JYVÄSKYLÄ STUDIES IN EDUCATION, PSYCHOLOGY AND SOCIAL RESEARCH

188

Ahti Simola

Työterveyshuolto-organisaation toiminta, sen henkilöstön henkinen hyvinvointi ja toiminnan tuloksellisuus

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 2001

JYVÄSKYLÄ STUDIES IN EDUCATION, PSYCHOLOGY AND SOCIAL RESEARCH 188

Ahti Simola

Työterveyshuolto-organisaation toiminta, sen henkilöstön henkinen hyvinvointi ja toiminnan tuloksellisuus

Esitetään Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan suostumuksella julkisesti tarkastettavaksi yliopiston Villa Ranan Blomstedt-salissa joulukuun 1. päivänä 2001 kello 12.

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 2001

Työterveyshuolto-organisaation toiminta, sen henkilöstön henkinen hyvinvointi ja toiminnan tuloksellisuus

JYVÄSKYLÄ STUDIES IN EDUCATION, PSYCHOLOGY AND SOCIAL RESEARCH 188

Ahti Simola

Työterveyshuolto-organisaation toiminta, sen henkilöstön henkinen hyvinvointi ja toiminnan tuloksellisuus

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 2001

Editors
Tapani Korhonen
Department of Psychology, University of Jyväskylä
Pekka Olsbo and Marja-Leena Tynkkynen
Publishing Unit, University Library of Jyväskylä

URN:ISBN:978-951-39-8274-4
ISBN 978-951-39-8274-4 (PDF)
ISSN 0075-4625

ISBN 951-39-1024-5
ISSN 0075-4625

Copyright © 2001, by University of Jyväskylä

Jyväskylä University Printing House,
Jyväskylä and ER-Paino Ky, Lievestuore 2001

ABSTRACT

Simola, Ahti Jarkko Kalervo
Functioning of an occupational health service organization and its relationship to the mental well-being of its personnel, client satisfaction, and economic profitability
Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2001, 186 p.
(Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research,
ISSN 0075-4625; 188)
ISBN 951-39-1024-5
Summary
Diss.

The aim was to analyse a private nation-wide organization providing occupational health services (OHS) in Finland; its functioning, its personnel's mental well-being, the degree of client satisfaction and its financial performance and the associations between these factors. The OHS-organizations studied consisted of 38 units, including 34 OHS-units. Altogether 387 people (96% of the sample) representing different occupational health care professionals; 1267 patients (41 % of the patient sample); and 608 decision-makers (persons deciding who should provide of OH-services) (47 %) participated in the study. The diagnostic model for organizations devised by Burke-Litwin was used as the theoretical basis for the study. Organizational functioning was measured by studying workers' perceptions of different areas of the organization and their own work unit, such as organizational change, strategy and goals, leadership culture, structure, management practices, work unit climate, systems, individual skills/abilities, individual needs and values, and affective organizational commitment. Mental well-being included burn-out and psychological symptoms, a sense of coherence, and working ability. Organizational performance was measured using employees´ ratings of the quality and effectiveness of their work unit, client satisfaction ratings, and economic profitability (operating margin and achieving the operating margin goal).

The model was supported by the explorative and confirmatory factor analyses. Both individual and work-unit level analyses revealed that OHS-workers' high ratings of organizational functioning were related to their mental well-being, and high ratings of the performance of the work unit. Client satisfaction and the economic profitability of the 34 OHS-units were studied on the work-unit level. Workers' high ratings of some aspects of organizational functioning and some factors of consensus about this were positively correlated with the satisfaction of decision-makers, and similar associations were also found with patient satisfaction. In addition, employees´ ratings of the functioning of the organization, their consensus on the ratings, and the satisfaction of the decision-makers with OHS correlated positively with the economic profitability of the OHS-units. Mental well-being of the OHS-personnel did not correlate with client satisfaction or economic profitability. Further, patient satisfaction was not connected to economic profitability.

Keywords: Organization functioning, mental well-being, client satisfaction, occupational health service, operating margin, profitability

Author´s address

Ahti Simola
Kuopio Regional Institute of Occupational Health
P.O.B. 93, FIN-70701 Kuopio
FINLAND

Supervisor group

Professor Isto Ruoppila (main supervisor)
University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland

Professor Kari Lindström
Institute of Occupational Health, Helsinki, Finland

Academy researcher Ulla Kinnunen
University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland

Reviewers

Docent Pekka Huuhtanen
Institute of Occupational Health, Helsinki, Finland

Docent Raimo Raitasalo
The Social Insurance Institution, Helsinki, Finland

Opponent

Docent Pekka Huuhtanen
Institute of Occupational Health, Helsinki, Finland

ESIPUHE

Käsillä oleva tutkimus on jatkoa yli vuosikymmenen kestäneelle työlleni kouluttajana ja konsulttina organisaatioiden kehittämishankkeissa. Työ on tehty Kuopion aluetyöterveyslaitoksella, joka on tarjonnut välineet ja puitteet myös tämän tutkimuksen tekemiselle. Kiitän lämpimästi pääjohtaja Jorma Rantasta tutkimusmyönteisen ilmapiirin ja ympäristön luomisesta Työterveyslaitokselle sekä esimiestäni Kuopion aluetyöterveyslaitoksen johtaja professori Juhani Kangasta hänen antamastaan rohkaisusta ja varauksettomasta tuesta.

Tutkimus alkoi palvelututkimuksena, jonka Medivire Työterveyspalvelut Oy tilasi Kuopion aluetyöterveyslaitokselta. Jo alusta lähtien tutkimus oli mahdollista suunnitella niin, että tuloksia voitiin käyttää myös tieteelliseen tutkimukseen. Haluan kiittää lämpimästi koko Medivireen henkilöstöä aktiivisesta osallistumisesta hankkeeseen. Erityisesti osoitan kiitokseni toimitusjohtaja Kimmo Karvoselle, projektin alkuvaiheessa henkilöstön kehittämispäällikkönä toimineelle Ritva Leskiselle ja samassa tehtävässä Leskisen eläkkeelle siirtymisen jälkeen toimineelle Leena Korppoolle sekä hallintopäällikkö Sirkka Peltokorvelle heidän antamastaan moninaisesta tuesta. Lisäksi esitän kiitokseni Sedecon Consultingille ja johdon konsultti Kimmo Järvelinille asiakastyytyväisyyskyselyn suorittamisesta ja mahdollisuudesta käyttää kyselyn tuloksia osana tutkimustani.

Olen erittäin kiitollinen ohjausryhmäni kaikille jäsenille heidän antamastaan ohjauksesta. Pääohjaajani professori Isto Ruoppila on tutkimuksen alusta lähtien ohjannut työtäni ja ollut valmis kommentoimaan sitä kaikissa vaiheissa. Hänen kannustuksensa ja vankka asiantuntemuksensa ovat olleet ensiarvoisen tärkeitä. Professori Kari Lindström on vaivojaan säästämättä perehtynyt tutkimukseni etenemiseen ja hänen lukuisat työ- ja organisaatiopsykologista tietämystä sekä hallintaa osoittavat kommenttinsa ovat olleet suureksi avuksi. Akatemiatutkija Ulla Kinnusen huomiot ja rakentava kritiikki ovat auttaneet jäsentämään ja terävöittämään työtäni.

Kiitän lämpimästi professori Esko Leskistä siitä, että hän paneutui tutkimusaineistoni erityispiirteisiin ja antoi asiantuntevaa ohjausta oikeiden tilastollisten menetelmien valinnassa. Kiitän myös hänen kommenteistaan aineiston analysoinnissa. Erityisesti haluan kiittää sovellussuunnittelija, YTL Asko Tolvasta tilastomatemaattisesta ohjauksesta ja merkittävästä avusta tutkimusaineiston tilastollisessa käsittelyssä. Asko Tolvasen asiantuntemus avasi lukuisia uusia näkökulmia tilastollisten menetelmien hyödyntämiseen monimutkaisessa tutkimusaineistossa. Lisäksi sain neuvoja lehtori Kari Nissiseltä tilastollisten menetelmien soveltamisessa, siitä hänelle kiitos. Kiitän myös ATK-suunnittelija Pentti Mäkelää hänen antamastaan avusta ATK-ajojen tekemisessä tutkimuksen alkuvaiheissa.

Monet kiitokset käsikirjoitukseni tarkastajille dosentti Pekka Huuhtaselle ja dosentti Raimo Raitasalolle rakentavan kriittisistä ja asiantuntevista kommenteista, joiden pohjalta olen pyrkinyt parantamaan ja viimeistelemään työtäni.

Tutkimuksen toteutuksessa ovat merkittävästi avustaneet silloiseen työryhmääni kuuluneet kollegani kouluttaja Jalmari Heikkonen ja psykologi Risto Seppänen. He kävivät puolessa tutkimuksen työyksiköistä keräämässä tutkimustietoja ja antamassa niistä palautteet. Heidän kanssaan käymäni innostavat ja syvälliset keskustelut ihmisen, työn ja organisaatioiden moninaisista keskinäisistä suhteista sekä työryhmäni hyvää ilmapiiriä luonut hersyvä huumori ovat auttaneet ylläpitämään tutkijan omaa työniloa ja motivaatiota. Monet kiitokset työtovereilleni.

Tutkimukseni suomenkielisen käsikirjoituksen kieliasun on tarkastanut LKT Päivikki Susitaival. Lisäksi hän on avustanut mittavasti englanninkielisen tiivistelmän ja yhteenvedon käännöstyössä. Englanninkielisen tekstiosan kieliasun on tarkastanut lehtori Michael Peacock. Lämpimät kiitokset kummallekin.

Taloudelliset ja käytännön edellytykset tutkimuksen tekemiselle ovat tarjonneet sen rahoittajat Suomen Akatemia ja työnantajani Kuopion aluetyöterveyslaitos. Lisäksi Jyväskylän yliopisto tarjosi työskentelytilat vuosina 1999 ja 2000. Esitän parhaat kiitokseni mainituille organisaatioille.

Lopuksi haluan kiittää puolisoani Marja-Leena Naumasta kaikesta saamastani rohkaisusta ja tuesta. Arjen toimista huolehtiminen on jäänyt paljolti hänen harteilleen niinä lukuisina iltoina ja viikonloppuina, joiden aikana olen tätä tutkimusta tehnyt. Tyttäreni Pirta Simola ja vanhempani Sirkka ja Kalervo Simola ovat monin tavoin tukeneet minua ja olleet hengessä mukana, josta heille lämmin kiitos.

Jyväskylässä, lokakuu 2001

Ahti Simola

SISÄLLYS

1 JOHDANTO ... 9
1.1 Tutkimuksen tausta ... 9
1.2 Organisaation toiminta ... 12
1.2.1. Organisaatioteorioiden kehitys ja keskeiset käsitteet ... 12
1.2.2. Organisaation systeemimallit ... 14
1.2.3 Ilmapiirin käsite ... 22
1.2.4 Organisaatiokulttuurin käsite ja sen yhteys ilmapiiriin ... 26
1.2.5 Organisaatioon sitoutuminen ... 29
1.3 Henkinen hyvinvointi ... 30
1.3.1 Henkisen hyvinvoinnin näkökulmat ... 30
1.3.2 Organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin 35
1.4 Organisaation toiminnan tuloksellisuus ... 41
1.4.1. Organisaation toiminnan tuloksellisuuteen liittyvät käsitteet ... 41
1.4.2 Asiakastyytyväisyys ... 43
1.4.3 Tutkimustuloksia organisaation toiminnan tuloksellisuuteen yhteydessä olevista tekijöistä ... 47
1.5 Yhteenveto ... 56

2 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA ONGELMAT ... 58

3 TUTKIMUKSEN AINEISTO, MENETELMÄT JA TILASTOLLISET ANALYYSIT ... 60
3.1 Tutkimuksen kohdeorganisaation ja sen henkilöstön kuvaus ... 60
3.2 Aineiston keruu ... 64
3.3 Tutkimuksen menetelmät ... 65
3.4 Tilastolliset analyysit ... 74

4 TULOKSET ... 77
4.1 Organisaation toiminnan rakenne yksilötason tuloksista: Burke-Litwinin mallin testaus ... 77
4.1.1 Eksploratiivisten faktorianalyysien tulokset ... 77
4.1.2 Konfirmatorisen faktorianalyysin tulos ... 79
4.2 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja toiminnan tuloksellisuusarvioiden keskinäiset yhteydet yksilötasolla ... 82
4.2.1 Henkisen hyvinvoinnin rakenne ... 82
4.2.2 Organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin yksilötasolla ... 83
4.2.3 Organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhteys henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin yksilötasolla ... 86
4.3 Työntekijöiden taustatekijöiden yhteydet organisaation toimintaan, henkiseen hyvinvointiin ja oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin yksilötasolla ... 87

4.4 Organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin työyksikkötasolla ... 89
4.5 Organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhteys henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin työyksikkötasolla ... 93
4.6 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja työntekijöiden oman työyksikön työn tehokkuuden sekä laadun arviointien yhteydet asiakastyytyväisyyteen työyksikkötasolla ... 96
4.6.1 Potilaiden tyytyväisyys ... 97
4.6.2 Yhteistyökumppaneiden tyytyväisyys ... 97
4.6.3 Päättäjien tyytyväisyys ... 98
4.7 Työterveysasemien taloudelliseen tuloksellisuuteen yhteydessä olevat tekijät ... 101
4.7.1 Käyttökatteen suuruuteen yhteydessä olevat tekijät ... 101
4.7.2 Työterveysasemien vuodelle budjetoidun käyttökate-tavoitteen saavuttamiseen yhteydessä olevat tekijät ... 103
4.7.3 Työterveysasemien oman kokoluokkansa mukaiseen käyttökatetavoitteeseen yhteydessä olevat tekijät ... 104

5 DISKUSSIO ... 107

SUMMARY ... 128

LÄHTEET ... 140

LIITTEET ... 152

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Työelämän muutokset ovat 1990-luvun alkupuolelta lähtien olleet Suomessa hyvin suuret, ja niiden myötä elinkeinorakenne on siirtynyt kohti palvelu- ja tietoyhteiskuntaa. Samanaikaisesti muutospaineet ovat kohdistuneet voimakkaina yrityksiin, jotka menestyäkseen ovat joutuneet monien haasteiden eteen. Palveluyritysten menestystekijöitä ovat organisaation toimivuus, osaava, sitoutunut ja työkuntoinen henkilöstö, palveluihin tyytyväiset asiakkaat sekä taloudellinen kannattavuus. Tämän tutkimuksen kohteena ovat yllämainitut tekijät työterveyshuolto-organisaatiossa tilanteessa, jossa kyseinen organisaatio on käynyt läpi useita muutoksia viimeisen vuosikymmenen aikana.

