

Työergonomian kehittäminen Espresso Housen kahviloissa

Linda Björk



Tekijä(t) Linda Björk.	
Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan liikkeenjohdon koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Työergonomian kehittäminen Espresso Housen kahviloissa	Sivu- ja liitesivumäärä 30+6
<p>Opinnäytetyön aiheena on fyysisen ergonomian kehittäminen Espresso Housen kahviloissa. Toiminnallisen opinnäytetyön produktina syntyy ohjeistus, jota voi hyödyntää ergonomisessa kehitystyössä.</p> <p>Työn teoriaosassa käsitellään ergonomiaa yleisesti ja tarkastellaan tarkemmin fyysistä ergonomiaa ja fyysistä työympäristöä sekä niiden vaikutusta työhyvinvointiin. Tutkimusmuotona käytetään kvalitatiivista teemahaastattelua, jossa haastatellaan Espresso Housella läheisesti työergonomian kanssa tekemisissä olevia henkilöitä.</p> <p>Huono työergonomia altistaa turhalle kuormittumiselle mistä taas saattaa aiheutua sairauspoissaoloja. Toimiva ja ergonominen työpiste kasvattaa tuottavuutta ja lisää työtyytyväisyyttä. Kahvilatyö on seisomatyötä, jossa on paljon toistotyötä ja hartioita ja ranteita rasittavia liikkeitä. Produktissa esitellään ergonomia ohjeita ja erilaisia apuvälineitä, joilla kuormitusta voi vähentää.</p> <p>Opinnäytetyö kirjoitettiin tammi-huhtikuussa 2021. Valmis produkti syntyi teoriaosuuden ja haastattelujen pohjalta.</p>	
Asiasanat työergonomia, kahvilatyö, fyysinen ergonomia, fyysinen työympäristö	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ergonomia.....	3
2.1	Ergonomian osa-alueet	3
2.2	Hyvän ergonomian vaikutuksia	4
3	Fyysinen ergonomia	6
4	Fyysinen työympäristö.....	10
4.1	Työympäristön vaikutus työhyvinvointiin.....	10
4.2	Työturvallisuus lakiin perustuvat velvoitteet.....	12
5	Espresso House.....	14
5.1	Työergonomia Espresso Housella.....	14
5.2	Kahvikoneella tehtävän työn työprosessien kuvaus	15
5.3	Ongelmakohdat.....	16
6	Haastattelut.....	19
6.1	Haastateltavien valinta ja haastattelujen toteutus.....	20
6.2	Johtopäätökset haastatteluista	20
7	Ergonomian kehittämissuositukset - tuotteen vaiheet.....	23
8	Yhteenveto ja pohdinta.....	25
	Lähteet	27
	Liitteet.....	30
	Liite 1. Terveellistä työpäivää! -ohjeistus	30
	Liite 2. Make it easy! esitys	31
	Liite 3. Haastattelukysymykset	36

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus kehittää kahvijuomien valmistukseen liittyvää työergonomiaa Espresso Housen kahviloissa. Espresso House on alkujaan ruotsalainen kahvilaketju, joka on laajentunut viime vuosina Suomen lisäksi Norjaan, Tanskaan ja Saksaan. Suomessa kahviloita on jo yli 50. Kahviloista löytyy laajan kahvivalikoiman lisäksi makeita leivonnaisia ja erilaisia suolaisia ruokatuotteita, pääosin erilaisia täytettyjä leipiä. Opinnäytetyöstä valmistuvaa produktia voidaan käyttää apuna työergonomian ja työsuojelun kehittämiseen kahviloissa.

Puutteellinen ergonomia altistaa turhalle kuormitukselle ja heikentää työn laatua ja tehokkuutta. Se myös saattaa aiheuttaa työtapaturmia, joista aiheutuu sairaspotilaita. Tapaturmavakuutuskeskuksen mukaan Suomessa tapahtui vuonna 2019 yhteensä 125 529 työtapaturma- ja ammattitautivakuutuksesta korvattua työtapaturmaa näistä 102 269 tapahtui työpaikalla. (Tapaturmavakuutuskeskus 2021). Oikeilla työtavoilla ja kuormitusta vähentämällä myös tapaturmien määrää voidaan vähentää. Hyvinvoivat työntekijät tekevät myös parempaa tulosta.

Opinnäytetyön aiheena on ergonomian parantaminen kahvikoneella tehtävässä työssä, pääpainon ollessa fyysisessä ergonomiassa. Tietoperustassa käsitellään ergonomiasta yleisesti ja työn edetessä keskitytään fyysiseen työergonomiaan ja fyysiseen työympäristöön sekä sen vaikutuksiin työssä jaksamiseen. Tämä työ on toiminnallinen opinnäytetyö eli produkti, jolla tarkoitetaan käytännönläheistä toiminnan ohjeistamista, järjeistämistä tai järjestämistä. Produktina eli tuotoksena syntyy esitys muutoksista ja apuvälineistä, joilla ergonomiasta voidaan parantaa kahvijuomien valmistuksessa. Manuaalia voidaan jatkossa käyttää jo olemassa olevien kahviloiden tilojen uudelleenjärjestelyyn tai niihin voidaan hankkia uudenlaisia apuvälineitä parantamaan työpisteen toimivuutta. Apuna käytetään teemahaastatteluita, joilla saadaan syventävää näkemystä juuri Espresso Housen työprosesseihin ja ergonomiaan. Kirjoittaja on myös itse työskennellyt ravintola-alalla yli vuosikymmenen ja niistä useita vuosia kahvilassa ja on näin ollen perehtynyt opinnäytetyön teemoihin ja niiden vaikutuksiin päivittäisessä työssä erittäin hyvin.

Kahviloissa paikan päällä työergonomiaa voidaan kehittää melko pienilläkin muutoksilla ja helposti saatavissa olevilla ohjeistuksilla ergonomisista työtavoista. Kahviloihin ehdotetaan myös hankittavaksi erilaisia apuvälineitä kuormituksen minimoimiseksi.

Työergonomiaa on tutkittu paljon aina 60-luvulta asti ja etenkin Työterveyslaitoksella on paljon julkaisuja aiheesta. Opinnäytetöitä on tehty aiheesta melko paljon, mutta suurin osa

niistä on sosiaali- ja terveysalan julkaisuja. Kirjoittajaa aihe kiinnostaa oman työn puolesta kahvilan esihenkilönä. Kiinnostus tätä aihetta kohtaan kuitenkin kumpuaa jo aiemmasta työkokemuksesta McDonald´silla, jossa työpisteiden toimivuutta on hiottu vuosikymmeniä ja siellä työskentelyssä on jokainen turha askel ja liike karsittu pois, jotta työ olisi mahdollisimman sujuvaa ja tehokasta. Espresso Housen ollessa suhteellisen nuori yritys ei tällaista työtapojen optimointia ole juurikaan vielä tehty, joten tällä opinnäytetyöllä on potentiaalia parantaa työkokemusta Espresso Housella. Tämän lisäksi toimeksiantaja ehdotti aihetta, jolloin päätös työergonomiaan keskittyvästä työstä syntyi.

Opinnäytetyö rajataan koskemaan vain kahvijuomien valmistamista ja siihen liittyvää työn uudelleen järjestelyä ja työskentelyn ergonomiaa. Työskentelyn hyvä ergonomia toimii punaisena lankana läpi koko opinnäytetyön. Työn ulkopuolelle jääviä työtehtäviä Espresso Housella ovat esimerkiksi astiahuolto ja ruokatuotteiden valmistus.

Tietoperustassa käytetään paljon elektronisia lähteitä ja haastattelut toteutettiin myös etäyhteyksien avulla, johtuen Covid-19 aiheuttamasta poikkeustilanteesta. Tietoperustan jälkeen edetään teemahaastatteluihin, joissa syvennytään juuri Espresso Housen työergonomiaan ja sen parantamiseen. Haastatteluista saadaan syventävää tietoa ja konkreettisia kehitysideoita, joita voi hyödyntää varsinaisessa produktissa. Kirjallisuuden, artikkelien ja haastattelun perusteella kootaan esitys työergonomian kehittämisen avuksi.

2 Ergonomia

Sana ergonomia tulee kreikan kielen sanoista ergo (työ) ja nomos (luonnonlait). (Enäjärvi, J., Launis, M. & Lehtelä 2018, 19.) Suomen Ergonomiayhdistys käyttää ergonomian määritelmänä suomenkielistä käännöstä kansainvälisen ergonomiayhdistyksen vuonna 2000 hyväksymästä englanninkielisestä määritelmästä. Määritelmän mukaan:

"Ergonomia tarkastelee tieteenalana ihmisen ja toimintajärjestelmän muiden osien vuorovaikutuksia ja soveltaa ammattialana ergonomian teoreettisia periaatteita, tietoja ja menetelmiä ihmisen hyvinvoinnin ja toimintajärjestelmän tehokkuuden optimoimiseksi". (Ergonomiayhdistys 2021.)

Ergonomian kehittämiskohteina ovat ensisijaisesti työprosessit ja tekniset ratkaisut, joilla tarkoitetaan mm. työjärjestelyjä, koneita ja laitteita ja fyysistä ympäristöä. Ergonomian kehittämisessä pyritään aina arvioimaan työprosessin kuormittavuutta ja tunnistamaan niiden kehittämistarpeet. (Enäjärvi ym. 2018, 21.)

Ravintola-alalla työprosessia ajatellaan perinteisesti lineaarisesti, sillä on määritellyt alku ja loppupisteet, yleensä tapoja on kaksi; joko työntekijä liikkuu tai valmistettava tuote liikkuu. Prosessit suunnitellaan siten, että tehokkuus kasvaa ja kustannukset pysyvät kurissa. Suunniteltujen työprosessien avuksi tarvitaan toimintaohjeita, joilla tavoitellaan työskentelyprosessiin toistuvuutta ja samanlaista toimintatapaa jokaiselle työntekijälle. (Gregoire, M. B. 2017, 76–79.) Prosessien ergonomisessa suunnittelussa tulee myös pyrkiä rakentamaan työpiste siten että se kuormittaa työntekijää mahdollisimman vähän. Luvussa 4 käydään ergonomisen työpisteen ominaisuuksia tarkemmin läpi.

