

TYKY JA TYÖYHTEISÖ –

**Työkykyä ylläpitävän toiminnan yhteydet
työyhteisön ilmapiirin muutokseen**

**JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Psykologian laitos
PL 35
40351 Jyväskylä**

Maaria Kurki
Psykologian pro gradu-tutkielma
Jyväskylän yliopisto
Psykologian laitos
Kevät 2000

TIIVISTELMÄ

Tyky ja työyhteisö - työkykyä ylläpitävän toiminnan yhteydet työyhteisön ilmapiirin muutokseen

Tekijä: Maaria Kurki

Ohjaaja: ma. professori Ulla Kinnunen

Psykologian pro gradu -tutkielma

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2000

42 sivua, 3 liitettä

Tutkimuksessa selvitettiin työkykyä ylläpitävän toiminnan yhteyttä työyhteisön ilmapiirin muutokseen. Tutkimus tehtiin osana Keski-Suomen sairaanhoitopiirin tyky-projektia: tutkimuksessa mukana olleet kuusi työyksikköä olivat tyky-projektin pilottiyksiköitä. Lisäksi tutkimukseen osallistui kontrolliryhmänä yksi työyksikkö tyky-projektin ulkopuolelta. Tutkimusaineisto kerättiin kyselynä marraskuussa 1998 tyky-projektin alkaessa sekä toukokuussa 1999 tyky-projektin päättyessä. Ensimmäisessä kyselyssä vastanneita oli 120 ja toisessa kyselyssä 87. Lisäksi jokaisesta tyky-projektiin osallistuneesta kuudesta työyksiköstä haastateltiin yhtä henkilöä elokuussa 1999. Tyky-projekti koostui joko fyysisen työkyvyn (4 työyksikköä) tai yhteisöllisen työkyvyn (2 työyksikköä) ylläpidosta ja parantamisesta. Pääasiallisina menetelminä edellisessä oli ohjatut liikuntatapahtumat ja jälkimmäisessä joko työnohjaus tai työyhteisökoulutus. Ilmapiiriä lähestyttiin moniulotteisen ryhmäilmaston käsitteen avulla. Ilmaston ulottuvuuksista tarkasteltiin erikseen ihmissuhteita, yhteishenkeä, esimiehen tukea, vaikutusmahdollisuuksia, työoveripalautetta, esimiespalautetta, sitoutumista ja innovatiivisuutta. Työyksiköitä vertailtaessa havaittiin, että vaikutusmahdollisuudet ja innovatiivisuus työssä parantuivat työyksikössä, jossa ensisijaisena tavoitteena oli työyhteisöllisen työkyvyn parantaminen työnohjauksen kautta. Lisäksi havaittiin, että kussakin työyksikössä työnohjaukseen tai koulutukseen osallistuneet arvioivat vaikutusmahdollisuudet ja innovatiivisuuden keskimäärin parantuneeksi, kun taas ei-osallistuneet arvioivat ne keskimäärin heikentyneeksi. Sen sijaan ihmissuhteet parantuivat työyksikössä, jossa ensisijaisena tavoitteena oli yhteisöllisen työkyvyn parantaminen työyhteisökoulutuksen ja liikunnallisten tapahtumien kautta. Lisäksi kussakin työyksikössä ne, jotka olivat aktiivisesti osallistuneet keväällä järjestettyyn ohjattuun liikuntaan, arvioivat esimiehen tuen ja organisaatioon sitoutumisen keskimäärin parantuneeksi, kun taas ei-osallistuneet arvioivat esimiehen tuen ja sitoutumisen keskimäärin heikentyneeksi. Työyksiköistä, joissa ensisijaisena tavoitteena oli fyysisen työkyvyn parantaminen, olivat suurimmat muutokset tapahtuneet työyksikössä, jossa menetelmänä oli ohjattu liikunta ja lisäksi koulutustilaisuudet. Tässä yksikössä esimiehen tuki lisääntyi, kun taas innovatiivisuus vähentyi. Työyksikössä, jossa fyysisen työkyvyn ylläpitomenetelmänä oli pelkkä ohjattu liikunta, eikä työnohjausta tai koulutusta ollut, olivat ihmissuhteet ja yhteishenki huonontuneet. Voidaan siis todeta, että työyhteisön ilmapiirin parantamiseen tyky-toiminnan avulla tarvitaan menetelmäksi työnohjausta tai koulutusta liikunnallisten tapahtumien rinnalle.

Avainsanat: tyky-toiminta, työyhteisön ilmapiiri, yhteisöllinen työkyky

JOHDANTO

Suomessa on 1990-luvun alussa alettu yleisesti käyttää käsitettä työkykyä ylläpitävä toiminta (Sosiaali- ja terveysministeriö, 1992), jolla tarkoitetaan työoloihin ja työntekijöihin suunnattuja työkykyä parantavia toimia. Käsite työkykyä ylläpitävä toiminta syntyi aikana, jolloin Suomessa oli työvoimapulaa useilla aloilla. Nykyään suurimpana huolenaiheena on kuitenkin kustannusten karsiminen ja yhä pienevän työssäkäyvän väestönosan kiire ja kasvava työpaine. Toimintaa on jouduttu tehostamaan henkilöstön määrää lisäämättä ja työssä olevien niin psyykkisen kuin fyysisenkin kuormituksen taso on kasvanut. Yhtäältä palkansaajien mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhönsä ja kehittyä työssään ovat parantuneet, ja työ koetaan aiempaa mielenkiintoisemmaksi (Lehto & Sutela, 1998). Toisaalta työtahti ja kilpailu ovat kiristyneet, epävarmuus ja määräaikaiset työsuhteet lisääntyneet, minkä seurauksena sosiaaliset ristiriidat työpaikoilla ovat yleistyneet.

Työmarkkinajärjestöt antoivat vuonna 1990 suosituksen työkykyä ylläpitävän toiminnan järjestämisestä työpaikoilla. Elovainion ja Lindströmin (1993) tutkimuksessa sosiaali- ja terveydenhuollon työyhteisöjen henkilöstö koki tärkeimmäksi kehittämisen kohteeksi työilmapiirin ja yhteistoiminnan. Samanlaisiin tuloksiin tulivat myös Petterson, Arnetz, Arnetz, ja Hörte (1995) tutkiessaan ruotsalaisten sairaanhoitajien työtyytyväisyyttä. Kalimon (1993) mukaan ihmisten välinen vuorovaikutus, ihmissuhteet, ovat työyhteisön keskeinen osajärjestelmä, johon vaikuttavat työyhteisön muut osajärjestelmät, kuten tavoitteet, tehtävät, työnjako, työmenetelmät ja jopa tekniikka. Virallisen ja epävirallisen järjestelmän yhteistuloksena syntyy ns. työpaikan ilmapiiri, jossa sosiaalisilla suhteilla on ratkaiseva osuus. Kalimo esittää, että suomalaisten työpaikkojen yleisilmapiiri on enimmäkseen kohtalaisen hyvä, mutta kuitenkin yleisesti kaavamainen ja jähmeä, eikä tue luovuutta eikä yksilöllisyyttä. Työpaikan sosiaalisissa suhteissa olevat pitkäaikaiset ongelmat ja tuen puute aiheuttavat työtyytymättömyyttä ja heikentävät sekä henkistä että fyysistä terveyttä. Tukea-antava yhteisö voi puolestaan parantaa hyvinvointia ja suojata työyhteisön muiden ongelmien vaikutuksilta.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, voidaanko työyhteisön ilmapiiriä parantaa työkykyä ylläpitävän toiminnan avulla eli onko työ-toiminnalla yhteyttä työyhteisön ilmapiirin muutokseen. Aikaisemmat tutkimukset ovat mm. osoittaneet, että sekä fyysisten että sosiaalisten aktiviteettien toteuttaminen työyhteisössä auttaa parantamaan työilmapiiriä (Taipale, Savolainen, Jaakonmäki & Mäkinen, 1996) ja sosiaalisia suhteita (Elo & Leppänen, 1999), sekä auttaa lisäämään vuorovaikutusta (Laitila, 1996; Taipale ym., 1996) ja esimiehen tukea (Talvi, Järvisalo, Knuts, Kaitaniemi & Kalimo, 1996).

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen (STM) työterveyshuollon neuvottelukunta (1992) on antanut työkykyä ylläpitävälle, eli tyky-toiminnalle seuraavan määritelmän: *“työkykyä ylläpitävällä toiminnalla tarkoitetaan kaikkea toimintaa, jolla työnantaja ja työntekijät sekä työpaikan yhteistoimintaorganisaatiot yhteistyössä pyrkivät edistämään ja tukemaan jokaisen työelämässä mukana olevan työ- ja toimintakykyä hänen työuransa kaikissa vaiheissa”*. Neuvottelukunta on myös luonnehtinut toiminnan sisältöä ja määritellyt sen kolmitasoiseksi: Ensimmäisen tason toiminta on ennalta ehkäisevää, terveyskasvatuksen, omaehtoisen terveydestä huolehtimisen sekä työn ja työyhteisön kehittämistä. Tämän tason toiminta kohdistuu kaikkiin työntekijöihin. Toisen tason toiminta kohdistuu työntekijöihin tai työyhteisöihin, joita jo uhkaa työ- ja toimintakyvyn alentuminen. Oireilu ja runsas terveystieteiden käyttö voivat viitata työkykyä edistävien toimien tarpeeseen. Vaikuttamiskeinoja ovat esimerkiksi työn muuttaminen tai uuteen tehtävään sijoittaminen. Tärkeää on myös työntekijöiden omaehtoisen terveyden edistäminen ja hoidon tukeminen. Kolmannen tason toiminta kohdistuu työntekijöihin, joiden työkyky on sairauksien vuoksi jo heikentynyt. Heidän osaltaan on tarkoitus estää toiminnallisten rajoitusten kehittyminen työkyvyttömyydeksi. Kolmannen tason toimet ovat pääosin korjaavia, hoitavia ja kuntouttavia.

Ensimmäisen ja toisen tason työkykyä ylläpitävässä toiminnassa voidaan keskittyä 1) työntekijään tai työntekijäryhmään, 2) työympäristöön tai työhön tai 3) työn organisaatioon ja työyhteisöön (Matikainen, 1996; Rantanen, 1996). Matikaisen mukaan tyky-toiminta pohjautuu seuraaviin periaatteisiin: toiminta tapahtuu työpaikalla ja lähtee työpaikan tarpeista, perustuu työpaikan sisäiseen yhteistoimintaan, osallistumiseen ja sitoutumiseen, työkyvyn ylläpito on jatkuvaa toimintaa ja muodostaa osan työnantajan henkilöstöpolitiikasta sekä toiminnan kohteena on koko henkilöstö. Tähän saakka kertyneet kokemukset ovat Rantasen mukaan osoittaneet, että vain yhteen osioon keskitetyt toimenpiteet eivät ole kovin tehokkaita eivätkä vaikutukset pysyviä. Monipuolinen lähestymistapa on siis välttämätön kestävä kehityksen varmistamiseksi.

Tämän tutkimuksen kohteena olevien työyksiköiden tyky-toiminta on ensimmäisen tason toimintaa, sillä toiminnan on tarkoitus kohdistua kaikkiin työntekijöihin. Toisaalta projektin pilottiyksiköiksi on valittu joitain työyksiköitä sillä perusteella, että niiden kohdalla on nähty tarvetta työkyvyn edistämiseen, jolloin toiminta voidaan nähdä myös toisen tason toimintana. Painopisteinä tutkimuksen kohteena olevissa työyksiköissä oli työntekijä tai työyhteisö. Työympäristöön tai itse työhön ei tyky-toiminnalla pyritty vaikuttamaan.

Työyhteisöllä tarkoitetaan tiettyä työryhmää tai koko työpaikkaa. Yhdistävä tekijä voi olla sama esimies, sijainti tai sama työtehtävä (Lindström, 1995). Hurmeen, Härkäpään, Wikströmin,

Järvikosken ja Kaliman (1993) mukaan työyhteisö on ihmisten muodostama sosiaalinen yhteisö, jolla on yhteinen työtehtävä. Yhteisöllisyys edellyttää, että ihmisillä on riittävästi yhteistä sosiaalista todellisuutta - he tuntevat toisensa ja kokevat kuuluvansa samaan yhteisöön. Työyhteisöllä on myös sosiaaliset ja toiminnalliset rakenteet, jotka luovat sen työtä organisoivat puitteet. Rakenteiden ohella työyhteisön toimintakyvyn kannalta keskeisiä ovat myös yhteisölliset funktiot eli tehtävät, joita Hurmeen ym. mukaan ovat esimerkiksi yhteisön sitoutuminen tehtäväänsä, keskinäinen vuorovaikutus ja johtajuuden toimiminen.

Työyhteisön ilmapiiriä voidaan mitata ja kuvailla organisaatioilmaston käsitteen avulla. Organisaatioilmasto voidaan määrittellä Forehamin ja Glimerin (1964) mukaan organisaatiota kuvaaviksi piirteiksi, jotka a) erottavat organisaation toisesta, b) ovat suhteellisen pysyviä tietyllä ajanjaksoilla ja c) vaikuttavat ihmisten käyttäytymiseen organisaatiossa. Kinnusen, Nousiainen ja Ruoppilan (1991) mukaan organisaatioilmastoa kuvaamaan ja mittaamaan on kehitetty mitä moninaisempia käsitteitä ja mittareita. Yleisimmin organisaatioilmasto nähdään moniulotteisena ja sitä on selitetty lukemattomien toisistaan poikkeavien mallein. Ensimmäisenä mallin, jota nykyäänkin käytetään, ovat esitelleet Litwin ja Stringer (1968). Heidän mukaansa ilmasto koostui kuudesta ulottuvuudesta: 1) Rakenne eli ulkoiset rajoitukset työlle, 2) vastuu eli se, miten työntekijä kokee saavansa päättää omista töistään, 3) riskit ja työn haasteellisuus, 4) palkkiot hyvin tehdystä työstä, 5) lämpö ja sosiaalinen tuki sekä 6) konfliktien selvittäminen. Myös Newman (1977) näkee organisaatioilmapiirin moniulotteisena. Hänen kehittämässään mittarissa on seitsemän tekijää, jotka kuvaavat ilmapiirin keskeisiä puolia: 1) johtamistyyli, 2) työn ominaisuudet, 3) työtoverit, 4) työmotivaatio ja sitoutuminen, 5) pätevyys ja koulutus, 6) päätöksenteko ja 7) palkitseminen. Field ja Abelson (1982) tiivistävät perusulottuvuudet neljään: 1) autonomia eli itsenäisyys, 2) rakenteet, 3) palkkiot ja 4) huomioiminen, tuki ja lämpö.

Furnhamin ja Gunterin (1994) mukaan teoreettisen tarkastelun kohteena on ollut pääosin ilmaston vaikutus käyttäytymiseen organisaatiossa. Kun ilmasto on tarkasteltu riippumattomana muuttujana, on arvioitu, että organisaatioilmasto suoraan vaikuttaa useisiin työn piirteisiin, kuten tuottavuuteen, tyytyväisyyteen ja motivaatioon, sekä poissaoloihin ja onnettomuuksiin. Kun ilmasto on tarkasteltu riippuvana muuttujana, se on nähty organisaation rakenteen ja prosessin tuloksena, ei syynä. Tältä kannalta ilmasto voidaan nähdä organisaation terveyden ilmaisimena, ei yhtenä terveyteen vaikuttavana tekijänä. Havainto organisaatioilmapiirin muuttuvasta luonteesta on johtanut pyrkimykseen muuttaa tietoisesti ilmapiiriä niin, että samalla työsuoritus ja työtyytyväisyys paranevat. Organisaatioilmapiiriä pidetään enemmän tai vähemmän vaikutuksille alttiina tekijänä ja myös sopivana organisaation kehittämisen kohteena (Nousiainen, Kinnunen & Ruoppila, 1991).

Paynen (1990) mukaan organisaatioilmaston käsite on epäselvä, koska ihmiset eri osissa organisaatiota arvioivat sen eri tavoin. Näin ollen he eivät jaa yhteistä havaintoa organisaatiosta. Havainnot ilmastosta ovat samanlaisia vain yksittäisten ryhmien sisällä, eikä niitä voida yleistää koskemaan koko organisaatiota. Tämän vuoksi Paynen mukaan on mahdollista puhua ryhmäilmastosta, mutta ei organisaatioilmastosta. Anderson ja West (1998) toteavat, että yhteiset havainnot ilmastosta ovat mahdollisia, jos 1) yksilöt ovat vuorovaikutuksessa työssään ainakin epäsäännöllisesti, 2) on olemassa yhteinen tavoite tai saavutettavissa oleva päämäärä, joka altistaa yksilöt kollektiiviseen toimintaan ja 3) tehtävät riippuvat toisistaan siten, että yksilöiden täytyy kehittää jaettuun merkityksiä ja käyttäytymistapoja. Myös eri hierarkiatason työntekijöillä voi olla yhteisiä kokemuksia, jotka muodostavat yhteisen, jaetun havainnon ilmastosta.

Tässä tutkimuksessa työyhteisössä vallitsevan ryhmäilmaston ulottuvuuksista on lähemmän tarkastelun kohteeksi valittu sosiaalinen tuki (ihmissuhteet, yhteishenki sekä esimiehen tuki), vaikutusmahdollisuudet, palaute, sitoutuminen ja innovatiivisuus. Työn ulkoiset rajoitukset, työn ominaisuudet sekä palkkiot on jätetty vähemmälle huomiolle, koska tyky-toiminnalla ei pyritä vaikuttamaan niihin. Työyksikön kokoa ja siellä tehtävän työn pääpiirteitä on kuitenkin tiedusteltu vertailua varten.

Sosiaalinen tuki voidaan määritellä voimavarojen vaihtona sosiaalisissa suhteissa. Näihin voimavaroihin ihminen voi turvautua silloin, kun hänen omat keinonsa eivät ole riittäviä tilanteen kannalta. Sosiaalinen tuki ei tietenkään synny ilman muita ihmisiä, vaan se perustuu ihmisen integroitumiseen sosiaaliseen lähiyhteisöön. Huono integraatio tai huonot ihmissuhteet heikentävät mahdollisuutta sosiaaliseen tukeen (Vahtera, 1993). Cobb (1976) määrittelee sosiaalisen tuen tiedoksi, joka saa henkilön uskomaan, että hänestä välitetään ja häntä arvostetaan jossakin yhteisössä. Sosiaalisen tuen hän oletti olevan tärkeä puskuri stressitekijöiden haittavaikutusta vastaan. Hänen oletuksensa perustui laajaan katsaukseen tutkimuksia, jotka käsittelivät erilaisten elämäntapahtumien ja elämänkriisien vaikutusta terveyteen. Pettersonin ym. (1995) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat arvioivat saavansa paljon tukea työtovereiltaan, joskin 16 % heistä arvioi, että sai harvoin tai ei koskaan tukea esimiehiltään työtä koskevissa ongelmissa. Andries, Kompier ja Smulders (1996) esittivät, että sosiaalinen tuki on vuorovaikutuksessa työn psyykkisten vaatimusten kanssa siten, että sosiaalisen tuen suotuista vaikutuksista on suurempi silloin, kun psyykkiset vaatimukset ovat korkeat.

Vaikutusmahdollisuus tarkoittaa Elon (1998) mukaan mahdollisuutta vaikuttaa asioihin omien päämäärien mukaisesti, mutta siinä voidaan erottaa kaksi puolta: todellinen ja kuvitteellinen. Kuvitteellinen hallinta tarkoittaa uskomusta voida vaikuttaa asioiden kulkuun, vaikka asia ei niin olisi. Jo pelkästään uskomus omien vaikutusmahdollisuuksien olemassaoloon vähentää stressiä. Vai-

kutusmahdollisuus päätöksiin tarkoittaa valintaa työn tavoitteisiin, tuloksiin ja työtehtäviin liittyvistä useista vaihtoehdoista. Se voi olla myös mahdollisuutta vaikuttaa välittömiin tekoihin ja päätöksiin, jotka liittyvät tehtävän läpiviemiseen. Siihen ei välttämättä sisälly mahdollisuutta osallistua päätöksentekoon muissa työpaikkaa koskevissa asioissa. Toisaalta, vaikka työntekijä katsoo voivansa osallistua päätöksentekoon, hän ei välttämättä koe voivansa vaikuttaa millään itselleen tarkoituksenmukaisella tai tärkeällä alueella. Työntekijän vaikutusmahdollisuudet työhönsä lisäävät paitsi hyvinvointia myös työtä koskevien muutosten onnistumista.

Juutin (1988) tutkimuksessa suomalaisten työn sisällöstä todettiin, että yli puolet vastaajista oli tyytyväisiä omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa silloin, kun puhuttiin omaan työhön tai työryhmän toimintaan liittyvistä kysymyksistä. Kuitenkin vain neljäsosa vastaajista oli tyytyväisiä organisaation päätöksentekoon liittyviin vaikutusmahdollisuuksiinsa. Viimeisten 20 vuoden aikana on työolojen kehittäminen tuottanut tuloksia suomalaisessa työelämässä. Sutelan ja Lehdon (1998) mukaan palkansaajien työtehtävät ovat monipuolistuneet ja työpaikkakoulutukseen osallistuminen on lisääntynyt. Henkilöstö kokee myös voivansa vaikuttaa työhönsä entistä enemmän. Työ koetaan mielenkiintoiseksi, ja työtovereilta ja esimiehiltä saadaan tukea aiempaa paremmin.

