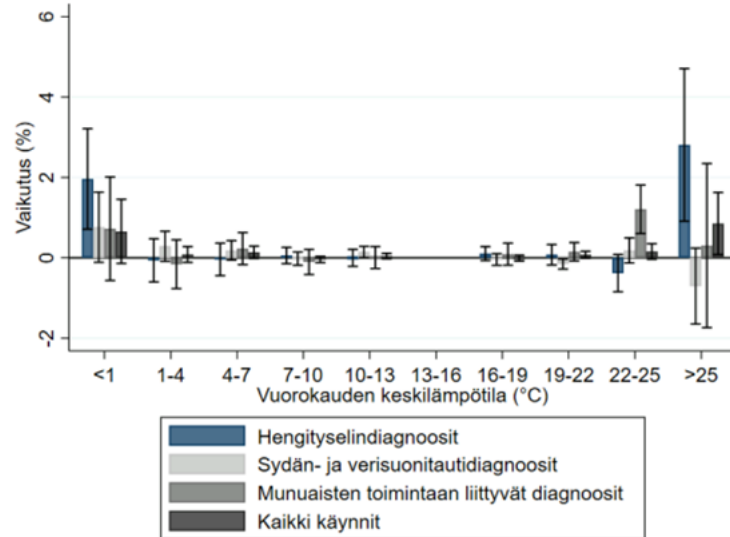
aiheuttaa vaaratilanteita. Myös korvan tasapainoelimen toiminta heikkenee tai muuttuu iän kasvaessa, joka altistaa kaatumisille. (Kelo ym. 2015, 18–19.)

Ikäihmisille ilmastonmuutokset terveysvaikutukset näkyvät vielä herkemmin hyvinvoinnin laskun takia. Ilmastonmuutoksesta aiheutuvista helteistä voi olla suuria vaikutuksia elimistöön. Haitat näkyvät etenkin, kun rakennukset lämpenevät ja lämpötilat pysyvät korkeana myös yöllä, jolloin elimistö ei pääse palautumaan päivän lämpöstressistä. Ikäihmisillä stressin ja lämmönsieto ovat huonontuneet, joten korkeilla lämpötiloilla voi olla kriittiset vaikutukset. (Kollanus & Lanki 2024, 21.)

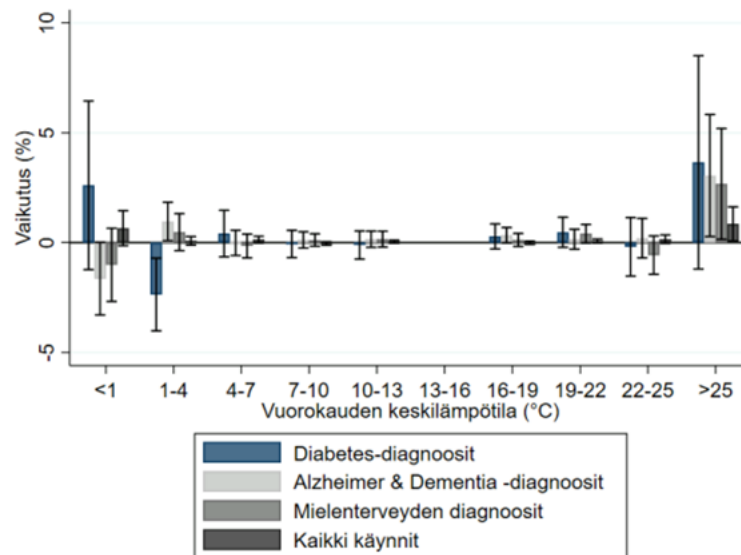
Korkeiden lämpötilojen vaikutus verenkierto- ja hengityselimistöön ja nestetasapainon muutoksiin vaikuttavat myös munuaisiin. Kun lämpötilat nousivat yli +25°C sairaalakäynnit lisääntyivät lähes 40 % yli 75-vuotiailla. (Kuvio 1) Samoin lämpötila vaikutti myös sairaalakäyntien lisääntymiseen liittyen hengityselin ja diabetesta sairastavilla potilailla noin 3,6 %. (Kuvio 2) (Kuvio 3) (Astone & Vaalavuo 2022, 1-3.) Ikääntyneet käyttävät usein monenlaisia lääkkeitä ja näillä lääkkeillä voi olla myös vaikutus hellesäiden siedonkyvyn alenemiseen. Näitä lääkkeitä ovat etenkin nesteenpoistolääkkeet. (Ilmasto-opas.fi 2024a.)



Kuvio 1. Akuuttien sairaalakäyntien lämpöaltistumisdiagnoosien lisääntyminen yli 75-vuotiailla, jo yhden lisäpäivän lämpökategorioissa (Astone & Vaalavuo 2022, 3).

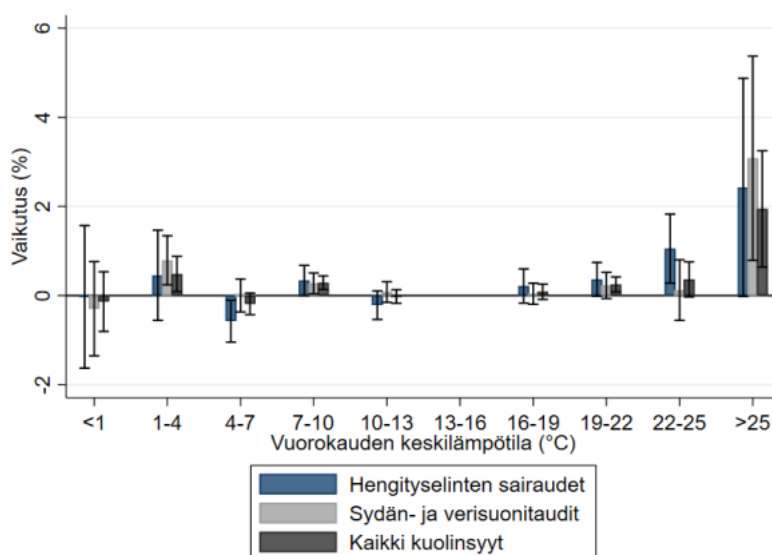


Kuvio 2. Akuuttien sairaalakäyntien hengityselin-, sydän- ja verisuonitauti ja munuaisten toimintaan liittyvien diagnoosi potilaiden yli 75-vuotiailla, jo yhden lisäpäivän vaikutus eri lämpötilakategorioissa (Astone & Vaalavuo 2022, 4).



Kuvio 3. Akuutteihin sairaalakäyntien diabetes- Alzheimer/dementia- ja mielenterveysdiagnoosi potilaiden yli 75-vuotiaissa, jo yhden lisäpäivän vaikutus eri lämpötilakategorioissa (Astone & Vaalavuo 2022, 4).