Launiksen ym. (1998) mukaan muutoksen yleisinä suuntauksina ovat olleet mm. organisaatioiden madaltaminen, yhteistyön kehittäminen luomalla uudenlaisia organisaatiorakenteita (esim. tiimejä ja verkostoja), tehtävien muokkaaminen joustaviksi ja uudenlaisiksi ammatillisen osaamisen yhdistelmiksi, kollektiivisen vastuun lisääminen sekä uudenlaisten yhteistyömuotojen kehittäminen asiakkaiden kanssa. Muutokset aiheuttavat työyhteisöissä usein ristiriitaisia tunteita. Ihmiset voivat vastustaa niitä, koska he pelkäävät erilaisia menetyksiä ja ovat siksi ahdistuneita. Toisaalta he saattavat odottaa innostuneena muutosten tuomia parannuksia työhönsä. Muutokset ja kehittämishankkeet ovat usein jääneet suunniteltua vähäisemmiksi, eivätkä ole saaneet aikaan laadullisia muutoksia työkäytännöissä (Kasvio, 1994; Launis, ym., 1998).

Työterveyshuollon toiminnalla on pitkät suomalaiset ja kansainväliset perinteet. YK:n alaisen maailman terveysjärjestön (WHO) ja kansainvälisen työjärjestön (ILO) työterveysalan yhteistyökomitea laati jo v. 1950 työterveyshuollon määritelmän keskeisine sisältöineen. Vuonna 1958 hyväksyttiin ILO:n kansainvälinen työterveyshuoltosuositus. Tästä huolimatta työterveyshuollon kehittämistarve on edelleen suuri. Maailman 2.5 miljardista työntekijästä vain noin 10 % ja Euroopan 380 miljoonasta työntekijästä alle puolet sai työterveyspalveluita vuonna 1997. Suomen työterveyshuoltojärjestelmän kattavuus on maailman korkeimpia eli noin 90 % palkansaajista. Suomi on myös ainoa maa, jossa on

työterveyshuoltoa koskeva erillinen lainsäädäntö, ja jossa valtio korvaa noin puolet työterveyshuollon kustannuksista työnantajille. Muissa länsimaissa työterveyshuoltoa koskevat säädökset sisältyvät useimmiten työsuojelu- tai terveys- ja sosiaaliturvalainsäädäntöön. Joissakin harvoissa Euroopan maissa tapaturma- ja sosiaalivakuutusjärjestelmä rahoittaa työterveyshuoltoa (Hyvä työterveyshuoltokäytäntö, 1997).

Työterveyshuolto nähdään nykyisin kokonaisvaltaisena toimintana, joka alkaa työpaikan työterveyspalveluiden tarpeen arvioinnista ja jatkuu suunnitteluna sekä sen pohjalta toteutettuina palveluina päätyen toiminnan vaikutusten arviointiin. Palvelut sisältävät mm. seuraavia toimenpiteitä: työntekijöiden terveyden seuranta, altistus- ja kuormitustekijöiden analysointi sekä riskien arviointi, terveyskasvatus ja -neuvonta, tiedottaminen haitoista ja kehitystarpeista, ensiapu ja hoito- sekä korjaustoimenpiteet, yleiset terveyspalvelut, työkykyä ylläpitävä toiminta, kuntoutustyö ja ennaltaehkäisevä toiminta. Toiminnan kohteina ovat yksilöt, ryhmät, työympäristöt ja työyhteisöt. Resurssien niukkuuden takia kaikki edellä mainitut sisältyvät vain harvojen ja suurimpien työterveysasemien palveluiden valikoimaan, mutta kehityksen suunta on kohti monipuolisuutta ja monitieteisyyttä (Hyvä työterveyshuoltokäytäntö, 1997).

Työterveyshuollossa työskentelee kolme erilaista työntekijäryhmää, joiden pätevyysvaatimukset on määritelty laeissa ja asetuksissa. Ryhmät ovat 1) ammattihenkilöt (lääkärit ja terveydenhoitajat), 2) asiantuntijat (erikoislääkärit, psykologit sekä ergonomian, työhygienian, teknisen tai vastaavan alan ja maatalouden asiantuntijat) ja 3) avustava henkilöstö (apuhoitajat, perushoitajat, kuntohoitajat, laboratorionhoitajat, röntgenhoitajat ja lähihoitajat). Suomessa on neljänlaisia työterveyshuoltopalveluiden tuottajaorganisaatioita: terveyskeskusten työterveyshuoltoyksiköt, yritysten omat työterveysasemat, useamman yrityksen yhteiset työterveysasemat ja yksityiset, usein lääkärikeskusten yhteydessä toimivat työterveyshuoltoyksiköt. Työterveyshuollon asiakkaiksi lasketaan potilaat ja asiakasyritykset. Työnantajat voivat vapaasti valita työterveyspalveluidensa tuottajat maassamme (Hyvä työterveyshuoltokäytäntö, 1997).

Kasvun ja laman vaiheiden vaihdellessa yhteiskunnassamme myös terveydenhoitoala on joutunut monenlaisten paineiden puristuksiin. Yksi seuraus tästä on ollut se, että julkishallinnollisia terveydenhoidon tehtäviä on yksityistetty, jolloin on siirrytty entisistä vakaista ja ennustettavista olosuhteista muuttuvaan toimintaympäristöön. Uudelleenryhmittyvässä kilpailussa yrityksen pitää pyrkiä säilyttämään kilpailukykynsä ja elinkelpoisuutensa. Menestyäkseen terveydenhoito-organisaatioiden tulee tarjota kuten ennenkin korkeatasoisia laadukkaita palveluita ja sen lisäksi harjoittaa menestyvää liiketoimintaa. Tämä merkitsee usein myös syvällistä toimintakulttuurin muutosta. Entisten humanististen arvojen rinnalle ovat tulleet bisnesarvot. Aikaisemmasta professionaalisuudesta siirrytään laaja-alaisempien kokonaisuuksien hallintaan. Uusia toimintamuotoja kuten tiimityötä ja markkinointia sekä uusia tuotteita kehitetään. Yritysten tulee sopeuttaa organisaatioidensa rakenne ja toiminta uusien strategioiden ja menestyskonseptien mahdollisimman tehokkaaseen ja joustavaan toteuttamiseen. Muutokset ovat kuormittaneet yritysten henkilöstöä runsaasti. Henkistä hyvinvointia ja jaksamista koskevat kysymykset ovat viime vuosina nousseet näyttävästi esiin. Onnistuneiden liikkeenjohdollisten strategi-

oiden ja ratkaisujen lisäksi myös organisaatio-, ryhmä- ja yksilödynaamiset tekijät ovat keskeisellä sijalla menestystä rakennettaessa. Tällöin korostuu organisaatioiden toiminnan merkitys henkilöstön jaksamisen ylläpitäjänä, asiakkaiden hyvän hoidon edistäjänä ja kannattavuuden säilyttäjänä. Työorganisaatioiden kokonaisvaltaisen kehittämisen katsotaankin olevan menestyksen ja kestävän liiketoiminnan edellytys (Kansallinen työelämän kehittämisohjelma 1996).

Organisaation toiminnan yhteys henkilöstön henkiseen hyvinvointiin ja toiminnan tuloksellisuuteen on osoitettu lukuisissa organisaatioita koskevissa tutkimuksissa. Tutkimustietoa puuttuu kuitenkin monista asioista kuten siitä, mikä on henkilöstön henkisen hyvinvoinnin ja toiminnan tuloksellisuuden suhde sekä siitä, mitkä ovat organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhdysvaikutukset toiminnan tuloksellisuuteen (Tuomi, ym. 2000). Useissa tutkimuksissa on käytetty suhteellisen harvoja henkisen hyvinvoinnin ja toiminnan tuloksellisuuden kriteereitä samanaikaisesti. Terveydenhoitoalan tutkimukset ovat koskeneet valtaosin julkishallinnon organisaatioita ja myös niissä on osoitettu organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin. Toiminnan tuloksellisuutta koskevia tutkimuksia on huomattavasti vähemmän. Organisaation toimivuuden yhteyttä esimerkiksi taloudelliseen tuloksellisuuteen on ollut vaikea selvittää organisaatiossa, joka ei tavoittele taloudellista voittoa. Jatkuvasti kasvavalla terveydenhuollon yksityisektorilla on hyvin vähän tutkittu organisaation toiminnan ja henkilöstön hyvinvoinnin yhteyttä toiminnan tuloksellisuuteen kuten asiakastyytyväisyyteen ja taloudelliseen tulokseen. Työterveyshuoltoa koskevia vastaavia tutkimuksia ei ole lainkaan.

Käsillä olevan tutkimuksen kohteena oli julkishallinnon organisaatiosta vapailla kilpailumarkkinoilla toimivaksi maanlaajuiseksi yritykseksi muuttuneen työterveyshuolto-organisaation toiminta, sen työntekijöiden henkinen hyvinvointi ja yrityksen toiminnan tuloksellisuus. Tutkimusorganisaatioon kuului 38 työyksikköä (valtaosin työterveysasemia), joissa oli yhteensä 404 työntekijää. Keskeisenä tavoitteena oli tutkia samanaikaisesti useita yrityksen menestystekijöitä, joita olivat henkilöstön arviot oman organisaation toiminnasta, heidän henkinen hyvinvointinsa ja toiminnan tuloksellisuuden osa-alueista työntekijöiden subjektiiviset arviot työyksikkönsä suoriutumisesta, asiakkaiden tyytyväisyys saamiinsa palveluihin sekä työterveysasemien toiminnan taloudellinen tuloksellisuus. Mainittujen menestystekijöiden liittymistä toisiinsa tutkittiin vaiheessa, jossa muutaman vuoden aikana oli toteutettu perustavanlaatuinen organisaatiomuutos ja yritys oli voimakkaassa kehitysvaiheessa. Koska tämä tutkimus perustui sekä yksilöiden että työyksikköjen (työterveysasemien) välisiin vertailuihin, teoreettiseksi lähtökohdaksi valittiin systeemiteoriaan perustuva näkemys organisaatiosta avoimena systeeminä ja tutkimusmenetelmäksi kvantitatiivinen kyselytutkimus.

1.2 Organisaation toiminta

1.2.1 Organisaatioteorioiden kehitys ja keskeiset käsitteet

Organisaatioita on tutkittu useiden eri tieteiden piirissä, kuten psykologiassa, sosiaalipsykologiassa, sosiologiassa, taloustieteissä, hallintotieteissä, liiketaloustieteessä, politiikan tutkimuksessa ja kulttuuriantropologiassa. Kunkin tieteen piirissä on kehitetty lukuisia teorioita, ja niiden määrä on lisääntynyt yhteiskunnan muuttumisen myötä etenkin 1980-luvulta lähtien. Organisaatioteorioita, -malleja ja -tutkimusta on tehty viime vuosisadan alkupuolelta lähtien kolmesta eri näkökulmasta; organisaatioiden toiminnan, organisaatioiden kehittämisen ja muutoksen sekä johtamisen näkökulmista. Shafritz ja Ott (1992) erottavat vuodesta 1922 (jolloin Max Weber esitti byrokratiaa koskevan teoriansa) vuoteen 1990 yhteensä 127 organisaatioteoriaa tai organisaatioteoreettista näkökulmaa. Laajuudestaan huolimatta kyseinen luettelo ei sisällä kaikkia tieteellisessä kirjallisuudessa esitettyjä organisaatioteorioita tai malleja ja niiden määrä on kasvanut huomattavasti myös viime vuosikymmenen aikana.

Pfefferin (1993) mukaan organisaatioteorioiden kehittyminen on johtanut siihen, että ne ovat hajaantuneet moniin toisistaan kaukana oleviin osa-alueisiin. Tästä on ollut seurauksena organisaatiotieteissä vallitseva alhainen konsensus, teoreettis-metodologinen avoimuus ja moninaisuus, joka näkyy tutkijoiden välillä vallitsevana erimielisyytenä lähes kaikesta kuten 1) keskeisistä tutkimuskohteista, 2) tavoista, joilla tärkeät muuttujat tulee mallittaa ja mitata, 3) menetelmistä, joilla tietoa kerätään ja analysoidaan, 4) teoreettisista malleista, jotka ohjaavat mittaamisprosesseja ja auttavat analysoimaan sekä ymmärtämään kiinnostuksen kohteena olevia ilmiöitä ja 5) säännöistä, jotka määrittelevät mikä lähestymistapa kullakin mainituilla osa-alueella on hedelmällinen. Merkittävin organisaatioteorioita erotteleva tekijä on tieteellisen positivistisen ja ymmärtävän hermeneuttisen paradigman välinen ristiriita. Positivistisessa perinteessä pyritään yleisten lainalaisuuksien löytämiseen, teorioista johdettuun tiedon mallintamiseen, mittaamiseen ja saadun tiedon vertaamiseen yleisiin lainalaisuuksiin. Hermeneutiikassa taas pyritään ymmärtämään ja tulkitsemaan merkitysjärjestelmiä ja sosiaalista todellisuutta syvällisesti (Juuti & Lindström, 1995; Turunen, 1987).

Tämä pluralistinen kehitys on saanut muutamat tutkijat vaatimaan integraation aikaansaamista ja siltojen rakentamista erilaisten näkemysten välille (Denison, 1996; Pfeffer, 1993; Reichers & Schneider, 1990). Morganin (1997) mukaan organisaatioiden ongelmat voidaan nähdä ja ymmärtää monin eri tavoin. Kukin tapa nähdä organisaatio tuottaa erilaisia oivalluksia omine vahvuuksineen ja rajoituksineen. Haasteena on integroida näitä oivalluksia, jotta saataisiin tavoitteisiin sopiva toimintastrategia. Denison (1996) sekä Reichers ja Schneider (1990) toteavat, että hermeneuttiseen lähestymistapaan liittyvällä kvalitatiivisella tutkimusotteella saadaan organisaatioista syvällistä tietoa, mutta sen avulla on vaikea tehdä vertailuja eri organisaatioiden välillä. Positivistiseen teoriaperinteeseen liittyvän kvantitatiivisen tutkimuksen kautta voidaan eri organisaatioita verrata keskenään, mutta saatava tieto on pintapuolisempaa.

Morgan (1997) kuvaa organisaation rakennetta ja toimintaa metaforisin perusmallein, joista eliömalliteoriat ja aivomalliteoriat perustuvat positivistiseen perinteeseen liittyvään systeemiteoriaan. Eliömalliteorioissa korostetaan organisaation vuorovaikutusta ympäristön kanssa ja organisaation sisäisiä prosesseja. Tämän näkemyksen mukaan ihmisten, ryhmien ja organisaation tarpeiden tyydytys on riippuvainen ympäristöstä. Organisaatiot nähdään joko suljettuina tai avoimina järjestelminä, jotka koostuvat useista toisistaan riippuvista osa-alueista kuten johtamisjärjestelmä, strateginen järjestelmä, sosiaalinen järjestelmä, tekninen järjestelmä ja rakenteellinen järjestelmä. Tämän systeemiteoreettisen ajattelun myötä organisaatioiden kehittämistyöhön tulivat mukaan kysely-palaute -menetelmät ja sosiotekninen organisaation kehittäminen (Juuti & Lindström, 1995).