2.1 Ergonomian osa-alueet

Ergonomiaa tarkastellaan usein kolmen eri osa-alueen kautta, jotka ovat fyysinen ergonomia, kognitiivinen ergonomia ja organisatorinen ergonomia. Tavoitteena on, että työ voidaan tehdä niin ettei työntekijän terveydelle aiheudu haittaa tai tapaturmavaaraa ja että työympäristö sopii mahdollisimman monelle.

Kun puhutaan kognitiivisesta ergonomiasta, tarkoitetaan järjestelmien ja käyttöliittymien sovittamista vastaamaan ihmisten ominaisuuksia. Kognitiivisen ergonomian tavoitteena työn tehokkuus ja sujuvuus, kun työntekijä ei turhaan kuormitu käyttöliittymistä ja ympäristöistä niin työ on sujuvaa ja innostavaa (Työterveyslaitos 2021).

Nykyään lähes kaikki työ sisältää työtehtäviä, joihin liittyy tietotekniikkaa. Hyvä kognitiivinen ergonomia ottaa huomioon ihmisen rajallisen muistin ja tarkkaavaisuuskyvyn. Kognitiivista ergonomiaa taas huonontaa laitteiden toimintahäiriöt ja työn liiallinen kuormittavuus mielelle (peda.net s.a).

Organisatorinen ergonomia taas keskittyy teknisen järjestelmän ja sosiaalisen järjestelmän yhteensovittamiseen. Se ilmenee mm. tuotannon ja palveluiden kehittämisessä sekä työprosessien kehittämisessä. (Enäjärvi ym. 2018, 26–29.) Organisatorisen ergonomian avulla muokataan mm. henkilöstörakennetta ja työaikajärjestelyjä.

Tässä työssä pääpaino on fyysisellä ergonomialla sekä fyysisellä työympäristöllä, joita käsitellään laajemmin luvuissa 3 ja 4.

2.2 Hyvän ergonomian vaikutuksia

Hyvällä ergonomialla on useita myönteisiä vaikutuksia niin työn sujuvuuteen kuin yrityksen talouteenkin. Hyvä ergonomia palvelee sekä yritystä että työntekijää. Kuten taulukossa 1 esitetään, hyvä ergonomia parantaa viihtyvyyttä ja työssäjaksamista, ja näin tuottavuus ja työntekijän työmotivaatio kasvaa. Miellyttävä työympäristö parantaa viihtyvyyttä työpaikalla, jolloin poissaolot vähenevät. Haitallisen kuormituksen pienentyessä virheitä tapahtuu vähemmän, jolloin on vähemmän tuotannon häiriöitä. Ergonomian ollessa kunnossa on vähemmän tapaturmia ja poissaoloja. Hyvä ergonomia vaikuttaa positiivisesti myös työvoiman saatavuuteen ja vähentää työntekijöiden vaihtuvuutta. Kun työpisteen ergonomia on kunnossa, pystytään tehostamaan toimintaa, jolloin kilpailukyky ja asiakkaan palvelu paranee. (Enäjärvi ym. 2011 36)

Taulukko 1 Taloudellisia ja työhön kohdistuvia vaikutuksia (mukailten Enäjärvi ym. 2011, 36)

Vaikutuksia työhön	Taloudellisia vaikutuksia
työ on sujuvaa	vähemmän poissaoloja
työympäristö on miellyttävä	vähemmän tapaturmia
parempi viihtyvyys	parempi asiakkaan palvelu
parempi työssäjaksaminen	parempi kilpailukyky
vähemmän kuormitusta	tehokkaampi tuotanto
vähemmän virheitä	
toimintatavat kehittyvät	

Usein ergonomian myönteisiä vaikutuksia on vaikeaa mitata, ne usein ilmenevät vain ongelmien puuttumisena. Ergonomiset puutteet on taas helppo tilastoida numeerisesti kuten sairaspöissaoloista ja työtapaturmista aiheutuvat kustannukset (Enäjärvi ym. 2011 37).

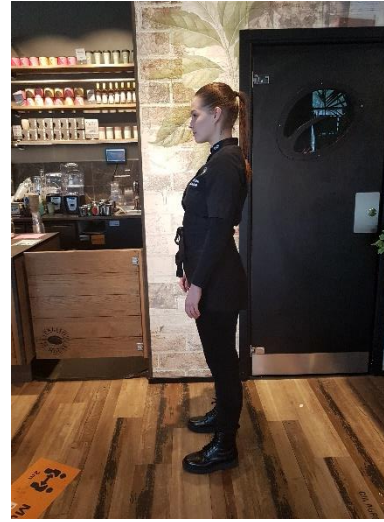
3 Fyysinen ergonomia

Fyysinen ergonomia keskittyy fyysisen toiminnan sopeutumiseen ihmisen fyysisten ominaisuuksien ja anatomian periaatteiden mukaisesti. Fyysinen ergonomia työpaikoilla tarkoittaa fyysisen työympäristön, työpisteiden, työvälineiden ja työmenetelmien suunnittelua ergonomian perusteet huomioiden. Tekniset apuvälineet, kuten koneet ja laitteet, ovat hyvä apu fyysisessä ergonomiassa. Fyysiseen ergonomiaan kuuluu mm.

- käsin tehtävät nostot
- toistuvat työliikkeet
- työpisteeseen, työasentoon ja työvälineisiin liittyvä kuormitus (Työsuojelu s.a).

Ravintola-alan työssä, johon kahvilatyö myös kuuluu, on paljon fyysistä tekemistä: kävelemistä, seisomista, nostamista, kantamista ja käsin tehtävää työtä. Työn ominaispiirteissä on myös voimankäyttöä, puristamista, kurottelua ja kumartumista. Fyysinen ja liikkuen tehtävä työ on ihmiselle luontaista mutta kahvilatyössä on paljon myös staattista työtä eli paikoillaan tehtävää työtä. Työssä tai työtavoissa voi olla sellaisia tekijöitä, jotka kuormittavat ja voivat osaltaan aiheuttaa haittaa. Ravintola-alalla esiintyy fyysisestä ponnistelusta johtuvia työtapaturmia, rasitusvammasta aiheutuvia ammattitauteja sekä tuki- ja liikuntaelinten sairauksia. (Työturvallisuuskeskus 2011 26–27).

Työn luonne vaikuttaa myös, kun seisomatyö rasittaa erityisesti alaraajojen lihaksia ja verenkiertoa, niin istumatyö puolestaan kuormittaa selkää, niskaa ja kaularankaa. Baristan työ on aina seisomatyötä. Baristalla tarkoitetaan kahvilatyön ammattilaista, jolla on koulutus espressopohjaisten kahvijuomien valmistukseen. Seisomatyössä on tärkeää huomioida, että paino jakautuu tasaisesti sekä lonkille, nilkoille että polville. Hyvä seisomiasento jakautuu tasaisesti molemmille jaloille, kuten Kuva 1. havainnollistaa. Paikallaan seisominen vaatii paljon tukea ja kestävyyttä lihaksilta, jotka ylläpitävät asentoa. Lihasten väsyessä asento saattaa kallistua tai lantio työntyä eteen, joka taas saattaa aiheuttaa selkävaivoja.



Kuva 1. Ryhdikäs työasento

Työntekijän tulisi työskennellessään välttää nivelten ääriasentoja, ranteen taittumista sekä toispuolista tai yksipuolista kuormitusta (Valmiina työelämään! s.a). Myöhemmin tässä työssä selvitetään juuri ranteen ja olkapään kuormituksen korostumista kahvilatyössä. Pitkään samanlaisena jatkuva työasento voi aiheuttaa pysyvää lihasjännitystä ja sen seurauksena kipuja. Haitallisten työasentojen ohella myös ulkoiset olosuhteet vaikuttavat kuormittumiseen. (Työturvallisuuskeskus s.a). Kaikkia haitallisia työasentoja ja työliikkeitä ei pystytä poistamaan. Ensisijaisesti niiden toistoja ja ajallista kestoa tulisi rajoittaa ylikuormittumisen välttämiseksi.

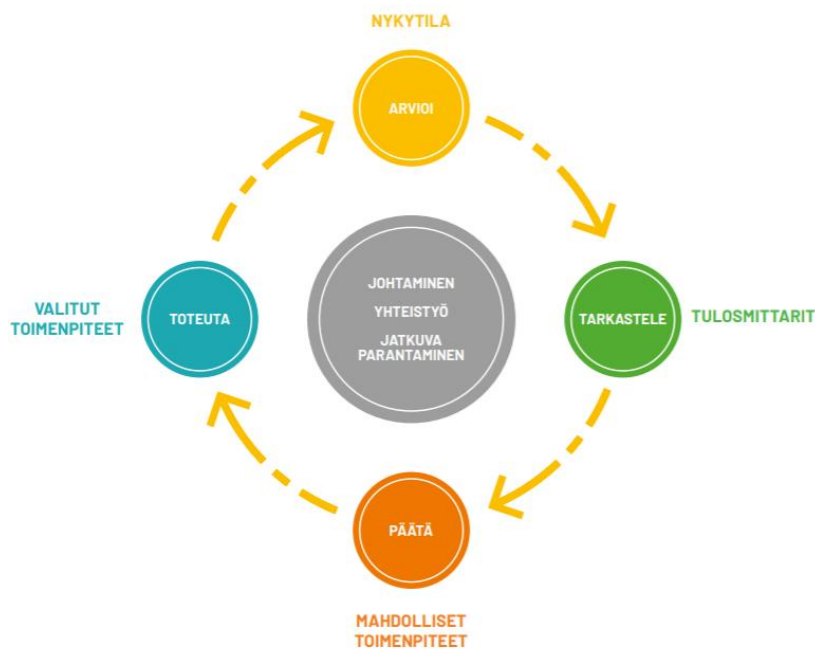
Työantajan tulee tarjota apuvälineitä mm. käsin tehtävien nostojen tekemiseen ja apuvälineiden käyttöön tulee saada opastusta. Työ tulisi alkujaankin suunnitella siten että nostoja olisi mahdollisimman vähän ja niitä tehtäessä vältettäisiin kierto liikkeitä, kumartelua ja kurottelua. Taakkoja tulisi myös siirtää käsin mahdollisimman lyhyitä matkoja. Aina kuitenkin käsin suoritettavia nostoja ei voida välttää ja tällöin työnantajan tulee varmistaa, että työntekijät saavat riittävästi ohjausta tehtävän suorittamiseen. Haitta- ja vaaratekijän syntyyn vaikuttavat myös työntekijän ikä, lihasvoima ja työkokemus. Oikeiden nostotekniikoiden opettamisella voidaan kuitenkin vähentää työn kuormittavuutta merkittävästi. (Työsuojelu.fi s.a).