Ilmastonmuutos vaikuttaa myös ikääntyneiden kuolemiin vuosittain. Vuosina 1999–2018 helleaallot aiheuttivat vuosittain noin 108 ennen aikaista kuolemaa, sekä 172 sairaalajaksoa. (Kollanus & Lanki 2024, 21.) Kuolleisuus kasvaa lämpötilan noustessa yli 75-vuotiailla. Helleaallot vaikuttivat etenkin verenkiertoelimistön diagnosoitujen kuolemiin noin 3 % nousulla ja hengityselimistö diagnosoitujen kuolemat nousivat yli 2 %. (Kuva 4) (Astone & Vaalavuo 2022, 4.) Suomessa kuolleisuus lisääntyy selkeästi, kun keskilämpötila on jatkuvasti yli 20°C 1–2 viikon ajan (Ilmasto-opas.fi 2024a Mikäli ilmalämpöpumppuja asennettaisiin palvelukoteihin tai yleisesti kaikkiin ikääntyneiden asuntoihin, voitaisiin helteisiin liittyviä kuolemia ehkäistä jopa 55 %, sekä vuodeosastojaksoista 95 % (Kollanus & Lanki 2024, 24).



Kuvio 4. Yli 75-vuotiaiden hengityselin- ja sydän- ja verisuonitautidiagnooseilla kuolleisuus, yli 75-vuotiailla (Astone & Vaalavuo 2022, 5).

Ikääntyneillä ihmisillä on suurempi riski kaatua. Ilmastonmuutos aiheuttaa lumettomia talvia ja lämpötilan muutoksia, jolloin voi olla hyvin liukasta. Ikääntynyt ihminen voi olla pelokas liikkumaan kaatumisvaaran takia, joka vaikuttaa negatiivisesti turvallisuuden tuntuun. (Mayer yms. 2020, 3, 18.)

3.2 Haavoittuvassa asemassa oleva väestö

Ilmastovaikutuksille alttiimpia ovat ihmiset, jotka asuvat alhaisen tulotason kaupunkialueilla. Näillä alueilla on heikko infrastruktuuri ja väestöryhmien varallisuus, sekä tulot ovat kaupungin yleiseen tasoon verraten matalammat. Näillä alueilla asuvalla väestöllä on heikommat valmiudet selviytyä ilmastovaikutuksista. Sosiaalisesti syrjäytyneillä, sekä työttömillä on suurin alttius ilmastoriskeille. (Euroopan komissio 2024.)

Ilmastovaikutukset voivat suuntautua liiallisesti naisiin ja he voivat joutua näin epäsuotuisaan asemaan, kun edellytetään kalliita sopeutumistoimenpiteitä. Samalla keskeisiä toimijoita sopeutumisen ja ylipäättään kestävien tapojen toteuttamisessa ovat juuri naiset. Ilmastomuutos vaikuttaa jo tällä hetkellä väestön pakkomuuttoihin, muuttoliikkeeseen ja siirtymiseen. Vaikka ilmastomuutos on vain yksi tekijä, joka aiheuttaa muuttoliikettä ja pakkomuuttoa, monet kestävään kehitykseen pyrkivät EU:n kumppanimaat ovat kärsineet siitä eniten. Näissä maissa väestö on usein riippuvainen ympäristöstä ja luonnonoloista, sekä heillä on muita heikommat resurssit vastata muuttuvan ilmaston asettamiin haasteisiin. (Euroopan komissio 2024.)

4 Opinnäytetyön tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda ikäihmisten tietoisuuteen, kuinka ilmastomuutos vaikuttaa terveyteen. Tehtävänä on tuottaa posterit ilmastomuutoksen vaikutuksista ikäihmisten terveyteen.

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohtana on tuottaa työelämälähtöinen tuotos. Yleisesti toiminnallisessa opinnäytetyössä on ulkopuolinen toimeksiantaja, mutta kyseessä voi olla myös esimerkiksi omaan yritykseen kohdistuva työ. Raportissa kuuluu olla asianmukainen tietoperusta, toiminnallisen osuuden kuvaus, arviointi suhteessa tietoperustaan, sekä tuotoksen valmistuksen vaiheet. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2024b). Tuotoksen tulee olla ammattimaiseen käyttöön tuotettu koulutusmateriaali tai ohje, kuten turvallisuusopas. Toteutustapoja on useita, kohderyhmä mukaan huomioiden voidaan käyttää esimerkiksi kotisivuja, päiväkirjaa kirjaa, lehtistä, videota tai opasta. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.) Opinnäytetyön tuotokseksi teemme posterin. Posterissa aiomme kuvata tärkeimpiä seikkoja ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista.

Ammattikorkeakoulussa opiskelijoilla on mahdollisuus tehdä kehittämistyön opinnäytetyö (entiseltä nimikkeeltään toiminnallinen opinnäytetyö) tutkimuksellisen opinnäytetyön sijaan. Kehittämistyöllä pyritään antamaan käytännön toimille opastusta ja ohjeita. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.) Opinnäytetyötä tehdessä opiskelijasta kehittyä valitsemansa aiheen asiantuntija. Toiminnallisen opinnäytetyön teko alkaa ideoinnista ja suunnittelusta. Suunnitteluvaiheessa määritetään tietoperusta, kohderyhmä, menetelmät ja tavoitteet. Opinnäytetyön toimintasuunnitelman avulla opiskelija sitoutuu noudattamaan omia tavoitteitaan. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9)

Opinnäytetyötä varten hankitaan tarvittava aineisto, jota tarkastellaan sen käytettävyyden mukaan. Prosessin aikana pyydetään palautetta työn etenemisestä ja edetään raportin työstämisessä ja kehittämisessä. Lopputuloksena tulisi olla huolellisesti työstetty raportti ja toiminnallinen tuotos. (Kostamo, Airaksinen & Vilkka 2022, 8–9.) Yhtenä tärkeämpänä toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena pidetään opiskelijan kykyä yhdistää opinnäytetyössä

käytetty teorian tieto ja käytännön osaaminen sekä asioiden pohtiminen kriittiseltä kannalta. Tämän avulla opiskelijan ammatillinen kehitys ja oman alan ammattikulttuuri kehittyvät. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41–42.)

5.2 Toimeksiantaja, kohderyhmä ja lähtötilanne

Toimeksiantajana toimii Karelia ammattikorkeakoulu Erasmus+ project change- Climate change and healthy ageing: co-creating E-learning for resilience and adaptation (2023–2026) -projekti. Toimeksiantajan kanssa teimme toimeksiantosopimuksen. Projektin tavoitteena on tuottaa koulutuksellista materiaalia ilmastonmuutoksen vaikutuksista ikäihmisiin. Projekti on kolmevuotinen. Yhteistyössä on mukana eurooppalaisia korkeakouluja, ammatillisia koulutuksia ja terveys- ja sosiaalialan organisaatioita. Maat, jotka ovat mukana projektissa ovat Suomi, Irlanti, Portugali, Itävalta ja Kreikka. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2024a.)

Kiinnitimme huomiota opinnäytetyön aihetta valittaessa, että ilmastonmuutos aiheena on ajankohtainen ja ikäihmisille tästä materiaalia etenkin Suomessa ei juuri ole. Näemme aiheen tärkeänä sekä ajankohtaisena ja tämän vuoksi halusimmekin tuoda aihetta enemmän tietoisuuteen posterin muodossa. Opinnäytetyön kohderyhmänä on ikäihmiset. Suomen lainsäädännössä ikääntynyt väestö on oikeuttavassa iässä vanhuseläkkeeseen eli yli 65-vuotias (Terveyskylä.fi 2023).