Palautteen saaminen on työssä oppimisen yksi perusedellytys. Ashford ja Cummings (1983) esittävät, että palaute on arvokas resurssi yksilölle ja että yksilöt jatkuvasti muokkaavat käsitystään organisaatiosta ympäristönä ja aktiivisesti etsivät informaatiota muilta. Hackmanin ja Oldhamin (1975, 1976, 1980) mukaan palaute on yksi työtyytyväisyyteen ja työn tuottavuuteen vaikuttavista piirteistä. Ojalan ja Vartiaisen (1998) mukaan monessa yrityksessä, jossa on selvitetty kyselyillä henkilöstön suurimpia tyytymättömyyden aiheita, on tärkeimmäksi ongelmaksi noussut palautteen puute. Palautteeksi ei riitä vain taloudelliset tunnusluvut - ihmiset kaipaavat avointa keskustelua, jatkuvaa palautetta. Se ei tarkoita vain epäkohtiin puuttumista ja virheistä huomauttamista, vaan palautetta halutaan saada erityisesti hyvistä asioista ja onnistumisista. Väänäsen ja Laitisen (1998) mukaan käsite positiivinen palaute ilmaisee sen, että on olemassa negatiivista palautetta. Positiivisen palautteen menetelmä ei yritä kiertää negatiivisia asioita, mutta se tunnistaa myös myönteiset tosiseikat. Positiivinen palaute panee merkille ennen kaikkea myönteisen kehityksen, jota tulisi arvioida objektiivisin eli asenteesta riippumattomin mittauksin.

Sitoutuminen voidaan erottaa ryhmään ja organisaatioon sitoutuneisuudeksi. Viimeaikainen tutkimus jaottelee organisaatioon sitoutuneisuuden jatkuvuus- ja tunnesitoutuneisuudeksi (Somers, 1993). Cordery (1996) olettaa, että työn uudelleenjärjestely vaikuttaa eri tavoin näihin kahteen eri sitoutumisen ulottuvuuteen. Kleinin (1991) mukaan muutostilanteessa työryhmän jäsenet kääntävät lo-

jaalisuutensa koko organisaatiosta ryhmään. Tämä tapahtuu erityisesti silloin, kun ryhmä työskentelee itsenäisesti, erillään muusta organisaatiosta, eli on nk. autonominen ryhmä. Müllerin, Boyerin, Pricen ja Iverssonin (1994) tutkimuksen mukaan yksilön havaitsemalla autonomialla (eli vaikutusmahdollisuuksilla työhön) ei ollut yhteyttä sitoutumiseen, työtyytyväisyyteen, jäämis- tai lopettamisaikomuksiin. Tarkasteltaessa ulkoisten tekijöiden vaikutusta jäämis- tai lopettamisaikomuksiin, ainoastaan työtyytyväisyyden todettiin olevan väliintuleva muuttuja, eikä sitoutumisella ollut välittävää vaikutusta.

Innovaatio tarkoittaa sitä, että tuodaan esille tai otetaan käyttöön yksilölle, ryhmälle tai organisaatiolle uusi, hyötyä tuottamaan tarkoitettu, suunnitelmallisen toiminnan tuloksena syntynyt tuote tai menettelytapa (West & Farr, 1994). Innovaation käsite muistuttaa sisällöllisesti termejä luovuus ja muutos (Kivimäki, Kerko, Länsisalmi, Kalliomäki-Levanto & Lindström, 1998). Käsitteiden välillä on kuitenkin useita eroja. Innovaatioon liittyy määritelmällisesti aikomus saada aikaan jotain hyödyllistä, kun taas luovuuteen sitä ei välttämättä sisälly. Innovaatiolla on myös katsottu olevan luovutta selkeämmät sosiaaliset seuraukset, koska se vaikuttaa suoraan tai epäsuoraan muihin ihmisiin työryhmässä, organisaatioissa tai ympäröivässä yhteiskunnassa. Innovaatioon sisältyy uusien ideoiden soveltamista käytäntöön.

Andrewsin (1979) tutkimus osoitti, ettei eroja yksiköiden innovatiivisuudessa selittäneet niinkään resurssointi vaan sosiaaliin prosesseihin ja ilmapiiriin liittyvät erot. Kivimäki, Kalimo ja Julkunen (1996) esittivät, että tyytyväisyys johdon toimintaan yleensä ja hoidon laatu hoitoyhteisössä on yhteydessä innovatiiviseen ilmastoon työyksiköissä. Yksilöllistä innovaatiota ennustaa Buncen ja Westin (1995) mukaan enemmän yksilölliset tekijät kuin havainnot ryhmäilmastosta. Sen sijaan työryhmän innovatiivisuutta ennusti Westin ja Andersonin (1994) tutkimuksen mukaan sekä yksilölliset ja ryhmäilmastolliset tekijät kuitenkin siten, että ryhmäilmasto oli voimakkaampi selittäjä.

Useissa tyky-toiminnan vaikuttavuutta arvioineissa tutkimuksissa todetaan, että työyhteisön ilmapiiri on toiminnan ansiosta jollain lailla parantunut ja että toiminnalla on ollut yhteisöllisiä positiivisia seurauksia. Taipale, Savolainen, Jaakonmäki ja Mäkinen (1996) toteavat, että varhaiskuntoutusryhmillä, joissa interventiona oli liikunta ja sen ohjaus, oli tuloksena stressin väheneminen ja verenpaineen lasku ja lisäksi yksilöllisen kunnan parantumisen lisäksi työilmapiirin parantuminen. Henkilöstön vuorovaikutus oli lisääntynyt ja kiinnostus myös työtoverin hyvinvointiin muuttunut myönteiseksi. Laitilan (1996) mukaan työkykyä ylläpitävästä toiminnasta tulee parhaassa tapauksessa tapa, siten että projekti poikii koko ajan uutta toimintaa. Hän esitteli erään sähköalan yrityksen, jossa työkykyä ylläpitävä toiminta koostui luentojen ja koulutustilaisuuksien lisäksi erilaisista liikuntamuodoista, kuten esim. kuntosali, voimistelu, uinti ja tanssi. Tuloksista havaittiin, että vuorovaikutus oli

lisääntynyt työntekijöiden ja työnjohdon välillä. Työpaikalla oli tapahtunut aktivoitumista; entisen passiivisen hoidon odottamisen sijaan oltiin itse aktiivisempia toimijoita.

Elo ja Leppänen (1999) tutkivat metallialan työntekijöiden työkykyä ylläpitävän ohjelman vaikutuksia. Ohjelmaan sisältyi sekä sosiaalisia ja fyysisiä aktiviteetteja. Tuloksista ilmeni, että kolmen vuoden seurannassa osallistujien fyysinen harjoittelu lisääntyi ja kunto parantui, samoin tietoisuus fyysisen harjoittelun tärkeydestä. Parannusta arvioitiin tapahtuneeksi myös sosiaalisessa ilmastossa, kun ihmiset oppivat tuntemaan toisensa. Useat työntekijät arvioivat, että työtahti ja henkinen kuormitus oli lisääntynyt, mutta arvioivat esimieheltä saadun tuen ja osallistumisensa työn kehittämiseen lisääntyneen. Työntekijät myös spontaanisti mainitsivat parantuneet sosiaaliset suhteet yhteisten aktiviteettien positiivisena seurauksena.

Neste Oy:n työterveyshuolto ja Kelan tutkimus- ja kehitysyksikkö tekivät vuosina 1988-94 tutkimuksen, jonka tavoite oli arvioida terveystarkastus- ja neuvontatoimintojen vaikuttavuutta sekä saada yleisemmin tietoa terveyden edistämistarpeisiin liittyvistä yksilöllisistä ja työyhteisöllisistä taustatekijöistä (Talvi, Järvisalo, Knuts, Kaitaniemi & Kalimo, 1996). Neuvontaohjelmat koostuivat kirjallisen aineiston lisäksi sovitusta liikuntaohjelmasta, yksilöllisestä jumpasta, luennoista tai yksilötapaamisista lääkärin, terveydenhoitajan tai psykologin kanssa. Kolmen vuoden seurannassa ei tilastollisesti merkitseviä muutoksia psyykkisessä hyvinvoinnissa havaittu, mutta liikuntatottumusten havaittiin parantuneen. Myös esimiehien tuen koettiin parantuneen.

Yhteisöön kohdistuvaa tyky-toimintaa on esimerkiksi työnohjaus, joka voidaan määritellä asiantuntijan tai kokeneemman työntekijän antamaksi ohjaukseksi ja tueksi oman työn arvioinnissa ja työongelmien ratkaisemisessa (Moilanen, 1995). Työskentelytapojen valinta työnohjauksessa liittyy kiinteästi johonkin taustateoriaan. Ryhmätyönohjauksen tavoitteena on aina työn hallinnan lisäksi myös vuorovaikutussuhteista oppiminen. Työyhteisön tai työryhmän kiinteys ja toimintakyky voivat olla tuen kohteena. Moilasan mukaan tämän oletetaan liittyvän parantuvaan työilmapiiriin ja työmotivaation lisääntymiseen työyksikössä. Työnohjauksen vaikuttavuus perustuu sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta välittyneeseen, kokemukselliseen tietoon itsestä työntekijänä, selkiytyviin työrooleihin ja -tavoitteisiin sekä ryhmän antamaan sosiaaliseen tukeen. Karpoff ja Vuori (1997) ovat tutkineet terveydenhoitajien kokemuksia psyykkisestä työkyvystään ja työnohjauksen merkityksestä siihen. Heidän mukaansa työnohjausta saaneista terveydenhoitajista yli 70 % koki työnohjauksesta olevan hyötyä työn aiheuttaman tunnekuormituksen lieventämisessä, asiakkaiden ymmärtämisessä, työn sisältöön liittyvien ongelmien ratkaisemisessa, ammatillisessa kasvussa sekä oman työn arvioinnissa ja analysoinnissa. Yli

60 % koki työnohjauksesta olevan hyötyä omien voimavarojen tiedostamisessa, työstressin vähenemisessä, ja työyhteisön ristiriitojen selvittämisessä sekä asiakkaiden kohtaamisessa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, tapahtuuko työyksikön työntekijöiden työssä jaksamisessa sekä heidän kokemassaan ryhmäilmastossa muutoksia koko työyksikköön kohdistuneen työkykyä ylläpitävän eli tyky-toiminnan aikana. Työssä jaksamista tarkastellaan vertailemalla työntekijöiden kokemaa työn raskautta, haluttomuutta ja väsymystä sekä itsearvioitua työkykyä kussakin työyksikössä työkykyä ylläpitävän toiminnan alkaessa eli tyky-projektin alussa sekä projektin päättyttyä. Ryhmäilmastoa tarkastellaan vertailemalla ihmissuhteiden ja yhteishengen laatua sekä esimiehen tuen, vaikutusmahdollisuuksien, palautteen, sitoutumisen ja innovatiivisuuden koettua määrää projektin alkaessa sekä sen päättyttyä.

Erilaisten työkykyä ylläpitävien toimintojen yhteyttä ryhmäilmaston muutokseen tarkastellaan kuvailemalla eri työyksiköiden ominaisuuksia (työyksikön koko, työn laatu) sekä tyky-toiminnan tavoitteita (fyysisen tai yhteisöllisen työkyvyn kehittäminen) ja vertailemalla työyksiköissä järjestettyjä tyky-tapahtumia ja ryhmäilmastojen kokemisessa tapahtuneita muutoksia. Lisäksi tutkimuksessa on tarkoitus selvittää, onko yksilön eri tyky-tapahtumiin osallistumisaktiivisuudella yhteyttä ryhmäilmaston muutoksen kokemiseen. Tutkimusongelmat voidaan tiivistää seuraavasti:

- 1) Työssä jaksamisessa koettu muutos. Muuttuuko työssä jaksamisen kokeminen eri työyksiköissä tyky-projektin aikana?
- 2) Ryhmäilmastossa koettu muutos. Muuttuuko ryhmäilmaston kokeminen eri työyksiköissä tyky-projektin aikana?
- 3) Työyksiköitten vertailu. Minkälaisen toiminnan aikana ja millaisessa työyksikössä on tapahtunut muutoksia ryhmäilmastossa?
- 4) Työntekijän osallistumisaktiivisuuden yhteys koettuun muutokseen ryhmäilmastossa. Onko erilaisiin tyky-tapahtumiin osallistuminen yhteydessä muutoksen kokemiseen ryhmäilmastossa?

TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

Tutkittavat

Tutkimus toteutettiin osana Keski-Suomen sairaanhoitopiirin tyky-projektia. Projektiin osallistui kuusi pilottiyksikköä, jotka ilmoittivat halukkuutensa osallistua projektiin toukokuussa 1998 ja jotka projektin vastuuhenkilöt olivat valinneet 28 hakeneen työyksikön joukosta. Valituksi tulleiden yksiköiden työntekijät saivat määritellä, mitä työkyvyn osa-aluetta oli tarvetta parantaa, ja toimenpiteet suunniteltiin yhdessä projektin vastuuhenkilöiden kanssa. Kuudesta yksiköstä neljä, keittiö/äidinmaitokeskus, tapaturmaosasto, sairaala-apulaiset ja lastenosasto, valitsivat ensisijaisesti fyysisen työkyvyn ylläpidon ja parantamisen tavoitteekseen. Loput kaksi yksikköä, sädehoidon yksikkö ja hankintatoimisto/varasto, valitsivat yhteisöllisen työkyvyn parantamisen tavoitteekseen. Lisäksi tätä tutkimusta varten valittiin kontrolliryhmäksi neurologian osasto, joka ei osallistunut tyky-projektiin.

Tutkimukseen osallistuneista seitsemästä työyksiköistä kaksi, keittiö/äidinmaitokeskus sekä hankintatoimisto/varasto, ovat yksiköitä, joissa ei tehdä hoitotyötä. Loput viisi, tapaturmaosasto, sädehoidon yksikkö, sairaala-apulaiset, lastenosasto sekä kontrolliryhmänä ollut neurologian osasto, ovat tyypillisiä hoitotyötä tekeviä yksiköitä. Syksyn kyselyyn vastasi yhteensä 120 henkilöä (vastausprosentti 82,2) ja kevään kyselyyn 87 henkilöä (vastausprosentti 59,6) kaikista työyksiköistä työskentelevistä 146 henkilöstä (taulukko 1).

Kyselyyn vastanneista enemmistö oli naisia, vain noin 7 % oli miehiä. Syksyn kyselyssä kaikista vastanneista noin 90 % ilmoitti olevansa vakituksessa työsuhteessa, loput 10 % ilmoittivat olevansa sijaisia. Kevään kyselyssä sijaisten osuus oli 12,5 %. Suuri osa vastanneista oli säännöllisessä päivätyössä, syksyllä 42 % ja keväällä 37 %. Työaikamuoto vaihteli kuitenkin suuresti työyksiköittäin, sillä hankintatoimistossa tai varastossa ja sädehoidon yksikössä työskennellään ainoastaan säännöllisessä päivätyössä, kun taas tapaturmaosastolla 85 %, lastenosastolla 46 % ja kontrolliryhmänä toimineella neurologian osastolla 89 % vastanneista on kolmivuorotyössä. Suurin osa (86 %) sairaala-apulaisista oli kaksivuorotyössä ja myös keittiöllä tai äidinmaitokeskuksessa yleisin työaikamuoto on kaksivuorotyö tai jaksotyö. Lastenosasto oli kyselyn ainoa työyksikkö, jossa tehtiin sekä säännöllistä päivätyötä, kaksi- että kolmivuorotyötä. Esimiesasemassa ilmoitti olevansa 11% vastanneista.

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneet työyksiköittäin

TYÖYKSIKKÖ	Vastanneet syksyllä		Vastanneet keväällä		Työyksikön koko (syksyllä)	Pitkittäis- aineisto
	N	%	N	%		N
Keittiö/äidinmaitokeskus	26	68.4	15	39.5	38	12
Tapaturmaosasto	22	78.6	18	64.3	28	18
Sädehoidon yksikkö	11	100	10	90.9	11	8
Sairaala-apulaiset	8	88.9	7	77.8	9	7
Lastenosasto	22	81.5	17	63.0	27	13
Hankintatoimisto/varasto	13	100	10	76.9	13	9
Neurologian osasto	17	85.0	10	50.0	20	9
Yhteensä	119 (+1)*	82.2	87	59.6	146	76

*Työyksikköä ei ollut merkitty lomakkeeseen

Vastanneiden keski-ikä oli sekä miehillä että naisilla noin 43 vuotta. Eri työyksiköissä keski-ikä oli suunnilleen sama, mutta kontrolliryhmänä toimineella neurologian osastolla vastanneiden keski-ikä poikkesi muista ollen 39 vuotta. Keskimäärin työvuosia sairaanhoitopiirissä oli naisille kertynyt 16 ja miehille 15. Työpisteessään olivat naiset työskennelleet keskimäärin 9 vuotta ja miehet 8 vuotta. Vaihtelu työyksiköiden välillä oli suurta, sillä sädehoidon yksikössä oltiin työskennellyt keskimäärin 14, tapaturmaosastolla 12 ja hankintatoimistossa tai varastossa 11 vuotta, kun taas sairaala-apulaiset ja lastenosaston työntekijät olivat työskennelleet työpisteessään vain keskimäärin viisi vuotta. Neurologian osaston keskiarvo oli ainoastaan neljä vuotta.

Interventiot

Tutkimukseen osallistuneet työyksiköt suunnittelivat tyky-tapahtumat yhteistyössä projektin vastuuhenkilöiden kanssa. Ensisijaisesti fyysisen työkyvyn kehittämisen ja ylläpitämisen tavoitteeseen valittiin neljässä yksikössä (keittiö/äidinmaitokeskus, tapaturmaosasto, sairaala-apulaiset ja lastenosasto) järjestettiin ohjattua liikuntaa neljä kertaa syksyn 1998 ja neljä kertaa kevään 1999 aikana. Liikunnan ohjaajina toimivat terveydenhuolto-oppilaitoksen opettajat ja opiskelijat, ja liikuntamuotoina oli mm. sauvakävelyä, kuntonyrkkeilyä ja erilaisia jumppia. Terveystieteiden oppilaitos järjesti näissä työyksiköissä kunto- ja kävelytestaukset kerran syksyllä ja kerran keväällä. Lisäksi esim. tapaturmaosastolla oli järjestetty tyky-tapahtumina yhteisiä liikuntatapahtumia, kuten osallistuminen Naisten As-

keleeseen keväällä. Koulutusta oli järjestetty kahdessa työyksikössä, keittiössä/äidinmaitokeskuksessa sekä sairaala-apulaisilla. Edellisen työyksikön työntekijät tekivät koulutus- ja virkistäytymisretken kuntokeskukseen, jossa koulutus sisälsi luentoja ilmapiiristä ja jaksamisesta, ja jälkimmäisen työyksikön työntekijät saivat tiimikoulutusta sisältäen ilmaisutaitoa sekä koulutusta työpaikan ihmissuhteista sekä luentoja mm. ergonomiasta. Yhteisöllisen työkyvyn ylläpitämisen ja parantamisen ensisijaiseksi tavoitteekseen valinneessa sädehoidon yksikössä järjestettiin tyky-tapahtumana psykoterapeutin antamaa työnohjausta, joka toteutettiin suljettuna ryhmänä kerran kuussa 75 minuuttia kerrallaan. Hankintatoimistossa/varastossa järjestettiin työyhteisökoulutusta ulkopuolisen konsultin johdolla. Koulutusta oli noin kerran kuussa, mutta vetäjä vaihtui ensimmäisen kerran jälkeen. Koulutuksessa käsiteltiin muutoksen hallintaa, oman työn suunnittelua sekä keskusteltiin siitä mitä tavoitteita kukin työlleen asettaa. Hankintatoimistossa/varastossa järjestettiin mahdollisuus itsenäiseen liikuntaan uimahallissa sekä kuntosalilla, ja joka toinen viikko oli yhteinen sählyvuoro. Työterveyshuolto järjesti näille kahdelle työyksikölle kunto- ja kävelytestaukset sekä syksyllä että keväällä. Kaikissa työyksiköissä järjestettiin yhteisiä retkiä ja saunailtoja sekä syksyn että kevään aikana.

Tutkimusaineisto ja sen kerääminen

Tutkimuksen kyselyaineisto kerättiin marraskuussa 1998 ja toukokuussa 1999 Keski-Suomen sairaanhoitopiirin kuudessa tyky-projektin pilottityöyksikössä sekä kontrolliryhmänä olleessa työyksikössä. Tyky-toiminta alkoi lokakuussa 1998 ja ohjatut tapahtumat kestivät huhtikuuhun 1999 saakka. Kyselylomakkeet käytiin jakamassa jokaiseen työyksikköön yhdessä projektin vastuuhenkilön kanssa, ja täytetyt lomakkeet lähetettiin vastauskuoressa psykologian laitokselle. Vastaaminen tapahtui nimettömänä. Syksyn kyselyn jälkeen, tammikuussa 1999 järjestettiin jokaisessa työyksikössä palautetilaisuus, jossa tulokset esiteltiin ja niistä keskusteltiin. Lisäksi tutkimusta varten kerättiin elokuussa 1999 kvalitatiivista aineistoa haastattelemalla jokaisesta pilottityöyksiköstä yhtä, työyksikön itsensä valitsemaa henkilöä noin puolen tunnin ajan. Haastattelussa pyrittiin selvittämään, kuinka suuri työyksikkö on, miten paljon henkilöstössä on tapahtunut vaihtuvuutta sekä minkälaisia muutoksia kuluneen talven aikana oli työyksikössä tapahtunut. Lisäksi kysyttiin, millaisia tyky-tapahtumia työyksikössä oli järjestetty, mitä hyötyä haastateltava koki niistä olleen, millaisia ovat työn hyvät ja huonot puolet, millaista vuorovaikutusta työssä on sekä sitä, onko työ työyksikössä itsenäistä vai vaaditaanko paljon yhteistyötä.