Jo työntekijän perehdyttämisessä tulee huomioida ergonomia ja alusta asti opettaa uudelle työntekijälle ergonomiset toimintatavat. Uuden työntekijän perehdyttäminen on tärkeää, sillä hyvin toteutettuna se nopeuttaa työtehon kasvamista ja helpottaa työntekijän kuormitusta. Vastuu työntekijän perehdyttämisestä on esihenkilöllä. Tärkeintä on huolehtia, että perehdyttäminen on oikea-aikaista ja perusteellista, koska siten vältetään virheitä, taloudellisia vahinkoja ja työtapaturmia. (Kauhanen 2012, 92.) Hyvän perehdytyksen ansiosta työntekijä tunnistaa työympäristön riskit ja osaa toimia ergonomia ohjeita noudattaen.

Näin vältetään ”vääristä” työtavoista tai asennoista johtuva turha kuormitus. Nuorilla työntekijöillä on ensimmäisinä työpäivinä keskimääräistä suurempi tapaturmariski (Palvelualuejen ammattiliitto s.a).

Perehdytyksessä annetaan työntekijälle kuva yrityksestä ja sen toimintatavoista. Tämän jälkeen alkaa varsinainen työn oppiminen tai työnohjaus. Perehdytyksen tarkoituksena on opastaa työntekijät turvallisiin ja terveellisiin työtapoihin työergonomia huomioiden ja valvoa ohjeiden noudattamista. Perehdytyksen onnistumista ja työn oppimista tulee myös seurata varsinaisten koulutusvuorojen jälkeen. Perehdytyksen seurannassa on myös tavoitteena saada työntekijä itsenäisesti kehittämään omaa työskentelyään. Työnohjausta olisi tärkeää suorittaa myös vanhoille työntekijöille, jotta mahdolliset ongelmat löytyvät ajoissa ja huonoihin työtapoihin voidaan puuttua. Työnohjauksen tavoitteena on parempi työnhallinta ja ongelmanratkaisu kyvyn kehittäminen. Oikeanlaiset työtavat ja niiden oppiminen kahvikoneella ovat avainasemassa baristan ergonomiassa ajatellessa. Aikaa tulisi käyttää, jotta voidaan varmistua, että barista tamppaa oikein, avaa höyryventtiilit mahdollisimman pienellä ranteen liikkeellä ja että he nostavat ja kumartuvat ergonomisesti. (freshcup.com s.a.)

Fyysinen ergonomia liittyy läheisesti työhyvinvointiin ja työhyvinvoinnin johtamiseen. Työturvallisuuskeskuksen julkaisemassa ohjeessa apuna käytetään Demingin ympyrää eli jatkuvan kehittämisen kehää.



Kuva 2. Jatkuvan kehittämisen kehä (Työturvallisuuskeskus 2019).

Ohjeen kehässä termit ovat: Arvioi – Tarkastele – Päätä – Toteuta. Ajatuksena on, että jatkuva parantaminen ja yhteistyö ovat avainasemassa työhyvinvointia ja siihen liittyviä prosesseja kehitettäessä, tässä opinnäytetyössä kehitettävä prosessi on fyysinen ergonomia. Fyysisen ergonomian parannustyö on parhaimmillaan satsaus organisaation tuottavuutta lisäävänä tekijänä. Erityisesti työhyvinvointia kehitettäessä työntekijöiden rooli on tärkeä. Tavoitteena on jatkuva kehittäminen terveellisen työpaikan aikaansaamiseksi.

4 Fyysinen työympäristö

Työturvallisuuslaissa veloitetaan työnantajaa suunnittelemaan työympäristö siten että ympäristössä ja työmenetelmissä otetaan huomioon turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavat seikat. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738 §12)

Fyysiseen työympäristöön kuuluvat mm. pohjapiirustus, rakenteet, lämpöolot, valaistus ja työpaikan melu (Enäjärvi ym. 2018, 163). Työpisteen rakenne sekä käytettävät työvälineet tulisi valita työn luonteen mukaisesti mahdollisimman ergonomisiksi. Pitää varmistua siitä, että työpisteellä on riittävästi tilaa työskennellä ja työasentoja on mahdollista vaihtaa ja työn luonteesta riippuen keventää työtä apuvälineillä. Työnantajan tulee pyrkiä vähentämään kuormitusta ja muuttamaan työtapoja ergonomisiksi. (Mannermaa 2018, 165). Fyysisen työympäristön lisäksi keskittyminen, tarkkaavaisuus, työmenetelmät sekä työtavat vaikuttavat kuormittumiseen (Työturvallisuuskeskus 2021).

Työn fyysiseen kuormittavuuteen voidaan vaikuttaa huolehtimalla tilojen ja työprosessien hyvästä suunnittelusta ja käytettävien kalusteiden ja työvälineiden ergonomiasta sekä että ne ovat tarkoituksenmukaisia työtehtävää ajatellen. Työvälineiden sekä kalusteiden tulisi olla säädettävissä erikokoisten työntekijöiden tarpeiden mukaan.

Työturvallisuuskeskus listaa hyvän työpisteen ominaisuuksia seuraavanlaisesti:

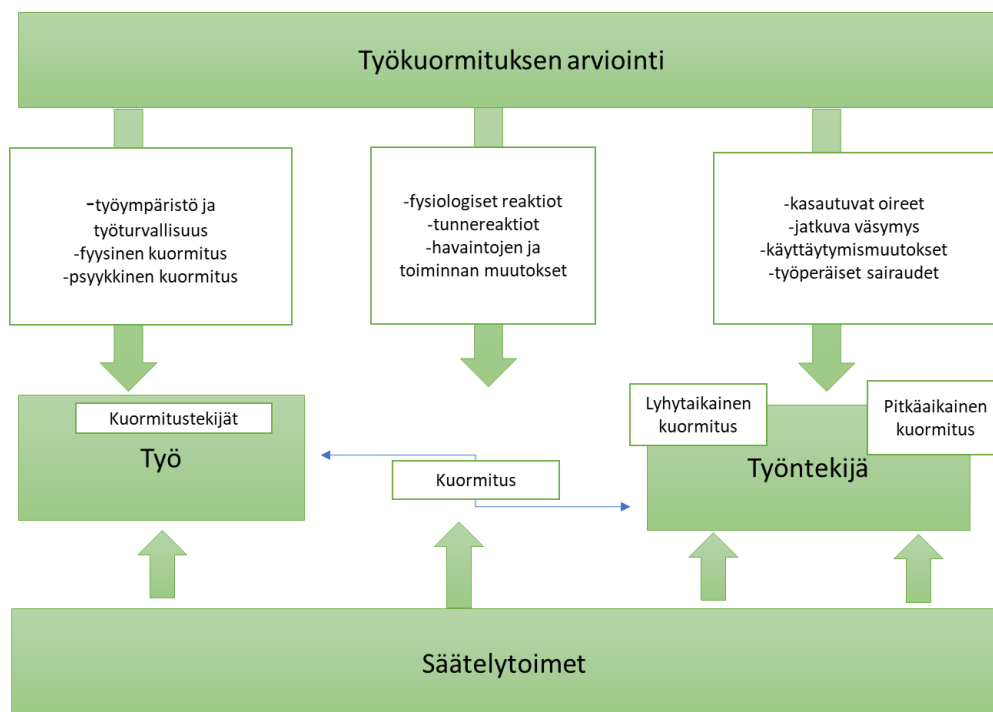
- työasento on tasapainoinen ja sitä voi vaihdella vapaasti.
- työntekijöiden mitat ja mittojen erot on otettu huomioon.
- laitteiden käyttö ei vaadi liikaa voimaa.
- laitteita on helppo käyttää oikein.
- ympäristötekijät kuten valaistus, lämpötila ja äänympäristö ovat työntekijälle sopivia ja työtehtävän vaatimusten mukaisia.
- työpisteessä ei ole tapaturmia aiheuttavia tekijöitä.
- työpiste on helppo pitää siistinä (Työturvallisuuskeskus 2021.).

4.1 Työympäristön vaikutus työhyvinvointiin

Fyysisen työympäristön lisäksi työssäjaksamiseen ja kokemukseen työn kuormituksesta vaikuttavat useat muutkin tekijät. Niitä ovat mm. keskittyminen, työmenetelmät sekä työtavat. Fyysisessä työympäristössä kuormittumiseen vaikuttavat työn suunnittelu, työn johtaminen ja työyhteisön tavat toimia erilaisissa tilanteissa. Näiden lisäksi apuvälineiden käyttö, työpisteen säätömahdollisuudet, mahdollisuus vaihtaa työskentelyasentoja ja tauot

vaikuttavat työssäjaksamiseen. Työntekijän fyysinen kunto ja vapaa-ajan liikuntatottumukset vaikuttavat osaltaan työntekijän kokemukseen työn kuormittavuudesta. (Mannermaa 2018, 36)

Työterveyslaitos arvioi työkuormitusta esimerkiksi TIKKA menetelmän avulla, jossa selvitetään työympäristön turvallisuutta, fyysistä ja psyykkistä kuormitusta osa-alueittain. TIKKA tarkoittaa työn integroitua kokonaiskuormituksen arviointimenetelmää. Siinä havainnoidaan toiminnan muutoksia sekä fysiologisia että tunnereaktioita. Arviointiin kuuluu myös havainnot työperäisistä sairauksista, käyttäytymismuutokset ja niistä kasautuvat oireet. Menetelmää on yksinkertaista käyttää, sen ollessa tarkistuslista. Arvioiden perusteella muodostuu kuva työn kuormittavuudesta. Arviointi menetelmä on kuvattuna Kuviossa 1.