Aivomalli on eräänlainen systeemiteorian edelleenkehittely, jossa organisaatiot nähdään avoimina ja itseohjautuvina järjestelminä. Siinä kaikki organisaation osa-alueet ovat toisistaan riippuvaisia. Tätä järjestelmää verrataan aivojen tapaan hologrammiin, jossa jokaisessa tiedon osassa on nähtävissä miljoonista osista varastoitu ja muokattu tiedon kokonaisuus. Organisaatioiden katsotaan tällöin olevan informaation käsittelyn yksiköitä, joiden toimintaa ohjaavat erilaiset normit ja standardit. Informaatiota kerätään sekä organisaation sisältä että ympäristöstä ja saatua tietoa verrataan asetettuihin normeihin ja standardeihin. Tämän tiedon pohjalta organisaatiot voivat kybernetiikan periaatteiden mukaan muuttaa toimintatapojaan. Morganin (1997) mukaan aivomallissa on oleellista se, että opitaan oppimaan, eli omien strategioiden, normien ja tiedonkeruujärjestelmien toimivuutta arvioidaan. Tämä mahdollistaa suuretkin organisaatiomuutokset.

Organisaation toimintaa voidaan tutkia kvantitatiivisesti eri tasoilla, jolloin tutkimusyksikkönä voi olla organisaatiotaso, työyksikkötaso (osastot, työyksiköt ja -ryhmät) ja yksilötaso. Organisaatiotason tutkimuksista ovat esimerkkinä eri organisaatioiden kulttuurieroja ja niiden yhteyksiä muihin muuttujiin selvittävät tutkimukset (Denison, 1990; Denison & Mishra, 1995; Hofstede, ym., 1990; Klein, Masi & Weidner II, 1995). Työyksikkötason tutkimuksissa vertaillaan usein saman tai eri organisaatioiden työyksikköjen tai -ryhmien ilmapiiriä, piirteitä, työntekijöiden asenteita jne. (Campion, Papper & Medsker, 1996; Ryan, Schmit & Johnson, 1996; Schulz, Greenley & Brown, 1995). Yksilötasolla selvitetään usein yksilöiden kokeman työyhteisön toiminnan yhteyksiä esimerkiksi henkiseen hyvinvointiin, motivaatioon, työtyytyväisyyteen jne. (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Herno, ym., 2000; Levert, Lucas & Ortlepp, 2000). Riippumatta siitä, mikä organisaatiotaso on tutkimusyksikkönä, kyselyt voivat sisältää kaikkia organisaatiotasoja koskevia kysymyksiä. Tällöin vastaukset kuvaavat työntekijöiden näkemyksiä organisaation eri tasoista.

Organisaation toimintaa kuvaavat käsitteet ovat olleet hyvin vaihtelevia eri tutkimuksissa. Yleisimmin on käytetty eri tavoin määriteltyjä ilmapiiri- ja kulttuurikäsitteitä. Sen lisäksi on käytetty sellaisia käsitteitä kuin työntekijöiden organisaatioon ja työyhteisöön kohdistamat asenteet, organisaation terveys, työyhteisön toimivuus ja työyhteisön tai työryhmän piirteet. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ne ovat käytännössä muistuttaneet paljon toisiaan ollen limittäisiä tai jopa päällekkäisiä. Tässä tutkimuksessa katsotaan kaikkien mainittujen

käsitteiden sisältyvän yläkäsitteen "organisaation toiminta" alle, joka tarkoittaa työntekijöiden havaintoja, näkemyksiä ja kokemuksia oman organisaation toiminnan osa-alueista ja toiminnasta.

Tutkimuksen teoreettisessa johdannossa kuvataan aluksi kahta organisaation toimintaa kuvaavaa systeemiteoreettista mallia, joista ensimmäisenä esitelty Burke-Litwinin malli valittiin tutkimuksen organisaatioteoreettiseksi viitekehykseksi. Tämän jälkeen käsitellään organisaatiotutkimuksissa yleisimmin käytettyjä käsitteitä *ilmapiiri* ja *organisaatiokulttuuri*. Organisaation toiminnan yksilötason käsitteistä esitellään *organisaatioon sitoutumisen* käsite, joka tässä tutkimuksessa liitettiin osaksi valittua Burke-Litwinin (Burke & Litwin, 1992) mallia. Organisaation toimintaan yhteydessä olevista tekijöistä esitetään *henkisen hyvinvoinnin* käsite ja organisaation toiminnan yhteyttä henkiseen hyvinvointiin koskeneita tutkimustuloksia. Tämän jälkeen pohditaan *toiminnan tuloksellisuuteen* liittyviä käsitteitä yleensä ja erityisesti *asiakastyytyväisyyttä*. Teoreettisen johdannon lopuksi esitetään organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhteyttä toiminnan tuloksellisuuteen koskevia tutkimustuloksia sekä yhteenveto.

1.2.2 Organisaation systeemimallit

Organisaation toiminnan malleja on useita, eikä mikään niistä ole saanut yleisesti hyväksyttyä asemaa. Kahden melko tunnetun systeemiteoreettisen mallin (Burke & Litwin, 1992; Harrison, 1994) ansiona on, että ne kuvaavat organisaation toimintaa monipuolisesti ja sitä tarkastellaan molemmissa malleissa kaikilla kolmella tasolla (organisaatio, työryhmä/ yksikkö ja yksilö).

Burke-Litwinin malli

Organisaation toiminnan ja muutoksen systeemiteoreettisista malleista tunnetuin lienee Furnhamin (1997) mukaan Burke-Litwinin malli (Bernstein & Burke 1989; Burke 1994; Burke & Jackson, 1991; Burke & Litwin, 1992). Tekijät pyrkivät mallissaan kuvaamaan organisaation toiminnan keskeiset osa-alueet, jotka tulee huomioida pyrittäessä ennustamaan ja selittämään organisaatiokäyttäytymistä sekä toiminnan tuloksellisuutta. Malli perustuu Katzin ja Kahnin (1978) esittämään avointen systeemien teoriaan, ja se on sekä diagnostinen että organisaation muutosmalli.

Burke-Litwinin malli on valittu myös tämän tutkimuksen teoreettiseksi viitekehykseksi ja organisaation toiminnan diagnostiseksi malliksi seuraavista syistä:

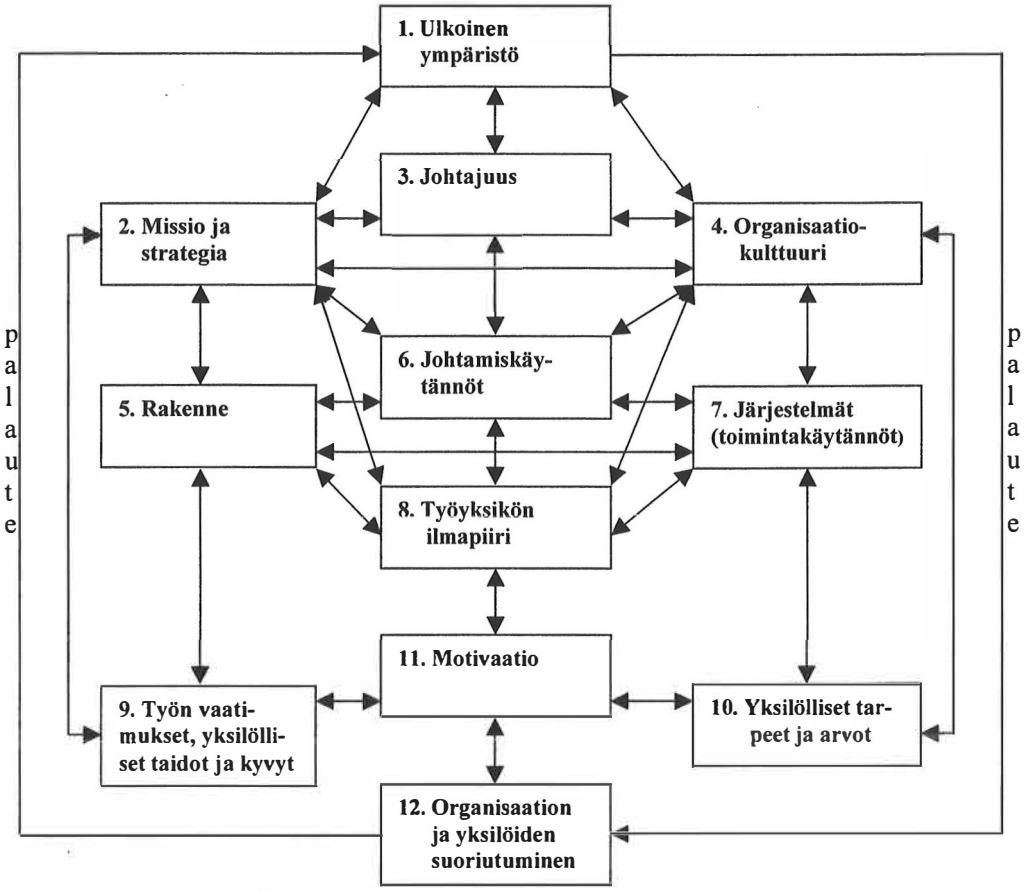
1) malli kattaa suhteellisen laajasti organisaation osajärjestelmiä,
2) malli on samanaikaisesti sekä diagnostinen että muutosmalli (tutkittava organisaatio oli kokenut useita muutoksia),
3) malli on tekijöiden mukaan syntynyt sekä teoreettisten pohdintojen että organisaatioiden kehittämistyöstä saatujen käytännön kokemusten pohjalta; Burke-Litwinin malli vaikuttaa myös omien organisaatioiden kehittämistyöstä saamieni käytännön kokemusten perusteella hyvältä ja käyttökelpoiselta viitekehykseltä,

4) mallin avulla tutkitaan erikseen työntekijöiden näkemyksiä ympäristömuutoksiin yhteydessä olevista transformaatio-osa-alueista ja organisaation sisäiseen vuorovaikutukseen yhteydessä olevista työyksikkötason sekä työyhteisön yksilötason transaktio-osa-alueista,
5) mallia voidaan soveltaa joustavasti; sen kuvaamista osa-alueista voidaan valita tutkimukseen vain tutkimuksen tavoitteiden mukaisia ja tutkittavan organisaation kontekstiin sopivia osa-alueita käyttäen erilaisia mittareita.

Burke-Litwinin mallissa painotetaan organisaatiokulttuuria ja ilmapiiriä sekä niiden erottamista toisistaan. Organisaatioilmapiirin määrittelyssä Burke tukeutuu Litwiniin ja Stringeriin (1968) sekä Tagiuriin ja Litwiniin (1968). Heidän mukaansa ilmapiiri on organisaation psykologinen tila, johon vaikuttavat voimakkaasti organisaation olosuhteet kuten järjestelmät, rakenne ja johtamiskäyttäytytyminen. Mitään yleistä kaikkia työyhteisöjä koskevaa organisaatioiden ilmapiirin ulottuvuuksien joukkoa ei ole. Ilmapiiri on hyvin kontekstisidonnainen, se on yhteydessä tutkittavaan organisaatioon ja siinä esiintyviin inhimillisen käyttäytymisen muotoihin. Ilmapiiri on myös hyvin kokonaisvaltainen ja joustava ryhmän normeihin ja arvoihin sidoksissa oleva rakennelma, johon voidaan vaikuttaa johtamiskäyttäytymisellä ja systeemin muutoksilla. Litwinin ja Stringerin (1968) mukaan ilmapiiri ennustaa myös työntekijöiden motivaatiota ja suoriutumista.

Kulttuuri on Burken (Burke, 1994; Burke & Litwin, 1992) mukaan sosiaalisen systeemin perustana oleva suhteellisen pysyvä arvojen ja normien rakennelma, joka on vain osittain organisaation jäsenten tiedostama. Näiden arvojen ja normien kautta syntyy organisaatioon "merkitysjärjestelmä", jonka mukaan määritetään ja arvotetaan sekä organisaation sisäiset että ulkoiset tapahtumat. Kulttuuri voi muuttua vain yksilöiden muutoksen kautta. Organisaatioilmapiiri ja kulttuuri ovat vastavuoroisia prosesseja; ilmapiiri on etualalla ja kulttuuri taustalla. Burke (1994) vertaa organisaatiota ihmiseen; analogisesti kulttuurin ja ilmapiirin yhteys organisaatiossa vastaa persoonallisuuden ja käyttäytymisen yhteyttä yksittäisellä ihmisellä.

Burke-Litwinin mallissa (Bernstein & Burke 1989; Burke, 1994; Burke & Litwin, 1992) erotetaan kaksi organisaatiodynamiikan tasoa, transaktiotaso (vuorovaikutus) ja transformaatiotaso (muunnos). Transaktiotaso tarkoittaa jokapäiväistä keskinäistä kanssakäymistä ja vuorovaikutusta organisaation sisällä, jolloin transaktiomuutokset ovat seurausta muutoksesta tässä vuorovaikutuksessa. Esimerkiksi muutokset johtamiskäytännöissä voivat vaikuttaa nopeasti työilmapiiriin ja työntekijöiden motivaatioon. Transformaatio tarkoittaa vuorovaikutusta organisaation ja ympäristön välillä. Transformaatiomuutos organisaatiossa viittaa ympäristön muutosten aikaansaamaan tai pakottamaan muutokseen organisaatiossa. Tällöin muutos on usein äkillistä, hyppäyksellistä, perustavanlaatuista ja syvällistä koskettaen mm. organisaation keskeisiä arvoja. Burke-Litwinin malli on esitetty kuviossa 1.



KUVIO 1 Burke-Litwinin organisaatiomalli (Burke & Litwin, 1992)

Organisaation toiminnan osa-alueet Burke-Litwinin mukaan ovat seuraavat:

1. Ulkoinen ympäristö. Mitkä tahansa ulkoiset olosuhteet tai tilanteet, jotka vaikuttavat organisaation suoriutumiseen kuten markkinatilanne, taloudelliset suhdanteet, kilpailutilanne, lainsäädännön muutokset ja poliittiset sekä hallinnolliset olosuhteet. Keskeistä on myös ympäristön muuttumisnopeus ja sen vaikutukset organisaatioon.

2. Missio ja strategia. Työntekijöiden mielestä organisaation keskeinen päämäärä ja keinot, joilla organisaatio aikoo tietyn ajan kuluessa saavuttaa sen. Miten laajasti tavoitteet ovat hyväksytyt työntekijöiden keskuudessa.

3. Johtajuus. Toimeenpanokäyttäytyminen, toiminnan suunnan näyttö ja ihmisten rohkaisu heidän tehtäviensä suorittamisessa. Ihmisten johtaminen, johtajien henkilökohtainen vuorovaikutus työntekijöiden kanssa ja mallin antaminen omalla toiminnallaan muille. Työntekijöiden arviot johtajien toiminnasta ja arvoista.