Lomakkeella kerätystä aineistosta muodostettiin pitkittäisaineisto siten, että syksyn ja kevään mittauksista saadut aineistot yhdistettiin toisiinsa SPSS:n tiedostojen yhdistämistoiminnon avulla. Kukin keväällä vastannut etsittiin syksyllä vastanneiden joukosta siten, että taustatiedot (työyksikkö, sukupuoli, ikä, työskentelyaika jne.) vastasivat kyseisen henkilön tietoja. Tämä koski niitä, jotka olivat ilmoittaneet kevään lomakkeessa vastanneensa myös syksyn kyselyyn. Yhdistäminen tarkistettiin ja täydennettiin manuaalisesti. Kaikki keväällä vastanneet eivät kuitenkaan olleet vastanneet syksyllä, eikä kaikille pystytty löytämään taustatietojen perusteella syksyn mittauksen tietoja. Luotettavasti yhdistetyksi saatiin 76 henkilön tiedot, joten pitkittäisaineiston vastanneiden määräksi tuli 76 (taulukko 1). Tämän pitkittäisaineiston taustatiedot eivät poikenneet edellä esitetyistä koko aineiston taustatiedoista, joten se edustaa niiltä osin kaikkia vastanneita.

Kyselylomakkeen (liite 1) perustana oli useita aikaisemmin käytettyjä lomakkeita. Lomakkeen osa-alueet olivat taustatiedot, työssä jaksaminen, tyytyväisyys työhön ja elämäntilanteeseen, ihmissuhteet, esimiestyö, vaikutusmahdollisuudet, palaute ja tiedotus, sitoutuminen sekä innovatiivisuus. Taustatietoja lukuunottamatta jokaisen kysymyksen tai väittämän kohdalla mittaamiseen käytettiin viisiportaista asteikkoa (1 = täysin samaa mieltä, 5 = täysin eri mieltä tai 1 = ei koskaan, 5 = lähes aina).

Taustatietokysymysten laadinnassa (kys. nrot 1-8) käytettiin pohjana Kinnusen, Ruoppilan ja Nousiaisen (1991) tutkimuksessa käytettyä lomaketta. Loput taustatietokysymykset (9-11) kuten myös useat yksittäiset kysymykset muilla osa-alueilla (45, 46, 48-51, 55-56, 65-66) laadittiin yhdessä projektin yhteyshenkilöiden kanssa. *Työssä jaksamista* koskevat kysymykset (12-15) perustuvat Kinnusen ym. laatimaan lomakkeeseen sekä Työterveyslaitoksen Terve Organisaatio -kyselyyn (16-18). *Tyytyväisyyttä työhön ja elämäntilanteeseen* mitattiin Saaren ja Sippolan (1989) psykologian pro gradu -tutkielmassa käytetyillä kysymyksillä (19-31). Näitä kysymyksiä on alun perin käytetty Keskisen (1985) ja Pöyhösen (1987) tutkimuksissa.

Ihmissuhteet -osa-alueen kysymykset (32-44, 47) perustuvat myös Kinnusen ym. tutkimuksessa käytettyyn lomakkeeseen, samoin kuin *esimiestyö, vaikutusmahdollisuudet* sekä *palaute ja tiedotus*-osa-alueen kysymykset (52-54, 57-64). *Sitoutumista* koskevat kysymykset perustuvat Cookin ja Wallin (1980) kehittämään mittariin, jota on käytetty Happonen, Maunon, Kinnusen, Nätin ja Koivusen (1996) tutkimuksessa. Viimeisen osa-alueen, *innovatiivisuuden*, kysymykset (72-76) perustuvat Työterveyslaitoksen Terve Organisaatio -kyselyyn.

Mittarit ja niistä muodostetut summamuuttujat

Lomakkeella kerätty aineisto koodattiin SPSS -tiedostoksi ja osiot pisteytettiin siten, että suurin pistemäärä viisi asetettiin ilmaisemaan aina kunkin asteikon positiivista päätä. Täten aineisto saatiin helpommin analysoitavaksi siten, että suurempi arvo vastasi jokaisen kysymyksen tai väittämän kohdalla aina toivotumpaa vaihtoehtoa. Summamuuttujat muodostettiin pääosin edellä mainittujen osa-alueiden mukaan, mutta apuna käytettiin myös faktorianalyysia, jossa menetelmänä oli pääakseliratkaisu ja rotatointimenetelmänä Oblimin. Summamuuttujaan hyväksytyltä kysymykseltä edellytettiin vähintään .30:n latausta kyseiselle faktorille.

Ihmissuhteet -summamuuttuja muodostettiin neljästätoista kysymyksestä (32-37 ja 39-46). Sen reliabiliteetti Cronbachin alfa-kertoimella oli sekä syksyn että kevään mittauksessa .94. Kysymys 38 sisällytettiin faktorianalyysin perusteella summamuuttujaan *Yhteishenki*, joka muodostettiin siten kuudesta kysymyksestä (38 ja 47-51). Reliabiliteetti oli sekä syksyn että kevään mittauksessa .89. *Esimiehen tuki* -summamuuttujaan sisältyi viisi (52-56) kysymystä alkuperäisen lomakkeessa olleen osa-alueen mukaan ja sen reliabiliteetti oli syksyn mittauksessa .89 ja kevään mittauksessa .91. *Vaikutusmahdollisuudet* -summamuuttuja muodostettiin seitsemästä kysymyksestä (57-62 ja 66). Tämän summamuuttujan reliabiliteetti oli syksyn mittauksessa .78 ja kevään mittauksessa .85. Faktorianalyysin ja reliabiliteetin perusteella lomakkeen alkuperäisestä osa-alueesta 'Palaute ja tiedotus' ei muodostettu summamuuttujaa, vaan sen kysymykset jaettiin siten, että kysymykset 62 ja 66 sisällytettiin *Vaikutusmahdollisuudet* -summamuuttujaan, *Palaute* -kysymykset 63 ja 64 käsiteltiin sellaisenaan ja kysymys 65 jätettiin kokonaan pois. *Sitoutuminen* -summamuuttuja muodostettiin viidestä kysymyksestä (67-71) lomakkeen alkuperäisen osa-alueen mukaan. Sen reliabiliteetti oli syksyn mittauksessa .87 ja kevään mittauksessa .82. Myös *Innovatiivisuus* -summamuuttuja muodostettiin viidestä kysymyksestä (72-76) lomakkeen alkuperäisen osa-alueen mukaan. Sen reliabiliteetti oli syksyn mittauksessa .91 ja kevään mittauksessa .90. Summamuuttujien väliset korrelaatiot pitkittäisaineistossa sekä syksyn ja kevään poikkileikkausaineistoissa on esitetty liitteessä 2.

Summamuuttujien muutosta kuvaamaan muodostettiin erotusmuuttujia siten, että kunkin summamuuttujan kevään arvosta vähennettiin syksyn arvo. Erotusmuuttujan ollessa positiivinen, on kevään arvo suurempi, eli on tapahtunut nousua, ja erotusmuuttujan ollessa negatiivinen on syksyn arvo ollut kevään arvoa suurempi, eli on tapahtunut laskua.

Aineiston tilastollinen käsittely

Työyksiköissä tapahtuneita muutoksia summamuuttujissa syksyn ja kevään mittausten välillä tarkasteltiin poikkileikkausaineistojen keskiarvojen vertailulla. Erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin riippumattomien otosten t-testillä. Pitkittäisaineistoissa summamuuttujien keskiarvojen erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin vastinparien t-testillä. Tapahtuneita muutoksia tarkasteltiin myös suhteessa kvalitatiivisen haastattelun avulla saatuihin tietoihin työyksiköittäin.

Tyky-tapahtumiin osallistuneet jaettiin pitkittäisaineistossa osallistumisaktiivisuuden perusteella ryhmiin, joiden keskiarvojen välisiä eroja tarkasteltiin erotusmuuttujittain. Erojen tilastollisen merkitsevyyden testaamiseen käytettiin riippumattomien otosten t-testiä. Erotusmuuttujien ja tyky-tapahtumiin osallistumiskertojen välistä yhteyttä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla.

TULOKSET

Työyksikköjen kuvailua

Kvalitatiivisen haastattelun (taulukko 2) perusteella voidaan todeta, että työyksiköt vaihtelevat paitsi kooltaan, myös niissä tehtävän työn laadun suhteen. Työyksiköissä on myös ollut hyvin paljon toisistaan poikkeavia tyky-tapahtumia. Työyksiköt poikkeavat toisistaan myös sen suhteen, tehdäänkö niissä vuorotyötä ja kuinka kauan sama henkilöstö on keskimäärin ollut työssä.

Keittiö/äidinmaitokeskus on suuri työyksikkö, jossa sama henkilöstö on työskennellyt kauan yhdessä. Työyksikkö valitsi ensisijaiseksi kehittämiskohteekseen fyysisen työkyvyn, ja tyky-tapahtumina on ollut kuntotestaus syksyllä ja keväällä sekä ohjattua liikuntaa neljä kertaa syksyllä ja neljä kertaa keväällä. On myös käyty virkistyspäivillä, jossa on ollut luentoja ilmapiiristä ja jaksamisesta. Työ keittiöllä on monipuolista ja sitä tehdään yhteistyössä. Vuorovaikutusta on paljon työyhteisön sisällä. Työtilat ovat vanhat ja epäkäytännölliset ja sijaitsevat kolmessa eri kerroksessa.

Tapaturmaosasto on myös suuri työyksikkö, jossa sama henkilöstö on ollut kauan töissä. Työyksikkö valitsi ensisijaiseksi kehittämiskohteekseen fyysisen työkyvyn, ja tyky-tapahtumina on ollut kuntotestauksen lisäksi ohjattua liikuntaa neljä kertaa lukukaudessa. Työtä tehdään työpareittain ja parit vaihtelevat. Työyksikön työntekijöillä ei juurikaan ole vuorovaikutusta yksikön ulkopuolelle.

Taulukko 2. Yhteenveto kvalitatiivisesta haastattelusta työyksiköittäin

	Keittiö/ äidinm.k.	Tapaturmaosasto	Sädehoidon yksikkö	Sairaala-apulaiset	Lastenosasto	Hankintatsto/ varasto
Työyksikön koko	Suuri (yli 30)	Suuri (22)	Pieni (11)	Pieni (8)	Suuri (30)	Pieni (13)
Henkilöstö	Sama henkilöstö ollut työssä kauan	Sama henkilöstö ollut työssä kauan	Sama henkilöstö ollut työssä kauan, muutamia uusia tullut parin vuoden aikana	Uusi henkilöstö	Sama henkilöstö ollut työssä kauan	Sama henkilöstö ollut työssä kauan
Muutoksia & tapahtumia	Ei suuria muutoksia, talvella työstä johtuvia sairaslomia, väsymystä. Kokous johdon kanssa helpotti tilannetta.	Ei suuria muutoksia, talvella työstä johtuvia sairaslomia, väsymystä. Kokous johdon kanssa helpotti tilannetta.	Muutos työtavoissa: potilaat haastatellaan ja heille annetaan enemmän aikaa	Työtapoja haetaan vielä, ei suuria muutoksia	Organisaatiomuutos käynnissä, sairaslomia, kiire lisääntynyt. Viikonloppusulut otettu käyttöön	Uusi ATK-järjestelmä otettu käyttöön
Tyky-tapahtumat	Liikunnallisia tapahtumia, koulutustilaisuuksia	Liikunnallisia tapahtumia	Ohjattu työhöngäus kerän kuussa	Liikunnallisia tapahtumia, tiimikoulutusta, retkiä	Liikunnallisia tapahtumia, saunailtoja	Työyhteisökoulutus, liikunnallisia tapahtumia, saunailtoja
Mitä hyötyä tyky-tapahtumista	Lisännyt yhteishenkeä ja innostanut liikkumaan työajan ulkopuolella	Innostaa liikkumaan	Osataan ja uskalletaan puhua asioista, ollaan avoimempia, aktiivisuutta tullut lisää	Opittu tuntemaan toisia, lisännyt ymmärrystä työkaveria kohtaan, innostuttu kehittämään uutta, opittu hallitsemaan kiirettä	Opittu näkemään työka- veri uudessa roolissa, innostuneisuus yhteisiin tapahtumiin lisääntynyt	Avoimuus on lisääntynyt, työntekijät lähenyneet toisiaan. Tiimityö parantunut, työntekijät auttavat toisiaan.
Viihtyvyyttä lisääviä tekijöitä työssä	Huumori, työkaverit tulevat toimeen toistensa kanssa	Huumori, työt sujuvat, työtoverit auttavat toisinaan	Henkisesti helpompaa, kun suhde potilaaseen avoimempi	Työkavereiden tuki, työ on vaihtelevaa	Työt sujuvat, tullaan hyvin toimeen	Työt sujuvat hyvin, työntekijät tuntevat toisensa
Viihtyvyyttä haittaavia tekijöitä työssä	Raskasta työssä on kova vastuu, kiire, epäkäytännölliset työtilat, epätasainen kierto	Työ on fyysisesti raskasta, myös henkisesti, kun on muistettava useita asioita kerrallaan	Kiire, potilasmäärä suuri, yllitöitä ei saa tehdä mutta kaikki on silti hoidettava. Ulkoiset paineet.	Työ on psyykkisesti raskasta kun potilaita kuulee. Tavoitteet joskus erilaisia eri työntekijöillä	Työtilojen epäkäytännöllisyys ja muutosten tuoma epävarmuus	Tiedonkulku, hankintatsto ja varasto sijaitsevat fyysisesti erillään
Yhteistyö ja vuorovaikutus	Työ tehdään yhteistyössä, paljon yksikön sisäistä vuorovaikutusta.	Työ tehdään pareittain, parit vaihtelevat. Ei juurikaan vuorovaikutusta yksikön ulkopuolelle.	Työ tehdään yhteistyössä, sitä vaaditaan paljon. Paljon työyksikön sisäistä ja ulkoista vuorovaikutusta.	Työtä tehdään sekä itsenäisesti että yhteistyössä vuorosta riippuen. Vähemmän vuorovaikutusta työyksikön ulkopuolelle.	Työtä tehdään itsenäisesti, potilailla omahoitaja ja korvaava hoitaja. Vuorovaikutusta paljon yksikön ulkopuolisten erityistyöntekijöiden kanssa.	Työ on itsenäistä, työ tehdään puhelimitse, vähän henkilökohtaisia kontakteja

Sädehoidon yksikkö on pieni työyksikkö, jossa sama henkilöstö on ollut kauan töissä. Työyksikkö valitsi ensisijaiseksi kehittämiskohteekseen yhteisöllisen työkyvyn. Tyky-tapahtumina on järjestetty työnohjausta kerran kuussa. Työnohjausryhmä on ollut suljettu ryhmä. Työssä vaaditaan paljon vuorovaikutusta ja yhteistyötä sekä työyksikön sisällä että ulospäin.

Sairaala-apulaiset on kahdella osastolla toimivien sairaala-apulaisten pieni työyksikkö, jossa henkilöstö on suhteellisen uutta. Työyksikkö valitsi ensisijaiseksi kehittämiskohteekseen fyysisen työkyvyn, ja tyky-tapahtumina on ollut kuntotestauksen lisäksi ohjattua liikuntaa neljä kertaa lukukaudessa. Tämän lisäksi on järjestetty tiimikoulutusta ja retkiä. Työtä tehdään sekä itsenäisesti että yhteistyössä vuorosta riippuen. Käytössä on kierto, jossa yksi henkilö vuorollaan viettää kolme viikkoa toisella osastolla ja yksi sieltä tulee tilalle.

Lastenosasto on suuri työyksikkö, jossa sama henkilöstö on ollut työssä kauan. Työyksikkö valitsi ensisijaiseksi kehittämiskohteekseen fyysisen työkyvyn, ja tyky-tapahtumina on ollut kuntotestausten lisäksi ohjattua liikuntaa neljä kertaa lukukaudessa sekä saunailtoja. Työtä tehdään itsenäisesti, potilaalla on omahoitaja ja korvaava hoitaja. Työssä on paljon vuorovaikutusta osaston ulkopuolisten erityistyöntekijöiden kanssa.

Hankintatoimisto/varasto on suhteellisen pieni, fyysisesti kahdessa paikassa toimiva työyksikkö, jossa sama henkilöstö on ollut töissä kauan. Työyksikkö valitsi ensisijaiseksi kehittämiskohteekseen yhteisöllisen työkyvyn, ja tyky-tapahtumina on ollut työyhteisökoulutusta ja tämän lisäksi liikuntatapahtumia sekä saunailtoja. Työ on itsenäistä ja siinä on verrattain vähän henkilökohtaisia kontakteja.

Työssä jaksaminen eri työyksiköissä

Useimmissa työyksiköissä työ koetaan henkisesti melko tai hyvin raskaaksi. Syksyn ja kevään poikakileikkausaineistoja vertailtaessa (taulukko 3) nähdään, että henkisesti raskaammaksi työ koettiin syksyn kyselyssä sädehoidon yksikössä ja vähiten raskaaksi sairaala-apulaisten yksikössä. Näin oli myös kevään kyselyn kohdalla, vaikka prosenttiluvut pienenevät. Tapaturmaosastolla sekä hankintatoimistossa/varastossa työ koettiin henkisesti raskaammaksi keväällä kuin syksyllä. Syksyn kyselyssä sädehoidon yksikön työntekijät kokivat työnsä myös ruumiillisesti raskaammaksi kaikista työyksiköistä. Syksyn kyselyssä sairaala-apulaisista kukaan ei kokenut työtään ruumiillisesti raskaaksi, mutta kevään kyselyssä sairaala-apulaisistakin löytyi työnsä ruumiillisesti raskaaksi arvioivia. Niitä työyksiköitä, joissa työ koettiin henkisesti raskaammaksi kuin ruumiillisesti, olivat keittiö,

Taulukko 3. Työssä jaksaminen työyksiköittäin. Poikkileikkausaineistojen vertailu.

Työyksikkö		Syksy	Kevät
% kokee työnsä henkisesti melko tai hyvin raskaaksi	Keittiö/äidinmaitokeskus	75	75
	Tapaturmaosasto	61	78
	Sädehoidon yksikkö	100	88
	Sairaala-apulaiset	29	14
	Lastenosasto	46	31
	Hankintatoimisto/varasto	56	78
	Neurologian osasto	56	33
	Kaikki yht.	60	60
% kokee työnsä ruumiillisesti melko tai hyvin raskaaksi	Keittiö/äidinmaitokeskus	50	50
	Tapaturmaosasto	89	89
	Sädehoidon yksikkö	100	88
	Sairaala-apulaiset	0	14
	Lastenosasto	31	23
	Hankintatoimisto/varasto	22	11
	Neurologian osasto	78	56
	Kaikki yht.	55	54
% tuntee itsensä haluttomaksi tai väsyneeksi kun lähtee työhön aina tai usein	Keittiö/äidinmaitokeskus	19	7
	Tapaturmaosasto	8	28
	Sädehoidon yksikkö	39	30
	Sairaala-apulaiset	0	0
	Lastenosasto	4	6
	Hankintatoimisto/varasto	27	20
	Neurologian osasto	6	0
	Kaikki yht.	14	14
% tuntee itsensä haluttomaksi tai väsyneeksi kun palaa työstä kotiin	Keittiö/äidinmaitokeskus	42	33
	Tapaturmaosasto	67	78
	Sädehoidon yksikkö	54	60
	Sairaala-apulaiset	0	0
	Lastenosasto	48	47
	Hankintatoimisto/varasto	33	20
	Neurologian osasto	35	10
	Kaikki yht.	44	41
Työkyky verrattuna elinikäiseen parhaimpaan (keskiarvo asteikolla 1-10)	Keittiö/äidinmaitokeskus	7,71	8,13
	Tapaturmaosasto	8,00	7,50
	Sädehoidon yksikkö	6,85	7,50
	Sairaala-apulaiset	8,89	9,00
	Lastenosasto	8,22	8,35
	Hankintatoimisto/varasto	8,53	8,40
	Neurologian osasto	8,53	8,80
	Kaikki yht.	8,05	8,15

sairaala-apulaiset, lastenosasto sekä hankintatoimisto/varasto. Ruumiillisesti raskaampaa kuin henkisesti oli tapaturmaosaston ja neurologian osaston työ.

Haluttomaksi ja väsyneeksi aina tai usein työhön lähtiessä tunsi itsensä syksyllä 39 % ja keväällä 30 % sädehoidon yksikön työntekijöistä, mikä oli eniten kaikista työyksiköistä. Sen sijaan kukaan sairaala-apulaisista ei vastannut tuntevansa näin. Tapaturmaosastolla prosenttiluku nousi jyrkästi syksyn 8 %:sta kevään 28 %:iin. Tapaturmaosastolla oli myös työyksiköistä eniten haluttomuutta ja väsymystä töistä kotiin palatessa sekä syksyn että kevään kyselyssä. Kevään kyselyssä tämä oli vain yleistynyt ja samoin oli käynyt sädehoidon yksikössä. Muissa työyksiköissä haluttomuus ja väsymys oli vähentynyt hiukan. Sairaala-apulaisista kukaan ei vastannut tuntevansa itseään haluttomaksi tai väsyneeksi aina tai usein myöskään työstä palatessaan.