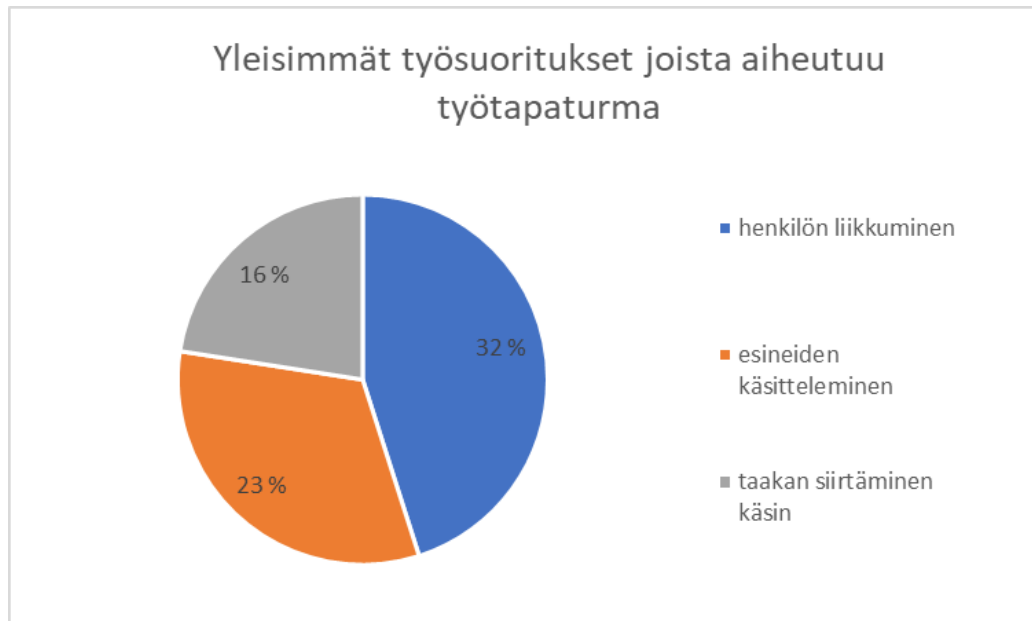


Kuvio 1. Työkuormituksen arviointi (mukaillen Ahola, K. 2015)

Fyysisen työhyvinvoinnin ylläpitämisen avainasemassa ovat oikeanlainen ravinto, uni, palautuminen ja kehonhuolto. Kun nämä asiat ovat kunnossa työntekijä ei koe niin suurta kuormitusta. Fyysisesti itsestään huolta pitävä työntekijä ei ole niin altis työtapaturmille ja sairauksille (Työturvallisuuskeskus 2020).

Tuki- ja liikuntaelinliiton mukaan tuki- ja liikuntaelin ongelmista aiheutuu haittaa jopa 1,7 miljoonalle suomalaiselle. Niistä aiheutuvat kustannukset vaihtelevat 3–4 miljardin välillä. Tuki- ja liikuntaelinongelmat aiheuttavat eniten poissaoloja työpaikoilta ja ovat toiseksi

suurin syy työkyvyttömyyseläkkeisiin. Vuonna 2019 tuki- ja liikuntaelinsairaudet olivat eniten sairauspoissaolokausia aiheuttava sairausryhmä ja niistä korvattiin sairauspäivärahoja noin 255 miljoonaa. (Tuki- ja liikuntaelinliitto Ry 2021).



Kuvio 2. Yleisimmät työsuoritukset, joista aiheutuu työtapaturma (mukaillen Mannermaa 2018, 90).

Mannermaan tiedot ovat koottuna yllä olevaan kuvioon, josta käy ilmi yleisimmät työsuoritukset, jotka johtavat tapaturmaan. Näitä ovat henkilön liikkuminen (32 %), esineiden käsitteleminen (23 %) ja taakan käsivoimin siirtäminen (16 %). Liikkumistapaturmat ovat yleisimmin liukastumisia, putoamisia tai kaatumisia. (Mannermaa 2018, 90). Ravintola-alalla tapaturmat liittyvät useimmiten esineiden siirtämiseen tai taakkojen nostamiseen käsivoimin. Myös liukastuminen ja kompastuminen sekä leikkaava tai terävä esine on usein tapaturman aiheuttaja. (Palvelualojen ammattiliitto s.a).

4.2 Työturvallisuus lakiin perustuvat velvoitteet

Työturvallisuus lain mukaan työntekijän velvollisuutena on huolehtia itsestään ja työkaveristaan, ilmoittaa terveyttä ja työtä vaarantavista tekijöistä sekä noudattaa annettuja ohjeita. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738). Mikäli työntekijä havaitsee työolosuhteissa tai työmenetelmissä vikoja tai puutteita, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle, on niistä ilmoitettava työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle. Työnantajan taas tulee kertoa työntekijälle ja työsuojeluvaltuutetulla, mihin toimenpiteisiin esille tulleessa epäkohdassa ryhdytään tai on jo ryhdytty.

Työantajalla on myös useita velvollisuuksia, kuten lakisääteinen (Työturvallisuuslaki luku 2 § 9) velvoite laatia työhyvinvoinnin suunnitelmia, johon kuuluu mm. työsuojelun toiminta-ohjelma. Suunnitelma tähtää ongelmien ennaltaehkäisyyn, joilla jo ennalta varmistetaan työntekijän hyvinvointi työssä. (Skurnik-Järvinen 2013, 109). Työnantajan vastuulla on jatkuvasti tarkkailtava työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta. Myös to-
teutuneiden parannustoimien vaikutusta tulee seurata. Työtä tulee aina tarkastella kokonaisuutena. Joten vastuu työhyvinvoinnin ylläpitämisestä ei ole yksin työntekijällä, vaan työantajalla on myös osansa siinä.

5 Espresso House

Espresso House on saanut alkunsa Charles ja Elisabet Askerin ajatuksesta löytää itselleen mieluinen ajanviettopaikka. He avasivat Ruotsin Lundiin kahvilan, joka sai inspiraationsa italialaisesta kahvikulttuurista ja olohuonemaisesta sisutuksesta. Ensimmäinen Espresso House on avattu vuonna 1995 ja Suomessa vuonna 2015. Sittemmin tuosta kahvilasta on tullut Pohjoismaiden suurin kahvilaketju, jolla on lähes 500 kahvilaa viidessä eri maassa: Ruotsissa, Norjassa, Suomessa, Tanskassa ja Saksassa. (Espresso House 2021.)

Espresso Housen kaikki työntekijät ovat koulutettuja baristoja, Espresso House panostaa paljon henkilöstönsä kehittämiseen. Kaikki koulutetaan aluksi baristaksi sen lisäksi jokaiselle annetaan palvelukoulutusta. Esihenkilön uraan tähtäävät saavat lisäksi johtamiskoulutusta ja kahviin suuntautuvat saavat lisäkoulutusta kahvin ja teen saralta.

Suurimmalla osalla yrityksistä on selkeä visio, strategia ja arvot. Visio on organisaation tahtotila, johon se halutaan viedä. Espresso Housen visio on tarjota maailman paras kahvinautinto maailman parhaille vieraille. Strategia on suunnitelma, miten yritystä ohjataan kohti haluttua visiota. Yrityksen arvot ovat ne, jotka ohjaavat jokaista työntekijää, ne ovat yhteisen toiminnan pelisäännöt. Espresso House luettelee arvoikseen:

- Vieraamme tulevat aina ensimmäisinä.
- Rakastamme aloitteellisuutta ja vastuunottoa.
- Puhumme toistemme kanssa, emme toisistamme.
- Meillä on hauskaa töissä, samalla kun teemme loistavaa tulosta.
- Haluamme toistemme parasta! (Espresso House 2021.).

5.1 Työergonomia Espresso Housella

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on huolehdittava, että työpiste täyttää ergonomiset vaatimukset. Nämä voidaan huomioida työpisteen työvälaineissä, mitoituksessa ja rakenteissa (Työsuojelu.fi 2021).

Espresso Housella tehdyn työpaikkaselvitysraportin mukaan etenkin työssä tapahtuvat nostot ja kannattelut voivat aiheuttaa selän, ylä- ja alaraajojen kuormittumista, kurkottelua tapahtuu monissa työtehtävissä kuten pöytien pyyhkiminen ja astioiden ja pullojen ottaminen, joka taas kuormittaa hartia-/olkaseutua. (Terveystalo. 2018). Työpaikkaselvitysraportti on työterveyshuollon perusselvitys, jonka tavoitteena on kartoittaa työympäristössä

mahdollisesti esiintyviä terveydellisiä vaaratekijöitä ja arvioida niiden vaikutusta henkilöstön työkykyyn.

Baristan työ on usein toistuvaa yksipuoleista työtä, joka sisältää lyhyitä, toistuvia työvaiheita ja liikekuvioita. Yksipuoliseksi ja toistuvaksi työksi se määritellään sillä työvaihe kestää alle 30 sekuntia ja toistojen määrä on yli puolet työvaiheesta sekä samaa työtä tehdään yli tunti päivässä. Toistuva työ voi aiheuttaa kuormitusta, jotka taas voi aiheuttaa erilaisia yläraajojen rasitusvammoja kuten tenniskyynärpää ja ranteen seudun jännetulehdukset. Toistuvan työn rasitusta olisi pyrittävä vähentämään, joko erilaisilla apuvälineillä tai työjärjestelyjen avulla. Työnkierto on erittäin tärkeää vuoroissa, jotta rasitus pysyy hallinnassa. (Työsuojelu s.a)

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus kehittää ergonomiaa ja luoda korjausehdotuksia sen parantamiseksi. Korjausehdotuksista syntyy esitys työn järjestämisestä ja listaus uusista apuvälineistä/tarvikkeista, joiden avulla työn rasittavuutta saadaan pienennettyä ja työskentelyn ergonomiaa lisättyä. Yksinkertaisimmillaan ehdotus voi olla työpisteen uusi järjestys tai jopa rakenteellinen muutos, jota voidaan hyödyntää uusia kahviloita suunniteltaessa. Espresso Housella ei olla tähän saakka suunniteltu tiloja työn sujuvuus edellä vaan on edetty enemmän liiketila edellä, joten taustatoiminnoissa on paljon potentiaalia ergonomisempaan työtapaan. Espresso Housella on tällä hetkellä yli 50 kahvilaan Suomessa ja pyrkimyksenä on kiinnittää huomiota kahvikoneella tehtävän työn kehittämiseen ergonomisempaan suuntaan.