4. Kulttuuri. Sisältää sekä havaittavissa että piilossa olevia suhteellisen pysyviä sääntöjä, arvoja ja periaatteita, jotka ohjaavat organisaatiokäyttäytymistä ja joiden syntyyn organisaation historia on voimakkaasti vaikuttanut, "tapa, jolla toimimme täällä".
5. Rakenne. Ihmisten ja toimintojen sijoittuminen organisaatiossa; mitkä ovat vastuualueet, päätöksenteko-oikeudet, keskinäiset suhteet sekä järjestelyt, jotka varmistavat organisaation tehtävän ja strategian tehokkaan soveltamisen. Organisaation rakenteen selkeys.
6. Johtamiskäytännöt. Tapa, jolla johtajat hoitavat normaalit käytännöt kuten henkilö- ja materiaalisten resurssien organisoinnin niin, että ne toteuttavat organisaation strategiaa. Esimerkiksi missä määrin johtaja tiedottaa asioista avoimesti ja rohkaisee työntekijöitä innovatiivisuuteen tehtävissään ja projekteissaan.
7. Järjestelmät. Standardisoidut menettelytavat ja mekanismit, jotka on suunniteltu helpottamaan työtä. Näitä ovat mm. palaute-, palkitsemis- ja ohjausjärjestelmät sekä tiedonkulku.
8. Työyksikön ilmapiiri. Kaikki mikä vaikuttaa työntekijöiden suhteisiin esimiesten, toisten työntekijöiden ja toisten työyksiköiden kanssa. Näitä ovat työyksiköiden jäsenten vaikutelmat, odotukset, tunteet, keskinäinen luottamus, yhteenkuuluvuus ja arvostus.
9. Tehtävien vaatimukset sekä yksilölliset taidot ja kyvyt. Erityistaidot sekä kaikki tietämys, mikä työntekijöille on tarpeen niiden töiden tehokkaaseen suorittamiseen, jotka heille on määrätty ja joista he ovat vastuussa. Tähän kuuluvat mm. ihmisen ja työn yhteensovittamiseen (job match) ja työn suunnitteluun (job design) liittyvät toimenpiteet.
10. Yksilölliset tarpeet ja arvot. Psykologiset tekijät, jotka ylläpitävät halukkuutta työskennellä yrityksessä, kuten työn koettu mielenkiintoisuus, tärkeys, arvostus ja työpaikan varmuus.
11. Motivaatio. Halu toimia ja tehdä tarvittavat tehtävät tavoitteiden saavuttamiseksi sekä halu suoriutua, kunnes tyydyttävä tulos on saavutettu. Tämä tarkoittaa tilannetta, jossa toimintaenergia sekä taustalla olevat tärkeät inhimilliset tekijät kuten kunnianhimo ja luovuus yhdistyvät päämäärätietoiseksi toiminnaksi.
12. Yksilöiden ja organisaation suoriutuminen. Saavutetut tulokset, joihin on pyritty, kuten tuottavuus, asiakastyytyväisyys, voitot ja palvelun laatu.

Kuten havaitaan, Burke-Litwinin malli kuvaa organisaation osa-alueita kolmella tasolla; osa-alueet 1-4 kuvaavat organisaatioympäristötekijöiden vaihteluun yhteydessä olevaa transformaatiotasoa, osa-alueet 5-8 työyksikkötason vuorovaikutus- eli transaktiotasoa ja osa-alueet 9-11 työyhteisön yksilökohtaista vuorovaikutus- eli transaktiotasoa. Transformaatio-osa-alueet ovat yhteydessä erityisesti organisaatiokulttuuriin ja sen muutoksiin transaktio-osa-alueiden ollessa yhteydessä organisaatioilmapiiriin ja sen muutoksiin. Kaikki organisaation toimintaa kuvaavat osa-alueet ovat yhteydessä keskenään siten, että muutos yhdessä osatekijässä vaikuttaa myös muihin tekijöihin. Malli on kausaaliolettamuksiltaan kaksiulotteinen, mutta kuten tekijät mainitsevat, se on todellisuutta yksinkertaistava; osa-alueiden väliset yhteydet ovat pikemminkin sirkulaarisia ja siten hologrammi kuvaisi niitä paremmin.

Burke-Litwinin kausaalisessa mallissa on joidenkin tekijöiden vaikutus Burken (1994; Burke & Litwin, 1992) mukaan toisiin on suurempi kuin päinvastoin. Ulkoisen ympäristön muutokset vaikuttavat voimakkaimmin ja ensin koko organisaatiota koskeviin transformaatiotekijöihin, jotka vuorostaan vaikuttavat työyksikkötason transaktiotekijöihin (rakenne, johtamiskäytännöt, järjestelmät ja ilmapiiri). Nämä yhteisötekijät puolestaan vaikuttavat yksilötason transaktiotekijöihin (tehtävien vaatimukset ja yksilölliset taidot, yksilölliset tarpeet ja arvot sekä motivaatio), joiden kautta vaikutus siirtyy yksilöiden ja organisaation suoriutumiseen. Vaikutusta on myös toisinpäin, mutta pääsääntöisesti transformaatiotekijöiden vaikutus transaktiotekijöihin on voimakkaampaa kuin päinvastoin. Kausaalimalli pitää täten sisällään myös käsityksen siitä, että organisaation toiminta on syy ja suoriutuminen seuraus. Mallin systeemiteoreettisuutta kuvaa organisaation toimintaa ohjaava molemminpuolinen palauteyhteys suoriutumisesta ympäristöön ja transformaatiotekijöihin. Siten myös organisaatio vaikuttaa osaltaan ympäristöönsä tuotteillaan ja palveluillaan.

Tutkimuksissa (Bernstein & Burke, 1989; Burke, 1994; Burke & Jackson, 1991; Burke & Litwin, 1992) Burke-Litwinin mallin osajärjestelmiä on operationaalistettu kysymällä ihmisten mielipiteitä niistä joko haastatteluin tai kyselylomakkein. Bernsteinin ja Burken (1989) mukaan organisaation jäsenten käsitykset ja uskomukset organisaation eri osa-alueiden toimivuudesta säätelevät heidän käyttäytymistään. Nämä käsitykset ovat työntekijöiden omia kognitiivisia skeemoja tai organisaatiota koskevia merkitysjärjestelmiä, jotka eivät ole yhteneväisiä organisaatiosysteemin kanssa, mutta ne ovat yhteydessä toisiinsa. Muutokset työntekijöiden käsityksissä organisaation systeemeistä aikaansaavat muutoksia myös heidän käyttäytymisessään.

Harrisonin malli

Toisena esimerkkinä systeemiteoreettisesta mallista on tässä esitetty Harrisonin (1994) organisaatiomalli. Myös tässä mallissa on otettu huomioon organisaation osa-alueet hyvin laajalti. Lisäksi siihen on sisällytetty organisaation toiminnan seuraustekijänä sekä toiminnan tuotokseen vaikuttavana tekijänä myös sitoutuminen ja yksilön hyvinvointi (kuvio 2). Burke-Litwinin mallin tavoin Harrisonin mallissa organisaation toimintaa tarkastellaan kolmella tasolla, organisaation, työyksikön ja yksilön tasolla ympäristöolosuhteiden vaikuttaessa koko systeemiin taustalla. Mallissa kuvataan kullakin tasolla panokset, organisaation toiminnot ja prosessit sekä lopuksi tuotokset. Kuvion yhtenäiset viivat kuvaavat organisaation osa-alueiden keskinäisiä vaikutuksia katkoviivojen osoittaessa palautteen suunnan.

Harrisonin mallissa panokset ovat erilaisia resursseja, kuten raaka-aineet, pääoma, teknologia ja ympäristöltä saadut lailliset oikeudet sekä erilaiset tuen muodot toimintaansa varten (organisaatiotaso ja osin ryhmätaso). Yksilötason resursseja ovat mm. työntekijöiden terveys, tietotaito, kyvyt, koulutus, tarpeet ja asenteet. Organisaatiotason tekijöitä ovat tavoitteiden tarkoituksenmukaisuus ja toimivat strategiat. Organisaation kulttuuri heijastaa ihmisten toimintaa ohjaavia uskomuksia, arvoja ja oletuksia. Teknologialla ja koko organisaation rakenteella on suora vaikutus ryhmien toiminnan koordinointiin ja niissä tapah-

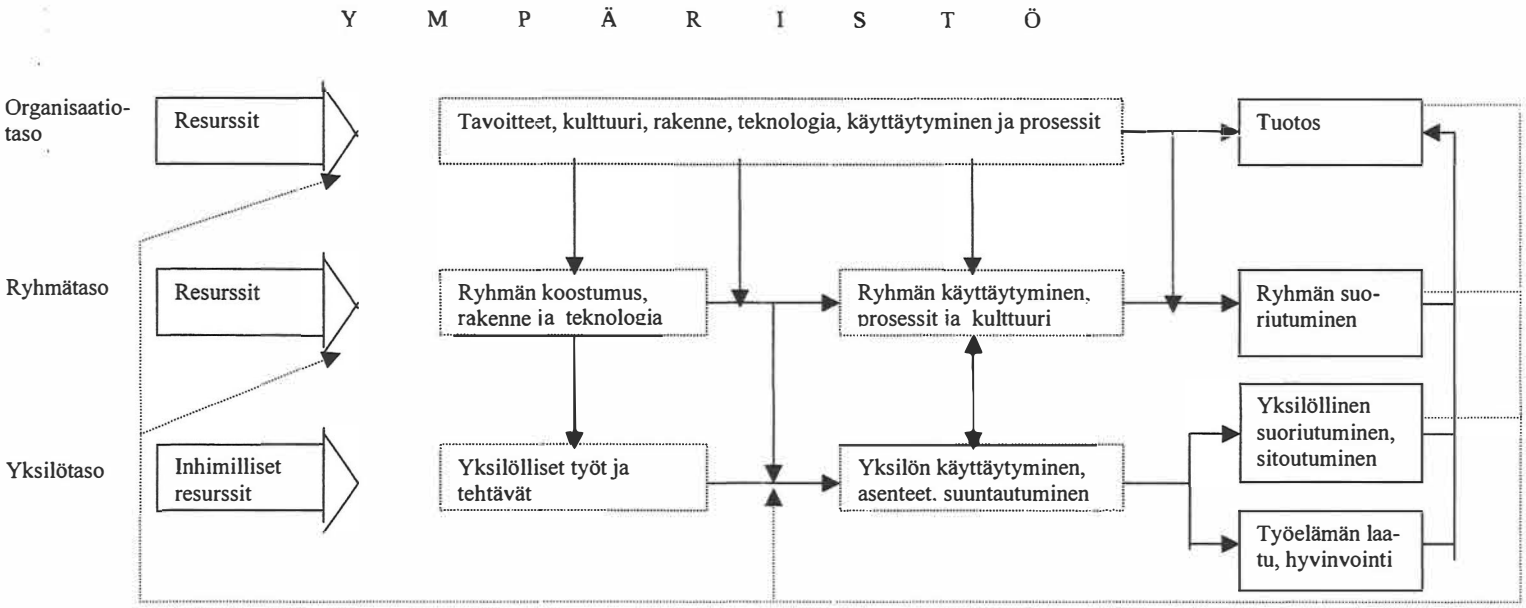
tuvaan valvontaan. Henkilöstöresurssien johtamisessa keskeisiä kysymyksiä ovat, miten työntekijät valitaan ja sijoitetaan, miten urasuunnittelu on toteutettu, millaisia palkitsemisjärjestelmät ovat, miten työ suunnitellaan ja miten suhteet ammattijärjestöihin sekä työsuojelu on hoidettu. Harrison näkee toiminnan menestyksellisyyden kannalta keskeisenä asiana työntekijöiden luottamuksen organisaatioon ja sen johtoon. Tällöin he helpommin samaistuvat organisaation päämääriin, mukautuvat hallinnollisiin toimenpiteisiin ja hyväksyvät muutokset sekä ovat halukkaampia neuvottelemaan eri asioista.

Ryhmätason tekijät Harrison jakaa kahteen ryhmään. Ensimmäisessä osa-alueessa ovat ryhmän koostumus (esimerkiksi nuoret ja vanhat, työkokemus), ryhmän rakenne (erilaisten sääntöjen määrä, päätöksentekotavat, työnjaon joustavuus, töiden koordinointi ja valvonta) ja käytössä oleva teknologia (myös työympäristö kuten mahdollinen melun määrä, avoin konttori vs. erilliset työtilat jne.). Näillä tekijöillä on suora vaikutus ryhmän käyttäytymiseen, prosesseihin ja kulttuuriin (toinen osa-alue, joka kuvaa työntekijöiden välisiä suhteita ja ryhmäkoheesiota). Ryhmäprosesseihin kuuluvat palkitsemistavat (esimerkiksi yksilö vai ryhmä), kommunikaation avoimuus, keskinäinen kilpailu, konfliktien hallinta ja päätöksentekotavat. Samoin ryhmäprosesseja ovat ryhmän johtamiseen liittyvät asiat kuten esimiestuki (mm. rohkaisu osallistua päätöksentekoon) ja tulosorientaatio. Ryhmän kulttuurilla Harrison tarkoittaa ryhmäidentiteettiä, konsensusta, tavoitteiden selkeyttä, arvoja, normeja ja keskinäistä luottamusta.

Yksilötasolla töiden ja tehtävien kokemiseen vaikuttavat palkitseminen, työn koettu mielekkyys, rutiinit, vastuu, työstä saatu palaute, työtehtävien selkeys, työn varmuus ja työhön liittyvät stressitekijät. Nämä puolestaan ovat yhteydessä yksilön käyttäytymiseen, asenteisiin ja suuntautumiseen, jotka ilmenevät työmotivaationa (halu työskennellä tehokkaasti, halu pysyä työpaikassa, ulkoinen palkitsevuus kuten palkkiot, arvostus jne., sisäinen palkitsevuus kuten esim. työn haasteellisuus), tasa-arvoisuutena, innovatiivisuutena, luottamuksena työtovereihin ja esimiehiin sekä asennoitumisena hallintoon.

Koko organisaation tuotos (esimerkiksi taloudellinen tulos) on riippuvainen ryhmien ja yksilöiden suoriutumisesta. Ryhmien tai työyksiköiden suoriutuminen näkyy tuotteiden ja/ tai palveluiden määränä ja laatuna. Yksilötasolla suoriutumista voidaan mitata toiminnan laadulla, aloitteellisuudella, sitoutumisella, yhteistyön määrällä muiden kanssa tai toisaalta myös poissaolojen määrällä, myöhästymisillä jne. Yksilötason suoriutumisen arviointi riippuu tehtävistä ja tavoitteista omassa työyksikössä. Paitsi suoriutumista yksilötasolla voidaan eräänlaisena tuotoksena arvioida myös työntekijöiden tyytyväisyyttä työelämän laatuun (työolot, mielenkiintoinen ja haastava työ, työn varmuus, sosiaaliset suhteet) sekä henkistä että taloudellista hyvinvointia (esimerkiksi työperäisten sairauksien, työtapaturmien ja haitallisen stressin vähäisyys). Kyseisillä tekijöillä on Harrisonin mukaan suora vaikutus yksilön ja sitä kautta koko organisaation tuottavuuteen.