5.3 Hyvä poster

Poster eli tutummin juliste on visuaalisessa muodossa oleva tietolähde. Posterin tarkoituksena on saada ihmiset tutustumaan heille uuteen asiaan ja tätä kautta jakaa tästä tietoa mahdollisesti suurellekin ihmismäärälle. Posterilla usein saadaan tavoitettua suurempia väkimääriä pidemmällä ajanjaksolla, kuin pelkällä esitysmuotoisella tuotoksella. Hyvän posterin havaitsee jo kauempaa sekä sen lukee läpi minuuteissa. Poster on pääosin kooltaan suurempi kuin A4, sekä se voi olla moniosainen. Sen tarkoituksena on saattaa tutkimuksen keskeinen sisältö visuaaliseen muotoon, yhdistämällä kuvia, tekstiä ja graafisia elementtejä. Posteria suunniteltaessa huomioidaan sen kohdeyleisö ja tila mihin

posterit laitetaan esille. Graafista suunnittelua tehdessä valitaan värit ja fontit, sekä sommitellaan kuvat ja tekstit. Posteria laatiessa tekijä selvittää miten ja mihin posterit kiinnitetään, minkä kokoinen sekä millaista materiaalia posterit on. Palautteen pyytäminen ja oikoluku posteria pyytäneeltä taholta antaa uusia näkökulmia posterin havainnoimiseen. (Silén 2013.)

Posterin visuaalinen ilme on tärkeä osa sen houkuttelevuutta. Ulkomuodosta pyritään tekemään mahdollisimman houkutteleva, mielenkiintoa herättävä ja esteettinen. Posterin tulee sopia myös esityspaikkaan ja sisältöön. Mikäli posterin ulkoasu ei tue viestin sisältöä, voi jäädä posterin tarkoitus ymmärtämättä ja näin huomio kiinnittyy väärin asioihin. Posterin väritystä luodessa on hyvä suosia kolmea pääväriä. Tekstiä jäsentäessä tulisi huomioida riittävät välit, jotta lukija pystyy helpommin sisäistämään lukemansa. Kuvien käyttö havainnollistavana tekijänä posterissa tukee tekstiä ja ulkoasua. Ne voivat lisätä tietoa sekä selkeyttää posterissa käsiteltävää aihetta. Onnistuneen tuotoksen takana on onnistunut kontrasti, jolla herätetään katselijan mielenkiinto. Posteria suunniteltaessa tulisikin kiinnittää huomiota tuotoksen mieleenpainuvaan ja tasapainoiseen ulkoasuun. (Silén 2013.)

Tekstin ulkoasu sekä kuvien sijoitus on tärkeä tekijä lukijan posterin tarkastelukokemuksen kannalta. Tärkeä on valita oikeankokoinen ja värinen fontti helpottamaan lukukokemusta sekä korostamaan haluttuja kohtia. Erilaisten fonttien käytöllä saadaan vaihtelevuutta sekä ne auttavat jäsentämään tekstiä. Kuitenkin suositellaan käytettäväksi korkeintaan kolmea erilaista fonttia. Fonttia valittaessa tulee kuitenkin huomioida lukuetaisyys. (Silén 2013).

5.4 Posterin suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön prosessia aloittaessa tekijät eivät vielä tieneet mikä olisi sopiva aihe opinnäytetyölle. Tekijät kiinnostuivat ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista ikäihmisiin ja näin päätyivät tekemään tuotoksen yhdessä. Molemmat pitivät aihetta tärkeänä ja ajankohtaisena kehittämistyötä ajatellen. Tarkempi rajattu aihe, sekä tuotos muovautuivat toimeksiantajan tarpeiden ja

toiveiden, sekä tekijöiden ideoiden mukaisesti. Tekijät ja toimeksiantaja vaihtoivat sähköpostiviestejä aiheesta, ja toimeksiantaja antoi melko vapaat kädet kehittämistyölle. Tekijät päätyivät toteuttamaan posterin, sillä siinä tekijöiden oma luovuus pääsi esiin.

Kehittämistyön tekijät aloittivat tietoperustan koonnilla. Tietoa etsittiin erilaisia luotettavia lähteitä käyttäen, niin ilmastonmuutoksesta kuin sen terveysvaikutuksista. Aihetta rajattiin siten, että tuotoksessa käsiteltiin keskeisimpiä asioita ja etenkin ikäihmisiin kohdistuvaa tietoa. Tuotokseen valittiin sellaista tietoa, jota ikäihmisen on helppo ymmärtää ja sisäistää. Lisäksi sellaista tietoa mikä mahdollisesti olisi täysin uutta. Tietoperusta valmistuttua tekijät alkoivat suunnittelemaan posteria. Teemoja posteriin päädyttiin nostamaan kaksi eli ilmastonmuutos yleisesti sekä ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset.

Posterin suunnittelu aloitettiin ulkoasun suunnittelulla. Tekijät keskustelivat avoimesti ideoistaan ja näiden perusteella alkoi posterin luonnoksen hahmottelu Canva- verkkotyökalulla. Canva on graafisen suunnittelun verkkotyökalu, jolla voi suunnitella esimerkiksi median postauksia, julisteita, asiakirjoja ja käyntikortteja (Kuisma 2022).

Posteria lähdimme tekemään, kun teoriapohja oli valmis. Posterin ulkoasun suunnittelussa huomioitiin ikäihmisten huononäköisyys valitsemalla selkeä ja tarpeeksi suuri fontti. Fontti, jota posterissa käytettiin, on Canva Sans. Posterin teossa huomioitiin myös sävyt ja posterin houkuttelevuus. Sävyiksi valikoitui vihreä ja beige. Vihreä väri kuvastaa luontoa eli sopii näin hyvin ilmastonmuutosta käsittelevään aiheeseen. Beige taas tasapainottaa ja luo hillittyä sekä harmonista tunnelmaa. Posterin alussa puhumme hieman ilmastonmuutoksesta ja sen hillinnästä. Loppu osa ja suurempi osio käsittelee ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksia. Posterin tehtiin pysty muotoon. Posterin on visuaalinen ja tarkasti mietitty kokonaisuus, jossa kuvat ja kolme pääväriä muodostavat harmonisen ja visuaalisen tuotoksen.

Visuaalisuutta posterissa luo posterin kulmissa olevat luontoaiheiset kasvit, sekä posterin toisessa osassa yläkulmissa olevat vihannekset. Posterissa otsikko on isommalla tekstillä ja sijoitettu posterin ylälaitaan keskelle, näin se kertoo heti mitä aihetta posterin käsittelee ja näin posterin tarkoitus on helposti ymmärrettävissä. Posterista tärkeä tieto tulee selkeästi esille laatikoista, joihin teksti on sijoitettu. Posterin teossa huomioimme sen, että tärkeimmät tiedot ovat ymmärrettävissä ilman, että on lukenut opinnäytetyötä. Posterin ideana on tiivistää opinnäytetyön tärkeimmät asiat ytimekkäästi ja selkeästi. Posterimme on neuvoa antava ja tietopohjainen tuotos.