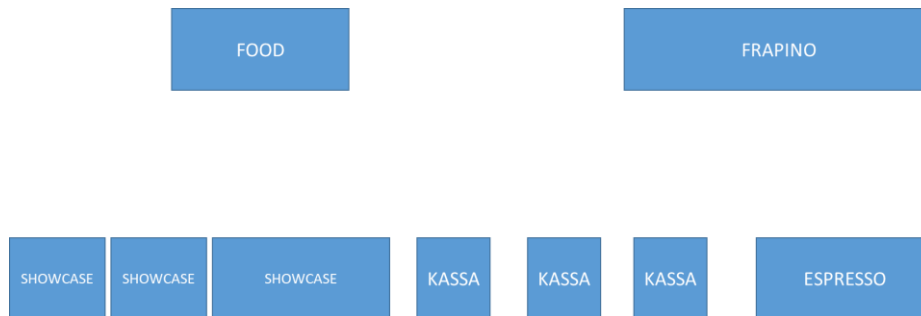
5.2 Kahvikoneella tehtävän työn työprosessien kuvaus

Prosessilla tarkoitetaan työnkulun kuvaamista. Prosessien parantamisella taas tarkoitetaan toimintatavan muuttamista työprosesseissa. Prosessien parantaminen voi vaatia mm. osaamisen, työmenetelmien ja yhteistyösuhteiden kehittämistä. (Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009, 14)

Prosessien kehittämisen aluksi määritellään, millaisesta kehitysprojektista on kyse ja mitä prosessia muutos koskee. Prosessi on kokonaisuus, jolla on alkua ja loppu ja joka etenee loogisessa järjestyksessä, prosessi pyritään saamaan sujuvaksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi, josta turhat vaiheet on karsittu pois. ((Martinsuo & Blomqvist 2010, 9–14).

Juomien valmistamisen prosessiin kuuluvat askeleet aina kupin ottamisesta koristeluiden lisäämiseen. Nykytilanne on se, että barista joutuu kyykistymään, kurkottelemaan, seisomaan varpaillaan ja työskentelemään vaikeissakin työasennoissa juomaa valmistaessa.

Näihin edellä mainittuihin ongelmiin on tarkoituksena löytää parempi työtapa joko raaka-aineiden ja tarvikkeiden uudelleen järjestelyllä tai erilaisilla työvälineillä kuin mitä tällä hetkellä on käytössä. Tarkoituksena on myös kasvattaa baristojen tietoisuutta ergonomisesta työskentelystä ja sen vaikutuksesta omaan työssä jaksamiseen.



Kuvio 3. Tyypillinen kahvilan työpisteiden sijoittelu

Tämän työn fyysiseksi työympäristöksi luetaan kahvikoneen ympäristö ja siihen liittyvät toiminnot. Kahvipiste sijoittuu toiseen päähän linjastoa, kun taas tuotteiden valmistus ja vitriinit ovat toisessa päässä, kassat sijoittuvat keskelle. Kahvipisteeseen kuuluvat kuviossa mainitut espressokoneen ympäristö ja frapino-piste eli kylmien juomien valmistus. Kuviossa 3 kuvataan tyypillinen kahvilan työpisteiden sijoittelu.

Tässä työssä on tavoitteena parantaa jo olemassa olevia prosesseja ja kehittää niitä ergonomisempaan suuntaan. Tekemällä muutoksia fyysiseen työympäristöön ja tarjoamalla apuvälineitä ergonomisempaan työskentelyyn saadaan laskettua työn kuormittavuutta. Kiinnittämällä huomioita työnohjauksessa ergonomian osa-alueisiin etenkin fyysiseen ergonomiaan saadaan karsittua huonoista työtavoista johtuvia ongelmia.

5.3 Ongelmakohdat

Monet baristan työtehtävistä rasittavat erityisesti ranteita ja olkapäitä koska espresso tampataan käsin ja liikettä toiseltaan satoja kertoja päivässä, joten rasitus ranteelle on kova. Juomien valmistusprosessiin kuuluu myös paljon käden kiertoliikkeitä mikä rasittaa olkapäätä. Tärkeimpiä työhön liittyviä riskitekijöitä ovat samanlaisina toistuvat työliikkeet ja työasennot, joissa ranteen pitää olla taivutettuna sekä kylmä ja tärinä. Kun nämä tekijät esiintyvät yhdessä, ne myös voimistavat toistensa vaikutusta. (Terveyskirjasto s.a.) Baristan työssä mainituista riskitekijöistä löytyvät toistuvat työliikkeet, ranteen ääriasennot ja tärinä.

Työskentelytasot Espresso Housella ovat melko korkealla ja juomien valmistuksessa käytetään paljon erilaisia siirappeja ja kastikkeita, joiden pulloet ovat korkeita ja pumpput vielä korkeammalla. Maidot ja kermavaahdot taas sijaitsevat vetolaatikoissa tasojen alla, joten niiden ottaminen vaatii kyykistelyä. Kastikeannostelijat ovat työtasojen takaosassa ja monet joutuvat kurkottelemaan niihin yltääkseen. Annostelijoiden painaminen rasittaa rannetta ja lyhyempien työntekijöiden on myös nostettava olkapäätänsä pystyäkseen pumpaamaan kastikkeita.

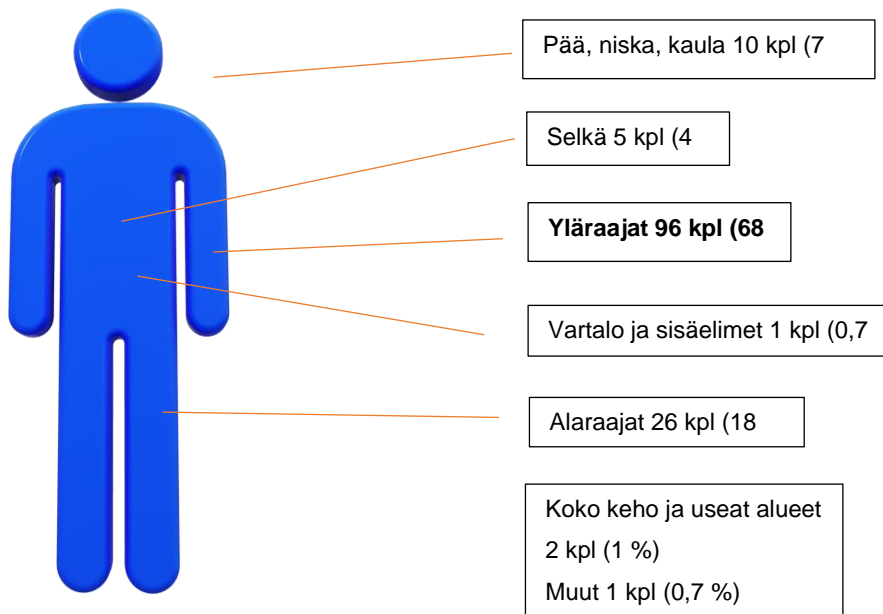
Baristat tamppaavat espressoa jopa satoja kertoja vuoron aikana ja se aiheuttaa rasitusta etenkin ranteeseen ja olkapäähän. Oikeanlainen ergonomia on erittäin tärkeää. Jos tekniikka ja ergonomia on vääränlaisia, siitä aiheutuu turhaa rasitusta mikä voi johtaa rasitusvammiin. Kuvassa 3. on havainnollistettu espresson tamppauksen ergonomiaa. Olkapään tulisi pysyä alhaalla ja pelkän käden lihaksien käyttämisen lisäksi tuli hyödyntää koko kehoa.



Kuva 3. Espresson tamppauksen ergonomia

Kun barista irrottaa ja kiinnittää kahvikoneen suodatinkahvan on yleistä, että barista nostaa olkapäätänsä liikettä tehdessään. Olkapään nostaminen on liike, jota tulisi välttää, baristan tulisi sen sijaan käyttää koko vartaloaan liikkeen tekemiseen. Samalla tavalla, kun kahvaa kopautetaan vanhan espressokakun poistamiseksi, tulisi käyttää lapaluun ja selän lihaksia eikä pelkästään käden lihaksia. (Barista Institute s.a). Oikeanlaisella työskentelytavalla rasitus vähenee. Espresso kakun kopauttamisessa pois suodatinkahvasta käsi tärähtää jokaisella kerralla, joten kopauttaminen tulisi tehdä kerralla toistuvan liikesarjan sijaan. Toinen usein toistuva virhe on nostaa olkapäät korviin, kun kaadetaan maitoa kahviuomaan tai kun espressoa tampataan. Tämä asento rasittaa baristan nivelsiteitä käsien alueella.

Espresso Houselle eniten työtapaturmia aiheutuu yläraajoihin; 68 % kaikista tapaturmista.



Kuva 4 Työtapaturmien tyypillisin vahingoittunut kehonosa Espresso Housella.

Kuten Kuvasta 4 käy ilmi niin suurin osa tapaturmista kohdistuu, 38 % kohdistuu sormiin. Espresso Housen työsuojelupäällikön mukaan lähes kaikki sormiin kohdistuvat tapaturmat aiheutuvat veitsen käsittelystä. Muita yleisiä tapaturmia ovat erilaiset kaatumiset ja liukastumiset 18 %, niihin yleensä niihin liittyy tavaran kuljettaminen rullakolla tai vastaavalla. Työsuojelupäällikön mukaan rannevammat ovat vähentyneet ja niitä on enää yksittäisiä tapauksia, joihin usein liittyy myös työntekijän harrastukset missä on jo tullut rasisusta ranneeseen. Syynä rannevammojen vähentymiseen voidaan pitää perehdytyksen laadun kasvamista. Kuitenkin tulisi muistaa perehdytyksen seurannan ja työnohjauksen tärkeys, jotta ajan saatossa jo opitut työtavat säilyvät eikä virheasentoja pääse syntymään.