Sairaala-apulaiset tunsivat työkykynsä olevan keskimäärin lähes parhaimmillaan verrattuna elinikäiseen parhaimpaansa asteikolla 1-10. Yli kahdeksan keskiarvo oli kevään mittauksessa muissa työyksiköissä paitsi sädehoidon yksikössä, jossa keskiarvo nousi hiukan syksyn mittaukseen verrattuna sekä tapaturmaosastolla, jossa keskiarvo laski alle kahdeksikon.

Ryhmäilmaston muutokset syksyn ja kevään mittausten välillä

Taulukossa 4 esitetään pitkittäisaineiston syksyn ja kevään keskiarvot, t-testisuure sekä tilastollinen merkitsevyys kunkin summamuuttujan kohdalla työyksiköittäin. Kuvioissa 1–7 esitetään syksyn ja kevään poikkileikkausaineistojen keskiarvot työyksiköittäin kullekin summamuuttujalle erikseen, ja poikkileikkausaineistojen keskiarvojen tarkat arvot ovat liitteessä 3. Taulukosta 4 ja kuviosta 1 ilmenee, että parannusta *ihmissuhteet* -summamuuttujan kohdalla syksyn ja kevään mittausten välillä arvioitiin tapahtuneeksi pienissä työyksiköissä, eniten niissä, joissa keskityttiin yhteisöllisen työkyvyn kehittämiseen, sekä kontrolliryhmässä. Hankintatoimen yksikön kohdalla ero on pitkittäisaineistossa tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = -2,634$, $p = .034$). Suurimmissa työyksiköissä, joissa keskityttiin fyysisen työkyvyn kehittämiseen, parannusta ei tapahtunut. Tapaturmaosastolla oli tämän summamuuttujan arvo laskenut kevään mittauksessa, ja syksyn ja kevään mittausten ero oli pitkittäisaineistossa tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = 2,348$, $p = .031$).

Yhteishenki -summamuuttujan kohdalla on tapahtunut suunnilleen samanlaisia muutoksia (taulukko 4 ja kuvio 2). Yhteishenki on arvioitu parantuneeksi kontrolliryhmän lisäksi pienissä työyksiköissä, joista eniten yhteisöllistä työkykyä kehittämään pyrkineissä työyksiköissä. Laskua on

Taulukko 4. Pitkittäisaineiston keskiarvot ja niiden tilastollinen merkitsevyys työyksiköittäin.

Työyksikkö		Syksy	Kevät	T	p
Keittiö /äidinmaitokeskus n=12	Ihmissuhteet	3.37	3.24	1.136	.280
	Yhteishenki	3.76	3.38	1.203	.254
	Esimiehen tuki	2.75	3.15	-4.899	.000***
	Vaikutusmahdollisuudet	3.61	3.56	.443	.666
	Työtoveripalaute	2.83	2.58	.713	.491
	Esimiespalaute	2.67	3.00	-1.301	.220
	Sitoutuminen	3.62	3.42	1.067	.309
	Innovatiivisuus	3.65	3.28	3.051	.011*
Tapaturmaosasto n=18	Ihmissuhteet	3.53	3.28	2.348	.031*
	Yhteishenki	3.97	3.58	2.883	.010*
	Esimiehen tuki	3.09	2.81	1.334	.200
	Vaikutusmahdollisuudet	3.52	3.30	1.928	.071
	Työtoveripalaute	3.06	2.94	.437	.668
	Esimiespalaute	2.67	2.67	.000	1.000
	Sitoutuminen	3.57	3.31	1.456	.164
	Innovatiivisuus	3.13	3.17	-.184	.856
Sädehoidon yksikkö n=8	Ihmissuhteet	2.76	2.89	-.840	.429
	Yhteishenki	3.10	3.13	-.215	.836
	Esimiehen tuki	2.95	3.25	-1.305	.233
	Vaikutusmahdollisuudet	2.91	3.21	-1.524	.171
	Työtoveripalaute	2.50	2.38	.284	.785
	Esimiespalaute	2.63	2.88	-.370	.722
	Sitoutuminen	2.85	2.75	.500	.632
	Innovatiivisuus	2.65	3.05	-3.742	.007**
Sairaala-apulaiset n=7	Ihmissuhteet	3.93	4.00	-1.025	.345
	Yhteishenki	4.17	4.40	-1.340	.229
	Esimiehen tuki	3.90	3.98	-.188	.858
	Vaikutusmahdollisuudet	3.94	4.14	-.892	.407
	Työtoveripalaute	2.57	2.43	.548	.604
	Esimiespalaute	2.71	2.67	.542	.611
	Sitoutuminen	3.91	3.83	.452	.667
	Innovatiivisuus	3.29	3.60	-.931	.388
Lastenosasto n=13	Ihmissuhteet	3.79	3.81	-.147	.886
	Yhteishenki	4.27	3.75	1.986	.070
	Esimiehen tuki	3.32	3.20	.491	.632
	Vaikutusmahdollisuudet	3.52	3.40	.735	.476
	Työtoveripalaute	3.62	3.23	1.328	.209
	Esimiespalaute	2.62	2.77	-.413	.687
	Sitoutuminen	4.25	3.80	1.940	.076
	Innovatiivisuus	3.23	3.28	-.270	.792
Hankintasto /varasto n=9	Ihmissuhteet	2.97	3.45	-2.634	.034*
	Yhteishenki	3.44	3.65	-.907	.394
	Esimiehen tuki	2.87	3.09	-1.075	.314
	Vaikutusmahdollisuudet	2.99	3.26	-1.269	.240
	Työtoveripalaute	2.44	2.50	.000	1.000
	Esimiespalaute	2.56	2.33	.512	.622

	Sitoutuminen	3.60	3.77	-.579	.578
	Innovatiivisuus	3.02	3.29	-1.600	.148
Neurologian osasto n=9	Ihmissuhteet	4.20	4.35	-1.460	.183
	Yhteishenki	4.30	4.50	-1.571	.155
	Esimiehen tuki	4.26	4.31	-.385	.711
	Vaikutusmahdollisuudet	4.13	4.06	.452	.664
	Työtoveripalaute	2.44	3.33	-3.411	.009**
	Esimiespalaute	3.11	3.44	-1.000	.347
	Sitoutuminen	3.96	3.91	.316	.760
	Innovatiivisuus	4.13	4.27	-.686	.512

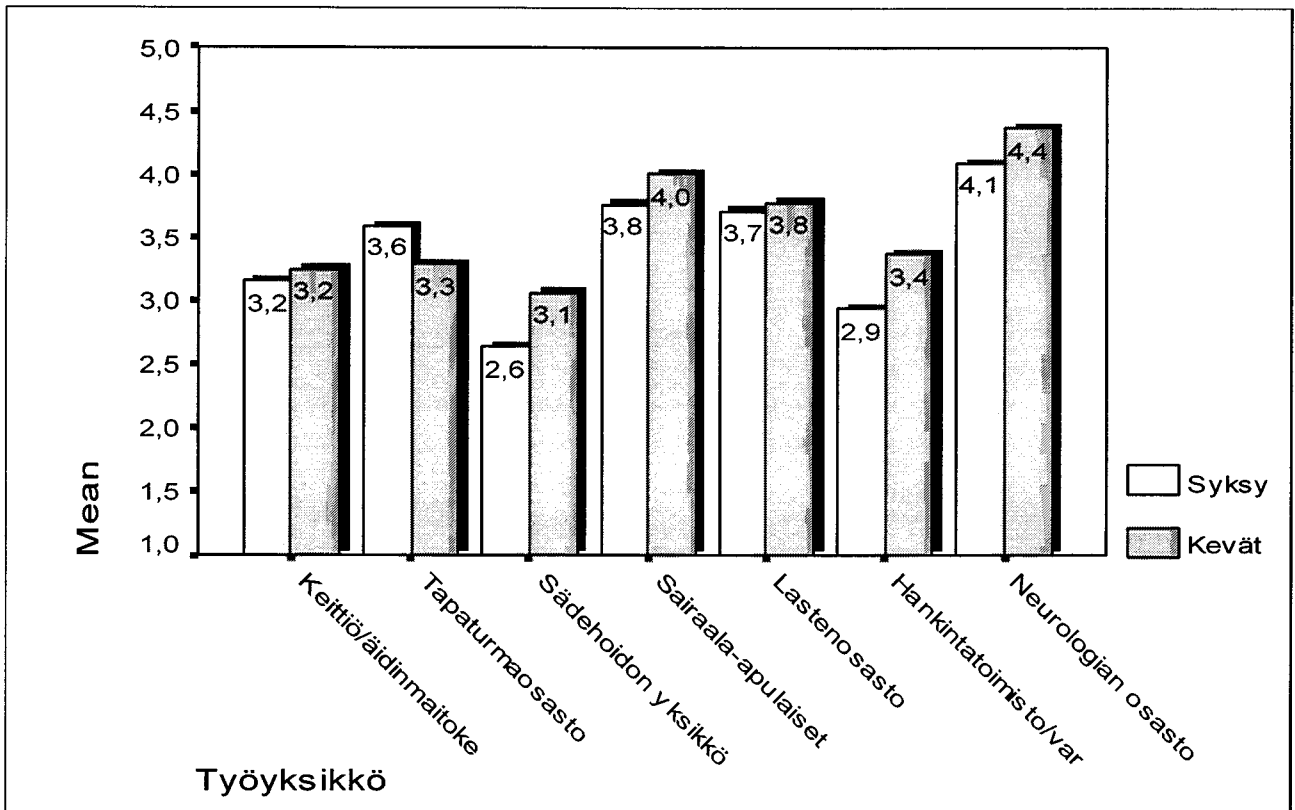
tapahtunut suurissa työyksiköissä, joissa keskityttiin fyysisen työkyvyn parantamiseen. Tapaturmaosaston kohdalla ero on pitkittäisaineistossa tilastollisesti merkitsevä ($t = 2,883$, $p = .010$).

Esimiehen tuessa (taulukko 4 ja kuvio 3) on syksyn ja kevään mittausten välillä parannusta arvioitu tapahtuneeksi kaikissa pienissä työyksiköissä, eniten niissä, joissa pyrittiin parantamaan ensisijaisesti yhteisöllistä työkykyä sekä keittiössä, jossa syksyn ja kevään mittauksen ero pitkittäisaineistossa oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($t = -4,899$, $p = .000$). Muissa suurissa työyksiköissä esimiehen tuen on arvioitu laskeneen tai pysyneen ennallaan. Kontrolliryhmässä ei tapahtunut muutosta.

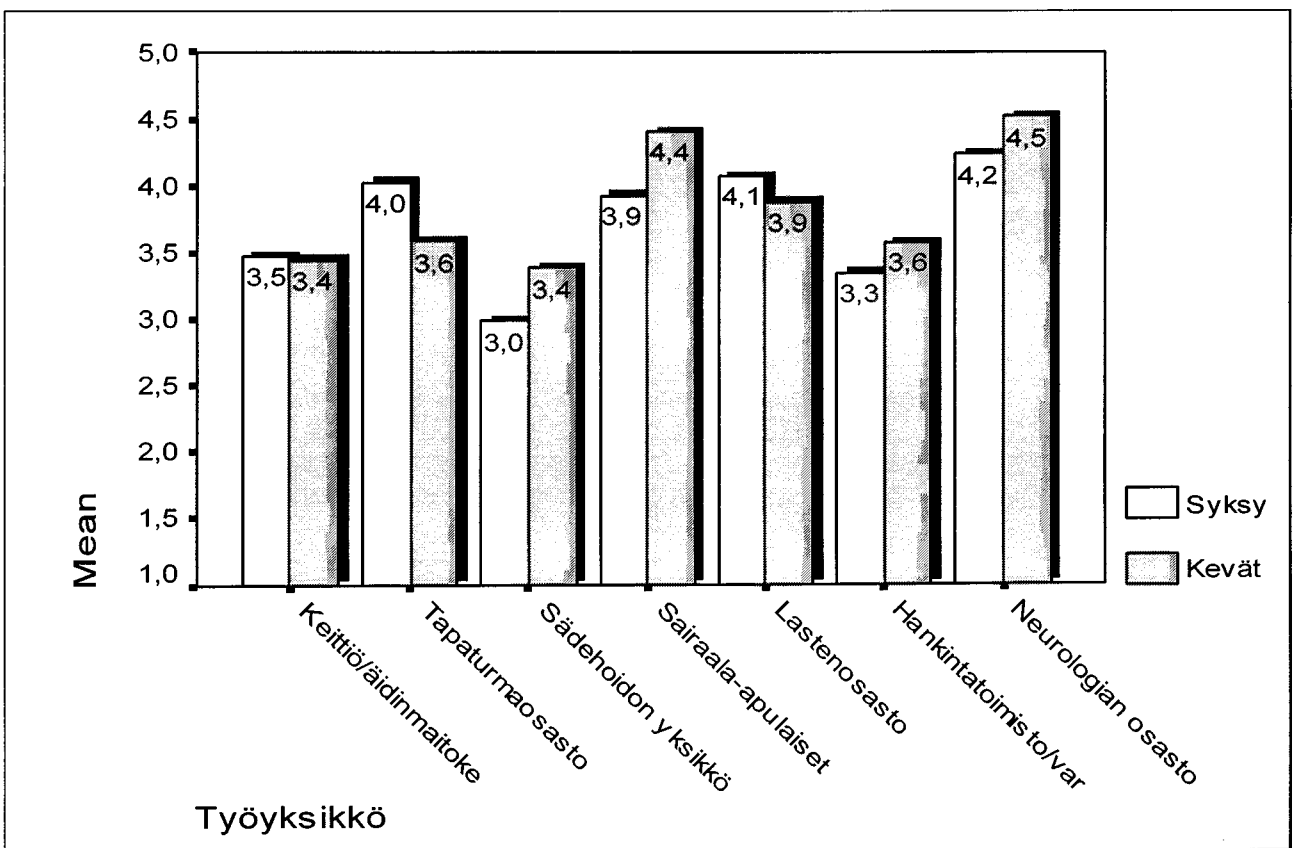
Taulukosta 4 ja kuviosta 4 voidaan nähdä, että kaikissa pienissä työyksiköissä on arvioitu tapahtuneen parannusta *vaikutusmahdollisuuksissa* syksyn ja kevään mittausten välillä. Eniten parannusta on tapahtunut niissä työyksiköissä, joissa tavoitteena oli yhteisöllisen työkyvyn kehittäminen. Suurissa työyksiköissä on arvioitu tapahtuneen hiukan laskua. Kontrolliryhmässä poikkileikkausaineistossa oli tapahtunut hiukan laskua, mutta pitkittäisaineistossa nousua. Erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä pitkittäisaineistossa, mutta poikkileikkausaineistossa sädehoidon yksikössä ero syksyn ja kevään mittausten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($t = -2,561$, $p = .019$).

Työtovereilta saatu palaute (taulukko 4 ja kuvio 5) oli arvioitu vähentyneeksi kaikissa muissa paitsi hankintatoimistolla/varastolla sekä kontrolliryhmässä, jossa oli arvioitu työtoveripalautteen lisääntyneen reilusti eron ollessa pitkittäisaineistossa tilastollisesti merkitsevä ($t = -3,411$, $p = .009$). Eniten palautetta työtovereilta saatiin lastenosastolla ja kevään kyselyssä kontrolliryhmässä. Lastenosaston keskiarvo oli kuitenkin keväällä yhä toiseksi korkein. *Esimieheltä saatu palaute* oli arvioitu pysyneen suunnilleen samana tai nousseen hiukan kaikissa muissa työyksiköissä paitsi hankintatoimistolla/varastolla. Erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

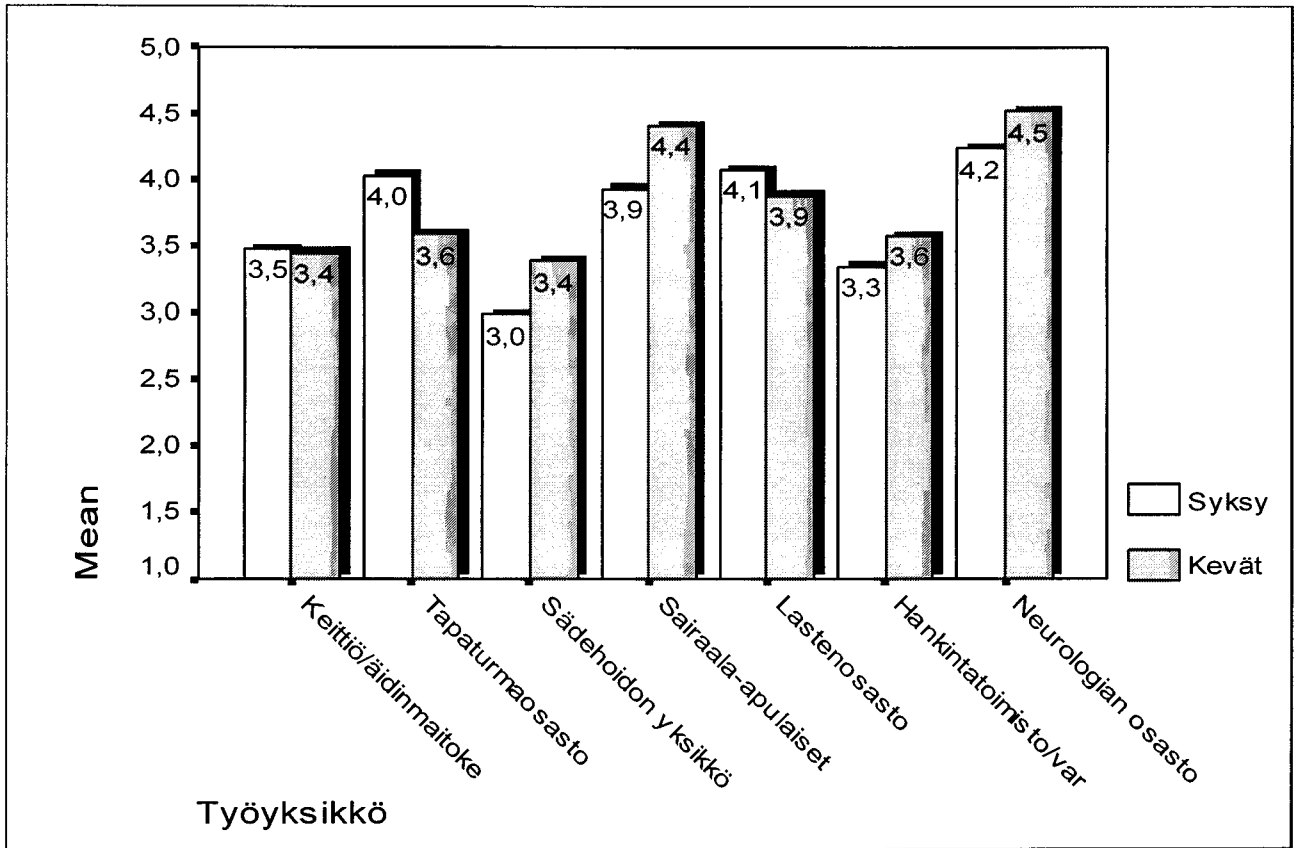
Sitoutuminen (taulukko 4) oli pitkittäisaineistossa arvioitu parantuneeksi syksyn ja kevään mittausten välillä vain hankintatoimen yksikössä. Muissa työyksiköissä sitoutumisen on arvioitu hiukan laskeneen, eniten lastenosastolla. Poikkileikkausaineistossa sen sijaan (kuvio 6)