Päädyimme posterin toteutusvaiheessa tekemään posterin myös englannin kielellä kansainvälisen Erasmus hankkeen vuoksi. Postereita on kaksi, toinen suomeksi ja englanniksi (liite 2). Posterimme on kaksi osainen, ensimmäinen sivu käsittelee yleisesti ilmastonmuutosta sekä sen terveysvaikutuksia ja toinen sivu ilmastonmuutoksen hillintää. Kummatkin näistä osista ovat saatavilla myös englannin kielellä. Posteriin liitimme valmiita kuvia Canvan omasta kuvapalvelusta. Kuvat tuovat mielenkiintoa ja vangitsevat lukijan katseen. Ne sopivat hyvin väriteemaan ja eivät näin ole liian huomiota herättäviä. Ensimmäiselle sivulle, joka käsittelee terveysvaikutuksia, liitimme kuvan stetoskoopista sekä kädestä, jonka päällä on risti. Nämä mielestämme sopivat hyvin teemaan, joka käsittelee terveysvaikutuksia. Lisäksi liitimme kuvat kahdesta iäkkäästä hahmosta, jotka hyvin kuvastavat kohderyhmäämme eli ikäihmisiä.

Toinen posterin sivu käsittelee sitä, kuinka itse voit hillitä ilmastonmuutoksen vaikutuksia. Tähän liitimme kuviksi maapallon ja kierrätysmerkin. Nämä sopivat hyvin ilmastonmuutokseen ja herättävät mielenkiintoa posterin katselijalle. Ulkonäkö molemmissa postereissa on samaa väriteemaa ja niihin on käytetty saman kaltaisia elementtejä. Posterin koko on A3 ja se on saatavilla, sekä digitaalisena että fyysisenä tuotoksena. Posterin alalaidassa näkyy tekijöiden nimet sekä Karelia-ammattikorkeakoulun logo. Posterin alalaidassa on QR-koodi, jonka kautta pääsee tarkastelemaan opinnäytetyötä sähköisenä.

5.5 Posterin arviointi

Posterin arvioinnin suoritimme ikäihmisille paperisena kyselynä (liite 2) Torikievarissa. Torikievari on matalan kynnyksen kohtaamispaikka yli 65-vuotiaille (Pohjois-Karjalan mielenterveydentuki ry 2024). Kävimme esittelemässä posteria paikan päällä ja kerroimme opinnäytetyömme aiheesta, tarkoituksesta ja tavoitteista. Vastasimme paikan päällä esitettyihin kysymyksiin sekä avasimme opinnäytetyön aihetta laajemmin. Esittelimme posterin sisällön ja ohjasimme kyselyyn vastanneita täyttämään lomakkeen anonymisti. Kerroimme että posterimme kohderyhmä on ikäihmiset ja että käytämme vastauksia posterin arvioinnissa sekä otamme vastaan kehitysideoita posteriin liittyen. Kehitysideoiden pohjalta muokkaamme posteria toiveiden mukaan.

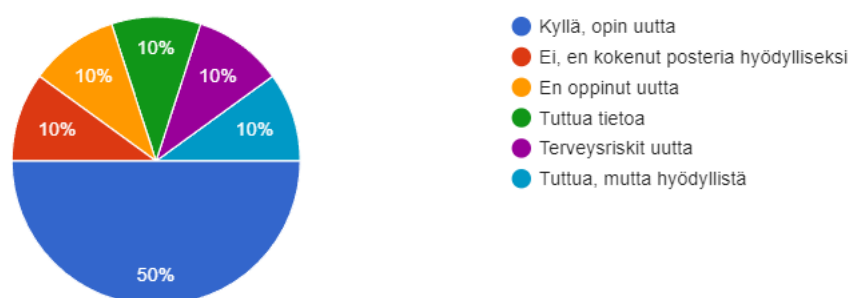
Kysyimme palautetta posterin ulkonäöstä, sisällöstä ja kuinka helposti ymmärrettävä sekä luettava posteri on. Vastauksia saimme kymmenen kappaletta. Palaute oli positiivista. Posterin sisältöä sekä ulkonäköä keuhuttiin ja vastanneet pitivät posteria helppolukuisena ja selkeänä. Siirsimme lomakkeelta saadut vastaukset Google Docs alustalle, joka loi vastauksista diagrammin. Kysymykset liittyivät posterin helppolukuisuuteen, sisältöön ja ulkoasuun. Lisäksi kyselyssä oli mahdollisuus kommentoida avoimesti posterin sisältöä.

Ensimmäinen diagrammi havainnollistaa sisällön helppolukuisuuden vastaajien keskuudessa, kaikki vastaajista kokivat posterin helppolukuisena (kuvio 5). Toinen diagrammi (kuvio 6) käsittelee, saiko kohderyhmä posterista uutta tietoa. Puolet vastaajista (50 %) kokivat posterin tuovan uutta tietoa. Osa vastaajista koki, että tieto oli jo tuttua (10 %), mutta piti kuitenkin sitä hyödyllisenä. Osa ei oppinut uutta (10 %). Yksi vastanneista (10 %) ei pitänyt posteria hyödyllisenä. Kun taas yksi vastanneista piti terveysriskejä hyödyllisinä (10 %) ja että ne olivat uutta tietoa. Kolmas diagrammi (kuvio 7) kuvastaa tiedon tärkeyttä. Kaikki vastanneista (100 %) pitivät posterin tuomaa tietoa tärkeänä. Avoimet vastaukset pitivät sisällään positiivista palautetta posterin ulkoasusta ja

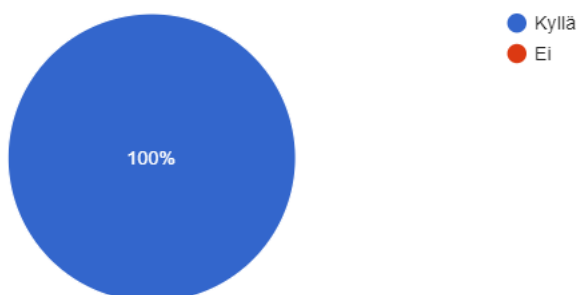
selkeydestä. Kehitysideoita emme saaneet ja näin pidimme posterin sisällön ja ulkoasun alkuperäisessä muodossa.



Kuvio 5. Kysymykseen vastanneiden kohderyhmän vastaukset "Onko posteri helppolukuinen?".



Kuvio 6. Kysymykseen vastanneiden kohderyhmän vastaukset "Toiko posteri uutta tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista?".



Kuvio 7. Kysymykseen vastanneiden kohderyhmän vastaukset "Oliko posterissa esiintyvä tieto tärkeää?"

6 Pohdinta

6.1 Posterin tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda ikäihmisten tietoisuuteen, kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa terveyteen. Tehtävänä oli tuottaa posterin ilmastonmuutoksen vaikutuksista ikäihmisten terveyteen. Hyvä posterin kiinnittää huomiota esimerkiksi kuvilla, väreillä tai taitavalla asettelulla (Silén 2013). Posterilla haluamme lisätä tietoisuutta ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista. Graafinen suunnittelu on tärkeää, jotta posterin näyttää houkuttelevalta lukijalle (Silén 2013). Kehittämistyön aiheen valitsimme, koska aihe tuntui mielekkäältä ja ajatuksia herättävältä. Toimeksiantajana oleva hanke kaipasi tietoa levittävää materiaalia. Posterin herättää ajatuksia, kuinka vaikuttaa terveyteen ja kuinka siihen voi itse vaikuttaa. Posterin opettaa hyödyllisiä ajatuksia ja antaa ohjeita, kuinka välttyä suuremmilta ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksilta.