6 Haastattelut

Tavallisinta ergonomian parantamista on korjata jo havaittuja puutteita työprosesseissa tai ympäristössä. Arvioinnin keinoja ovat erilaiset tarkastuslistat, analysointijärjestelmät, haastattelut, kuvaukset ja mittaukset. (Enäjärvi ym. 2011, 32.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa eli määrällisessä tutkimuksessa noudatetaan ennalta määriteltyä tutkimusprosessia, kun taas kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimusprosessi taas useimmiten elää tutkimuksen tekemisen aikana, sillä tutkija tarkastelee ja tulkitsee aineistoa tutkimusprosessin aikana. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetään tilastollisia ja numeerisia menetelmiä, usein kyselytutkimuksen muodossa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkimuksen kohteen ominaisuuksia kokonaisvaltaisesti. Kun tarkastellaan luvun alussa mainittuja ergonomian arvioinnin keinoja, joissa mainitaan juuri haastattelut ja kuvaukset näin ollen tutkimusmuodoksi luonnollinen valinta on kvalitatiivinen teemahaastattelu. Teemahaastattelujen kautta päästään kiinni spesifeihin ongelma-kohtiin ja ajatuksiin niiden parantamisesta. Teemahaastattelu sopii tähän oppinnäytetyöhön, sillä tarkoituksena on saada mielipiteitä ja ehdotuksia ergonomian parantamiseksi, teemahaastattelussa kysymyksiä on mahdollista tarkentaa uudelleen ja samoja teemoja ei tarvitse käydä jokaisen haastateltavan kanssa läpi yhtä laajasti. Tavoitteena haastattelussa on aktiivinen keskustelu haastattelijan ja haastateltavan, josta saadaan konkreettisia korjausehdotuksia. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 25–28).

Teemahaastattelu etenee etukäteen valittujen teemojen mukaan, jotka tässä tapauksessa ergonomiaa ja kahvijuomien valmistuksen prosesseja koskevat kysymykset. Teemahaastattelussa ei ole yhtä ja oikeaa vastausta. Vastauksia ei ole myöskään lukittu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltavat voivat vastata kysymyksiin omin sanoin. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47–68). Teemahaastattelulle on ominaista, että jokin haastattelun näkökohta on lyöty lukkoon mutta ei kaikkia. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 45). Haastattelu voidaan mieltää keskusteluksi, jolle on asetettu tavoite. Tässä työssä haastattelun tavoite on löytää ongelma-kohtia kahvijuomien valmistusprosesseissa ja etsiä niihin ratkaisuja.

Teemahaastattelu voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Teemahaastattelun ensimmäisessä vaiheessa tehdään taustatyö, jossa tarkoituksena on suunnitella tulevaa tutkimusta. Sitä seuraa haastattelun toteutus ja siinä eteneminen tehdyn suunnitelman mukaan. Haastattelun jälkeen seuraa vielä analysointivaihe, joka on yhteenveto kerätystä aineistosta. Jokainen näistä vaiheista on tärkeä ja tutkimuksen onnistumisen kannalta oleellinen. On tärkeää myös tutkimuksen luotettavuuden kannalta, että tutkimuksen tekijä paneutuu huolella jokaiseen vaiheeseen. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 54–61.)

Teemahaastattelut puretaan tässä opinnäytetyössä teema-alueittain, tarkkaan litterointiin ei ole tarvetta sillä haastatteluja on vähän ja ne ovat verrattain lyhyitä. Haastattelujen purku tapahtuu teemoittain, kaikki kolme haastattelua puretaan yhtenä kokonaisuutena. Näin saadaan luotua kokonaiskuva haastatteluista. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 141–142.).

6.1 Haastateltavien valinta ja haastattelujen toteutus

Haastateltaviksi valikoitui aiheen kanssa läheisesti tekemisissä olevia henkilöitä, joilla on kokemusta ja näkemystä kahvijuomien valmistuksesta ja niiden prosesseista Espresso Housella. Haastateltaviksi valitsin työsuojelupäällikön, työterveyshoitajan ja Master baristan. Työsuojelupäällikön tulee olla perehtynyt työpaikan olosuhteisiin ja työsuojelusääntöksiin, joten hän on luonnollinen valinta haastateltavaksi. Master barista vastaa Espresso Housella kahvijuomien prosessien sujuvuudesta ja kahviin liittyvästä kouluttamisesta omissa kahviloissaan. Master baristat ovat yleensä aina myös työn ulkopuolella erittäin innostuneita kahvista, joten uskon että haastattelusta saa paljon ideoita ja uudenlaista näkökulmaa. Työterveyshoitajalla on taas ammattitaito nähdä ergonomiset ratkaisut laajemmin. Haastattelujen tarkoituksena oli saada esiin mielipiteitä ja omia ehdotuksia ergonomian parantamiseksi.

Haastattelut toteutettiin maaliskuun lopulla 2021 ja tehtiin etäyhteyksien avulla. Haastatteluiden aluksi käytiin läpi työn rajaus kahvikoneella tehtävään työhön, jotta haastattelut eivät laajene liikaa. Kysymykset pidettiin selkeinä, jotta haastateltavan olisi mahdollisimman helppoa ilmaista omat mielipiteensä. Kysymykset valikoituivat teoriaosaan nojaten ja niiden tarkoituksena oli saada konkreettisia parannusehdotuksia, joita hyödyntää produktissa. Kysymykset toimivat haastattelun pohjana ja jättivät tilaa myös avoimelle keskustelulle. Haastattelut olivat helppoja suorittaa sillä haastateltavat työterveyshoitajaa lukuun ottamatta ovat tuttuja. Haastattelut etenivät hyvin ja vastaukset saatiin kaikkiin esitettyihin kysymyksiin. Kysymysrunko löytyy liitteestä 3.

6.2 Johtopäätökset haastatteluista

Haastattelujen aluksi käytiin pikaisesti läpi haastateltavien työtehtävät aiheeseen liittyen, jokaisen haastateltavan työstä vain pieni osa on suoraan kosketuksessa työergonomian kanssa. Master barista työskentelee kahvilassa ja hoitaa muiden tehtävien ohella kahviasioihin liittyviä tehtäviä muutaman tunnin viikossa. Työsuojelupäällikkö taas toimii myös aluepäällikkönä eli on oman alueensa kahviloiden esihenkilöiden esihenkilö. Työterveyshoitaja taas hoitaa Espresso Housen asioita vain pienen osan työajastaan, toki hänen työnsä liittyy aina läheisesti työergonomiaan.

Varsinaiset haastattelut aloitettiin kysymällä millaisena he näkevät työergonomian nykytilan kahvikoneella työskenneltäessä, johon kaikki vastasivat ergonomian parantuneen lähi-vuosina, sillä siihen on kiinnitetty enemmän huomiota kahviloiden myyntivolyymien kasva-essa ja perehdytyksen kehittyessä. Kuitenkin etenkin Master baristan vastauksista kävi ilmi, että ongelmia on edelleen mutta ongelmat eivät usein ole niin suuria tai vakavia että ne etenisivät työsuojelun tai työterveyshuollon piiriin asti. Jatkokysymyksenä käytiin läpi mistä ongelmakohdat löytyvät, jos sellaisia on. Vastauksissa esiin nousi etenkin työta-sojen korkeus, työntekijöiden ollessa eripituisia työtasojen korkeus on optimaalinen vain pienelle osalle. Suurin osa joutuu ainakin jonkin verran kyyristymään tai kurkottamaan työskennellessään, joka johtaa erilaisiin hartiajumeihin. Toisena asiana mainittiin käden toistuvan kierto liikkeen aiheuttamat ranneongelmat ja seisomatyöstä aiheutuva selän ja jalkojen rasitus. Työsuojelupäällikkö toteaa, että enemmän ongelmia aiheutuu työssä ta-pahtuvista nostoista ja esimerkiksi veitsen lipeämistä kuin suoranaisesti kahvikoneella työskentelystä kuitenkin työterveyshoitaja huomauttaa omassa haastattelussaan, että koska Espresso House järjestää vain lakisääteisen työterveyshuollon, monet pikkuhiljaa kehittyvät vaivat eivät välttämättä mene työterveyden kautta vaan menevät julkisen ter-veydenhuollon piiriin jolloin Espresso Housella ei ole saatavilla tilastoa niiden määrästä.

Haastatteluissa todetaan kuitenkin, että erilaisia ongelmia löytyy ja ergonomiaa on mah-dollista parantaa. Näin ollen haastatteluissa siirrytään ratkaisuihin ongelmien poista-miseksi tai niiden ehkäisemiseksi. Käydään läpi keinoja, jotka voi toteuttaa heti sekä kei-noja, joita voisi hyödyntää, jos kustannuspuolta ei tarvitsisi huomioida. Molemmat Esp-resso Houselle työskentelevät haastateltavat nostavat esille hyvän perehdytyksen tärkey-den ja sen että myös perehdytyksen seuranta toteutuu. Työterveyshoitaja nosti esille etenkin jalkojen rasitukseen vaikuttavat tekijät kuten lattiamateriaalin joustavuuden ja hy-vien työkenkien merkityksen, Esiin nousi myös huomio työkenkien vaihtamisesta vuoron aikana sekä venyttelyn tärkeys. Ehdotuksena oli esimerkiksi roikkumistanko, jossa voisi roikkua työpäivän aikana.

Työterveyshoitajalta ja työsuojelupäälliköltä kysyttiin myös tapaturmien ilmaantuvuudesta ja molemmat totesivat, että tapaturmia ei ole kovin paljoa. Työterveyshoitaja uskoi sen osaksi johtuvan työntekijöiden nuoresta iästä, he ovat hyväkuntoisia ja jaksavat ehkä pa-remmin kuin jos työntekijät olisivat vanhempia. Työterveyshoitajan mukaan Espresso Houselle hakeudutaan työterveyden piiriin enemmän mielenterveysongelmien vuoksi kuin työhön liittyvien fyysisten rasitusten. Työsuojelupäällikkö on haastattelussaan samoilla linjoilla, että enemmän tapaturmia ja turhaa rasitusta tapahtuu erilaisten nostojen kuten maitokorien nostamisessa, hän toteaa myös, että perehdytyksen taso on noussut niin vir-heelliset työasennot ja tavat ovat vähentyneet sen mukana näistä johtuvat ongelmat.