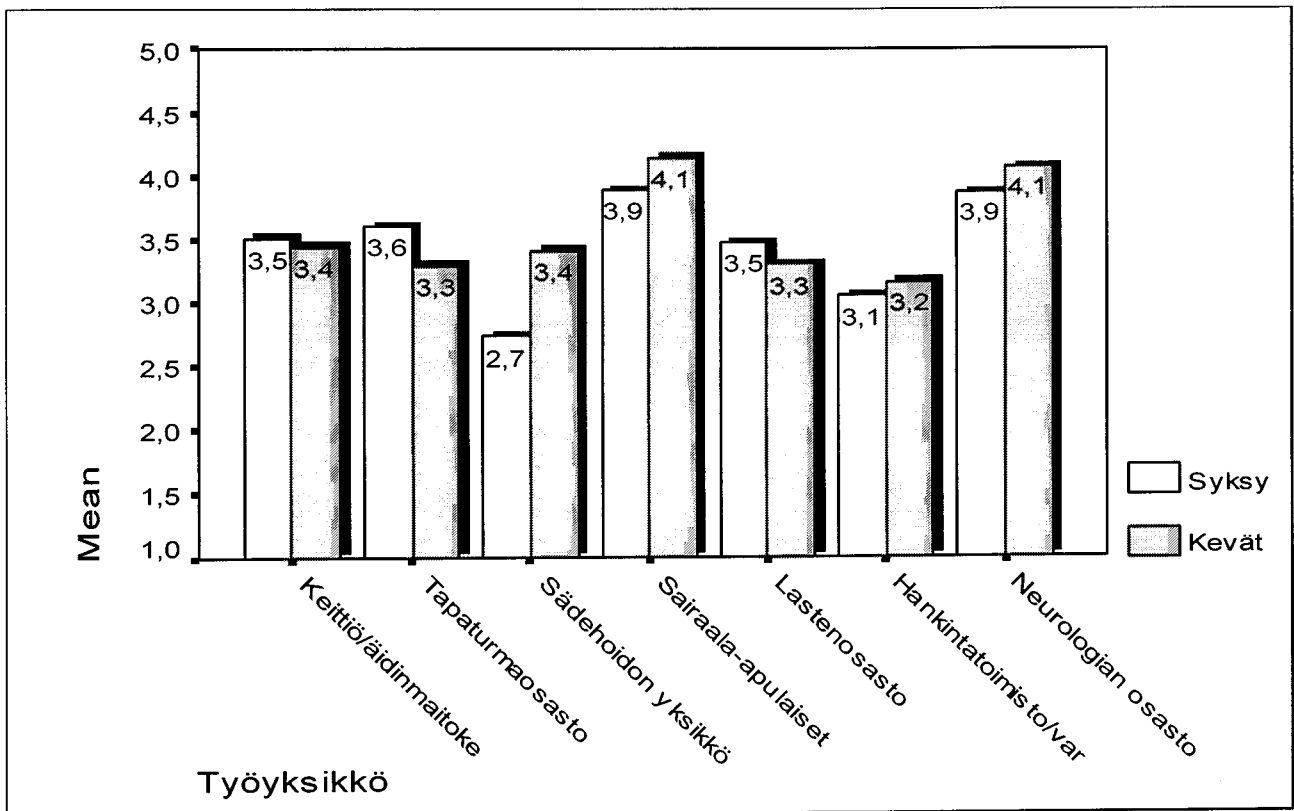
Kuvio 1. Hyvät ihmissuhteet (summamuuttuja) poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin



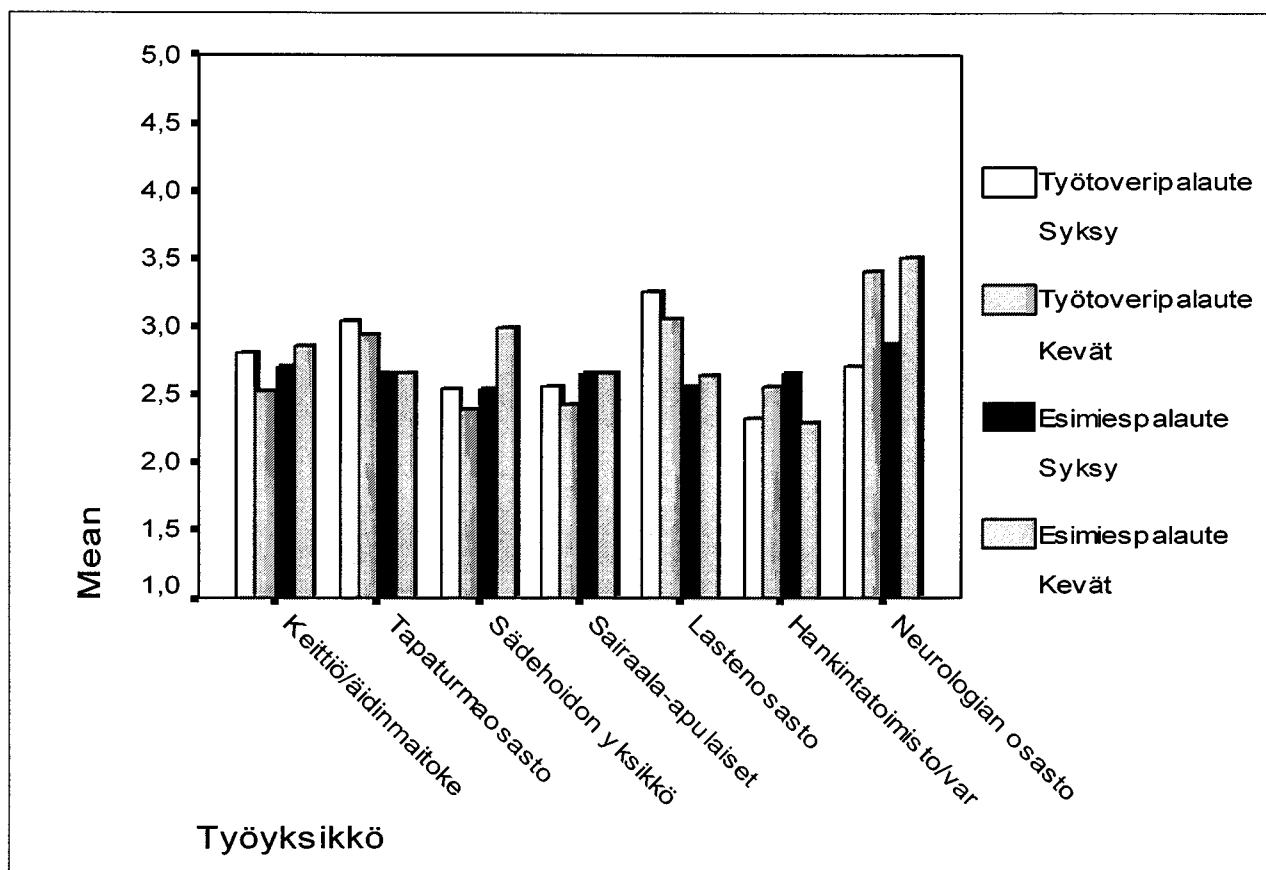
Kuvio 2. Hyvä yhteishenki (summamuuttuja) poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin



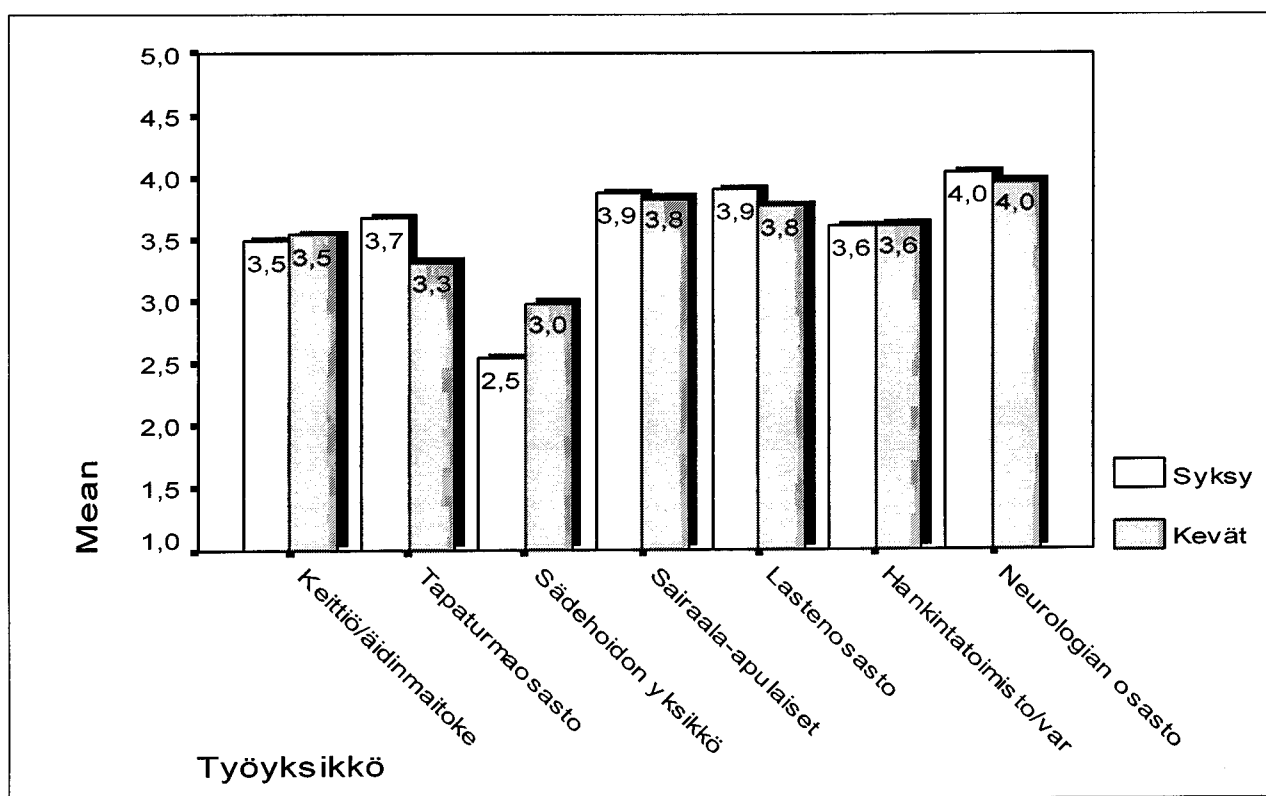
Kuvio 3. Esimiehen tuki (summuuttuja) poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin



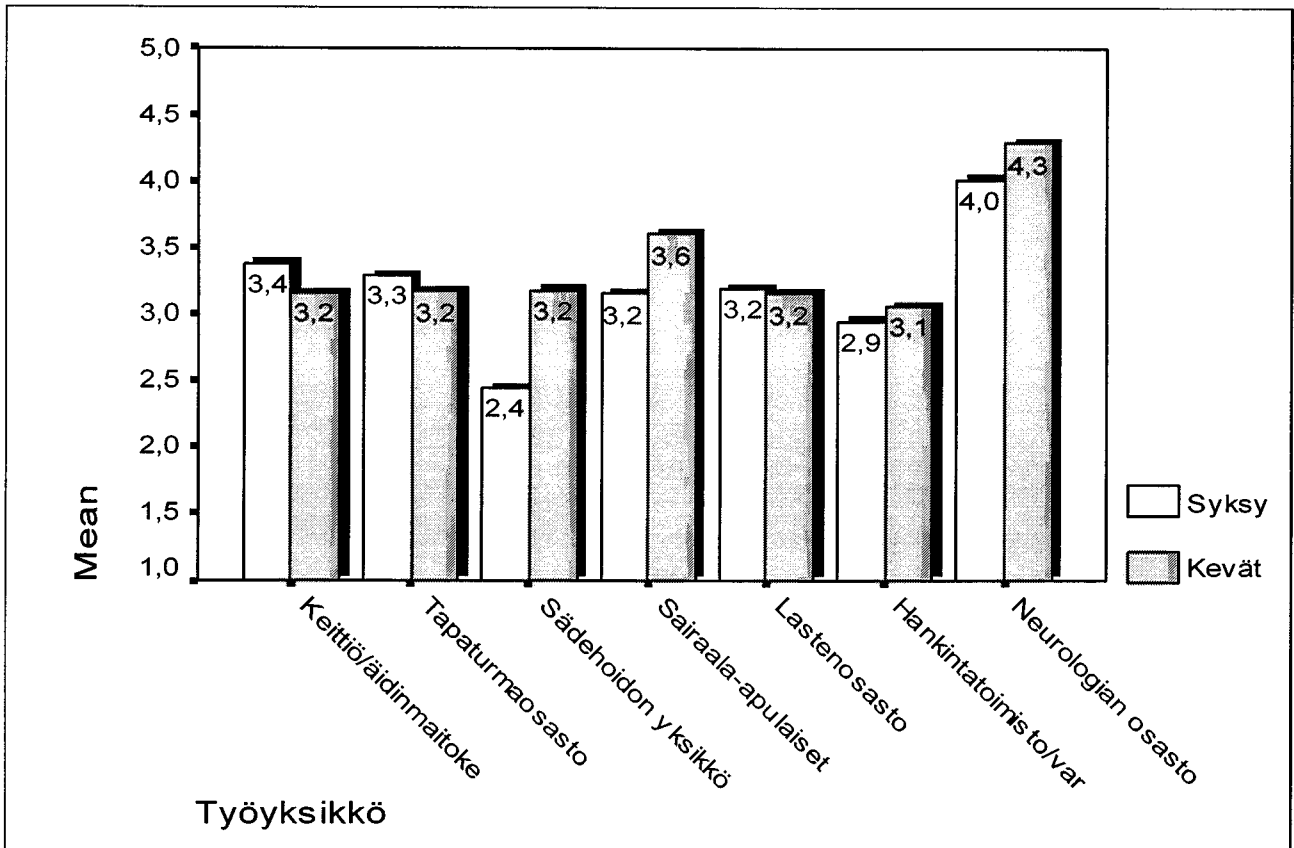
Kuvio 4. Vaikutusmahdollisuudet (summuuttuja) poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin



Kuvio 5. Työtoveripalaute ja esimiespalaute poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin



Kuvio 6. Sitoutuminen (summamuuttuja) poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin



Kuvio 7. Innovatiivisuus (summamuuttuja) poikkileikkausaineistoissa työyksiköittäin

sitoutumisen oli arvioitu lisääntyneen myös keittiössä sekä säteihoidon yksikössä. Erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Kontrolliryhmässä ei tapahtunut muutosta.

Taulukosta 4 nähdään, että *innovatiivisuus* on arvioitu parantuneeksi syksyn ja kevään mittausten välillä kaikissa muissa työyksiköissä paitsi keittiössä, jossa innovatiivisuuden on arvioitu laskeneen eron ollessa pitkäaikaisaineistossa tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = 3.051$, $p = .011$). Poikkileikkausaineistossa (kuvio 7) innovatiivisuuden on arvioitu laskeneen myös muissa suurissa työyksiköissä. Eniten parannusta on arvioitu tapahtuneeksi pienissä työyksiköissä. Säteihoidon yksikön kohdalla ero on tilastollisesti merkitsevä sekä pitkäaikaisaineistossa ($t = -3.742$, $p = .007$) että poikkileikkausaineistoissa ($t = -3.101$, $p = .006$).

Työyksikköjen vertailu

Keittiössä/äidinmaitokeskuksessa, jossa ensisijaisena tavoitteena oli fyysisen työkyvyn kehittäminen, ei ollut tapahtunut muutoksia syksyn ja kevään mittausten välillä siinä, kuinka suuri osa työntekijöistä koki työnsä raskaaksi henkisesti (75 % vastanneista) tai ruumiillisesti (50 %). Henkisesti työn koki raskaaksi siis hiukan useampi kuin ruumiillisesti. Haluttomuus ja väsymys töihin lähtiessä sekä töistä palatessa oli kevään kyselyssä vähentynyt, ja työkyky verrattuna elinikäiseen parhaimpaan arvioitiin hiukan parantuneeksi. Tilastollisesti merkitseviä muutoksia oli tapahtunut esimiehen tuessa, joka oli arvioitu parantuneeksi, sekä innovatiivisuudessa, joka oli arvioitu huonontuneeksi. Ihmissuhteissa, yhteishengessä, vaikutusmahdollisuuksissa, sitoutumisessa ja työtoveripalautteessa oli tapahtunut hiukan laskua poikkileikkausaineistossa, jossa huomioitiin kaikki vastanneet; sen sijaan pitkittäisaineistossa oli ihmissuhteet ja sitoutuminen arvioitu hiukan parantuneeksi. Myös esimiespalautteen arvioitiin hiukan parantuneen. Työyksikön vastausprosentti laski suuresti kevään kyselyssä, mistä johtuu myös pieni n pitkittäisaineistossa.

Tapaturmaosastolla, jonka ensisijaisena tavoitteena oli fyysisen työkyvyn kehittäminen, työn koki henkisesti raskaaksi useampi kevään (78 %) kuin syksyn (61 %) kyselyssä. 89 % koki työnsä fyysisesti raskaaksi; muutosta syksyn ja kevään välillä ei tapahtunut. Haluttomuus ja väsymys sekä töihin lähtiessä että sieltä palatessa oli yleistynyt kevään mittauksissa. Työkyvyn arvioitiin laskeneen. Tilastollisesti merkitseviä muutoksia oli tapahtunut ihmissuhteissa sekä yhteishengessä. Molemmat oli arvioitu huonontuneeksi kevään kyselyssä. Esimiehen tuessa, vaikutusmahdollisuuksissa, sitoutumisessa ja työtoveripalautteessa oli tapahtunut laskua. Erityisesti esimiehen tuki ja vaikutusmahdollisuudet koettiin muihin työyksiköihin verrattuna erityisen alhaiseksi. Innovatiivisuus ja esimiespalaute olivat pysyneet suunnilleen ennallaan.

Sädehoidon yksiköllä oli ensisijaisena tavoitteenaan yhteisöllisen työkyvyn kehittäminen. Syksyn kyselyssä kaikki vastanneet kokivat työnsä sekä henkisesti että ruumiillisesti raskaaksi, kevään kyselyssä määrä oli laskenut hiukan ollen kuitenkin yhä suuri verrattuna muihin työyksiköihin (88 %). Haluttomuutta ja väsymystä töihin lähtiessä koettiin työyksiköistä eniten, vaikka näin kokevien määrä olikin kevään kyselyssä vähentynyt. Haluttomuutta ja väsymystä töistä kotiin palatessa vastasi tuntevansa kevään kyselyssä useampi kuin syksyn kyselyssä. Työkyvyn arvioitiin keväällä parantuneen. Tilastollisesti merkitsevä muutos oli tapahtunut innovatiivisuudessa, jonka arvioitiin reilusti parantuneen. Myös vaikutusmahdollisuuksien kohdalla oli tapahtunut poikkileikkausaineistoissa tilastollisesti merkitsevä muutos parempaan päin. Ihmissuhteiden, yhteishengen, esimiehen tuen ja esimiespalautteen kohdalla oli tapahtunut hiukan nousua. Ihmissuhteet ja yhteis-

henki olivat yhä alhaisella tasolla muihin työyksiköihin verrattuna, samoin työoveripalaute, joka oli kevään kyselyssä hiukan laskenut. Sitoutumisen oli arvioitu poikkileikkausaineistoissa, joissa mukaan laskettiin kaikki vastanneet, parantuneen keväällä, mutta pitkittäisaineistossa jonkin verran huonontuneen.

Sairaala-apulaisilla, joiden ensisijainen tavoite oli fyysisen työkyvyn kehittäminen, oli henkisesti työnsä raskaaksi kokevien määrä työyksiköistä alhaisin sekä syksyn (29 %) että kevään (14 %) kyselyssä. Ruumiillisesti työtään ei syksyn kyselyssä kokenut raskaaksi kukaan, mutta keväällä määrä oli 14 %. Haluttomuutta tai väsymystä työhön lähtiessä tai sieltä palatessa ei ilmoittanut kukaan tuntevansa aina tai usein syksyn eikä kevään kyselyssä. Työkyvyn arvioitiin parantuneen kevään kyselyssä, ja keskiarvo oli sekä syksyllä että keväällä työyksiköistä korkein. Tilastollisesti merkitseviä muutoksia ei muuttujissa ollut. Hiukan parantuneeksi oli arvioitu ihmissuhteet, yhteishenki, esimiehen tuki, vaikutusmahdollisuudet ja innovatiivisuus. Sairaala-apulaisten keskiarvo näissä muuttujissa oli muihin työyksiköihin verrattuna korkea. Sitoutuminen ja työoveripalaute oli arvioitu laskeneeksi. Esimiespalaute oli pysynyt ennallaan.

Lastenosastolla ensisijainen tavoite oli myös fyysisen työkyvyn kehittäminen. Henkisesti työnsä koki raskaaksi syksyllä useampi (46 %) kuin keväällä (31 %). Samoin myös ruumiillisesti raskaaksi koki työnsä syksyllä työntekijöistä useampi (31 %) kuin keväällä (23 %). Hyvin harva tunsikin itsensä haluttomaksi tai väsyneeksi työhön lähtiessä usein tai aina, mutta työstä palatessa lähes puolet. Syksyn ja kevään mittauksen välillä ei juurikaan ollut muutoksia. Työkyky oli arvioitu hiukan parantuneeksi. Muuttujissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä muutoksia syksyn ja kevään välillä. Ihmissuhteet arvioitiin parantuneeksi, samoin esimiespalaute. Innovatiivisuus oli poikkileikkausaineistoissa laskenut keväällä, mutta pitkittäisaineistossa noussut. Esimiehen tuki, vaikutusmahdollisuudet ja työoveripalaute olivat laskeneet hiukan, yhteishenki ja sitoutuminen melko paljon. Lastenosastolla vahvuutena muihin työyksiköihin verrattuna ovat ihmissuhteet ja työoveripalaute. Myös yhteishenki ja sitoutuminen ovat kevään laskusta huolimatta melko korkealla tasolla.

Hankintatoimistossa/varastossa oli ensisijaisena tavoitteena yhteisöllisen työkyvyn kehittäminen. Työntekijöistä puolet (56 %) koki työnsä henkisesti raskaaksi syksyn kyselyssä, ja kevään kyselyssä määrä oli noussut (78 %). Ruumiillisesti työnsä raskaaksi koki huomattavasti harvempi, syksyllä 22 % ja keväällä työyksiköistä vähiten, 11 %. Haluttomuutta ja väsymystä töihin lähtiessä aina tai usein tunsikin neljäsosa, mutta määrä oli kevään kyselyssä hiukan laskenut. Haluttomuus ja väsymys töistä palatessa oli myös vähentynyt kevään kyselyssä. Työkyky oli arvioitu jonkin verran laskeneeksi. Tilastollisesti merkitsevä parannus oli tapahtunut ihmissuhteissa. Myös yhteishengessä, esimiehen tuessa, vaikutusmahdollisuuksissa, sitoutumisessa, innovatiivisuudessa ja työ-

toveripalautteessa oli tapahtunut nousua. Esimiespalaute oli laskenut hiukan. Vaikutusmahdollisuudet ja palaute olivat alhaisella tasolla muihin työyksiköihin verrattuna, sen sijaan sitoutuminen melko korkealla tasolla.