Työstimme posteria eri muodoissa ja lopullinen tuotos muuttui useaan otteeseen. Pyysimme palautetta toimeksiantajalta sekä opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta. Palautteen koimme tärkeänä, että tiesimme mitä kohtaa olisi vielä hyvä muokata ja mikä työssä oli onnistunutta. Palautteiden mukaan muokkasimme posteria, mutta pidimme omaa silmää miellyttävän visuaalisuuden ulkomuodon ja tärkeimmän sisällön prioriteettina. Saimme palautetta ikäihmisiltä. Koimme palautteen tärkeänä. Oma ajatus posterin sisällöstä ja ulkonäöstä vastasi kohderyhmän palautetta. Oli mukava nähdä, että posteria pidettiin hyödyllisenä. Pidämme itse posterista ja sen sisällöstä.

Toimeksiantaja piti posterin ulkonäköä ja sisältöä hyödyllisenä. Tuotettu tieto pohjautuu tutkittuun tietoon, eikä tässä tuotoksessa tuoteta uutta tietoa. Koimme, että tuoma tieto on ikäryhmälle sopivaa ja kokoaa tärkeimmät pointit opinnäytetyöstä. Olemme tyytyväisiä lopputuloksesta. Kohderyhmämme sai posterista uutta tietoa, joten tavoitteemme toteutui. Tavoitteemme oli levittää

tietoa posterin aiheesta. Toivomme että posterit vielä tavoittaa yhä useamman ihmisen ja näin tieto leviää laajemmalle.

6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Kvalitatiivisen tutkimuksen arvioinnin periaatteita hyödynnetään toiminnallisessa kehittämistyössä, sekä lisäksi samat periaatteet sopivat myös toiminnallisen opinnäytetyön arvioimiseen (Karelia-ammattikorkeakoulu 2021). Arvioinnin periaatteisiin lukeutuu siirrettävyys, vahvistettavuus, reflektiivisyys, ja uskottavuus (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197). Näiden edellä mainittujen kriteerien mukaan kehittämistyötä on arvioitu.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin on mahdollista siirtää tutkimustulokset toiseen tutkimusympäristöön. Tälle on edellytyksenä huolellinen kuvaus osallistujien valinnan ja taustojen selvittämisestä, aineiston analyysin ja keruun vaiheista sekä tutkimuskontekstista. Kyseinen menettely on tarpeen siltä varalta, mikäli toinen tutkija haluaa seurata prosessin kulkua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198.) Raportissa näkyy selkeästi tuotoksen aihe, jolle on asetettu tavoite, sekä tehtävä. Näin sitä on helppo seurata vaihe vaiheelta. Lisäksi raportista käy ilmi kuka on toimeksiantaja ja mikä on työn tarkoitus sekä kenelle tuotos on suunnattu. Posterit on toteutettu myös sähköiseen muotoon, näin sen käyttö on helppoa. Posterit on myös mukana opinnäytetyön liitteissä.

Vahvistettavuus tarkoittaa tuotoksen kirjaamista ja kuvaamista koko prosessin ajalta niin, että näitä on mahdollisuus hyödyntää työn myöhemmissä vaiheissa. Tuotoksen tulisi olla niin tarkka, että ulkopuolinen henkilö pystyy toistamaan sen seuraamalla raportin vaiheita. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Työn tekemiseen on paneuduttu työn alusta alkaen huolellisesti. Raportista näkyy koko kehittämistyön prosessi vaihe vaiheelta niin, että työ olisi raportin perusteella mahdollista toistaa.

Uskottavuuden edellytyksenä on, että tulokset ovat kuvattu sen verran selkeästi, että lukija ymmärtää tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset sekä kuinka

analyysi on tehty. Näin tarkastellaan sekä analyysiprosessia että tulosten validiteettia. Lisäksi alakategorioiden avulla kuvataan käsitteiden sisältöä. Tärkeä luotettavuuskysymys on tulosten ja aineiston hyvä kuvaus. Tässä edellytyksenä on se, että tutkija tekee omasta työstään tarkan kuvauksen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198.)

Työn vaiheet ovat kirjattu raporttiin alusta loppuun. Työnteosta on keskusteltu niin ohjaavan opettajan, toimeksiantajan kuin työparin kanssa. Näin työn laatua on pyritty kohentamaan. Kehittämistyön kannalta lähdekriittisyys on oleellista. Olemme pyrkineet käyttämään kehittämistyössä mahdollisimman ajankohtaista tietoa, sekä tarkastelleet lähteitä monelta kantilta ja ottaneet niitä luotettavista lähteistä. Tietoperustan lähteet ovat viimeisen 10 vuoden ajalta otettuja. Tämä lisää luotettavuutta, kun lähteet ovat lähivuosien ajalta.

Reflektiivisyys tarkastelee tekijän lähtökohtaa työn toteuttajana, jolloin tuotoksen laatijan on arvioitava omaa puolueellisuuttaan ja sen mahdollista vaikutusta aineistoon ja tuotokseen. Tekijän tietoisuus lähtökohdistaan on siis myös yksi arviointikriteeri. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Työ on toteutettu Karelia-ammattikorkeakoulun virallisten ohjeiden mukaisesti. Tietoperustassa ei ole tuotu esiin omia mielipiteitä tai ajatuksia, sekä se on laadittu lähteitä käyttäen puolueettomasti.

6.3 Opinnäytetyön eettisyys

Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita ovat rehellisyys, luotettavuus, vastuunkanto ja arvostus. Hyvä tieteellinen käytäntö koostuu erilaisista säännöksistä, joita asiantuntijoiden tulisi noudattaa, näiden avulla huolehditaan hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta. Hyvät tieteelliset menettelytavat ovat näin myös osa tiede- ja tutkimusyhteisöön vaikuttavien järjestöjen laatujärjestelmää. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 12.)

Eettisyyteen liittyy vaatimus, että olet kiinnostunut tutkimasta aiheestasi. Valitsimme ilmastonmuutoksen tuotoksen aiheeksi, sillä se on teemana mielenkiintoinen ja ajatuksia herättävä. On tärkeää, että olemme hankkineet

tarvittavan informaation tunnollisesti ja rehellisesti luotettavia ja ajankohtaisia lähteitä käyttäen. Opinnäytetyö prosessissa emme ole käyttäneet vilppiä tai plagioineet tuotettua tekstiä suoraan, vaan tieto on itse haettua, joka on muokattu omin sanoin sopiviksi lauseiksi. Emme ole käyttäneet vanhentunutta tietoa ja olemme etsineet tiedon luotettavista lähteistä, joka parantaa raportin eettisyyttä, ettei tieto, jota jaamme eteenpäin, ole virheellistä tai epäluotettavaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017.)

Aiheen valintaan liittyy myös eettisyyttä, sillä pitää pohtia aiheen merkitystä yhteiskuntaan. Koemme, että aiheemme on erittäin tärkeä ja aiheen tärkeys vain suurenee vuosi vuodelta, kun ilmastonmuutoksen vaikutukset lisääntyvät. Haluamme, että ikääntyneet, jotka ovat haavoittunut ryhmä, saa tarvittavaa tietoa, jotta he ymmärtävät ilmastonmuutoksen vakavuuden ja tämän vaikutukset. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017.)