Organisaation toiminnan osa-alueiden yhteydet Harrisonin mallissa (kuvio 2) menevät nuolien osoittaman suunnan mukaan. Organisaatiotason tekijät vaikuttavat ryhmän olosuhteisiin ja psykologisiin tekijöihin ja osin myös yksilötasolla erityisesti käyttäytymiseen, asenteisiin ja suuntautumiseen. Ryhmätason tekijät vaikuttavat yksilöihin, mutta vaikutukset yksilö- ja ryhmäpsykologisten



KUVIO 2 Harrisonin malli yksilöiden, ryhmien ja organisaation toiminnan diagnosoimiseksi (Harrison, 1994, 58)

Yhtenäinen viiva kuvaa päävaikutuksia ja katkoviiva osoittaa palautteen suunnan.

tekijöiden välillä ovat kumpaankin suuntaan. Tuotostensa ja suoriutumisensa kautta organisaatio saa toimintaansa ohjaavaa palautetta.

Organisaation systeemimallien arviointia

Burke-Litwinin mallin hyvä puoli on, että se kuvaa laaja-alaisesti organisaation toiminnan organisaatiotason, työyksikkötason ja työyhteisön yksilötason osa-alueita. Organisaatiomallin transaktiotekijöihin on sisällytetty keskeisiä organisaatioilmapiiriin yhteydessä olevia osa-alueita. Mallin laajentamisella transformaatiotekijöihin pyritään kuvaamaan organisaatioita moniulotteisemmin kuin systeemiteoreettiset mallit yleensä tekevät. Lisäksi malli pyrkii antamaan viitekehyksen sekä organisaatiodiagnoosin tekemiselle että organisaatiomuutoksen arvioinnille.

Burke-Litwinin mallissa on myös puutteita. Organisaation toiminnan osa-alueet ja tasot on määritelty hieman epätarkasti. Osa-alueiden väliset rajat ovat jossain määrin epämääräiset, jolloin sama kysymys tai osio kontekstista riippuen saattaa sopia sisältönsä puolesta useaan osa-alueeseen (esim. työn haasteellisuus, johtajan rohkaisu innovatiivisuuteen jne.). Yleensäkin osa-alueita mittaavat menetelmät on esitetty vain osittain ja epäselvästi ja ne vaihtelevat tutkimuksesta toiseen. Minkäänlaisia yhteneväisiä eri osa-alueita koskevia kysymyssarjoja ei tietääkseni ole dokumentoitu. Lisäksi useimmissa organisaatiotutkimuksissa on mitattu vain osaa mallin osa-alueista. Heikkous voi olla myös vahvuus. Organisaatioiden toiminta on hyvin kontekstisidonnaista, eikä kaikkiin työyhteisöihin sopivia mittareita ole mahdollista kehittää. Burke (1994) myös huomauttaa, että mallin osa-alueista voidaan valita tutkimuksen kohteeksi tai muuttujiksi vain osa riippuen siitä, mitä tutkimuksella halutaan selvittää tai mihin organisaation osa-alueisiin on tarkoitus kohdistaa kehittämistoimenpiteitä. Siten Burke-Litwinin mallia voidaan soveltaa monin tavoin.

Organisaation toiminnan monet osa-alueet on Burke-Litwinin mallissa määritelty ja operationaalistettu suhteellisen kapea-alaisesti. Esimerkiksi ilmapiirillä tarkoitetaan lähinnä työyksikön sisäisiä suhteita, joita on mitattu vaihtelevasti eri tutkimuksissa ja organisaation rakennetta on selvitetty työntekijöille osoitetuilla kyselyillä, kuten "missä määrin organisaation rakenne on hierarkinen ja kontrolloiva" (Burke, 1994)? Toinen tapa on selvittää esimerkiksi kirjallisten ym. dokumenttien avulla havaittavissa olevia organisaation rakenteen tekijöitä. Eri määritelmien mukaan (Jablin, 1989; Juuti, 1989; Veen, 1984) näitä ovat mm. 1) organisaation ja sen työyksiköiden koko, 2) vertikaalinen erikoistuminen eli organisaatiotasojen määrä ja valvontajänne (montako alaista esimiehellä on), 3) horisontaalinen erikoistuminen eli yksiköiden ja osastojen erikoistuminen sekä työntekijöiden ammatillinen erikoistuminen ja työnjako, 4) keskityksen tai hajautuksen aste eli millä organisaatiotasolla mitkäkin päätökset tehdään ja 5) muodollisuuden aste eli missä määrin noudatetaan kirjallisia sääntöjä sekä pysyväismääräyksiä ja missä määrin työt on standardoitu. Tetric (1998) toteaa tutkimuksissa havaitun, että organisaation rakennetekijöistä mm. muodollisuuden aste ja mahdollisuudet osallistua päätöksentekoon voivat vaihdella saman organisaation eri yksiköissä. Osallistumismahdollisuuksien puutteiden on lisäksi havaittu liittyvän lisääntyneeseen stressiin. Tästä voidaan päätellä

työntekijöiden kokemusten mm. omista vaikutusmahdollisuuksistaan heijastavan myös organisaation rakenteen toimivuutta.

Suhteellisesta laajuudestaan huolimatta Burke-Litwinin malli ei käsittele sellaisia tärkeitä käsitteitä kuten työntekijöiden organisaation toimintaa koskeva konsensus (yksimielisyys) tai organisaatioon sitoutuminen ja mallista puuttuvat mm. Harrisonin (1994) omassa organisaatiomallissaan mainitsemat toiminnan tehokkuutta kuvaavat tekijät kuten resurssit (rahoitus, pääoma, välineet jne.) ja tekniikka (tuotantotyyppi, automaation taso jne.). Yhtenä ongelmana Burke-Litwinin mallin soveltamisessa on myös pitkittäistutkimusten puuttuminen. Sama ongelma tosin koskee suurinta osaa organisaatiotutkimuksesta. Pitkittäistutkimus on ensiarvoisen tärkeää mallin sisältämien kausaalisuusoletusten arvioimiseksi.

Harrisonin malli on Burke-Litwinin mallia kattavampi. Harrison on liittänyt siihen enemmän objektiivisia elementtejä kuten organisaation käytössä olevat resurssit, rakenne, teknologia ja yksilölliset tehtävät. Lisäksi hän on kuvannut organisaation toiminnan tuloksellisuuden (tehokkuuden) kriteereitä tarkemmin. Merkittävänä lisänä mallissa ovat organisaatiokulttuuriin kuuluva konsensus sekä organisaation yksilötason toiminnan tuloksena työntekijöiden henkinen hyvinvointi ja sitoutuminen, jotka vaikuttavat osaltaan koko organisaation tuotokseen. Sen sijaan Harrison on Burke-Litwinin mallia vähemmän antanut painoa johtamiselle ja esimiestyölle. Harrisonin malli on myös teoreetisesti hajanaisempi ja käsitteiden määrittelyltään epätarkempi kuin Burke-Litwinin malli. Tästä syystä sen operationaalistaminen on ongelmallista. Harrison tarjoaakin tutkimusmenetelmiksi joukon erilaisista lähtökohdista rakennettuja kyselyitä, haastattelu- ja observointimenetelmiä.

Teoreettisilta lähtökohdiltaan ja rakenteeltaan Burke-Litwinin ja Harrisonin mallit ovat melko samankaltaisia. Molemmissa korostetaan organisaation jäsenten havaintoja työympäristöstään ja laajasti katsoen Burke-Litwinin malliin sisällytettyjen transformaatio- ja transaktio-osa-alueiden voidaan katsoa sisältyvän myös Harrisonin mallin organisaatio-, työryhmä- ja yksilötason osa-alueisiin.

1.2.3 Ilmapiirin käsite

Ilmapiiri on kuvaileva käsite, joka perustuu yksilöiden subjektiivisille havainnoille organisaatioympäristönsä laadusta. Ilmapiiristä on esitetty lukuisia määritelmiä ja eri tutkimuksissa sitä on mitattu hyvin erilaisilla kysymyksillä (Juuti, 1992). Lukuisista systeemiteoriaan pohjautuvista ilmapiiriteorioista lienee tunnetuin aiemmin mainittu Litwinin ja Stringerin (1968) teoria, jonka mukaan ilmapiiri on organisaation jäsenten havaitsema organisaatioympäristön laatua kuvaava ominaisuus. Ilmapiiri luo organisaatioon yleisen tunteen siitä, mikä on hyväksyttävää, sallittua, rangaistavaa, mistä palkitaan ja mikä on tärkeää. Siten ilmapiiri vaikuttaa työntekijöiden käyttäytymiseen. Organisaatioilmapiirin mitattavia ominaisuuksia ovat Litwinin ja Stringerin (1968) laajemman määritelmän mukaan:

1) organisaation rakenne; erilaisten sääntöjen ja rajoitusten määrä, miten organisaation jäsenet kokevat voivansa tehdä työnsä haluamallaan tavalla,

2) vastuu; vastuu ja valta omiin töihin nähden,
3) palkitseminen; miten hyvin tehty työ koetaan palkittavan organisaatiossa, palkitsemisen ja ylennysten oikeudenmukaisuus,
4) riski; tunne työn sisältämistä haasteellisuudesta ja riskeistä,
5) lämpö; työntekijöiden kokema hyvä toverihenki, tunne siitä että on pidetty ja epämuodollisten ystävällishenkisten ryhmien esiintyminen,
6) tuki; sekä johtajien että työtovereiden auttavaisuus,
7) normit; henkilökohtaisten ja ryhmätavoitteiden sekä suoriutumisnormien korostus, painopiste hyvin tehdyssä työssä,
8) ristiriidat; työntekijöiden tunne siitä, missä määrin esimiehet sekä työtoverit haluavat kuunnella erilaisia mielipiteitä ja painopiste on ongelmien ratkaisussa eikä niiden peittelemisessä ja
9) identiteetti; tunne siitä, että on organisaation ja työryhmän arvostettu jäsen.

Ulottuvuuksien määrä vaihtelee eri malleissa, jolloin tuloksena on ollut varsin paljon erilaisia ilmapiirimääritelmiä (Kinnunen, Ruoppila & Nousiainen, 1991). Ilmapiiri määritellään myös sen mukaan, mitä organisaatiotasoa tutkitaan. Rousseau (1988) jakaa ilmapiirikäsitteen neljään ryhmään:

1. Psykologinen ilmapiiri (psychological climate) tarkoittaa yksilön havaintoja ja kokemuksia omasta työympäristöstään. Näihin havaintoihin vaikuttavat yksilöiden ajattelutavat, persoonallisuus, kognitiiviset prosessit, organisaation rakenne, kulttuuri ja sosiaalinen vuorovaikutus. Samoissa ympäristöissä työskentelevien henkilöiden havainnot voivat olla erilaisia ja silti merkityksellisiä.
2. Yhdistynyt ilmapiiri (aggregate climate) tarkoittaa jonkin muodollisen tai epämuodollisen yksikön kuten työryhmän, osaston, tehtaan, toimialan tai organisaation jäsenten yhdistettyjä ja riittävän yksimielisiä havaintoja yksiköstään tai organisaatiostaan. Nämä yhdistetyt havainnot ilmaistaan usein keskiarvoina. Yhdistynyt ilmapiiri perustuu ajatukselle, että eri yksiköiden ilmapiirit voidaan erottaa luotettavasti toisistaan. Yksimielisyyden voidaan katsoa merkitsevän myös yhteisesti jaettuja havaintoja ja merkityksiä.
3. Kollektiivisella ilmapiirillä (collective climate) tarkoitetaan organisaation tilanteen ja toiminnan samalla tavalla havainneiden yksilöiden yhdistettyjä tuloksia, jotka määritellään ryhmittelyanalyysin avulla. Näiden ryhmien yksimielisyys voi liittyä yksilöiden taustatekijöihin kuten työkokemukseen, nykyisessä tehtävässäoloajan pituuteen tai ikään ja tilannetekijöihin kuten tehtäväalueeseen, asemaan tai vastuun määrään.
4. Organisaatioilmapiiri (organizational climate) tarkoittaa organisaatioon kuuluvien jäsenten yhdistettyjä havaintoja organisaationsa ominaisuuksista. Kyseessä on tällöin organisaation rakenteen ja teknologian tavoin organisaation ominaisuus eikä havainto sinänsä. Tämä ominaisuus on vain ilmaistu psykologisin termein.

Ilmapiirin syntymiseen on katsottu vaikuttavan mm. organisaatiorakenteen, jäsenten yksilöllisten ominaisuuksien ja organisaation jäsenten keskinäisen vuo-

rovaikutuksen. Niistä Schneider ja Reichers (1983) katsovat yksilöiden välistä vuorovaikutusta painottavan selitystavan parhaaksi, koska keskinäisen vuorovaikutuksen kautta organisaatio sosiaalistuu. Sittemmin ilmapiirin syntymiseen vaikuttavaksi tekijäksi on lisätty organisaatiokulttuuri (Burke, 1994; 1992; Moran & Volkwein, 1992). Työilmapiiriä on useimmiten pidetty tutkimuksissa väliintulevana muuttujana, jonka monet asiat voivat synnyttää (Kinnunen, Ruoppila & Nousiainen, 1991). Ilmapiirin on puolestaan katsottu vaikuttavan erilaisiin seurausmuuttujiin kuten henkilöstön työtyytyväisyyteen, - motivaatioon ja suoriutumiseen (Field & Abelson, 1982; Schneider, 1990).

Ilmapiirimääritelmät ovat saaneet osakseen kritiikkiä. Ensinnäkin Glick (1985) on todennut ilmapiirin eri ulottuvuuksien suuren määrän ja jopa vastakkaisuuden saaneen aikaan sen, että monet tutkijat ovat pitäneet ilmapiiriä hyödyttömänä käsitteenä. Ilmapiirin ulottuvuuksissa on esiintynyt myös päällekkäisyyttä organisaatiota kuvaavien muiden käsitteiden kuten organisaation rakenteen, muodon, teknologian, johtajuuden ja työtyytyväisyyden kanssa. Tästä syystä monissa tutkimuksissa on pyritty löytämään organisaatioilmapiirin perusrakenne faktorianalyysin avulla (Field & Abelson, 1982; Kinnunen, Ruoppila & Nousiainen, 1991). Toisaalta käsitteen laajuutta on pyritty vähentämään keskittymällä joihinkin työilmapiirin osa-alueisiin kuten motivaatioilmapiiriin, palveluilmapiiriin tai turvallisuusilmapiiriin (Glick, 1985; Kinnunen ym., 1991; Schneider, 1990). Schneider (1990) kutsuu tätä määrittelytapaa strategiseksi keskittymiseksi. Toiseksi tutkijoiden piirissä on herättänyt keskustelua myös, tuleeko työilmapiiriä mitata vain yksilötasolla (psykologinen ilmapiiri) vai voidaanko puhua myös yleisestä kollektiivisesta, ryhmän tai organisaation yhdistyneestä tai koko organisaatioilmapiiristä (Glick, 1985; Joyce & Slocum, 1984; Kinnunen, Ruoppila & Nousiainen,1991).