Kontrolliryhmänä toimineella neurologian osastolla työntekijöistä puolet (56 %) koki työnsä henkisesti raskaaksi syksyn kyselyssä. Kevään kyselyssä määrä oli pudonnut reiluun kolmasosaan (33 %). Ruumiillisesti työn koki raskaaksi huomattavasti useampi, 78 % syksyllä. Keväällä määrä oli pudonnut ollen 56 %. Hyvin harva tunsi itsensä haluttomaksi tai väsyneeksi aina tai usein töihin lähtiessä syksyn kyselyssä, keväällä ei kukaan vastanneista. Myös haluttomuutta ja väsymystä työstä kotiin palatessa kokevien määrä laski kevään kyselyssä. Työkyky arvioitiin paremmaksi keväällä kuin syksyllä. Hiukan parantuneeksi arvioitiin ihmissuhteet, yhteishenki, esimiehen tuki, innovatiivisuus, reilusti parantuneeksi sekä työtoveri- että esimiespalaute. Työtoveripalautteen kohdalla muutos oli tilastollisesti merkitsevä. Vaikutusmahdollisuudet ja sitoutuminen arvioitiin laske-neeksi jonkin verran pitkittäisaineistossa, poikkileikkausaineistoissa vaikutusmahdollisuuksien arvioitiin nousseen.

Tyky-tapahtumiin osallistuminen ja muutoksen kokeminen ryhmäilmastossa

Tyky-tapahtumat on ryhmitelty kuuteen luokkaan: 1) Terveystuoto-oppilaitoksen järjestämät ohjatut liikuntatapahtumat (erilaiset jumpat, sauvakävely yms.) 2) Terveystuoto-oppilaitoksen tai työterveyshuollon järjestämät kuntotestaukset ja kävelytestit, 3) Oman työyksikön järjestämät yhteiset liikuntatapahtumat (esim. yhteinen pelivuoro), 4) Oman työyksikön järjestämä mahdollisuus itsenäiseen liikuntaan (esim. kuntosali tai uimahalli), 5) Työnohjaus, luento tai koulutustilaisuus ja 6) Yhteinen retki, risteily tai saunailta.

Taulukosta 5 nähdään, mitkä työyksiköt ovat järjestäneet mitäkin tyky-tapahtumia. Sairaala-apulaiset ovat olleet aktiivisia ja järjestäneet kaikkia mahdollisia tapahtumia. Sädehoidon yksikössä oli kerran kuukaudessa työnohjausryhmä. Koulutustilaisuuksia olivat järjestäneet keittiö/äidinmaitokeskus, sairaala-apulaiset sekä hankintatoimisto/varasto. Kaikissa yksiköissä järjestettiin kuntotestaus ja kävelytesti sekä syksyllä että keväällä. Terveystuoto-oppilaitos järjesti ohjattua liikuntaa niille työyksiköille, joiden ensisijainen tavoite oli fyysisen työkyvyn kehittäminen. Yhteisöllisen työkyvyn kehittämisen ensisijaiseksi tavoitteekseen valinneissa työyksiköissä eli sädehoidon yksikössä ja hankintatoimistossa/varastossa ei ohjattua liikuntaa järjestetty.

Taulukko 5. Järjestetyt tyky-tapahtumat työyksiköittäin

	Keittiö äidin- maitokeskus	Tapaturmaosasto	Sädehoidon yk- sikkö	Sairaala-apulaiset	Lastenosasto	Hankintatoimis- to/varasto
Ohjattu liikunta	X	X		X	X	
Kuntotestaus	X	X	X	X	X	X
Liikuntatapahtuma		X		X	X	X
Itsenäinen liikunta		X		X		X
Työnohjaus tai koulutus	X		X*	X		X**
Retki tai saunailta	X	X	X	X	X	X

*Työnohjaus, **työyhteisökoulutus, muilla koulutustilaisuuksia

Taulukon 6 luvuissa on mukana kunkin tyky-tapahtuman kohdalla ainoastaan niiden työyksikköjen vastanneet, joissa kyseisiä tapahtumia on järjestetty. Taulukossa 6 on esitetty pitkitäisaineiston ihmissuhteiden, yhteishengen, esimiehen tuen, vaikutusmahdollisuuksien, esimiespalautteen, työtoveripalautteen, sitoutumisen ja innovatiivisuuden erotusmuuttujien sekä kunkin tyky-tapahtuman osallistumiskertojen väliset korrelaatiot sekä erotusmuuttujien keskiarvot ryhmiteltynä osallistumisen mukaan. Erotusmuuttujan positiivinen arvo ilmaisee, että kevään keskiarvo on ollut syksyn keskiarvoa suurempi eli parannusta on tapahtunut, negatiivinen arvo taas, että syksyn keskiarvo on ollut suurempi ja on tapahtunut laskua. Vastanneet ryhmiteltiin sen perusteella, kuinka monta kertaa he ovat kevään kyselyssä ilmoittautuneet osallistuneensa kuhunkin tyky-tapahtumaan sekä syksyllä että keväällä. Ohjatun liikunnan kohdalla muodostettiin kolme ryhmää: ei osallistuneet, 1-2 kertaa osallistuneet sekä kolmesti tai useammin osallistuneet. Muiden tyky-tapahtumien kohdalla vastanneet jaettiin kahteen ryhmään, ei-osallistuneisiin ja osallistuneisiin. Taulukossa 6 tilastollisesti merkitsevästi toisistaan eroavat ryhmien keskiarvot ovat tummennetulla pohjalla, ja tilastollisesti merkitsevät korrelaatiot on merkitty tähdellä.

Taulukosta 6 nähdään, että yli puolet vastanneista oli syksyllä osallistunut *ohjattuun liikuntaan* kolme kertaa tai enemmän. Sen sijaan keväällä osallistuminen oli vähentynyt huomattavasti, ja lähes puolet vastanneista ei ollut osallistunut ollenkaan. Syksyn ohjattuun liikuntaan osallistumattomien, 1-2 kertaa osallistuneiden ja kolmesti tai useammin osallistuneiden välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa minkään erotusmuuttujan keskiarvoissa. laskeneet. Myöskään kevään ohjatun liikunnan osallistumiskertojen määrällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä mihinkään erotusmuuttujaan. Ei-osallistuneiden ja kolmesti tai useammin keväällä ohjattuun liikuntaan osallistuneiden ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti melkein merkitsevästi esimiehen tuen ($t = -$

Taulukko 6. Erotusmuuttujien ja tyky – tapahtumien osallistumiskertojen väliset korrelaatiot sekä erotusmuuttujien keskiarvot ryhmiteltynä vastanneiden tyky – tapahtumiin osallistumisen mukaan.

		Erotusmuuttuja									
Tyky – tapahtuma		N	Ihmisuhteet	Yhteishenki	Esimiehen tuki	Vaikutusmahdollisuudet	Työoveripalaute	Esimiespalaute	Sitoutuminen	Innovatiivisuus	
Ohjattu liikunta n = 50	Syksy	r	50	-.160	-.193	-.220	-.252	.089	-.092	.100	.026
		Ei osallistuneet	7	.07	-.13	.26	.24	-.57	.43	-.46	.06
		Osallist. 1-2 krt	15	-.13	-.21	.04	-.13	-.20	-.13	-.13	-.21
		Osallist. yli 3 krt	28	-.13	-.45	-.14	-.16	-.14	.15	-.25	-.01
	Kevät	r	50	.025	.151	.191	.083	.234	-.065	.239	-.041
		Ei osallist.	23	-.14	-.46	-.25	-.16	-.43	.22	-.40	-.04
		Osallist. 1-2 krt	17	-.10	-.38	.09	-.12	-.06	-.12	-.34	.01
		Osallist. yli 3 krt	10	-.01	.03	.32	.08	.00	.22	.16	-.02
Kunto- tai kävely- testaus n = 67	Syksy	r	67	-.036	-.077	-.028	-.064	.007	-.034	.169	.051
		Ei osallistuneet	16	.06	-.11	.15	.03	-.13	.38	-.11	.05
		Osallistuneet	51	-.03	-.27	.01	-.01	-.20	-.02	-.22	.07
	Kevät	r	67	.077	.018	.004	.032	.106	-.107	.243*	.021
		Ei osallistuneet	39	-.03	-.26	.05	-.03	-.26	.21	-.28	.01
		Osallistuneet	28	.01	-.20	.04	.05	-.07	-.11	-.06	.15
Yhteinen liikuntata- pahahtuma n = 47	Syksy	r	47	-.016	.107	-.017	.066	.103	-.097	-.080	-.089
		Ei osallistuneet	31	.06	-.28	-.13	-.06	-.27	.03	-.16	.15
		Osallistuneet	16	-.11	-.14	-.01	.01	.00	-.13	-.27	.07
	Kevät	r	47	-.053	.012	.082	.156	-.106	-.304*	-.101	.090
		Ei osallistuneet	31	.03	-.29	-.20	-.12	-.16	.16	-.17	.06
		Osallistuneet	16	-.07	-.12	.13	.13	-.20	-.40	-.26	.24
Itsenäinen liikunta n = 34	Syksy	r	34	-.192	-.018	-.060	-.092	.251	-.159	-.275	-.111
		Ei osallistuneet	22	.04	-.11	-.10	-.03	-.24	.05	.00	.16
		Osallistuneet	12	-.11	-.14	-.04	.04	.17	-.36	-.30	.13
	Kevät	r	34	-.118	-.094	.154	.025	.169	-.244	-.055	-.030
		Ei osallistuneet	24	.00	-.08	-.18	-.07	-.13	.13	-.11	.14
		Osallistuneet	10	-.04	-.21	.19	.16	.00	-.67	-.10	.18
Työnohjaus tai koulutus n = 36	Syksy	r	36	.260	.276	-.102	.278	-.087	.105	.133	.376*
		Ei osallistuneet	18	-.01	-.25	.34	.02	-.12	-.06	-.19	-.11
		Osallistuneet	18	.20	.15	.21	.30	-.17	.24	.07	.30
	Kevät	r	36	.250	.267	.069	.377*	-.161	-.098	.165	.420*
		Ei osallistuneet	17	-.03	-.28	.13	-.12	.13	.29	-.24	-.20
		Osallistuneet	19	.21	.16	.41	.41	-.37	-.11	.09	.36
Retki tai saunailta n = 67	Syksy	r	67	-.023	.083	-.137	-.130	.219	-.163	.002	.021
		Ei osallistuneet	41	.00	-.28	.10	.05	-.35	.15	-.26	.02
		Osallistuneet	26	-.03	-.15	-.04	-.08	.08	-.04	-.08	.15
	Kevät	r	67	-.195	-.022	-.038	-.028	.101	-.211	-.069	-.078
		Ei osallistuneet	41	.03	-.26	.05	-.01	-.25	.29	-.15	.05
		Osallistuneet	26	-.07	-.19	.03	.03	-.08	-.28	-.25	.09

2,601, $p = .014$) ja sitoutumisen ($t = -2,220$, $p = .034$) kohdalla. Kevään ohjattuun liikuntaan aktiivisesti osallistuneet arvioivat esimiehen tuen ja sitoutumisen nousseen kevään kyselyssä, kun taas osallistumattomat arvioivat niiden laskeneen.

Kunto- tai kävelytestauksiin osallistuivat syksyllä yli puolet vastanneista, mutta keväällä osallistumisinnostus oli vähentynyt. Erotusmuuttujien keskiarvoissa ei osallistujaryhmien kohdalla ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Kevään kunto- tai kävelytestauksiin osallistumisella oli tilastollisesti melkein merkitsevä positiivinen yhteys sitoutumisen muutokseen ($p = .047$). Mitä useammin testauksiin oltiin osallistuttu, sitä enemmän sitoutuminen oli lisääntynyt. Muihin erotusmuuttujiin ei kunto- tai kävelytestauksella näyttänyt olevan yhteyttä.

Yhteisiin liikuntatapahtumiin osallistuttiin melko vähän sekä syksyllä että keväällä. Kevään liikuntatapahtumiin osallistumisen ja esimiespalautteen muutoksen välillä oli tilastollisesti melkein merkitsevä negatiivinen korrelaatio ($p = .040$). Mitä useammin liikuntatapahtumiin oli osallistuttu, sitä enemmän esimiespalaute oli vähentynyt. Yhteisiin liikuntatapahtumiin osallistumisella ei näyttänyt olevan yhteyttä muihin erotusmuuttujiin, eikä tilastollisesti merkitseviä eroja osallistujaryhmien välillä ollut.

Työyksikön järjestämää mahdollisuutta *itsenäiseen liikuntaan* käytettiin melko vähän sekä syksyllä että keväällä. Taulukosta 6 nähdään, että syksyn osallistumisen ja työtoveripalautteen muutoksen välillä oli heikkoa positiivista korrelaatiota ($r = .25$) siten, että mitä useammin itsenäiseen liikuntaan oli osallistuttu, sitä enemmän työtoveripalaute oli lisääntynyt. Sen sijaan sitoutumisen muutoksen ja syksyn osallistumisen välillä oli heikkoa negatiivista korrelaatiota ($r = -.27$) siten, että mitä useammin itsenäiseen liikuntaan oli osallistuttu, sitä enemmän sitoutuminen oli vähentynyt. Kevään itsenäisellä liikunnalla oli heikko negatiivinen korrelaatio ($r = -.24$) esimiespalautteen siten, että mitä useammin itsenäiseen liikuntaan oli osallistuttu, sitä enemmän esimiespalaute oli vähentynyt. Korrelaatiot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, eikä osallistumattomien ja osallistuneiden välillä ollut tilastollisesti merkitseviä eroja minkään erotusmuuttujan kohdalla.

Työnohjaukseen tai koulutustilaisuuteen oli vastanneista osallistunut noin puolet sekä syksyllä että keväällä. Työnohjaukseen tai koulutukseen osallistumisella oli positiivinen korrelaatio ihmissuhteiden, yhteishengen, vaikutusmahdollisuuksien ja innovatiivisuuden muutokseen siten, että mitä useammin työnohjaukseen tai koulutukseen oli osallistuttu, sitä enemmän nämä ulottuvuudet olivat parantuneet. Sekä syksyn että kevään osallistumisen ja innovatiivisuuden muutoksen väliset korrelaatiot olivat tilastollisesti melkein merkitseviä ($p = .024$ ja $p = .011$). Myös kevään osallistumisen ja vaikutusmahdollisuuksien muutoksen välinen korrelaatio oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($p = .024$). Syksyllä osallistumattomien ja osallistuneiden keskiarvojen välinen

ero innovatiivisuuden muutoksessa oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($p = .043$) ja keväällä osallistumattomien ja osallistuneiden keskiarvojen välinen ero merkitsevä ($p = .005$). Osallistuneet olivat arvioineet innovatiivisuuden keskimäärin parantuneeksi, kun taas osallistumattomat huonontuneeksi. Myös vaikutusmahdollisuuksien kohdalla oli keväällä osallistuneiden ja osallistumattomien keskiarvojen välinen ero tilastollisesti merkitsevä ($p = .002$). Keväällä työnohjaukseen tai koulutukseen osallistumattomat olivat arvioineet vaikutusmahdollisuudet keskimäärin huonontuneeksi, kun taas osallistuneilla olivat vaikutusmahdollisuudet keskimäärin parantuneet.

Retkiin, risteilyihin tai saunailtoihin oli osallistunut alle puolet vastanneista. Osallistumisella syksyllä ja työtoveripalautteen muutoksella oli heikko positiivinen korrelaatio siten, että mitä useammin syksyllä oli osallistuttu, sitä enemmän työtoveripalautteen koettiin lisääntyneen. Kevään osallistumisella ja esimiespalautteella oli heikko negatiivinen korrelaatio siten, että mitä useammin keväällä oli osallistuttu, sitä enemmän esimiespalaute oli vähentynyt. Korrelaatiot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä. Tilastollisesti merkitsevää eroa osallistumattomien ja osallistuneiden välillä erotusmuuttujien keskiarvoissa ei ollut.

Taulukon 6 mukaan työnohjaukseen ja koulutukseen osallistujat arvioivat ihmissuhteet ja yhteishengen keskimäärin eniten parantuneiksi kaikkien muiden tyky-tapahtumien kaikkiin osallistujaryhmiin verrattuna. Myös esimiestuen kohdalla arvioivat kevään työnohjaukseen tai koulutukseen osallistujat parannusta tapahtuneen eniten. Toiseksi eniten parannusta esimiestuessa keskimäärin oli tapahtunut aktiivisilla kevään ohjattuun liikuntaan osallistujilla. Vaikutusmahdollisuuksien lisääntymisen ja työnohjaukseen tai koulutukseen osallistumisen välillä oli yhteyttä, ja kevään työnohjaukseen tai koulutukseen osallistujat arvioivatkin vaikutusmahdollisuuksiensa lisääntyneen eniten. Työtoveripalaute oli keskimäärin eniten lisääntynyt syksyn itsenäiseen liikuntaan osallistujilla. Useimmissa ryhmissä työtoveripalaute oli vähentynyt. Yhteisiin liikuntatapahtumiin osallistumisella ja esimiespalautteen vähentymisellä oli yhteyttä. Kunto- tai kävelytestauksiin osallistumisella oli yhteyttä sitoutumisen lisääntymiseen, ja eniten sitoutuminen oli keskimäärin lisääntynyt keväällä aktiivisesti ohjattuun liikuntaan osallistuneilla. Useimmissa ryhmissä sitoutuminen oli vähentynyt. Työnohjaukseen tai koulutukseen osallistumisella oli yhteyttä innovatiivisuuden lisääntymiseen ja innovatiivisuus olikin eniten lisääntynyt työnohjaukseen tai koulutukseen osallistuneiden ryhmässä.

POHDINTA

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin työkykyä ylläpitävän toiminnan yhteyttä työyksikön ilmapiirin muutokseen. Tulokset osoittivat, että yhteisöllisen työkyvyn ylläpitoon ja kehittämiseen tähtäävällä tyky-toiminnalla voidaan pienen työyksikön ilmapiiriä parantaa. Tällaista tyky-toimintaa tässä tutkimuksessa edustivat työnohjaus ja työyhteisökoulutus. Pelkällä fyysistä työkykyä ylläpitävällä ja kehittämään pyrkivällä toiminnalla, kuten ohjatulla liikunnalla, ei todettu olevan yhteyttä työyksikön ilmapiirin muutokseen.

Työssä jaksamisessa ei juurikaan tapahtunut muutoksia tyky-toiminnan seurauksena. Työssä jaksaminen näytti kuitenkin olevan yhteydessä työyksikön ilmapiiriin siten, että tyky-toiminnan alkaessa työnsä raskaaksi sekä henkisesti että fyysisesti kokevia oli eniten sädehoidon yksikössä, jossa myös ilmapiirin eri ulottuvuudet koettiin työyksiköistä kielteisimmin. Myös työkyky verrattuna elinikäiseen parhaimpaan oli sädehoidon yksikössä alhaisin. Lisäksi haluttomaksi tai väsyneeksi aina tai usein työhön lähtiessä itsensä kokevia löytyi eniten niistä kahdesta työyksiköstä, joissa ryhmäilmaston eri ulottuvuudet koettiin kielteisimmin. Tapaturmaosastolla, jolla kevään kyselyssä ryhmäilmasto oli muuttunut kielteisemmäksi, oli myös työssä jaksaminen mennyt huonompaan suuntaan: useampi koki työnsä raskaaksi keväällä kuin syksyllä, useampi tunsu itsensä haluttomaksi tai väsyneeksi aina tai usein työhön lähtiessään sekä työkyky oli arvioitu alhaisemmaksi. Sen sijaan sairaala-apulaisissa ja neurologian osastolla, joissa ryhmäilmasto arvioitiin positiivisimmin sekä syksyllä että keväällä, oli vähiten niitä, jotka tunsivat itsensä haluttomaksi ja väsyneeksi aina tai usein töihin lähtiessään. Toistuva haluttomuus ja väsymys työhön lähtiessä näyttäisikin olevan merkki työpaikan ilmapiirin huonosta laadusta.