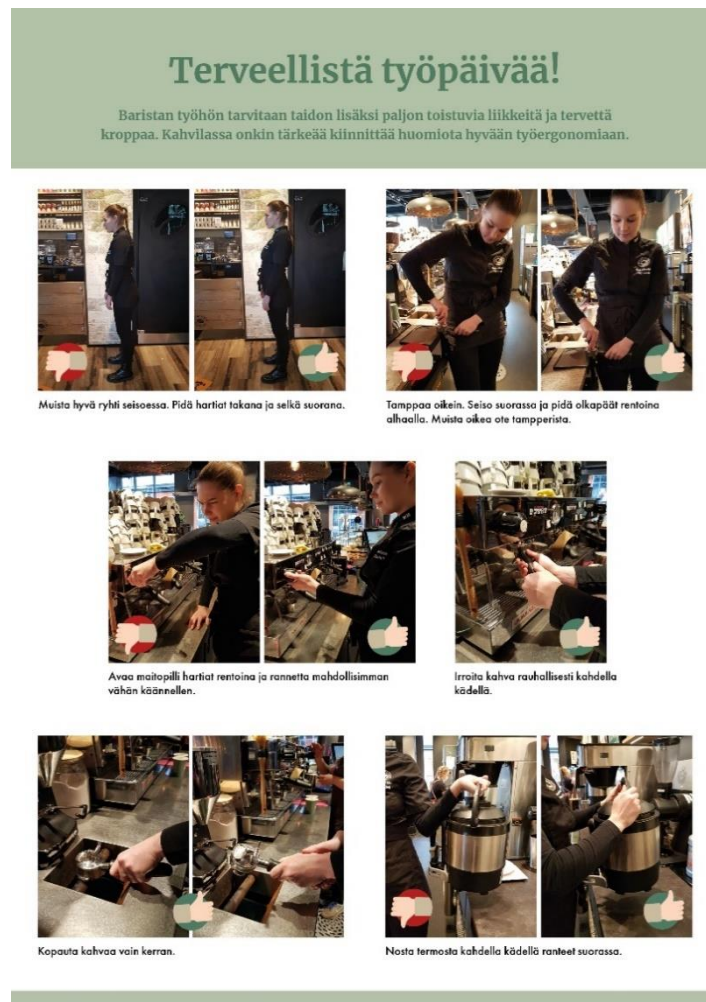
Tärkeimmät kaikilta haastateltavilta esiin nousseet korjausehdotuksen olivat:

- hyvät työkengät
- joustava lattiamateriaali tai työpistematto
- asianmukainen perehdytys
- säädettävä työtasojen korkeus
- venyttely/roikkuminen tauon aikana rutiiniksi
- oikeanlainen nostaminen.

Esiin nousi myös baristan oma vastuu työkyvyn ylläpitämisestä ja ohjeiden noudattamisesta. Etenkin Master baristan haastattelussa kävi ilmi, että kiireessä ja hektisessä työympäristössä hyvä ergonomia usein unohtuu ja vääriä toimitapoja näkee paljon. Haastatelluilla oli iso merkitys produktin lopulliseen muotoon. Kirjoittaja sai vahvistusta teoriaosuu-
den pohjalta muodostuneisiin mahdollisiin ongelmakohtiin kuten esimerkiksi seisoma-
työstä aiheutuvaan rasitukseen. Työsuojeluhoitaja mm. mainitsi työkenkien vaihtamisesta
vuoron aikana, jota kirjoittaja onkin omassa työssään aina välillä tehnyt ja huomannut sen
hyödylliseksi, joten se nostettiin lopulliseen tuotteeseen mukaan.

7 Ergonomian kehittämisehdotukset - produktin vaiheet

Produktin suunnittelu käynnistyi samaan aikaan kuin opinnäytetyöprosessi, aluksi suunnitelmana oli tehdä ainoastaan esitys parannusehdotuksista ergonomian parantamiseksi ja fyysisen työympäristön uudelleen järjestämiseksi. Työn edetessä ja sen sisällöstä keskustellessa kollegoiden kanssa huomattiin tarve myös tiiviille ja helposti saavutettavalle ergonomian ohjeistukselle. Pohjana produktille käytetään tietoperustasta poimittuja ergonomisten periaatteiden mukaisia toimintatapoja, suoritettuja teemahaastatteluja ja kirjoittajan omia kokemuksia. Produkti valmistui osittain samaan tahtiin kuin tietoperusta, sillä lähteitä lukiessa ja etsiessä törmäsi väistämättä myös produktissa hyödynnettävissä oleviin ratkaisuihin. Tietoperustassa tutustutaan ergonomiaan ja keskitytään erityisesti fyysiseen työympäristöön ja ergonomiaan, työhyvinvointia sivutaan, sillä se liittyy vahvasti fyysiseen työympäristöön ja työssäjaksamiseen.



Kuva 5 Osa opinnäytetyön produktista

Opinnäytetyön produktina syntyi kaksi tuotosta; huoneentaulu kahviloiden käyttöön ja opinnäytetyön haastattelujen pohjalta syntyneiden parannusehdotusten esittely esimerkiksi Master baristojen ja työsuojelutoimikunnan käyttöön. Valmiit tuotteet löytyvät kokonaisuudessaan liitteistä 1 ja 2

Huoneentaulusta haluttiin visuaalista ja muistijäljen tekevää lopputulosta. Kuvallinen muistutus oli ratkaisu, johon päädyttiin. Huoneentaulu kuvattiin Master baristan toimiessa mallina Helsinki Outletin Espresso House kahvilassa huhtikuussa 2021. Huoneentaulussa haluttiin visuaalisin keinoin havainnoida ergonomisia kompastuskiviä ja ohjeistaa virkistävään taukoon. Ergonomiset parannusehdotuksista muotoutui esitys, jota Espresso House voi hyödyntää suunnitellessaan ergonomisia parannuksia kahviloihin. Espresso Housen ollessa iso ja kansainvälinen ketju listauksessa ei ole esitelty esimerkiksi hintatietoja ollenkaan, sillä jos kyseinen hankinta tulee ajankohtaiseksi, käydään varmasti tuotteiden tarjoajien välillä tarjouskierros ennen päätöksien tekemistä.

Produktin toinen osa Power Point esitys, jossa esitellään ergonomisia ratkaisuja aina uudesta kahvikoneesta taukuhuoneen leuanvetotankoon, voitaisiin esitellä esimerkiksi Espresso Housen Make it easy-palautekanavaan tulleiden ideoiden joukossa. Make it easy on kanava, johon kuka tahansa työntekijä voi laittaa parhaat ehdotuksensa työtapojen parantamiseen liittyen. Valmis produkti hyödyntää hyvin tietoperustassa esiteltyä ergonomisia haasteita ja etenkin huoneentaulu esittää asiat helposti saavutettavassa muodossa.

Huoneentaulu on mielestäni onnistunut ja se herättelee baristaa huomioimaan ergonomiia päivittäisessä toiminnassaan. Haastatteluissa keskusteltiin työntekijöiden nuoresta iästä ja siitä että sekin osaltaan ehkäisee ergonomisia ongelmia, joten tämän produktin osan kaltainen huoneentaulu osuu juuri tuohon kohderyhmään sen ollessa helppolukuinen ja visuaalisesti miellyttävä. Vieläkin parempi vaihtoehto olisi ollut tehdä video aiheesta mutta siihen ei omat kuvaus ja editointitaidot olisi riittäneet. Power Point esitys on napakka, siihen olisin toivonut löytäväni enemmän konkreettisia ja helposti toteutettavia uudistuksia, joita voisi hyödyntää jo olemassa olevissa kahviloissa. Esityksessä on kuitenkin muutama innovatiivinen keksintö, jotka varmasti herättävät keskustelua, esimerkkinä i-Milk maitohanat, joiden kaltaisia en ole aiemmin nähnyt missään.

8 Yhteenveto ja pohdinta

Työn aiheen rajaaminen onnistui hyvin, oli järkevä päätös rajoittaa se kahvikoneella tehtävään työhön sillä muuten aineistosta olisi tullut liian laaja. Opinnäytetyön kirjoittaminen olisi kannattanut aloittaa aiemmin sillä aihe vie mennessään ja asettamassani aikataulussa en ehtinyt perehtyä kaikkiin osa-alueisiin niin syvästi kuin olisin toivonut. Monilta saamani ohje opinnäytetyön kirjoittamiseen oli erittäin toimiva, kunhan aloittaa ja kirjoittaa jotain. Itselläni kirjoittaminen eteni rykäyksittäin, välillä oli pitkiä taukoja, etten kirjoittanut mitään ja välillä työ eteni lyhyessä ajassa hyvin. Omaksi yllätyksekseni teoria osuuden kirjoitus oli luontevampaa kuin produktin esittely ja läpikäynti.

Lähteiden etsiminen ja oikeastaan koko kirjoitusprosessi aloitettiin lukemalla omaa aihetta sivuavia opinnäytetöitä ja opinnäytetöitä muutenkin, jotta opinnäytetyön rakenne tuli tuuksi. Tietoperustassa rakentui selkeästi ja etenee johdonmukaisesti. Korona viruksesta johtuvien poikkeusolojen takia melkein kaikki käytetyt lähteet ovat elektronisia lähteitä, suurin osa e-kirjoja. Painettuja ja englanninkielisiä lähteitä olisi ollut hyvä käyttää laajemmin, kirjojen fyysisen selailun pois jäädessä oli vaikeaa löytää sopivia kirjoja vain nimiä ja hakusanoja apuna käyttäen. Omissa tiedonhakutaidoissa olisi parannettavaa. Lähteiden välistä vuoropuhelua olisi saanut olla enemmän. Käytettyjen lähteiden koen kuitenkin olevan luotettavia ja ajantasaisia, samoja lähteitä on käytetty laajasti myös muissa aiheita sivuavissa töissä.

Työn teoriaosa tukee hyvin produktin osa-alueita sen ollessa kahvilatyöhön helposti sovellettavissa ja siinä on käytetty ajantasaisia lähteitä. Produkti kerää hyvin yhteen tiedon, joka saatiin haastatteluissa ja jota ei tähän asti olla välttämättä hyödynnetty parhaalla mahdollisella tavalla. Mielestäni produkti on onnistunut ja käyttökelpoinen. Kaikki produktissa ehdotetut asiat eivät varmasti tule käyttöön puhtaasti kustannussyiden takia mutta uskon sen herättävän keskustelua ja luovan ideoita ergonomian lisäämiseksi.

Sanonta ”Suutarin lapsella ei ole kenkiä” soveltuu omalta osaltani tähänkin työhön, sillä työn edetessä tietämys ergonomiasta on kasvanut ja työpäivien aikana saa huomata miten paljon myös omissa työtavoissa olisi parannettavaa. Eniten olen kuitenkin oppinut itse kirjoittamisesta ja siihen liittyvästä prosessista. Ennen opinnäytetyön kirjoittamista en hallinnut tekstin editointia ja johdonmukaisuutta niinkään hyvin kuin nyt. Oman työn aikataulutus on edelleen kompastuskivi itselleni, isot projektit ovat järkevämpää aloittaa paljon aiemmin kuin itse niitä aloitan. Ohjaajalta sain myös paljon arvokasta palautetta ja hyödynsin ne kaikki omassa kirjoitusprosessissa.