Ilmapiirin käsitteen määrittelyyn ja tutkimukseen on liittynyt lukuisia vaikeuksia ja ongelmia. Tästä huolimatta monet tutkijat ovat havainneet erilaisten ilmapiirityyppien olemassaolon eri yksilöiden (Joyce & Slocum, 1984) organisaatioiden ja saman organisaation eri työyksiköiden välillä (Kinnunen, Ruoppila & Nousiainen, 1991; Scott & Parker, 1999; Sparrow & Gaston, 1996). Glick (1985) pitää ilmapiiri-käsitettä hyödyllisenä sekä yksilö-, työyksikkö- että organisaatiotasolla kuvaamaan organisaatiokäyttäytymistä ja ohjaamaan tutkimusta. Ilmapiiri on yksilön käyttäytymisen ja organisaatiokäyttäytymisen "leikkauspisteessä" kertoen yksilön ja organisaation välisistä suhteista. Käsitteen moniulotteisuus on tällöin etu ja velvoite. Haasteena on kuitenkin luoda ja löytää hyödyllisimmät muuttujakategoriat. Schneiderin (1990) ja Honkasen (1989) mukaan mikään analyysitaso ei ole toistaan parempi, vaan sen valinnan ratkaisee tutkimuksen kysymyksenasettelu.

Ilmapiiri ja konsensus

Fieldin ja Abelsonin (1982) sekä Rousseaun (1990) mukaan jaettujen havaintojen suhteen pitää vallita riittävä yksimielisyys, jotta ilmapiiristä voitaisiin puhua organisaatioilmiönä. Payne (1990) puolestaan on todennut koko ilmapiirin käsitteellisen aseman riippuvan siitä, miten yksimielisiä ihmiset ovat ilmapiiriä koskevissa arvioissaan. Hänen mukaansa erityisen tärkeää on se, ovatko saman-

laiset näkemykset yhteydessä johonkin muodolliseen (esimerkiksi tietty työyksikkö tai osasto) tai epämuodolliseen yhteisöön. Käytännössä joissakin organisaatio- ja työyksikkötason ilmapiiritutkimuksissa on jaettujen havaintojen riittävän yksimielisyyden mittarina käytetty r_{WG} laskutapaa, jossa ilmapiiriosioiden yksikkökohtainen varianssi jaetaan kyseisen osion tasajakauman varianssilla ja osamäärä vähennetään ykkösestä. Viisipisteisellä Likert-skaalalla yksimielisyyden arvio vaihtelee tällöin välillä -1 ja 1. Mitä suurempi kyseinen arvo on, sitä suurempi on yksimielisyys ja sitä selkeämpi ilmapiiri (James, Demaree & Wolf, 1984; Kozlowski & Hattrup, 1992).

Ilmapiiriin liittyvää yksimielisyyttä on lähestytty myös toisesta näkökulmasta. Organisaation ulkopuoliset ja sisäiset rakenteet toimivat teorian mukaan ilmapiirin synnyssä ärsykkeinä, jotka puolestaan vaikuttavat yksilöihin ja heidän havaintoihinsa johtamisesta, työrooleista, tiimistä ja työn luonteesta. Nämä havainnot voivat kuitenkin luonnostaan olla erilaisia aiheuttaen yksilöiden välistä vaihtelua ilmapiirin arvioinneissa (Hackman, 1992; James & James, 1989). Jamesin ja Tetricin mukaan (1986) nämä yksilölliset erot ovat yhtä tärkeitä kuin ilmapiiristä tehdyt objektiiviset havainnot. Samoin Schneider (1990) korostaa ilmapiirimittausten tulosten vaihtelevuuden huomioimista. Hänen mukaansa vaihtelevuus on yleensä pienempää työyksiköiden sisällä kuin työyksiköiden välillä, mutta eroja voi ilmetä ilmapiiriarvioinneissa työyksiköiden sisälläkin kertoen jotain niiden tilanteesta. Jo vuonna 1983 Schneider ja Reichers totesivat, että on tärkeä selvittää, mitkä seikat johtavat vahvaan konsensukseen (yksimielisyyteen) ilmapiiristä ja mikä on konsensuksen suhde organisaation tuottavuuteen ja työn laatuun. Zanderin (1994) mukaan hyvä ilmapiiri (keskiarvolla mitattuna) tuottaa enemmän myönteistä tyypillistä käyttäytymistä. Ilmapiiriä koskeva konsensus sen sijaan tuottaa samanlaista käyttäytymistä lisäten käyttäytymisen ennustettavuutta ja vähentäen jännitystä ihmisten välisissä suhteissa. Tämä keskinäisten frustraatioiden ja konfliktien väheneminen auttaa tavoitteiden saavuttamista (Thomas, 1992).

Organisaatioilmapiirikirjallisuudessa esiintyneet ilmapiirikonsensusta koskeneet pohdinnat ovat johdattaneet Lindellin ja Brandtin (2000) erottamaan toisistaan käsitteet ilmapiirin laatu (quality) ja konsensus (consensus). Ilmapiirin laatu viittaa organisaatioilmapiirimittauksissa saatuun keskimääräiseen arvioon kustakin ilmapiirin ulottuvuudesta. Konsensus tarkoittaa organisaatiossa, työyksikössä tai ryhmässä esiintyvää yksimielisyyden astetta kyseisten ilmapiiriulottuvuuksien suhteen. Yleisesti Lindell ja Brandt (2000) toteavat korkealla konsensuksella olevan työyksikön suoriutumista korottavan päävaikutuksen ja konsensuksella yleensä on välillistä vaikutusta ilmapiirin laadun kautta erilaisissa seuraustekijöissä tapahtuvaan vaihteluun. Konsensusta käsittelevän teoreettisen kirjallisuuskatsauksensa perusteella Lindell ja Brandt (2000) toteavat:

1) ilmapiirin konsensus on tärkeä ilmapiirin laatuun yhteydessä oleva käsite,
2) organisaation rakenne ja sen ympäristön olosuhteet vaikuttavat sekä ilmapiirin laatuun että konsensukseen,
3) molemmat tekijät ovat yhteydessä yksilöiden tyypilliseen ja samanlaiseen käyttäytymiseen,

4) molemmat tekijät ovat yhteydessä sekä organisaatiotason että yksilötason toiminnan seuraamuksiin,
5) molemmat tekijät toimivat välittävinä tekijöinä organisaation taustatekijöiden (esimerkiksi rakenne, ympäristöolosuhteet) ja tuloksellisuustekijöiden (esimerkiksi työtyytyväisyys, työntekijöiden vaihtuvuus, käyttäytyminen, tuottavuus, tehokkuus ja tekninen suoriutuminen) välillä.

Vaikka monet tutkijat ovat todenneet ilmapiirin konsensuksen tärkeyden, sitä ei juurikaan ole tutkittu (Lindell & Brandt, 2000). Yhtenä syynä ovat olleet erilaiset näkemykset siitä, miten konsensusta tulee mitata. Vaihtoehtoina ovat useimmiten olleet työyksikön tai ryhmän sisäisen varianssin määritykset kuten mm. yksimielisten vastausten keskimääräinen prosenttinen osuus, keskimääräinen Pearsonin korrelaatio, ANOVA varianssianalyysi eli yksiköiden sisäisten ja yksiköiden välisten varianssien tutkiminen, vastausten keskihajonta tai varianssi ym. Viime aikoina konsensusta on alettu tutkimuksissa mitata aikaisemmin mainitulla r_{WG} menetelmällä ja sen kehitelmillä. Ilmapiirikonsensukseen liittyviä ratkaisemattomia kysymyksiä on vielä paljon koskien mm. sen ilmenemistä organisaatioissa ja sen yhteyksiä sekä taustatekijöihin että seuraustekijöihin (Lindell & Brandt, 2000).

Liike-elämää ja yritysmaailmaa käsittelevässä kirjallisuudessa korostetaan toistuvasti ja varsin painokkaasti konsensuksen tärkeyttä menestystekijänä esimerkiksi tavoitteiden saavuttamisen (Harari, 1995), strategisen suunnittelun (Fasnaught, 1999) ja tiimin tehokkaan toiminnan (Luebbe & Snavely, 1997) kannalta. Kaikki eivät kuitenkaan näe konsensusta pelkästään positiivisena asiana. Esimerkiksi Janis (1992) on työssään ryhmäilmiöistä tekemiensä havaintojen ja lukuisten tärkeitä ryhmäpäätöksiä koskevien dokumenttien pohjalta tehnyt havaintoja "ryhmäajatteluksi" (groupthink) nimittämästään ilmiöstä. Ryhmäajattelu viittaa ryhmissä esiintyvään voimakkaaseen sosiaaliseen yhdenmukaisuuden paineeseen ja sellaisten normien syntymiseen, jotka estävät johtajan kannasta tai enemmistön mielipiteestä poikkeavien mielipiteiden esittämisen tukahduttaen näin kriittisen ajattelun. Mitä kiinteämpi ryhmä on, sitä suurempi on myös jäsenten sisäinen pakko välttää aiheuttamasta hajaannusta. Voimakas psykologinen yhdenmukaisuuden paine nousee, kun jäsenet työskentelevät tiiviisti yhdessä, jakavat samat arvot ja erityisesti joutuvat kohtaamaan kriisitilanteiden aiheuttamaa stressiä. Pahimmillaan ryhmäajattelu voi johtaa vääriin ratkaisuihin tavoitteiden saavuttamisen kannalta ja jopa epähumaaneihin ja arveluttaviin toimenpiteisiin eri mieltä olevia ryhmän jäseniä ja muita ryhmiä kohtaan.

1.2.4 Organisaatiokulttuurin käsite ja sen yhteys ilmapiiriin

Organisaatioteorioita koskevasta kirjallisuudesta havaitaan, että ilmapiirin tavoin myös organisaatiokulttuurin määritelmät poikkeavat toisistaan (Reichers & Schneider, 1990), eikä käsitteestä vallitse yksimielisyyttä. Ehkä useimmin siteerattu kulttuurin määritelmä on Scheinin (1991), jossa on mukana useiden organisaatiokulttuuriteorioiden elementtejä. Scheinin mukaan kulttuuri on tietyn ihmisryhmän ulkoista sopeutumista tai sisäistä yhdentymistä koskevien ongelmien käsittelemistä varten keksimä, löytämä tai kehittämä ja tarpeeksi

kauan toimivana koettu perusoletusten malli. Se ilmentyy eri tasoilla, joita ovat 1) näkyvä, mutta ei aina tulkittavissa oleva taso (artefaktat ja luomukset kuten teknologia, taide sekä näkyvä ja kuuluva käyttäytyminen), 2) selvempi tiedostamisen taso (arvot, jotka ovat testattavissa fyysisen ympäristön ja yhteisön yksimielisyyden kautta) ja 3) näkymätön alitajuinen taso (perusoletukset, jotka ilmenevät mm. suhteessa ympäristöön, ihmisten toiminnan luonteessa ja ihmissuhteiden luonteessa). Kulttuurin muodostumiseen ovat vaikuttaneet organisaation historian tärkeät henkilöt ja kriittiset tapahtumat. Kulttuuria on vaikea tutkia, koska siihen liittyvät arvot ja merkitysjärjestelmät ovat osin tiedostamattomia ja siten vaikeat hallita, muuttaa tai verbalisoida.

Monissa organisaatiokulttuurin malleissa erotetaan Scheinin (1991) tavoin kulttuurin osin näkyvä ja osin näkymätön tai tiedostamaton puoli (Burke, 1994; Burke & Litwin, 1992; Denison 1990; Kotter & Heskett 1992; Moran & Volkwein, 1992). Rousseau (1990) erottaa kulttuurissa myös käsitteet intensiteetti ja integraatio. Intensiteetti tarkoittaa yksittäisten työyksiköiden työntekijöiden yksimielisyyttä normeista, arvoista tai muista kulttuurin osa-alueista. Integraatio taas kuvaa sitä, missä määrin eri työyksiköillä on yhteinen (yksimielinen) kulttuuri. Intensiteetti ja integraatio ovat lähellä Kotterin ja Heskettin (1992) käsitettä vahva kulttuuri. Jos organisaatiossa vallitsee suuri yksimielisyys, se kertoo vahvasta organisaatiokulttuurista. Päinvastaisessa tapauksessa organisaatiokulttuuri on heikko tai sitä ei ole lainkaan. Kulttuurin intensiteetin voidaan katsoa olevan lähellä Lindellinin ja Brandtin (2000) ilmapiirin konsensuksen käsitettä.

Organisaatioteorioiden ympärille syntyneet positivistiset koulukunnat eroavat hermeneuttisista, ymmärtävään paradigmaan nojaavista koulukunnista erityisesti sen suhteen, miten ne näkevät kulttuurin liittyvän organisaatioon. Positivistisissa koulukunnissa kulttuuri nähdään usein yhtenä osana sosiaalista järjestelmää, kun taas ymmärtävissä koulukunnissa koko organisaatio nähdään kulttuurina. Positivistisissa näkökulmissa painotetaan sosiaalisen rakenteen ja sosiaalisten funktioiden selvittämistä, jolloin ei pyritä selvittämään kulttuurin syvärakenteita, vaan kulttuuria kuvataan organisaation pinnallisten funktioiden kautta. Hermeneuttisissa koulukunnissa korostetaan ihmisten ajatteluun vaikuttavien kulttuurin syvärakenteiden selvittämistä esimerkiksi myyttien tulkinnan kautta tai niissä pyritään hahmottamaan sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta syntyvien merkitysjärjestelmien (l. kulttuurin) yhteyttä siihen ympäristöön, jossa ne muodostuvat (Juuti & Lindström 1995).

Ilmapiirin ja kulttuurin yhteyksiä ja eroja on pohdittu varsin paljon. Sparrowin ja Gastonin (1999) mukaan jotkut tutkijat katsovat ilmapiirin ja kulttuurin välillä olevan vain aste-eron, toiset pitävät niitä erillisinä ilmiöinä ja joidenkin kolmansien mielestä kyse on täysin erilaisista teorioista. Käsitteitä onkin sovellettu hyvin monella tavalla erilaisissa tutkimuskäytännöissä. Toisessa äärilaidassa olevat ymmärtävään paradigmaan nojaavat tutkijat katsovat koko organisaation olevan kokonaisvaltaisen kulttuurin, jota ei voida tutkia (varsinkaan kyselymenetelmillä) yleisten eri organisaatioissa esiintyvien ulottuvuuksien suhteen (Alvesson, 1993; Ott, 1989; Schein, 1993). Tutkimuksissa korostetaan kvalitatiivisten menetelmien kuten observointi, haastattelut, toimintatutkimukset, tarinat, ryhmähaastattelut, dokumentit jne. käyttöä (Juuti & Lindström,

1995). Toisessa äärilaidassa tutkijat määrittelevät kulttuurin erilaisten kvantitatiivisesti mitattavien ulottuvuuksien avulla (esim. Hofstede 1990; Klein, Bigley & Roberts, 1995; Klein, Masi & Weidner, 1995), jolloin organisaatiotutkimus muistuttaa paljon aikaisempaa ilmapiiritutkimusta. Tällöin organisaatiokulttuuri ja ilmapiiri voivat olla jopa synonyymejä (Denison, 1996). Monet tutkijat sijoittuvat edellä mainittujen ääripäiden välimaastoon pohtien ilmapiirin ja kulttuurin yhtäläisyyksiä ja eroja sekä käsitteen määrittelyn että tutkimusmetodiikan kannalta.