Ryhmäilmaston ulottuvuuksien keskiarvoja tarkastelemalla voitiin todeta, että vaikutusmahdollisuudet ja innovatiivisuus olivat kevään mittauksessa parantuneet sädehoidon yksikössä, jossa ensisijaisena tavoitteena oli yhteisöllisen työkyvyn parantaminen ja menetelmänä työnohjaus. Ihmissuhteet olivat parantuneet hankintatoimistossa/varastossa, jossa ensisijaisena tavoitteena oli yhteisöllisen työkyvyn parantaminen ja menetelmänä ulkopuolisen konsultin työyhteisökoulutus ja liikunnalliset tapahtumat. Kaikkien työnohjausta tai koulutusta järjestäneiden työyksiköiden työntekijöiden vastauksia tarkasteltaessa todettiin, että työnohjaukseen tai koulutukseen osallistumisella oli selviä yhteyksiä innovatiivisuuden ja vaikutusmahdollisuuksien parantumisen kokemiseen. Työnohjaukseen tai koulutukseen osallistuneet olivat arvioineet vaikutusmahdollisuudet ja innovatiivisuuden keskimäärin parantuneeksi, kun taas ei-osallistuneet olivat arvioineet ne keskimäärin heikentyneeksi. Työnohjauksessa tai koulutuksessa osallistujat olivat ehkä saaneet tietoa uusista

toimintatavoista ja kokivat valmiutensa mielipiteensä esilletuomiseen ja ilmaisuun parantuneen. Tulosta tarkastellessa on otettava huomioon, että innovatiivisuus ja vaikutusmahdollisuudet olivat molemmat parantuneet nimenomaan sädehoidon yksikössä, jossa työnohjausryhmä oli ollut suljettu ryhmä. Tämä tarkoittaa sitä, että periaatteessa kaikki sädehoidon yksikön työntekijät ovat osallistuneet työnohjaukseen, ja kaikista työnohjaukseen tai koulutukseen osallistujista tämä on noin puolet. Näin ollen koulutuksen osuutta innovatiivisuuden tai vaikutusmahdollisuuksien parantumisessa on vaikea arvioida. Työnohjausta ei kuitenkaan voitu tarkastella omana ryhmänään, koska se olisi jäänyt liian pieneksi, ja mahdollisuus yksittäisen vastaajan tunnistamiseen olisi kasvanut.

Niistä työyksiköistä, joissa ensisijaisena tavoitteena oli fyysisen työkyvyn parantaminen, oli ilmapiiri jo valmiiksi hyvä sairaala-apulaisilla sekä melko hyvä lastenosastolla. Suurimmat muutokset olivat tapahtuneet keittiössä, jossa menetelmänä oli ohjattu liikunta ja koulutustilaisuudet: esimiehen tuki lisääntyi, kun taas innovatiivisuus vähentyi. Kun tarkasteltiin kaikkien ohjattua liikuntaa järjestäneiden työyksiköiden työntekijöitä, oli kevään ohjattuun liikuntaan sekä kunto- ja kävelytestauksiin osallistumisella yhteyttä sitoutumisen parantumiseen. Keväällä järjestettyyn ohjattuun liikuntaan aktiivisesti osallistuneet olivat arvioineet esimiehen tuen ja sitoutumisen keskimäärin parantuneeksi, kun taas ei-osallistuneet olivat arvioineet esimiehen tuen ja sitoutumisen keskimäärin heikentyneeksi. Voisi olettaa, että keväällä liikuntaan panostaneet kokisivat itsensä sitoutuneemmaksi työkykynsä parantumisyrityksiin, ja täten myös koko työyksikkönsä yhteisiin tavoitteisiin. Toisaalta kevään yhteisiin liikuntatapahtumiin osallistumisella todettiin olevan yhteyttä esimiespalautteen vähentymiseen.

Työyksiköjä vertailtaessa voitiin todeta, että pienissä työyksiköissä oli tapahtunut ryhmäilmaston ulottuvuuksien kohdalla useammin positiivisia muutoksia kuin suurissa. Suurissa työyksiköissä muutos tapahtuu yleensä hitaammin, ja työ-projektiin liittyvä ohjattu liikunta koettiin hankalaksi järjestää siten, että kaikki vuorotyöläiset olisivat päässeet osallistumaan siihen. Aikatauluongelmiin, lisääntyneeseen työmäärään ja sairaslomien aiheuttamiin paineisiin kohdistui kritiikkiä erityisesti tapaturmaosastolla, jossa ihmissuhteet ja yhteishenki olivat huonontuneet projektin aikana. Suurista työyksiköistä vain keittiössä oli järjestetty koulutustilaisuuksia. Keittiön työntekijät arvioivat työkykynsä parantuneen ja työ-projektista olleen hyötyä siinä mielessä, että se oli innostanut liikkumaan. Koulutustilaisuudet ovatkin ilmeisesti toimineet hyvin fyysistä työkykyä parantamaan tähtäävän toiminnan tukena. Lastenosastolla työkyky oli arvioitu hiukan parantuneeksi, ja yhteiset liikuntatapahtumat ja saunaillat olivat opettaneet näkemään työkaverin uudessa roolissa ja lisänneet innostuneisuutta yhteisiin tapahtumiin. Kontrolliryhmänä olleella neurologian osastolla oli ilmapiiri hyvä jo tutkimuksen aluksi, ja kevään mittauksessa oli työtoveripalaute lisääntynyt. Suuri-

en työyksiköiden kohdalla ei tämän tutkimuksen perusteella voida kuitenkaan sanoa fyysistä työkykyä parantamaan tähtäävien tyky-tapahtumien vaikuttaneen ryhmäilmastoon positiivisesti.

Ne tutkimuksessa mukana olleet työyksiköt, joissa pääasiallisena tavoitteena oli yhteisöllisen työkyvyn parantaminen, eli hankintatoimisto/varasto ja sädehoidon yksikkö, olivat molemmat kooltaan pieniä ja sama henkilöstö oli ollut kauan työssä. Tyky-toiminnan alkaessa molemmissa työyksiköissä haluttomuuden ja väsymyksen tuntemukset työhön lähtiessä olivat yleisempiä kuin muissa tutkimuksessa mukana olleissa työyksiköissä. Näissä työyksiköissä oli myös syksyn kyselyssä alhaisimmat keskiarvot ihmissuhteiden, yhteishengen, esimiehen tuen, vaikutusmahdollisuuksien ja innovatiivisuuden kohdalla muihin työyksikköihin verrattuna. Ennen tyky-toiminnan alkua molemmissa työyksiköissä todennäköisesti tunnettiin tarvetta työyhteisön ilmaston parantamiseen, ja yhteisöllinen työkyky valittiin kehittämisen kohteeksi tällä perusteella, mutta sitä, miten tähän tilanteeseen oli jouduttu, ei tämän tutkimuksen aineiston avulla voida päätellä. Se, että näissä työyksiköissä tehdään vain säännöllistä päivätyötä, erottaa ne muista tutkimuksessa olleista työyksiköistä.

Vaikutusmahdollisuudet olivat parantuneet pienissä mutta huonontuneet useimmissa suurissa työyksiköissä. Voidaan olettaa, että pienessä työyksikössä työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksia olisi helpompi lisätä vuorovaikutusta parantamalla ilman suuria rakenteellisia muutoksia (Hurme ym., 1993). Työtoveripalautte oli parantunut reilusti neurologian osastolla, joka oli tutkimuksessa kontrolliryhmänä. Yksi selitys tähän voisi olla se, että työyksikkö oli melko hiljattain perustettu ja työntekijät uusia. Uudet työntekijät hakevat Farrin (1993) mukaan palautetta enemmän kuin vanhat. Hankintatoimistolla/varastossa oli, toisin kuin muissa työyksiköissä, työtoveripalautte lisääntynyt mutta esimiespalautte vähentynyt. Työyksikkö poikkeaa muista siinä, että työssä ei ole niin paljon henkilökohtaisia kontakteja kuin muilla. Yhteiset tyky-tapahtumat ovat voineet toimia työntekijöiden välisen vuorovaikutuksen lisääjänä, jos työ ei luonnostaan tarjoa paljon vuorovaikutustilanteita.

Työpaikkaan sitoutumisessa ei muutoksia juurikaan tapahtunut, ja siihen onkin tyky-tapahtumien avulla vaikea vaikuttaa. Müllerin ja Pricen (1990) mukaan työntekijän vaikutusmahdollisuuksien lisääminen ei vaikuta sitoutumiseen, ja sitoutumisen voisikin olettaa riippuvan eniten yksilön elämäntilanteesta eikä niinkään työpaikan ilmapiiristä. Tosin korkean sitoutumisen asteen on todettu olevan yhteydessä työntekijän sitoutumiseen organisaation muutokseen (Lord & Hardley, 1998). Työntekijöillä, joiden sitoutuminen oli erityisen korkeaa tai erityisen matalaa, oli suurin tarve muutokseen. Innovatiivisuus oli lisääntynyt muissa työyksiköissä paitsi keittiössä. Keittiön työntekijät toivat kyselyssä esiin muutostoiveitaan, mutta ulkoisista tekijöistä johtuen ei uusia toimintatapoja oltu ilmeisesti pystytty kokeilemaan. Sädehoidon yksikössä innovatiivisuus oli lisääntynyt ti-

lastollisesti merkitsevästi, ja haastateltaessa työntekijät toivatkin esille sen, että työyksikössä oli projektin aikana otettu käyttöön uusia toimintatapoja jotka olivat puolestaan helpottaneet suhdetta potilaaseen.

Elon ja Leppäsen (1999) tutkimuksesta ilmeni, että fyysistä työkykyä ylläpitävän toiminnan seurauksena parannusta tapahtui sosiaalisessa ilmastossa, kun ihmiset oppivat tuntemaan toisensa. Työntekijät arvioivat ihmissuhteiden, esimiehen tuen ja osallistumisensa työn kehittämiseen lisääntyneen. Tässä tutkimuksessa ohjatulla liikunnalla oli yhteyttä esimiehen tuen parantumiseen työyksikössä, jossa järjestettiin myös koulutustilaisuuksia, mutta toisin kuin Elon ja Leppäsen tutkimuksessa fyysistä työkykyä ylläpitävällä toiminnalla ei näyttänyt olevan yhteyttä ihmissuhteiden parantumiseen. Elon ja Leppäsen tutkimuksessa seurantakysely oli tosin tehty vasta kolmen vuoden kuluttua tutkimuksen aloittamisesta. Tässä tutkimuksessa seuranta-aika oli vain puoli vuotta, jolloin muutoksia ei välttämättä vielä ole ehtinyt tapahtua. Näin lyhyessä seuranta-ajassa on myös olemassa riski, että ulkoiset ja satunnaiset tekijät, kuten sairauslomat ja lyhyen aikavälin muutokset työyksikössä, vaikuttavat tulokseen kohtuuttoman paljon. Olisikin kiinnostavaa tutkia, jatkuvako kehittämistoiminnan seurauksena aloitetut aktiviteetit yksikössä seuranta-ajan jälkeenkin, ja miltä työyksikköjen ilmapiiri näyttää pitemmän ajan päästä.

Se, että joissakin työyksiköissä oli tässä tutkimuksessa tapahtunut laskua ilmaston ulottuvuuksien kohdalla, voidaan olettaa johtuvan paitsi siitä, että työ-toiminta ei ole siihen vaikuttanut, myös siitä, että ensimmäisen kyselyn palautteen seurauksena asiaan on työyksikössä alettu kiinnittää enemmän huomiota kuin aikaisemmin. Tämä voi johtaa kriittisempään suhtautumiseen ja arvioiden huonontumiseen. Toisaalta yksilön arvioon työyksikkönsä ilmapiiristä voi vaikuttaa myös hänen senhetkinen mielialansa, ja tätäkin enemmän hänen persoonallisuutensa sekä yksilöllinen kykynsä esimerkiksi ottaa vastaan sosiaalista tukea (Hofboll, 1988; Appelberg, Romanov, Honkasalo & Koskenvuo, 1991). Yksilöerojen vaikutus työyksikköjen kokonaistuloksiin oli kuitenkin tässä tutkimuksessa vähäinen, koska otos oli riittävän suuri vastausprosentin ollessa myös kohtuullinen. Työyksikkökohtaisissa vertailuissa tutkittavien määrä oli joissakin yksiköissä pieni, mutta luotettavuutta lisäsi näiden yksikköjen korkea vastausprosentti.

Tällaisessa kysely-palautte -menetelmässä on ongelmana tiedon luotettavuus. Ihmiset voivat antaa väärää tietoa tai heidän voi olla vaikea arvioida väittämiä. Yleinen ongelma on se, että kyselylomake täytetään huolimattomasti ja välinpitämättömästi. Keskeinen kysymys on myös valiteetti, eli se, mittaavatko lomakkeen väittämät todella tarkoitettuja ominaisuuksia. Tässä tutkimuksessa käytetty lomake oli koottu useista aiemmin käytetyistä lomakkeista, mutta kyselylomakkeella saatuja tietoja voitaisiin pitää yleistettävänä vasta kun lomake on normitettu, eli kun siitä on

kerätty systemaattisia normitietoja. Tässä tutkimuksessa vertailtavuutta heikensi se, että työyksiköt olivat keskenään hyvin erilaisia, ja kontrolliryhmänä ollut työyksikkö poikkesi oleellisella tavalla muista työyksiköistä, jolloin sen mukanaolosta ei juurikaan ollut hyötyä.

Koska ryhmäilmasto on ilmiö, jonka oletetaan mm. Andersonin ja Westin (1998) mukaan perustuvan ryhmän jäsenten yhteiseen havaintoon, voidaan työyksikön jäsenten yhteistä arviointia yksikkönsä ilmastosta pitää luotettavana. Ilmaston ulottuvuuksien keskiarvoissa tapahtuneita muutoksia voidaan näin ollen pitää ryhmän ilmastossa tapahtuneina todellisina muutoksina. Anderson ja West esittävät ryhmäilmaston toiseksi lähestymistavaksi yksilön kognitiivisen skeeman lähestymistavan, jolloin ilmasto nähdään yksilön rakenteellisena edustuksena työympäristöstään. Tämä lähestymistapa edellyttää, että ilmaston muutos on muutos yksilön skeemoissa, jolloin ilmasto voisi muuttua vain yksilöiden kautta. Tässä tutkimuksessa ilmasto tarkasteltiin myös jälkimmäisestä näkökulmasta vertailemalla kaikkien tyky-tapahtumiin osallistuneiden ja osallistumattomien kokemaa muutosta huomioimatta sitä, mihin työyksikköön he kuuluivat, ja tiettyyn toimintaan osallistuneiden ja osallistumattomien todettiin eroavan toisistaan ilmaston muutoksen kokemisen suhteen. On siis mahdollista, että tietynlainen toiminta oli vaikuttanut yksilöön ja tätä kautta hänen skeemaansa ryhmänsä ilmastosta, mutta on epäselvää, mikä on vaikuttanut ei-osallistuneiden yksilöiden skeemoihin. Interventiot eli tyky-tapahtumat kohdistuivat koko työyksikköön, ja jaetun havainnon näkökulman mukaan ilmasto voi muuttua myös ryhmään kohdistuneiden toimenpiteiden kautta vaikuttamalla suoraan ryhmään, ei ainoastaan yksilöön.

Kehittämishankkeen vaikutusten arviointi ei ole tutkimuksellisesti täysin ongelmantonta, koska muutoksen syyt eivät ole täysin yksiselitteisiä, yhteiskunnallisen tilanteen muutokset ja organisaation omat muutokset vaikeuttavat arviointia, eivätkä kaikki vaikutukset ole välittömästi havaittavissa (Lindström & Kivimäki, 1993). Tämän vuoksi olisikin tärkeää tutkia eri aikakausina alkaneita tyky-projekteja, tutkia eri työyksiköjä saman organisaation sisällä sekä jatkaa jo aloitettua seurantaan. Länsisalmi ja Kivimäki (1998) toteavat, että samankaltaisten interventioiden vaikutukset vaihtelevat organisaatiosta toiseen. Heidän tutkimustuloksensa osoittivat, että organisaatiokulttuuri on keskeinen elementti kehittämishankkeiden toimeenpanovaiheen onnistumiselle, ja onnistumista edesauttoi sellainen kulttuuri, joka salli muutoksen toteutumisen käyttäytymisen tasolla ja se, että tutkitussa organisaatioissa oli menossa eräänlainen murrosvaihe.

Erilaisia tyky-projekteja ja työkykyä ylläpitävää toimintaa on nykyään järjestetty monilla työpaikoilla, ja olisikin otettava huomioon, että mikäli työyhteisön ilmapiiriä halutaan tykytoiminnan avulla parantaa, ei pelkkä fyysinen toiminta riitä. Tyky-toimintaan on syytä sisällyttää myös koulutustilaisuuksia, työyhteisökoulutusta tai työnohjausta.

LÄHTEET

- Anderson, N. R. & West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behaviour*, 19, 235-258.
- Andrews, F. M. (1979). Motivation, diversity and the performance of research units. Teoksessa F. M. Andrews, (toim.) *Scientific productivity*. (s. 252-287). Cambridge: University Press.
- Andries, F., Kompier, M. A. & Smulders, P. G. W. (1996). Do you think that your health or safety are at risk because of your work? A large European study on psychological and physical work demands. *Work and Stress*, 10, 104-118.
- Appelberg, K., Romanov, K., Honkasalo, M. & Koskenvuo, M. (1991). Interpersonal Conflicts at work and psychosocial characteristics of employees. *Social Science & Medicine* 32, 1051-1056.
- Ashford, S. J. & Cummings, L. L. (1985). Proactive feedback seeking: The instrumental use of the information environment. *Journal of Occupational Psychology*, 58, 67-79.
- Bunce, D. & West, M. A. (1995). Self perceptions and perceptions of group climate as predictors of individual innovation at work. *Applied psychology. An International Review*, 44:3, 194-215.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-314.
- Cook, J. & Wall, T. D. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non-fulfilment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- Cordery, J. L. (1996). Autonomous Work Groups and Quality Circles. Teoksessa M. A. West (toim.), *Handbook of Work Group Psychology* (s. 225- 246). Chichester: Wiley.
- Elo, A-L. (1998). Työn henkisen kuormittavuuden hallinta. Teoksessa T. Aro & E. Matikainen (toim.) *Työkyky hallintaan – suunnitelmat käytännön toiminnaksi*. (s. 118-128). Helsinki: Mikkor.
- Elo, A-L. & Leppänen, A. (1999). Efforts of health promotion teams to improve the psychosocial work environment. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4, 87-94.
- Elovainio, M. & Lindström K. (1993). Sosiaali- ja terveydenhuollon työyhteisöjen toimivuus Suomessa. *Stakes. Raportteja* 113.
- Farr, J. L. (1993). Informal performance feedback: seeking and giving. Teoksessa Schuler, H., Farr, J. L. & Smith, M. (Toim.) *Personnel selection and assessment: individual and organizational perspectives*. (s. 163 – 181) Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

- Field, R. & Abelson, M. (1982). Climate: A reconceptualization and proposed model. *Human Relations*, 35, 181-201.
- Forehand, G. & Von Glimmer, B. (1964). Environmental variations in studies of organizational behaviour. *Psychological Bulletin*, 62, 362-381.
- Furnham, A. & Gunter, B. (1994). Biographical and Personality Predictors of Organizational Climate. *Psychologia*, 37, 199-210.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Happonen, M., Mauno, S., Kinnunen, U., Nätti, J. & Koivunen, K. (1996). Työn epävarmuuden muutos ja hyvinvointi. Seurantatutkimus 1995-96 neljässä organisaatiossa. Jyväskylän yliopiston yhteiskuntapolitiikan työpapereita no. 98. Jyväskylän yliopistopaino.
- Hofball, S. E. (1988). *The ecology of stress*. New York: Hemisphere.
- Hurme, M-L, Härkäpää, K., Wikström, J., Järvikoski, A. & Kalimo, S. (1993). Työkykyä ylläpitävä toiminta terveydenhuollossa. Kehittämishanke keskussairaalan klinikassa. Helsinki: Kuntoutussäätiön tutkimuksia 42/1993.
- Juuti, P. (1988). Työilmapiiri ja työolot. JTO tutkimuksia, sarja 2.
- Kalimo, R. (1993). Työyhteisön sosiaaliset suhteet. *Työ ja Ihminen* 7, lisänumero 2, 142-162.
- Karpoff, H-R. & Vuori, K. (1997). Terveystietäjän kokemuksia psyykkisestä työkyvystään sekä työnohjauksen merkityksestä siihen. Espoon-Vantaan amk. Helsinki: Yliopistopaino.
- Keskinen, S. (1985). Päiväkotihenkilöstön työtyytyväisyys ja psyykinen hyvinvointi. Turun yliopisto. *Psykologian tutkimuksia* 76.
- Kinnunen, U., Ruoppila, I. & Nousiainen, H. (1991). Työ sairaalassa. Organisaatioilmasto ja työn kokeminen. Jyväskylän yliopiston työelämän tutkimusyksikön julkaisuja.
- Kivimäki, M., Kalimo, R. & Julkunen, J. (1996). Components of Type A behavior pattern and occupational stressor-strain relationship: Testing different models in a sample of industrial managers. *Behavioral Medicine*, 22, 67-76.
- Kivimäki, M., Kerko, J., Länsisalmi, H., Kalliomäki-Levanto, T. & Lindström, K. (1998). Innovaation käsite ja innovatiivisuus työyhteisössä: katsaus työ- ja organisaatiopsykologisiin tutkimuksiin. *Työ ja ihminen*, 12, 273-283.