Jatkotutkimuksena työhön voisi liittää laajan kyselytutkimuksen Espresso Housen työntekijöille, jolla voitaisiin selvittää huonosta ergonomiasta johtuvien vaivojen laajuutta, kuten työterveyshoitaja mainitsi kaikki ongelmat eivät kantaudu työterveyteen asti vaan osa hoidetaan julkisen terveydenhuollon puolella.

Lähteet

- Ahola, K. 2015. Työkuormituksen arviointimenetelmä Tikka. 3. uud. p. Työterveyslaitos. Helsinki.
- Barista Institute. Ergonomics for a Barista – Dos and Don'ts. Luettavissa: <https://www.baristainstitute.com/blog/karoliina-makela/may-2017/ergonomics-barista> Luettu: 19.3.2021.
- Ergonomia yhdistys. Mitä on ergonomia? Luettavissa: <https://www.ergonomiayhdistys.fi/ergonomia/mita-ergonomia-on/> Luettu 4.1.21.
- Espresso House. Meistä. Luettavissa: <https://fi.espressohouse.com/meista/> Luettu: 8.1.2021.
- Gregoire, M. B. 2017. Foodservice organizations: A managerial and systems approach. Ninth Edition. Pearson. Boston
- Freshcup. Barista ergonomics. Luettavissa: <https://www.freshcup.com/barista-ergonomics/> Luettu: 18.4.2021.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus. Helsinki.
- Kauhanen, J. 2012. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. 10.–11. p. Talentum Media Oy. Helsinki.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet: Terms and concepts in business process management. 4. uud. p. Teknologianfo Teknova. Helsinki.
- Mannermaa, K. 2018. Työsuojelupäällikön käsikirja: Turvallisuus ja hyvinvointi työkyvyn edistäjinä. Alma Talent. Helsinki. Luettavissa: <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy> Luettu: 29.1.2021.
- Martinsuo, M. & Blomqvist, M. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Opetusmoniste 2. Tampereen teknillinen yliopisto. Teknis-taloudellinen tiedekunta. Tampere. Luettavissa: [http://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/6825/prosessien_mallintaminen.p df](http://dspace.cc.tut.fi/dpub/bitstream/handle/123456789/6825/prosessien_mallintaminen.pdf). Luettu:29.1.2021.

Pam. Työtaturmat. Luettavissa: <https://www.pam.fi/wiki/tyotaturmat> Luettu: 17.4.2021

Pedagogiikkaa netissä. Työ- ja opiskelu ergonomia. Luettavissa: https://peda.net/jao/schildtin_lukio/opiskelu/oppiaineet/terveystieto/ttt/arkisto/2017-2018/kj1v/oppitunnit/m1otthjk2/hjmtjo/tjo Luettu 21.3.2021.

Skurnik-Järvinen, H. 2013. Ratkaise työpaikan ongelmatilanteet käytännönläheisesti. 2., uudistettu painos. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki.

Terveyskirjasto. Käden ja kyynärvarren rasisairaudet. Luettavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/khp00065> Luettu: 11.4.2021.

Tuki- ja liikuntaeliliitto ry. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Luettavissa: <https://suomentule.fi/> Luettu 29.1.2021.

Työpaikkaselvitysraportti. Terveystalo 2018 Luettu:29.1.2021.

Työsuojelu. Vastuut työsuojelussa. Luettavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/vastuut-tyosuojelussa/tyonantaja> Luettu: 29.1.2021.

Työsuojelu. Tyypillisiä vaaroja. Luettavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/vaarojen-arviointi/tyypillisia-vaaroja> Luettu: 25.3.2021

Työsuojelu. Fyysinen kuormitus. Luettavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fyysinen-kuormitus/nostot-kasin> Luettu: 17.4.2021

Työtaturmavakuutuskeskus. Tuoreimmat työtaturmatilastot. Luettavissa: <https://www.tvk.fi/tilastot-ja-julkaisusarjat/tilastot/tyotaturmatilastot/> Luettu 29.1.2021.

Työterveyslaitos, Enäjärvi, J., Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Työterveyslaitos. Helsinki. Luettavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/136841> Luettu: 20.3.20121

Työturvallisuuskeskus. Työturvallisuuden perusteet. Luettavissa: https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyoturvallisuuden_perusteet/tyoymparisto/fyysiset_kuormitustekijat#5a31efde Luettu 26.1.2021.

Työturvallisuuskeskus TTK, palveluryhmä 2. uudistettu painos 2011 Luettavissa: https://ttk.fi/files/5618/Hotellin_ja_ravintola_tyoturvallisuus.pdf Luettu: 11.4.2021

Työturvallisuuskeskus. 2019. Työhyvinvoinnin johtaminen. Ohjeita yrityksen sekä työpaikan johdolle. Työturvallisuuskeskus, Kemianteollisuuden työalatoimikunta. Luettavissa: https://ttk.fi/files/6658/Tyohyvinvoinnin_johtaminen_201805_27689_netti.pdf Luettu: 17.4.2021

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738 Luettavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738> Luettu:21.3.2021.

Valmiina työelämään! Ergonomia. Luettavissa <https://valte.fi/wiki/tyoymp%C3%A4risto/ergonomia.html> Luettu 21.3.2021.

Liitteet

Liite 1. Terveellistä työpäivää! -ohjeistus

Terveellistä työpäivää!

Baristan työhön tarvitaan taidon lisäksi paljon toistuvia liikkeitä ja tervettä kroppaa. Kahvilassa onkin tärkeää kiinnittää huomiota hyvään työergonomiaan.



Muista hyvä ryhti seisossa. Pidä hartiat takana ja selkä suorana.



Tamppaa oikein. Seiso suorassa ja pidä olkapäät rentoina alhaalla. Muista oikea ote tampperista.



Avaa maitopilli hartiat rentoina ja rannetta mahdollisimman vähän käännellen.



Irroita kahva rauhallisesti kahdella kädellä.



Kopauta kahvaa vain kerran.



Nosta termosta kahdella kädellä ranteet suorassa.



Kanna painavia tavaroita paino jaloille kohdistuen. Nostaessa koukista polvia ja pidä selkää suorana.



Käytä työruutiineissa välillä myös "heikompaa" kättäsi.

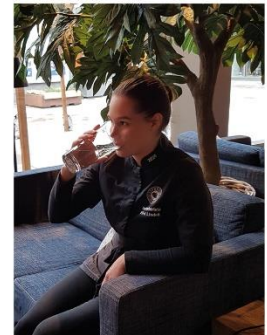
Vinkkejä piristävään taukoon:



Venyttelä käsivarsia ja pyörittele hartioita.



Istu ja rentoudu, mutta älä löhöä liikaa.



Muista juoda vettä.



Ranteita voit venyttellä esimerkiksi pöytää tai tuolia vasten.



Vaihtele kenkiä vuoron aikana. Jalkasi kiittävät.

Liite 2. Make it easy! esitys



1

Make it easy!

Linda Björk

17.4.2021

ESPRESSO HOUSE

Kahvan kiinnittämisessä kahvikoneeseen toistuu ranteen kiertoliike satoja kertoja päivässä ja kahvan irrotus aiheuttaa tärähdyksen ranteeseen jokaisella kerralla.

2

Lamarzocco kb90



Suoraan kiinnitettävä suodatinkahva



ESPRESSO HOUSE

Maitokorien nostaminen rasittaa selkää ja väärä nostamistapa aiheuttaa työtaturmia. Tyhjästä tölkeistä syntyy myös valtavasti jätettä.

3

Automaattinen maitohana- i Milk



ESPRESSO HOUSE

Manuaalisesti tamppaaminen rasittaa rannetta ja olkapäätä.

Automaattinen tamperi, jota painetaan koko kämmenellä, ei rasita rannetta samalla tavalla.



Siirappipumput ovat baarin tason takaosassa seinän vierellä, niihin pitää kurottua yltääkseen ja siirapin pumppaus tapahtuu korkealta jolloin olkapää on koholla.

Siirappitelineet joihin siirapit voidaan asettaa käyttömäärän mukaan; eniten käytetyt etualalla tai omassa telineessä kahvikoneen vieressä.



Monin kastikkeet ovat paksuja ja vaatii voimaa pumpata niitä, mikä taas rasittaa ranteita ja aiheuttaa työskentelyä olkapäät kohotettuina.

Kastikeannostelija, jossa matalampi käyttökorkeus, mahdollisesti täytettävät astiat jotka eivät ole kertäkäyttöisiä jolloin muovinkäyttökin vähenee. Pumpun malli voisi myös painettava ei pumpattava.



ESPRESSO HOUSE

Hyvät työkengät takaavat jalkojen jaksamisen koko päivän ajan.

Helpommin saavutettava työkenkäetu henkilökunnalle?
Voisiko kengät tilata Foodstockin kautta?



ESPRESSO HOUSE

Paikoillaan työskenneltäessä alustan tulisi olla riittävän pehmeä, jotta selkä ja jalat eivät rasitu

Työpiste matto kahvikoneella pehmentää alustaa. Markkinoilta löytyy myös ergonomisia lattioita joten koko baarin lattiankin on mahdollista olla ergonominen jos se huomioidaan jo rakennusvaiheessa.



Paras venytys ja vetreytys baristan työssä on roikkua ja ojentaa käsiä kattoa kohti, helpoin apu tähän on leuanvetotanko taukohooneeseen.



ESPRESSO HOUSE



Terveellistä työpäivää!

ESPRESSO HOUSE

Liite 3. Haastattelukysymykset

Kerro työstäsi Espresso Housella/liittyen Espresso Houseen?

Mitkä ovat pääsääntöiset työtehtäväsi?

Millaisena näet työergonomian nykytilan kahvikoneella työskentelyssä? Onko ongelmakohtia?

Mihin ongelmat kohdistuvat? Miten niitä voisi välttää?

Mikä aiheuttaa eniten poissaoloja, jos puhutaan työtapaturmista? Miksi?

Onko itsellesi tapahtunut työtapaturmia tai ollut huonosta työergonomiasta aiheutuvia ongelmia?

Miten ergonomiaa voisi parantaa? Millaisia muutoksia tarvitaan?

Entä jos uudistusten kustannuksista ei tarvitse välittää?

Jäikö jotain oleellista kysymättä?