Moran ja Volkwein (1992) tukeutuvat Scheinin (1991) kulttuurimääritelmään. Heidän mukaansa ilmapiiri on kuitenkin organisaatiokulttuurista erillinen käsite, joka on osa kulttuurin rakennetta. Ilmapiiri "leikkaa" kulttuuria sen Scheinin määrittelemillä välittömimmin ihmisten kokemuspiirissä olevilla, tiedostettavilla ja näkyvillä kulttuurin tasoilla 1 (näkyvä artefaktojen ja käyttäytymisen taso) ja 2 (tiedostetumpi arvojen taso). Ilmapiiri on siten organisaatiokulttuurin tasoja 1 ja 2 osittain leikkaava elementti, joka koostuu havaintojen verkostosta, asenteista, käyttäytymisestä ja jossain määrin arvoista. Organisaatiokulttuurista suurin osa on suhteellisen näkymätöntä ja esitietoista. Se on kuitenkin päämäärähakuisen toiminnan jatkuvuuden lähde, joka muodostaa yleisen abstraktin viitekehyksen ilmapiirin syntymiselle. Ilmapiiri syntyy yksilöiden vuorovaikutuksessa, mutta se saa yllykkeensä ja käyttövoimansa kulttuurista. Paynen (1991) näkemykset ovat melko lähellä Moranin ja Volkweinin määritelmää. Hänen mukaan kulttuurissa on kaksi tasoa, eksplisiittinen (erilaiset käyttäytymisen ja artefaktojen muodot) sekä implisiittinen (uskomukset, arvot, normit ja perusoletukset). Implisiittisen tason ilmiöt tukevat eksplisiittisen tason ilmiöitä, jotka muodostavat organisaatioilmaston eli kulttuurin pintatason.

Yksittäisiä tutkimuksia vertailtaessa monet ilmapiiriä ja kulttuuria koskevat teoreettiset erot katoavat. Ero onkin Denisonin (1996) mukaan enemmän ilmiöiden tulkinnoissa kuin itse ilmiöissä. Hän ehdottaakin ilmapiirin ja kulttuurin teorioiden integraatiota sen sijaan, että niitä pidettäisiin tyystin erillisinä ilmiöinä. Integraatiosta seuraisi mm., että 1) ilmapiirin ja kulttuurin voitaisiin katsoa ilmentävän yhtä yhteistä ja yleistä ilmiötä, sosiaalisen kontekstin muodostumista ja vaikutusta organisaatiossa sekä 2) kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen yhdistämistä organisaatiotutkimuksissa. Toistaiseksi näiden näkökulmien integrointipyrkimykset ovat kariutuneet monasti siihen, että opeista pidetään tiiviisti kiinni ja paradigmojen välinen ristiriita jatkuu.

Myös Reichers ja Schneider (1990) katsovat ilmapiirin ja kulttuurin olevan hyvin samanlaisia käsitteitä ja ihmettelevät, miksi ne ovat kehittyneet erillään eikä yhdessä. Kumpikin käsite kuvaa sitä, millä tavoin yksilöt kokevat organisaatioympäristönsä mielekkääksi. Sekä kulttuuri että ilmapiiri ovat syntyneet ja omaksutut sosialisaatioprosessin ja symbolisen vuorovaikutuksen kautta ja kummatkin ovat moniulotteisia käsitteitä hahmottaen yksilöiden käyttäytymiseen vaikuttavaa ympäristöä. Keskeisenä erona on, että kulttuuri on ilmapiiriä korkeammalla abstraktiotasolla ilmapiirin ollessa kulttuurin ilmentymä (manifestation). He kehottavatkin kehittämään molempia käsitteitä niin, että niitä voidaan kuvata samanlaisella käsitteistöllä (terminologialla) ja tutkia yhteisellä metodologialla.

Monet tutkijat uskovat, että kulttuuria voidaan tutkia kvantitatiivisesti Scheinin (1991) määritelmän mukaisilta näkyvältä ja tiedostetulta tasolta (tasot 1 ja 2), jolloin eri kulttuurien välinen vertailu on mahdollista. Sen lisäksi he suosittelevat käytettäväksi kvalitatiivisia menetelmiä, jolloin saadaan rikkaampia kuvauksia organisaatioista (Burke, 1994; Denison, 1996; Harrison, 1994; Hofstede, ym., 1990; Kotter & Heskett, 1992; Rousseau, 1990; Reichers & Schneider, 1990; Sparrow & Gaston, 1996). Tutkittaessa kvantitatiivisesti kulttuurin eri ulottuvuuksia on Glickin (1985) mukaan törmätty samoihin ongelmiin kuin ilmapiiritutkimuksissa, kuten monidimensionaalisuuteen ja ulottuvuuksien erilaisuuteen eri tutkimuksissa.

1.2.5 Organisaatioon sitoutuminen

Organisaatiokäyttäytymisen tutkimus on pyrkinyt perinteisesti löytämään yhteyksiä organisaatiotason ja yksilötason muuttujien välille (Wiener & Vardi, 1990). Yhtenä tällaisena linkkinä on ollut organisaatioon sitoutumisen käsite, jota parin viime vuosikymmenen aikana on tutkittu enenevässä määrin. Wiener ja Vardi (1990) näkevät sitoutumisen olevan osa sekä organisaation kulttuurijärjestelmää että motivaatiojärjestelmää. Yksilöt sisäistävät kulttuurin arvojärjestelmän normatiivisten paineiden kautta, mitkä saavat heidät toimimaan organisaation tavoitteiden mukaisesti. Myös muiden tutkijoiden mielestä sitoutuminen muodostaa psykologisen yhdyssiteen yksilön ja organisaation välillä viitaten työntekijän suhteeseen organisaatioon ja hänen haluunsa jatkaa työtään organisaatiossa (Meyer & Allen, 1997). Sitoutuminen on nähty moniulotteisena käsitteenä ja siitä on esitetty useita määritelmiä. Niistä tunnetuin lienee Meyerin ja Allenin (1991) määritelmä, jossa on yhdistetty lukuisten muiden määritelmien piirteitä. Tämän mukaan organisaatioon sitoutumisessa on kolme toisistaan erottuvaa osatekijää:

1) tunnesitoutuminen (affective commitment) organisaatioon; henkilöt, jotka haluavat sitoutua organisaatioon,
2) jatkuvuuteen perustuva sitoutuminen (continuance commitment); henkilöt, joiden tarvitsee tai on pakko sitoutua organisaatioon, koska he ovat panostaneet siihen huomattavasti, ja lähteminen merkitsisi suuria esim. taloudellisia menetyksiä tai heillä ei ole muita vaihtoehtoja ja
3) normatiivinen sitoututuminen (normative commitment); henkilöt, jotka tuntevat velvollisuudekseen sitoutua organisaatioon.

Organisaatioon sitoutumista on tutkittu ensisijaisesti väliintulevana muuttujana, jonka syntymiseen monet tekijät ovat yhteydessä ja joka puolestaan vaikuttaa tiettyihin seuraustekijöihin. Eniten tutkittu organisatioon sitoutumisen muoto on tunnesitoutuminen, ja sillä on myös havaittu olevan eniten merkitseviä yhteyksiä muihin tekijöihin kuten koettu pätevyys, työn haastavuus, mahdollisuus käyttää työtaitoja monipuolisesti, autonomia, rooliristiriitojen vähäisyys tai poissaolo, suhteet esimiehiin (osallistuminen päätöksentekoon, esimiesten huolehtiminen ja oikeudenmukaisuus) ja työtovereihin sekä organisaation toimintatapojen koettu oikeudenmukaisuus (Mathieu & Zajac, 1990: Meyer & Allen, 1997). Siten tunnesitoutuminen on liittynyt myös lukuisiin sellaisiin ulottu-

vuuksiin, jotka on monissa tutkimuksissa määritelty ilmapiiritekijöiksi. Tunnesitoutumisen mittaamisessa yleisimmin käytetty menetelmä on Mowdayn, Steersin ja Porterin (1979) kehittämä Organizational Commitment Questionnaire (OCQ).

1.3 Henkinen hyvinvointi

1.3.1 Henkisen hyvinvoinnin näkökulmat

Henkinen hyvinvointi on laaja käsite, jota on usein käytetty päällekkäin tai limittäin käsitteiden psyykkinen, psykologinen tai emotionaalinen hyvinvointi kanssa. Henkisen hyvinvoinnin katsotaan olevan joko tiettyyn kontekstiin kuten työhön liittyvää tai yleistä kontekstiin liittymätöntä (Warr, 1990). Henkisestä hyvinvoinnista on esitetty myös lukuisia eri näkökulmiin perustuvia määritelmiä. Kinnunen, Parkatti ja Rasku (1993) erottavat seuraavat näkökulmat:

1) Ulkoisiin kriteereihin vs. ihmisten subjektiivisiin kokemuksiin pohjautuvat määritelmät. Ulkoiset kriteerit ovat yhteiskunnan tai asiantuntijoiden käsityksiä toivottavasta elämästä tai siitä, millaisen ihmisen toivotaan olevan. Subjektiivisin kriteerein määritelty hyvinvointi tarkoittaa ihmisten omaa käsitystä hyvinvoinnistaan.
2) Kielteinen vs. myönteinen lähestymistapa henkiseen hyvinvointiin. Kielteisessä lähestymistavassa hyvinvointi on lähellä mielenterveyden käsitettä sulkien siten pois mielenterveyden häiriöt sekä haittaavat psyykkiset oireet (Headey, Kelley & Wearing, 1993). Myönteisessä lähestymistavassa henkinen hyvinvointi ei kuvaa pelkästään tilaa, jossa häiriöitä ei ole. Sen sijaan korostetaan myönteisiä asioita kuten yleistä tyytyväisyyttä elämään ja työhön, onnellisuutta, myönteistä asennoitumista tulevaisuuteen (Kalimo & Lindström, 1988), tasapainoa ja sosiaalista osallistumista (Kinnunen, Parkatti & Rasku, 1993). Työhön liittyvän henkisen hyvinvoinnin tarkasteluissa työtyytyväisyys liitetään yleensä myönteiseen ja kuormittuminen, haitallinen stressi sekä työuupumus kielteiseen lähestymistapaan.
3) Voimavarojen näkökulmassa huomio kohdistetaan hyvinvointia ylläpitäviin tai parantaviin myönteisiin tekijöihin. Voimavaratekijöitä ovat terveys sekä erilaiset elämänhallintaan liittyvät henkiset tekijät kuten elämänstrategiat, koherenssin tunne, yksilöllisten vaikeuksien käsittelykeinojen tarkoituksenmukaisuus jne. Lähellä voimavaranäkökulmaa on myös toimintakyvyn käsite, joka tarkoittaa yksilön voimavarojen riittävyyttä päivittäisen elämän asettamiin vaatimuksiin ja tehtävien suorittamiseen sekä muutos- ja kriisitilanteissa selviytymiseen (Ruoppila & Suutama, 1990). Työn henkisen hyvinvoinnin voimavaratekijöihin voidaan lisätä yksilön kokema työkykyisyys, koska se merkitsee ristiriidattomuutta työntekijän ominaisuuksien ja työn vaatimusten välillä (Tuomi ym., 1995; Tuomi, ym., 2000). Yksilön kokemukset omasta työkyvystään vaikuttavat siihen, mil-

laisten käyttäytymismallien avulla hän ratkoo erilaisia ongelmia, kuten työkyvyn heikkenemisestä johtuvia vaikeuksia (Raitasalo, 1991).

Monia menetelmiä on kehitetty mittaamaan subjektiivista yleistä henkistä hyvinvointia. Ongelmana niissä on McDowellin ja Newellin (1987) mukaan ollut se, että tekijät eivät useinkaan ole määritelleet, mitä he mittaavat. Ensimmäiset hyvinvointimittarit olivat suurelta osin kielteisen lähestymistavan mukaisia oirekyselyjä, joissa samojen kysymysten sanottiin mittaavan tilanteesta riippuen mielenterveyttä, emotionaalista sopeutumista, psyykkisiä häiriöitä, oireita tai sairauksia. Kyselyihin on valittu ensisijaisesti kysymyksiä, jotka erottelivat mahdollisimman hyvin hyvinvoivat henkilöt emotionaalisesti uupuneista ja stressaantuneista henkilöistä. Sittemmin samanlaisia käsitteellisiä ongelmia on esiintynyt myönteisen lähestymistavan mukaisissa menetelmissä, jotka mittaavat elämän laatua ja tyytyväisyyttä elämään. Sosiaalista tukea, selviytymiskeinoja (coping) ja terveyden edistämistä koskeva tutkimus on korostanut sekä hyvinvointia että oireilevuutta koskevien kysymysten tärkeyttä. Henkisen hyvinvoinnin mittareissa onkin ollut pyrkimyksenä selkiyttää mitattavia käsitteitä ja yhdistää sekä positiivinen että negatiivinen näkökulma (kielteinen ja myönteinen lähestymistapa) samaan kyselyyn (McDowell & Newell, 1987). Siten monissa sekä oire- että voimavarakyselyissä on mukana positiivinen ja negatiivinen näkökulma. Menetelmien teoreettinen lähtökohta ja osioiden painotukset ratkaisevat, onko kyseessä oire- vai voimavarakysely.

Oirenäkökulman tutkiminen

Työhön liittyvän henkisen hyvinvoinnin negatiivista näkökulmaa on eniten tutkittu selvittämällä työstressiä ja työuupumusta, joista seuraavassa tarkastellaan jälkimmäistä. Tutkijoiden yleisesti hyväksymää työuupumuksen määritelmää ei ole. Schaufeli ja Enzmann (1998, s. 36) ovat kuitenkin pyrkineet luomaan työuupumuksen määritelmän, jossa on huomioitu keskeiset kirjallisuudessa esiintyneet oirekäsitteet sekä oireyhtymän kehittyminen. Heidän mukaansa "työuupumus (burnout) on "normaaleilla" henkilöillä esiintyvä jatkuva negatiivinen mielentila, jota luonnehtii äärimmäinen väsymys. Siihen liittyy uupumus, vähentynyt toiminnan tehokkuus ja motivaatio sekä kielteinen asennoituminen työtä kohtaan. Tämä psykologinen tila kehittyy vähitellen, mutta pysyy pitkään näillä henkilöillä huomaamattomana. Ajan myötä seurauksena on yhteensopimattomuus työhön liittyvien pyrkimysten ja realiteettien välillä. Usein työuupumus on myös yksilöllisistä tekijöistä riippuvaa tähän oireyhtymään yhteydessä olevien epätarkoituksenmukaisten selviytymisstrategioiden takia".