6.4 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön prosessi alkoi 2024 vuoden alussa, jolloin aloimme tekemään opinnäytetyönsuunnitelmaa. Toiminnallisen opinnäytetyön tekemisestä ei tekijöillä ollut aiempaa kokemusta. Kypsyttelimme ideaa ja mietimme aiheen rajausta. Tämän jälkeen itse virallinen tuotos alkoi. Opinnäytetyön teko eteni aikataulun mukaisesti ja yhteisymmärryksessä. Työn tekeminen sujui yhdessä moitteetta lukuun ottamatta sitä, että teimme työn enimmäkseen etänä. Työn toteutimme parityöskentelynä ja koimme että se oli hyvä tapa, koska tällöin pystyi keskustelemaan paljon yhteisestä aiheesta ja vaihtamaan ajatuksia tuotokseen liittyen.

Parityöskentely oli molemmille tuttua jo aiemmista ryhmätöistä opintojen aikana ja näin tämä tuntui luonnolliselta tavalta toteuttaa tuotos. Kehittämistyön prosessi eteni yhteisen suunnitelmamme mukaisesti, joka on tukenut kirjoittajien ammatillista kasvua. Kehittämistyön tuotoksen kirjoittaminen on kehittänyt kirjoittajien kriittistä ajattelua, tiedonhankintaa sekä luovuutta. Tietoperustan kirjoittaminen sai kirjoittajat ajattelemaan tiedon etsimistä kriittisesti ja näin valikoitui luotettavat lähteet.

Parityöskentelyssä hyvä puoli oli ajatusten jakaminen ja työmäärän jakautuminen puoliksi. Lisäksi etuna parityöskentelyssä oli se, että kahden ihmisen näkökulma näkyy tuotoksessa. Lisäksi molempien mielipiteiden huomioon ottaminen tuki kirjoittajien yhteistyötaitoja prosessin aikana ja tulevaisuutta ajatellen. Yhteistyö oli sujuvaa ja selkeää, koska jaoimme selkeästi mitä kumpikin tekee. Tekeminen jakautui hyvin puoliksi ja kumpikin teki oman osuutensa tasapuolisesti. Lisäksi toisesta sai tukea ja apua kirjoitusprosessin aikana, jos välillä jokin aihe tuntui esimerkiksi vaikealta.

Kirjoittajien mielestä aihe oli tärkeä ja ajankohtainen, jonka vuoksi mielenkiinto opinnäytetyötä tehdessä vain kasvoi. Kirjoittajien mielestä mielekkäin osa prosessia tehdessä oli posterin suunnittelu ja tekeminen, koska tällöin pääsi käyttämään omaa luovuuttaan. Tärkeän ja keskeisimmän tiedon tiivistäminen posteriin onnistui ongelmitta, ja tekijät kokivat posterin olevan onnistunut kokonaisuus. Toimeksiantaja antoi tekijöille melko vapaat kädet posterin tekoon.

Kehittämistyön tietoa etsiessä tekijät saivat uutta tietoa, joka on tärkeää tulevaisuuden sairaanhoitajan työtä ajatellen. Nykypäivänä ihmiset ovat hyvin tietoisia ilmastonmuutoksesta, mutta monia asioita varsinkin vanhemmilla sukupolvilla on, joista tieto on vähäistä. Tiedonhakutaulukkoa työstäessä huomasimme, että käytettäviä lähteitä tiedonhakukoneista löytyi niukasti ja ne eivät vastanneet opinnäytetyön aihetta. Teimme tiedonhakuja sekä hakukoneita käyttäen, että manuaalisesti. Aihe on kuitenkin noussut vasta lähivuosina pinnalle ja todennäköisesti tulevaisuudessa tietoa onkin jo paljon enemmän juuri kyseisestä aiheesta.

6.5 hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat

Koemme että posterit on hyvin hyödynnettävissä ikäihmisten, sekä heidän työskentelevien parissa. Jatkokehitysmahdollisuuksia on useita. Posterin voisi laajentaa esimerkiksi kokonaiseksi opasvihoksi, jossa olisi laajemmin tietoa ja esimerkiksi havainnollistavia kuvia. Tuotoksen voisi myös kääntää eri kielille kuten venäjäksi. Jos posteria levitettäisiin suurimmaksi Pohjois-Karjalan alueella tällöin venäjän kieli voisi olla hyvä lisä. Näin posterin tavoitettavuus saavuttaisi vielä useamman ja posterin kohdejoukko kasvaisi, kun kielimuuri ei estäisi posterin lukua. Lisäksi posterin voisi kääntää myös ruotsin kielelle koska se on Suomen toinen virallinen kieli.

Posterista voisi tehdä aiheeseen liittyvän tutkimuksen tai kyselyn ikäihmisille ja ikäihmisten parissa työskenteleville ilmastonmuutoksesta sekä sen terveysvaikutuksista. Ajattelempa että tämän kautta myös tieto leviää ja saavuttaa yhä useamman. Posteria pystyy hyödyntämään sähköisessä sekä paperisessa muodossa. Sähköisessä muodossa oleva posterit helpottaa sen jakamista eri tahoille ja näin työtä voitaisiin jakaa esimerkiksi terveyskeskuksiin, kotihoidonpalveluihin tai asumisyksikköihin.

Lähteet

- Astone, R. & Vaalavuo, M. 2022. Ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset: lämpöaaltojen vaikutukset haavoittuviin ryhmiin Suomessa. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/145366/URN_ISBN_978-952-343-940-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 16.1.2024.
- Euroopan komissio. 2024. Ilmastonmuutoksen seuraukset. https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_fi. 7.3.2024.
- Euroopan unioni. 2024. Ilmastonmuutos. https://climate-pact.europa.eu/about/climate-change_fi. 28.9.2024.
- Ikäheimo, T. & Jaakkola, J. 2019. Ulkoilman ääriämpötilojen terveysvaikutukset ja niihin varautuminen. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo15206.pdf>. 30.1.2024.
- Ilmasto-opas.fi. 2017. Ennustettu ilmastonmuutos Suomessa. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/ennustettu-ilmastonmuutos-suomessa>. 30.1.2024.
- Ilmasto-opas.fi. 2020. Ilmastonmuutosta voi hillitä ilmastoystävällisellä ruokavaliolla. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/ilmastonmuutosta-voi-hillita-ilmastoystavallisella-ruokavaliolla>. 30.1.2024.
- Ilmasto-opas.fi. 2024a. Ilmastonmuutoksen suorat terveysvaikutukset. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/ilmastonmuutoksen-suorat-terveysvaikutukset/>. 30.1.2024.
- Ilmasto-opas.fi. 2024b. Mitä on ilmastonmuutos? <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/ilmastonmuutoksen-maailmanlaajuiset-terveysvaikutukset>. 28.9.2024.
- Ilmasto.org. 2020. Metaani. <http://ilmasto.org/ilmastonmuutos/kasvihuoneilmio-ja-ilmastonmuutos/kasvihuonekaasut/metaani.html>. 30.1.2024.
- Ilmasto.org. 2024. Ilmastoystävällisiä arkivalintoja. <http://ilmasto.org/ilmastonmuutoksen-hillinta-vaatii-tekoja/ilmastoystavallisia-arkivalintoja.html>. 7.5.2024.
- Ilmatieteen laitos. 2024. Ihon suojaaminen auringonpaisteelta. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/suojautuminen-auringolta>. 18.4.2024.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2021. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön suunnitelma. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4841869>. 12.2.2024.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2024a. Climate change and healthy AgeinG: co-creating E-learning for resilience and adaptation. <https://kareliatesti.meitadev.fi/projektit/climate-change-and-healthy-ageing-co-creating-e-learning-for-resilience-and-adaptation/>. 7.8.2024.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2024b. Karelian opinnäytetyön ohje: Opinnäytetyön eri muodot. <https://libguides.karelia.fi/c.php?g=679019&p=4901221>. 12.2.2024.
- Kelo, S., Launiemi, H., Takaluoma, M., Tiittanen, H. 2015. Ikäntynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: SanomaPro.