- Klein, J. A. (1991). A re-examination of autonomy in light of new manufacturing practices. *Human Relations*, 44, 21-38.
- Laitila, R. (1996). Työkykyä ylläpitävää toimintaa sähkölaitoksen linja-asentajille. Teoksessa J. Järvisalo, A. Laine, M. E. Lamberg, E. Matikainen & E. Yrjänheikki (toim.) *Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä*. (s. 98-102) Helsinki: työterveyslaitos, sosiaali- ja terveysministeriö.
- Lehto, A-M. & Sutela, H. (1998). Tehokas, tehokkaampi, uupunut. Työolotutkimuksen tuloksia 1977-1997. Tilastokeskus. Työmarkkinat 1998:2. Helsinki.
- Lindström, K. (1995). Työyhteisön tilan arviointi. Teoksessa T. Aro & E. Matikainen (toim.), *Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja* (s. 180-193). Helsinki: Miktor.
- Litwin, G. H. & Stringer, R. A. (1968). *Motivation and Organizational Climate*. Boston: Harvard.
- Lord, A. & Hardley, J. (1998). Organizational commitment and job insecurity in a changing public service organization. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 7, 341-354.
- Länsisalmi, H. & Kivimäki, M. (1998). Organisaation rooli organisaation kehittämishankkeessa – tapaustutkimus. *Työ ja ihminen*, 12:4, 301-313.
- Matikainen, E. (1996). Työkykyä ylläpitävän toiminnan malli. Teoksessa J. Järvisalo, A. Laine, M. E. Lamberg, E. Matikainen & E. Yrjänheikki (toim.) *Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä*. (s. 177-184). Helsinki: työterveyslaitos, sosiaali- ja terveysministeriö.
- Moilanen, L (1995). Työnohjaus. Teoksessa T. Aro & E. Matikainen (toim.), *Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja* (s. 274-287). Helsinki: Miktor.
- Müller, C. W., Boyer, E. M., Price, J. L. & Iverson, R. D. (1994). Employee attachment and non-coercive conditions of work. The case of dental hygienists. *Work and Occupations*, 21, 179-212.
- Müller, C. W. & Price, J. L. (1990). Economic, psychological and sociological determinants of voluntary turnover. *Journal of Behavioral Economics*, 19, 321-335.
- Newman, J. (1977). Development of a measure of perceived work environment. *Academy of Management Journal*, 20, 520-534.
- Nousiainen H., Kinnunen U. & Ruoppila I. (1991). Keski-Suomen keskussairaalan ilmapiiri sekä eri henkilöstöryhmien työn tyydyttävyys ja kuormittavuus. Jyväskylän yliopisto. Psykologian laitos.
- Otala, L. & Vartiainen, M. (1998). Kehittymistä ja suoritusten parantumista tukevat palkitsemisjärjestelmät. Teoksessa T. Aro & E. Matikainen (toim.) *Työkyky hallintaan – suunnitelmat käytännön toiminnaksi*. (s. 49-64). Helsinki: Miktor.

- Payne, R. (1990). Madness in our method: A comments on Jackofsky and Slocum's paper, 'A longitudinal study of climates'. *Journal of Organizational Behaviour*, 11, 77-80.
- Petterson I.-L., Arnetz, B.B., Arnetz, J.E. & Hörte, L.-G. (1995). Work Environment, Skills Utilization and Health of Swedish Nurses – Results from a National Questionnaire Study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 64, 20-31.
- Pöyhönen, T. (1987). Työ, toiminta stressitilanteissa ja mielenterveys – tutkimus psykiatrisen sairaalan henkilökunnasta. *Työ ja ihminen*, 1, lisänumero 2, osat 1-2. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Rantanen, J. (1996). Työn kehitystrendit ja työn kehittämisen mahdollisuudet työkyvyn ylläpitämisessä. Teoksessa J. Järvisalo, A. Laine, M. E. Lamberg, E. Matikainen & E. Yrjänheikki (toim.), *Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä*. (s. 9-24). Helsinki: työterveyslaitos, sosiaali- ja terveysministeriö.
- Saari, E.-L. & Sippola, R. (1990). Organisaatioilmasto, työn tyydyttävät ja kuormittavat tekijät Keski-Suomen sairaanhoitopiirin henkilöstön kokemana. Jyväskylän yliopisto. Psykologian pro gradu –tutkielma.
- Somers, M. J. (1993). A test of the relationship between affective and continuance commitment using non-recursive models. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 66, 185-192.
- Sosiaali- ja terveysministeriö, työterveyshuollon neuvottelukunta (1992). Työterveyshuolto ja työkykyä ylläpitävä toiminta. Teoksessa: *Työkykyä ylläpitävä toiminta ja työterveyshuolto*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja, 15, 142-152.
- Taipale, M., Savolainen, A., Jaakonmäki, A. & Mäkinen, H. (1996). Työkykyä ylläpitävä toiminta Kesoil-konsernissa – varhaiskuntoutus v. 1992-95. Teoksessa J. Järvisalo, A. Laine, M. E. Lamberg, E. Matikainen & E. Yrjänheikki (toim.), *Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä*. (s. 133-136). Helsinki: Työterveyslaitos, sosiaali- ja terveysministeriö.
- Talvi, A., Järvisalo, J., Knuts, L.-R., Kaitaniemi, P. & Kalimo, R (1996). Työterveyshuollon toteuttama terveydenedistämistutkimus Neste Oy:ssä. Teoksessa Teoksessa J. Järvisalo, A. Laine, M. E. Lamberg, E. Matikainen & E. Yrjänheikki (toim.), *Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä*. (s. 121-126) Helsinki: Työterveyslaitos, sosiaali- ja terveysministeriö.
- Vahtera, J. (1993). Työn hallinta, sosiaalinen tuki ja terveys. *Työ ja ihminen*, 7 (1. lisänumero).
- Väänänen, A. & Laitinen, H. (toim.) (1998). *Tuttavallisesti työoloista*. Työterveyslaitos. Helsinki: Hakapaino.
- West, M. A. & Farr, J. L. (toim.) (1994). *Innovation and creativity at work. Psychological and organizational strategies*. (s.3-15) Chichester: Wiley.

West, M. A. & Anderson, N. R. (1994). Predicting innovation in teams at work: A test of the theory of group innovation. Muistio nro 1308 MRC/ESRC, Social and applied psychology unit, University of Sheffield, UK.

LIITE 1. Kyselylomake (*=kysymys mukana vain kevään kyselyssä)**TAUSTATIEDOT**

1. Työyksikkösi

- 1 Keittiö/ äidinmaitokeskus
- 2 Tapaturmaosasto
- 3 Säteihoidon yksikkö
- 4 Sairaala-apulaiset
- 5 Lastenosasto
- 6 Hankintatoimisto/ varasto
- 7 Neurologian osasto

2. Sukupuoli

- 1 Nainen
- 2 Mies

3. Ikäsi _____ vuotta

4. Kuinka kauan olet yhteensä työskennellyt

- Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä? _____ vuotta
 Työpisteessäsi? _____ vuotta

5. Työsuhteesi laatu

- 1 vakituinen
- 2 sijainen
- 3 työllistetty
- 4 muu, mikä? _____

6. Työaikamuotosi tällä hetkellä

- 1 säännöllinen päivätyö
- 2 säännöllinen iltatyö
- 3 säännöllinen yötyö
- 4 kaksivuorotyö
- 5 kolmivuorotyö
- 6 muu, mikä? _____

7. Oletko esimiesasemassa?

- 0 en ole
- 1 kyllä, minulla on _____ välitöntä alaista

8. Onko perheessäsi lapsia?

- 0 ei
- 1 kyllä, minulla on _____ lasta, joista _____ alle kouluikäisiä

*9. Vastasitko tähän kyselyyn syksylläkin?

- 0 ei
- 1 kyllä

*10. Koetko ilmapiirin työyksikössäsi muuttuneen syksyn kyselyn jälkeen?

- 1 muuttunut paljon huonommaksi
- 2 muuttunut jonkin verran huonommaksi
- 3 ei ole muuttunut
- 4 muuttunut jonkin verran paremmaksi
- 5 muuttunut paljon paremmaksi

*11. Mihin tyky-tapahtumiin olet osallistunut?

	Syksyllä			Keväällä		
	Kerran	Kaksi kertaa	Useammin	Kerran	Kaksi kertaa	Useammin
a) Terveystieteiden oppilaitoksen järjestämät liikuntatapahtumat (esim. jumppa, sauvakävely)	1	2	3	1	2	3
b) Terveystieteiden oppilaitoksen tai työterveyshuollon järjestämä kuntotestaus tai kävelytesti	1	2	3	1	2	3
c) Oman työyksikön järjestämä yhteinen liikuntatapahtuma (esim. yhteinen pelivuoro tai tapahtuma)	1	2	3	1	2	3
d) Oman työyksikön järjestämä mahdollisuus itsenäiseen liikuntaan (esim. punttisali tai uimahalli)	1	2	3	1	2	3
e) Työnohjaus, luento tai muu koulutustilaisuus (esim. luento jaksamisesta, ihmissuhteista)	1	2	3	1	2	3
f) Yhteinen retki, risteily tai saunailta	1	2	3	1	2	3

TYÖSSÄ JAKSAMINEN

	Kevyeksi	Melko kevyeksi	Sopivaksi	Melko raskaaksi	Hyvin raskaaksi							
12. Millaiseksi koet nykyisen työsi henkisesti?	1	2	3	4	5							
13. Millaiseksi koet nykyisen työsi ruumiillisesti?	1	2	3	4	5							
	Ei koskaan	Harvoin	Joskus	Usein	Aina							
14. Tunnetko itsesi haluttomaksi tai väsyneeksi, kun lähdet päivittäin työhön	1	2	3	4	5							
15. Tunnetko itsesi haluttomaksi tai väsyneeksi, kun olet palannut työstä kotiin	1	2	3	4	5							
	Erittäin huono	Melko huono	Keskinkertainen	Melko hyvä	Erittäin hyvä							
16. Minkälainen on mielestäsi terveydentilasi ikäsi verrattuna?	1	2	3	4	5							
17. Minkälainen on mielestäsi terveydentilasi työtovereihisi verrattuna?	1	2	3	4	5							
18. Minkälainen on mielestäsi työkykyysi nyt verrattuna elinikäiseen parhaimpaasi? Oletetaan, että työkykyysi parhaimmillaan saa 10 pistettä ja vastaavasti 0 tarkoittaa sitä, ettei pysty lainkaan työhön. Minkä pistemäärän antaisit tämänhetkiselle työkyvyillesi?												
täysin työkyvytön	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	työkyky parhaimmillaan

TYTYTYVÄISYYS TYÖHÖN JA ELÄMÄNTILANTEESEEN

Kuinka tyytyväinen tai tyytymätön olet seuraaviin asioihin **työssäsi**?

	Hyvin tyytymätön	Melko tyytymätön	En tyytyväinen eikä tyytymätön	Melko tyytyväinen	Hyvin tyytyväinen
19. Siihen, mitä saan aikaan	1	2	3	4	5
20. Siihen, miten pystyn selvittämään henkilökohtaiset vaikeudet työssäni	1	2	3	4	5
21. Minuun itseeni työntekijänä	1	2	3	4	5
22. Siihen, miten kehityn ja monipuolistun työntekijänä	1	2	3	4	5
23. Kykyyni vaikuttaa asioihin, joita haluan muuttaa	1	2	3	4	5
24. Siihen, miten pystyn nauttimaan vapaa-ajastani	1	2	3	4	5
25. Siihen, miten selviydyn hankalista asioista työssäni	1	2	3	4	5

Tuottavatko seuraavat asiat tai tilanteet sinulle iloa tai tyydytystä?

	Ei koskaan	Harvoin	Joskus	Usein	Lähes aina
26. Taloudellinen tilanne	1	2	3	4	5
27. Omat voimat ja kyvyt	1	2	3	4	5
28. Tulevaisuuden suunnitteleminen	1	2	3	4	5
29. Puolison suhtautuminen työhöni	1	2	3	4	5
30. Päivittäiset työmatkat	1	2	3	4	5

31. Onko sinulla jokin henkilökohtainen, työn ulkopuolinen ongelma, joka vaikuttaa yleiseen mielialaasi tällä hetkellä?
 0 ei
 1 on

IHMISSUHTEET TYÖYKSIKÖSSÄ

	Ei kos- kaan	Harvoin	Joskus	Usein	Lähes aina
32. Ilmapiiri on vapautunut ja leppoisa	1	2	3	4	5
33. Työtoverit voivat keskustella keskenään luottamuksellisesti	1	2	3	4	5
34. Työtoverit tulevat hyvin toimeen keskenään	1	2	3	4	5
35. Työtoverit osoittavat arvostavansa työtäni	1	2	3	4	5
36. Hankalissa tilanteissa saan tukea työtovereiltani	1	2	3	4	5
37. Ristiriidoista keskustellaan avoimesti	1	2	3	4	5
38. Tunnen itseni yksinäiseksi ja ulkopuoliseksi työpaikalla	1	2	3	4	5
39. Työpaikalla esiintyy kyttäämistä ja juoruilua	1	2	3	4	5
40. Työpaikan ilmapiiri on ristiriitojen sävyttämä	1	2	3	4	5
41. Työntekijät kiinnittävät liikaa huomiota siihen, mitkä tehtävät kuuluvat millekin ammattiryhmälle	1	2	3	4	5
42. Monet ”kuppikunnat” tekevät työpaikkani ilmapiirin epämiellyttäväksi	1	2	3	4	5
43. Työntekijät auttavat toisiaan työtehtävissä	1	2	3	4	5
44. Työpaikalla on jäykät säännöt siitä, miten toimitaan ja mitä kukakin tekee	1	2	3	4	5
45. Työpaikalla esiintyy työpaikkakiusaamista	1	2	3	4	5
46. Työyhteisö kykenee ratkaisemaan sisäisiä ongelmiaan	1	2	3	4	5
	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä
47. Työpaikkani tavoitteet ja perustehtävät ovat selvillä jokaiselle työntekijälle	1	2	3	4	5
48. Arvostan jäsenyyttäni tässä työyhteisössä	1	2	3	4	5
49. Työtoverini muodostavat yhdessä kiinteän ryhmän	1	2	3	4	5
50. Työyksikössäni on hyvä yhteishenki	1	2	3	4	5
51. Tunnen yhteenkuuluvuutta työtovereihini	1	2	3	4	5

ESIMIESTYÖ

	Ei kos- kaan	Harvoin	Joskus	Usein	Lähes aina
52. Lähin esimieheni osoittaa ymmärtävänsä myös alaistensa henkilökohtaisia ongelmia	1	2	3	4	5
53. Lähin esimieheni kannustaa työntekijöitään kehittämään taitojaan	1	2	3	4	5
54. Jos työssä tulee ongelmia, lähin esimieheni antaa asiallisia neuvoja ja ohjausta.	1	2	3	4	5
55. Lähin esimieheni puuttuu ristiriitoihin ja kykenee niiden selvittelyyn	1	2	3	4	5
56. Lähin esimieheni osoittaa arvostavansa työtäni	1	2	3	4	5

VAIKUTUSMAHDOLLISUUDET

	Ei kos- kaan	Harvoin	Joskus	Usein	Lähes aina
57. Alaiset saavat hyvin pitkälle suunnitella työnsä; esimiehet antavat vain yleiset ohjeet	1	2	3	4	5
58. Mielipidettäni kysytään työn suunnittelussa	1	2	3	4	5
59. Alaiset voivat avoimesti ilmaista eriävän mielipiteensä työtä koskevista asioista	1	2	3	4	5
60. Työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa työtään koskeviin asioihin	1	2	3	4	5
61. Henkilövalinnat ratkaistaan kykyjen, taitojen ja aikaansaannosten perusteella	1	2	3	4	5

PALAUTE JA TIEDOTUS

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä
62. Työntekijät saavat johdolta riittävästi tietoa	1	2	3	4	5
63. Työntekijät saavat työtovereiltaan liian vähän palautetta työstään	1	2	3	4	5
64. Työntekijät saavat esimieheltään liian vähän palautetta työstään	1	2	3	4	5
65. Työyksikössä jokainen työntekijä kantaa tiedotusvastuun omalta osaltaan	1	2	3	4	5
66. Työyksikössämme järjestetään tiedotuspalavereita riittävän usein	1	2	3	4	5

SITOUTUMINEN

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä
67. Olen halukas panemaan itseni likoon tämän työyksikön hyväksi	1	2	3	4	5
68. Kun teen työtä, haluan tuntea ponnistelevani myös työyksikköni hyväksi	1	2	3	4	5
69. En haluaisi missään nimessä vaihtaa työpaikkaa	1	2	3	4	5
70. Olen henkilökohtaisesti hyvin sitoutunut nykyiseen työhöni	1	2	3	4	5
71. Vaikka minulle tarjottaisiin jonkin verran enemmän palkkaa muualla, en vakavasti harkitsisi työpaikan vaihtoa	1	2	3	4	5

INNOVATIIVISUUS

Kuinka usein seuraavat asiat pitävät paikkansa työyksikössäsi?

	Ei koskaan	Harvoin	Joskus	Usein	Lähes aina
72. Kannustetaan kokeilemaan uusia asioita	1	2	3	4	5
73. Tehdään jatkuvasti parannuksia toimintaan	1	2	3	4	5
74. Kokeiluista ja niiden tuloksista tiedotetaan kaikille	1	2	3	4	5
75. Ollaan valmiita muuttamaan toimintaa tarvittaessa	1	2	3	4	5
76. Työntekijöillä on hyvät mahdollisuudet kehittyä ja oppia lisää	1	2	3	4	5

Lopuksi voit vielä halutessasi kommentoida kyselyä tai yleisesti työyhteisösi ilmapiiriin liittyviä asioita.

KIITOKSET VAIVANNÄÖSTÄSI!

LIITE 2. Ryhmäilmaston ulottuvuuksien väliset korrelaatiot.

Pitkittäisaineiston korrelaatiot (lävistäjän alapuolella)	Ihmissuhteet	Yhteishenki	Esimiehen tuki	Vaikutusmahdollisuudet	Työtoveripalaute	Esimiespalaute	Sitoutuminen	Innovatiivisuus
Ihmissuhteet								
Yhteishenki	.683							
Esimiehen tuki	.638	.468						
Vaikutusmahdollisuudet	.697	.589	.776					
Työtoveripalaute	.218	.198	-.062	-.077				
Esimiespalaute	.295	.145	.587	.387	.160			
Sitoutuminen	.590	.494	.462	.595	-.062	.137		
Innovatiivisuus	.655	.564	.779	.817	-.020	.298	.580	

Syksyn poikkileikkausaineiston korrelaatiot (tummennetulla pohjalla lävistäjän yläpuolella)

Kevään poikkileikkausaineiston korrelaatiot (lävistäjän alapuolella)	Ihmissuhteet	Yhteishenki	Esimiehen tuki	Vaikutusmahdollisuudet	Työtoveripalaute	Esimiespalaute	Sitoutuminen	Innovatiivisuus
Ihmissuhteet		.845	.604	.638	.373	.435	.468	.552
Yhteishenki	.682		.510	.607	.251	.277	.581	.552
Esimiehen tuki	.605	.425		.681	.208	.472	.401	.559
Vaikutusmahdollisuudet	.668	.551	.779		.139	.400	.533	.684
Työtoveripalaute	.213	.158	.020	.043		.529	.097	.146
Esimiespalaute	.313	.133	.606	.411	.232		.196	.362
Sitoutuminen	.563	.507	.417	.554	.135	.086		.551
Innovatiivisuus	.633	.515	.760	.815	.027	.357	.541	

LIITE 3: Keskiarvot poikkileikkausaineistoissa syksyn ja kevään mittauksissa työyksiköittäin.

TYÖYKSIKKÖ							
	Keittiö/äidinmaintokeskus	Tapaturmaosasto	Sädehoidon yksikkö	Sairaala-apulaiset	Lastenosasto	Hankintato/varasto	Neurologian osasto
	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
Ihmissuhteet ja ilma- piiri syksyllä (sum- mamuuttuja)	3.15	3.59	2.64	3.76	3.71	2.94	4.09
Ihmissuhteet ja ilma- piiri keväällä (sum- mamuuttuja)	3.25	3.28	3.07	4.00	3.78	3.37	4.37
Yhteishenki syksyllä (summamuuttuja)	3.48	4.03	2.99	3.93	4.07	3.34	4.24
Yhteishenki keväällä (summamuuttuja)	3.44	3.58	3.38	4.40	3.88	3.57	4.52
Esimiehen tuki syk- syllä (summamuuttuja)	2.80	3.22	2.82	3.70	3.03	2.65	3.89
Esimiehen tuki ke- väällä (summamuut- tuja)	3.09	2.81	3.48	3.98	3.00	3.04	4.30
Vaikutusmahdollisuu- det syksyllä (summa- muuttuja)	3.51	3.61	2.74	3.89	3.47	3.05	3.87
Vaikutusmahdollisuu- det keväällä (sum- mamuuttuja)	3.45	3.30	3.41	4.14	3.31	3.16	4.07
Työtoveripalaute syk- syllä	2.81	3.04	2.54	2.56	3.26	2.33	2.71
Työtoveripalaute ke- väällä	2.53	2.94	2.40	2.43	3.06	2.56	3.40
Esimiespalaute syk- syllä	2.71	2.67	2.54	2.67	2.57	2.67	2.88
Esimiespalaute ke- väällä	2.86	2.67	3.00	2.67	2.65	2.30	3.50
Sitoutuminen syksyllä (summamuuttuja)	3.48	3.67	2.54	3.87	3.90	3.60	4.04
Sitoutuminen keväällä (summamuuttuja)	3.53	3.31	2.98	3.83	3.76	3.61	3.96
Innovatiivisuus syk- syllä (summamuuttuja)	3.38	3.29	2.45	3.16	3.19	2.95	4.01
Innovatiivisuus ke- väällä (summamuut- tuja)	3.16	3.17	3.18	3.60	3.15	3.06	4.28