- Kollanus, V. & Lanki, T. 2024. Helteen terveyshaitat Suomessa nyt ja tulevaisuudessa. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/148549/Kollanus_YT1-2024_s20-25.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 7.3.2024.
- Korpilahti, U., Koivula, R., Doupi, P., Jakoaho, V., Lillsunde P. 2020. Turvallisesti kaiken ikää Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021–2030 sekä selvitys kustannuksista. <https://urly.fi/3C03>. 14.5.2024.
- Kostamo, P. Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi: Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki: Art House
- Kuisma, H. 2022. Suunnittele mitä tahansa – Esittelyssä Canva. Digiportaati. <https://digiportaati.fi/suunnittele-mita-tahansa-esittelyssa-canva/>. 7.3.2024.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Maailma 2030. 2024. Ilmastomuutos uhkaa kehitystä. <https://maailma2030.fi/ilmastonmuutos/>. 30.1.2024.
- Mayer, M., Manu, S., Siltanen, K., Nurminen, M., Talvitie, J., Haanpää, S. & Smith, C. 2020. Ilmastomuutos ja sosiaali- ja terveyssektori. <https://www.soste.fi/wp-content/uploads/2020/06/SOSTE-julkaisu-2020-Ilmastomuutos-ja-sosiaali-ja-terveyssektori.pdf>. 7.3.2024.
- Pohjois-Karjalan Mielenterveydentuki Ry. 2024. Kohtaamispaikka Torikievari. <https://pkmielenterveydentuki.fi/hankkeet/torikievari-hanke/>. 20.5.2024.
- Silén, S. 2024. Tieteellinen poster. <https://koppa.iyu.fi/avoimet/hum/tvt/tiedonvisualisointi/POSTERIluento%20ilman%20kuvia.pdf>. 15.2.2024.
- Siltamäki, T. 2020. Jos ilmastomuutos jatkaa kiihtymistään, vakavat taudit ja epidemiat voivat yleistyä - viitteitä näkyy jo Suomessakin. <https://yle.fi/a/3-11274818>. 18.4.2024.
- Suomen Punainen Risti. 2023. Ilmastomuutos. <https://www.punainenristi.fi/tyomme/kansainvalinen-apu/ilmastonmuutos/>. 25.1.2024.
- Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. 2024. Ilmastomuutos. <https://thl.fi/aiheet/ymparistoterveys/ilmastonmuutos>. 23.9.2024.
- Terveyskylä. 2023. Ikääntynyt, iäkäs vai vanha? <https://urly.fi/3z75>. 18.2.2024.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf. 30.09.2024.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.
- WWF Suomi. 2024. Ilmastomuutos. <https://wwf.fi/uhat/ilmastonmuutos/>. 28.9.2024.
- Wennman, H. & Partonen, T. 2023. Lämpötilan nousu vaikuttaa elintapoihin. <https://thl.fi/-/lampotilan-nousu-vaikuttaa-elintapoihin>. 16.1.2024.
- Ympäristö.fi. 2022a. Ilmastomuutoksen hillintä. <https://www.ymparisto.fi/fi/ilmasto-muutoksessa/ilmastonmuutoksen-hillinta>. 30.9.2024.

Ympäristö.fi. 2022b. Jätteet ja kierrätys. <https://www.ymparisto.fi/fi/kestava-kierto-ja-biotalous/kierratys-ja-jatteet>. 12.5.2024.

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Löytyneet	Käytetyt
Pubmed	global warming AND elderly people AND health	2016-2024, full text	5	0
Cinahl	global warming AND elderly people AND health	2014-2024, full text	234	0
Medic	Ilmastonmuutos AND Ikääntyneet		1	1
Cochrane	global warming AND elderly people AND health	2014-2024	10	0
Terveyskirjasto	Ilmastonmuutos ja terveys		2	0
Käypä Hoito suositus	Ilmastonmuutos ja ikäntyneet ja terveys		0	0
Hotus- hoitosuositus	Ikääntyneet, ilmastonmuutos. terveys		73	0
Terveysportti	Ilmastonmuutos, ikäntyneet, terveys		0	0
Terveysportti, lääkärin tietokannat	Ilmastonmuutos, ikäntyneet, terveys		1	
THL	Ilmastonmuutos, ikäntyneet, terveys		19	0
STM Julkari	Ilmastonmuutos, ikäntyneet, terveys		24	1

Ilmastonmuutos

Uusiutumattomien luonnonvarojen käyttö lisää hiilidioksidin määrää ja aiheuttaa ilmaston lämpenemistä

Vaikuttaa Suomen ilmastoon lisääntyvinä sateina ja lämpötilan nousuna sekä sään ääri-ilmiöinä

Ikäihmisten terveysvaikutukset

Lämpenevät säät huonontavat kykyä sietää lämpöä

Alhaisen vastustukyvyn vuoksi pitkäaikaissairaat reagoivat herkemmin lämpötilan muutoksille

Lumettomina ja jäisinä talvina kaatumisvaara suurenee

Kylmät säät aiheuttavat hengitysoireita ja sairauden pahenemista sekä sairauskohtauksia

Talven pimeys ja lumen vähäisyys alentaa unenlaatua sekä vireyttä

Helteet ja pakkaset aiheuttavat sairaalajaksoja sekä ennenaikaisia kuolemia

Sään ääri-ilmiöt, taudinaiheuttajat ja muuttoliike vaikuttavat sairauksien lisääntymiseen ja leviämiseen

UV-säteily altistaa ihosyövälle ja kaihille. Suojaudu vaatteilla, hatulla ja aurinkolaseilla

Tekijät: sairaanhoitajaopiskelijat Nelli Forsman & Vilja Erkkilä

Karelia
ammattikorkeakoulu



Näin voit vaikuttaa ilmastonmuutoksen hillintään



Suosi lähellä valmistettuja tuotteita ja kasvisruokaa sekä vähennä ruokahävikkiä	Suosi yksityisautoilun sijaan kävelyä, pyöräilyä ja julkistaliikennettä
Suosi ruokaostoksilla luomutuotteita, niiden tuotannossa käytetään vähemmän energiaa	Vähennä kulutusta ja suosi pitkäikäisiä sekä korjattavia tuotteita
Kierrättämällä vähennät jätteistä syntyviä päästöjä	Säästä sähköä vaihtamalla lamput energiansäästölamppuihin
Sään salliessa kuivaa pyykit ulkona kuivausrummun sijaan, näin säästät energiaa	Lämmitä asuntoa korkeintaan 22 °C näin välttyt energian ylikulutukselta
Ehkäiset tapaturmia nastakengillä ja hiekoitamalla. Huomioi kodin peruskorjaukset	Terveysriskejä, kuten ylipainoa, korkeaa verensokeria ja verenpainetta ehkäiset hyvillä elintavoilla

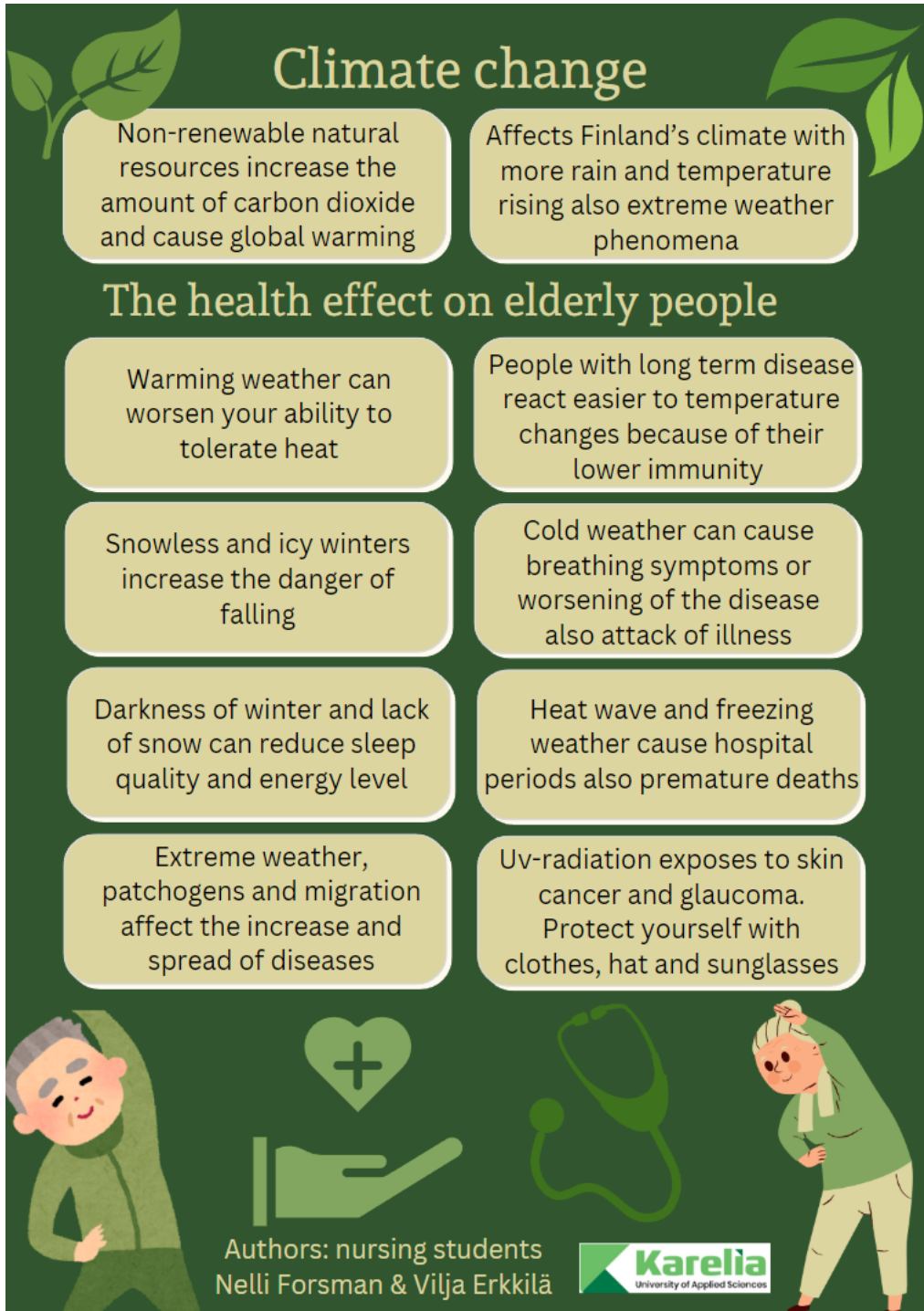


Tästä pääset katsomaan
opinäytetyötämme!



Tekijät: sairaanhoitajaopiskelijat
Nelli Forsman & Vilja Erkkilä





The infographic is set against a dark green background with stylized green leaves in the top corners. It features a title 'Climate change' in a light green serif font. Below the title are two light green rounded rectangular boxes containing text. The first box states that non-renewable natural resources increase carbon dioxide and cause global warming. The second box states that climate change affects Finland with more rain, rising temperatures, and extreme weather phenomena. Below these is a section header 'The health effect on elderly people' in the same light green serif font. This section contains eight more light green rounded rectangular boxes arranged in two columns. The left column lists: warming weather worsens heat tolerance; snowless and icy winters increase the danger of falling; darkness of winter and lack of snow reduce sleep quality and energy level; and extreme weather, pathogens, and migration affect the increase and spread of diseases. The right column lists: people with long-term diseases react easier to temperature changes due to lower immunity; cold weather causes breathing symptoms or worsens disease; heat waves and freezing weather cause hospital periods and premature deaths; and UV-radiation exposes to skin cancer and glaucoma, advising protection with clothes, hats, and sunglasses. At the bottom, there are two cartoon illustrations of elderly people: one on the left wearing a green hooded jacket and one on the right wearing a green sweater and a white hat. Between them are three icons: a heart with a plus sign, a hand holding a heart, and a stethoscope. The bottom of the infographic includes the authors' names, 'Nelli Forsman & Vilja Erkkilä', and the logo for 'Karelia University of Applied Sciences'.

Climate change

Non-renewable natural resources increase the amount of carbon dioxide and cause global warming

Affects Finland's climate with more rain and temperature rising also extreme weather phenomena

The health effect on elderly people

Warming weather can worsen your ability to tolerate heat

People with long term disease react easier to temperature changes because of their lower immunity

Snowless and icy winters increase the danger of falling

Cold weather can cause breathing symptoms or worsening of the disease also attack of illness

Darkness of winter and lack of snow can reduce sleep quality and energy level

Heat wave and freezing weather cause hospital periods also premature deaths

Extreme weather, pathogens and migration affect the increase and spread of diseases

Uv-radiation exposes to skin cancer and glaucoma. Protect yourself with clothes, hat and sunglasses


Authors: nursing students
Nelli Forsman & Vilja Erkkilä

Karelia
University of Applied Sciences




This is how you act against global warming


- Favor near produced products and vegetarian food also cut down on food waste
- Favor walking, biking and public transportation instead of private driving
- Favor organic products on your grocery shopping, because making those use less energy
- Reduce consumption and favor long-lived and fixable products
- When you recycle you reduce waste emissions
- Save on electricity by changing your lamps to energy-saving bulb
- When weather allows dry your laundry outside instead of tumble-dryer to save on energy
- Warm your house at the most tp 22 °C so you avoid energy over-consumption



Here you can go read our thesis!



Authors: nursing students
Nelli Forsman & Vilja Erkkilä



Posterin arviointilomake

Onko posteri helppolukuinen? *

- ☐ Helppolukuinen
- ☐ Kohtalaisen helppo
- ☐ Vaikealukuinen
- ☐ Muuta: _____

Toiko posterillä esille uutta tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen terveysvaikutuksista sekä hiiinnästä? *

- ☐ Kyllä, opin uutta
- ☐ Ei, en kokenut posteria hyödylliseksi
- ☐ Muuta: _____

Oliko posterissa esiintynyt tieto tärkeää? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ Muuta: _____

Millaisena koitte posterin ulkoasun?

Vastauksesi _____

Millaisia kehitysideita posteriin liittyen heräsi?

Vastauksesi _____