Tunnetuimman työuupumuskyselyn ovat kehittäneet Maslach ja Jackson (1981). Mittari kehitettiin alunperin hoito- ja asiakastyössä olevan henkilöstön työuupumuksen arvioimiseksi, mutta sittemmin siitä on kehitetty kaikille aloille tarkoitettu versio (Schaufeli & Enzmann, 1998). Maslach ja Jackson (1981) erottavat työuupumuksessa kolme osatekijää, joista ensimmäinen ja keskeisin on voimakas tunneperäinen väsymys. Väsymystä seuraa välinpitämättömyys, kyynisyys ja kovettuneisuus asennoitumisessa työhön (asiakastyössä asiakkai-

siin). Kolmas osatekijä työuupumuksessa ovat kielteiset itsearviot suhteessa työhön eli ammatillisen itsetunnon aleneminen. Yleisin työuupumuksen oire eri määritelmissä ja kyselylomakkeissa on voimakas henkinen väsymys (exhaustion, Schaufeli & Enzmann, 1998). Jotkut menetelmät keskittyvät ensisijaisesti juuri henkisen väsymyksen kartoittamiseen kuten Matthiesenin ja Dyregrovin (Matthiesen, 2000) Pohjoismaissa kehittämä Bergen Burnout Indicator (BBI). Kyseistä menetelmää käytetään myös tässä tutkimuksessa.

Yleinen psyykkinen oireilu voi ilmetä kahdella tavalla. Sisäisessä oireilussa ihminen tunnistaa itsessään erilaisia oireita tai häiriöitä. Ulkoinen oireilu ilmenee erilaisina käyttäytymishäiriöinä, joita ihminen ei välttämättä tunnista oireiksi (Raitasalo, 1992). Tällöin kaikki psyykkiset oireet eivät tule esiin kyselymenetelmällä. Yksi viime vuosina eniten käytetyistä yleisen sisäisen psyykkisen oireilun kyselyistä on General Health Questionnaire kysely (GHQ, Goldberg & Hillier, 1979). Sillä mitataan kahta psyykkisen oireilun tyyppiä: kyvyttömyyttä ylläpitää normaaleja terveyteen liittyviä toimintoja sekä ahdistuksen tai uupumuksen (distress) ilmaantumista (Goldberg & Hillier, 1979). Alunperin kyselyyn kuului kysymyksiä, jotka käsittelivät somaattisia oireita, ahdistusta ja unettomuutta, ongelmia sosiaalisissa tominnoissa sekä masentuneisuutta. Kyselyn tarkoituksena oli auttaa seulomaan mahdollisista psyykkisistä ongelmista kärsivät henkilöt psyykkisesti terveistä (Goldberg & Hillier, 1979). GHQ:sta on sittemmin kehitetty lukuisia eripituisia versioita, joista 12-osaista lyhennettyä versiota on käytetty paljon tutkimuksissa eri maissa, myös Suomessa. Näissä tutkimuksissa on kyseisen lyhennetyn version todettu toimivan seulontamittarina yhtä hyvin kuin laajempienkin versioiden. Kyselyn kääntäminen muille kielille ei ole myöskään olennaisesti vähentänyt sen käyttökelpoisuutta (Goldberg ym., 1997). Mittarin kysymykset keskittyvät normaaleihin toimintoihin ja niissä ilmenneisiin muutoksiin verrattuna normaaliin tilanteeseen viimeksi kuluneiden viikkojen aikana. Lomake koostuu suhteellisen neutraaleista kysymyksistä positiivisuus-negatiivisuus ulottuvuudella (McDowell & Newell, 1987), ja se on nimetty tästä syystä joissakin tutkimuksissa myös yleisen henkisen hyvinvoinnin tutkimusmenetelmäksi (esim. Elovainio, ym., 2000; Jurvansuu, ym., 2000 ja Tuomi, ym., 2000). McDowell ja Newell (1987) suosittelevat menetelmän käyttöä pitäen sen hyvinä puolina selkeää käsitteellistä lähestymistapaa sekä osioiden valinnan ja validoinnin tarkkaa dokumentointia. Kritiikkiä on kohdistettu siihen, että kysymyksillä kartoitetaan viimeaikaisia muutoksia, jolloin pitkäaikaiset psyykkiset ongelmat saattavat jäädä vaille huomiota.

Voimavaranäkökulman tutkiminen

Yksi ihmisen voimavaroihin eniten liitetyistä käsitteistä on viime vuosina ollut elämänhallinnan käsite. Sitä on käytetty sosiaali- ja käyttäytymistieteissä lukuisissa eri merkityksissä (Järvikoski, 1996; Raitasalo, 1996) ja se voidaankin tulkita monien elämänkulkuun ja elämäntilanteiden hallintapyrkimykseen liittyvien tekijöiden kattokäsitteeksi (Järvikoski, 1996). Tunnetuimpiin tämän kattokäsitteen alle sijoittuviin määritelmiin kuuluvat Lazaruksen ja Folkmanin stressin käsittelykeinojen (coping) sekä Antonovskyn koherenssin tunteen (sense of coherence, SOC) määritelmät.

Lazaruksen ja Folkmanin (1984, s.141) määritelmän mukaan stressin käsittelykeinot (coping) tarkoittavat "ihmisen alati tilanteiden mukaan muuttuvia kognitiivisia ja toiminnallisia yrityksiä selviytyä ulkoisista ja/ tai sisäisistä vaatimuksista, jotka kuluttavat ihmisen voimavaroja tai ylittävät ne". Antonovskyn (1979; 1987a; 1987b, 1990; 1993a; 1993b) tuotannossa koherenssin tunteen määritelmä on saanut vaihtelevia piirteitä ja sisältöjä (Raitasalo, 1996). Viimeiseksi jääneessä artikkelissaan Antonovsky (1993b, s. 972) määrittelee koherenssin tunteen "monimutkaiseksi inhimillisen järjestelmän ytimeksi, joka pystyy käsittelemään menestyksellisesti informaatiota ja energiaa ja tekee konfliktien ratkaisemisen mahdolliseksi". Edelleen hän toteaa koherenssin olevan "yleisen maailmankatsomuksellisen suuntautumisen tai suuntautumistaipumuksen (dispositional orientation), jossa maailma nähdään enemmän tai vähemmän ymmärrettävänä (kognitiivinen osatekijä), vaikutettavana (välineellinen osatekijä) ja mielekkäänä (motivationaalinen osatekijä)". Toisin kuin Antonovsky, Lazarus ja Folkman korostavat stressitilanteista selviytymisessä (coping) voimavaratekijöistä kehittyvien toiminnallisten prosessien ja stressin käsittelykeinojen merkitystä. Antonovsky puolestaan pitää keskeisenä sisäisiä voimavaratekijöitä, jotka auttavat löytämään erilaisiin stressaaviin tilanteisiin sopivia selviytymiskeinoja.

Antonovskyn (1990) "salutogeenisen" terveyttä edistävän mallin mukaan monet elämän ristiriitaisuudet ilmenevät erilaisina stressoreina. Nämä ovat vaatimuksiksi muuttuneita ärsykkeitä, joihin ihmisellä ei ole välittömiä vastauksia käytössään. Stressorit aikaansaavat ihmisessä tensiotilan, joka pitkään jatkuessaan muuttuu stressitilaksi. Keskeisiä tekijöitä stressitilan käsittelyssä ovat yleiset kestokyvyn voimavarat (generalized resistance resources, GRR). Alunperin Antonovsky (1979) tarkoitti niillä yksilössä itsessään, sosiaalisessa ympäristössä tai yhteiskunnassa tarjolla olevia tekijöitä kuten esimerkiksi minän identiteetti, koulutus, sosiaalinen tuki, taloudelliset resurssit ja kulttuuritekijät. Mainitut tekijät auttavat ihmistä kohtaamaan ja käsittelemään menestyksellisesti erilaisia stressoreita. Myöhemmässä tuotannossaan hän (Antonovsky, 1990) päätyi määrittelemään GRR:n elämänkokemusten järjestelmäksi, joka toimii erilaisten viestien palautejärjestelmänä. Myönteiset viestit, kuten "olet arvokas" ja "kykenet hallitsemaan asioita" myötävaikuttavat myönteisten kestokykyvoimavarojen kehittymiseen, kun taas negatiiviset viestit liittyvät alhaisen GRR:n muodostumiseen. Yhteisenä rakentavana tekijänä yleisen kestokyvyn voimavaroissa Antonovsky piti koherenssin tunnetta.

Antonovskyn (1979) mukaan koherenssi on voimavaratekijä, joka liittyy siihen, miten henkilö havainnoi ympäröivää maailmaa sekä omaa elämäänsä tiedon ja tunteen tasolla. Hänen mukaansa (Antonovsky, 1987a; 1987b) koherenssia voidaan tutkia myös ryhmän kollektiivisena ominaisuutena. Ryhmän jäsenten keskimäärin vahvaksi kokemasta koherenssista ja sitä koskevasta yksimielisyydestä muodostuu vahva ryhmäkoherenssi. Mitä vahvempi yksilön tai ihmisryhmän koherenssi on, sitä parempi on yksilön tai ryhmän kyky käsitellä sisäisen ja ulkoisen ympäristön aiheuttamia paineita sekä käsitellä niiden aikaansaamia jännitystiloja, toimia tarkoituksenmukaisesti, ja selviytyä psyykkis-sosiaalisista stressitekijöistä.

Stressitekijöillä voi olla terveyttä heikentäviä eli patogeenisia, neutraaleja tai terveyttä edistäviä eli salutogeenisia vaikutuksia riippuen ihmisen koherenssin tunteen voimakkuudesta. Mitä voimakkaampi ihmisen koherenssi on, sitä paremmin hän pystyy parantamaan asemaansa terveys-sairausulottuvuudella (Antonovsky, 1979; 1987a). Koherenssi koostuu kolmesta osa-alueesta:

1) Ymmärrettävyys (comprehensibilty) tarkoittaa sitä, miten ymmärrettäviksi, järkeviksi, johdonmukaisiksi ja tiedollisesti selkeiksi yksilö kokee sekä sisäisestä että ulkoisesta ympäristöstä tulevat ärsykkeet. Mitä parempi ärsykkeiden ymmärrettävyys on, sitä paremmin ne ovat ennustettavissa ja selitettävissä.
2) Vaikutettavuus (manageability) tarkoittaa sitä, missä määrin yksilö kokee hänellä olevan käytettävissään voimavaroja vastata ympäristöärsykkeiden aikaansaamiin vaatimuksiin ja säädellä asioita tai tapahtumia.
3) Mielekkyys (meaningfulness) tarkoittaa elämän kokemista tunneperäisesti ja tiedonkäsittelyllisesti mielekkääksi, jossa ainakin jotkut vaatimukset ovat paremminkin haasteita kuin rasitteita ja jossa ylipäätään kannattaa nähdä vaivaa ja kuluttaa voimavaroja erilaisten vaatimusten kohtaamiseen.

Koherenssin käsitteeseen sisältyvästä kolmesta eri osatekijästä huolimatta Antonovsky (1993a) pitää käsitettä kokonaisvaltaisena yksilön suuntautuneisuutena, jonka oletetaan määrittävän yksilön sijoittumisen tai hänen sijoittumisensa vaihtelun terveys-sairaus-ulottuvuudella. Tästä syystä hän suosittelee koherenssin tutkimiseksi laatimaansa kyselyä käytettäväksi yksiulotteisena kokonaisvaltaisena mittarina.

Antonovsky (1987a) on pitänyt koherenssia suhteellisen muuttumattomana ominaisuutena etenkin 30:n ikävuoden jälkeen. Hän on kuitenkin todennut koherenssissa voivan tapahtua pienehköjä muutoksia esimerkiksi työolosuhteissa tapahtuvien muutosten seurauksena (Antonovsky, 1987b). Tätä oletusta ovat tukeneet eräät viimeaikaiset tutkimukset (mm. Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Feldt, Leskinen, ym., 2000; Feldt, Kivimäki, ym., 2000; Herno, ym. 2000; Kivimäki, ym. 2000). Kyseisissä pitkittäistutkimuksissa koherenssin pysyvyyskerroin on vaihdellut välillä 0.62 - 0.82, joten ympäristötekijöiden aikaansaama vaihtelu koherenssissa on mahdollista. Lisäksi Feldt, Kivimäki, ym. (2000) totesivat, että hyvä työilmapiiri ennusti koherenssia eri alojen työntekijöillä vuoden aikavälillä merkitsevämmin kuin mitä koherenssi ennusti työilmapiiriä. Sen sijaan vaikutusmahdollisuudet ja koherenssi ennustivat toisiaan yhtä merkitsevästi. Myös ryhmäkoherenssin taso voi vaihdella määrätyissä rajoissa työolosuhteiden mukaan (Antonovsky, 1987b).

Antonovskyn salutogeeninen malli on saanut osakseen runsaasti kritiikkiä. Erityisesti hänen käsitemäärittelyjään on pidetty puutteellisina (Mbury, 1993; Raitasalo, 1995; 1996; Siegrist, 1993).

Suomalaisessa työ- ja organisaatiotutkimuksessa on tutkittu melko paljon työntekijöiden työkykyä työhyvinvoinnin osana, ja sen yhteyttä muihin tekijöihin. Työkyky on perinteisesti määritelty työtä haittaavien terveydentilan puut-

teiden ja sairauksien kautta (Anttonen, ym., 1998). Työkyky on kuitenkin moniulotteinen ja -tasoinen käsite, jota ei voida mitata objektiivisesti. Se liittyy aina yksilön toimintaedellytyksiin suhteessa sekä työorganisaation että työn vaatimuksiin (Ilmarinen, Tuomi & Klockars, 1995). Työterveyslaitoksella kehitettiin 1980-luvulla tutkimustarkoituksiin ja sittemmin työterveyshuollon käyttöön työkykyindeksi (Tuomi, ym., 1997), jossa yhdistettiin sekä objektiivinen (esimerkiksi lääkärin toteamat sairaudet ja sairaspoissaolot) että työntekijöiden oma subjektiivinen näkökulma. Työkykyindeksiin sisältyy siten sekä negatiivisen lähestymistavan mukainen sairausnäkökulma että vahvasti myös positiivinen psyykkisten voimavarojen näkökulma (Ilmarinen, Tuomi & Klockars, 1995). Viime aikoina myös Suomen ulkopuolella on kiinnostuttu työkykyindeksin käytöstä tutkimuksissa (esimerkiksi Karazman & Kloimuller, 1999).

1.3.2 Organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin

Työn ja henkisen hyvinvoinnin yhteyksiä kuvaavia malleja ovat kehittäneet mm. Warr (1987; 1990; 1994 ja 1998) ja Karasek (1979; Karasek & Theorell, 1990). Ne selittävät erityisesti työn piirteiden yhteyttä henkiseen hyvinvointiin eivätkä tarkemmin kuvaa orgnisaatiotekijöiden yhteyttä henkiseen hyvinvointiin. Karasek (1990) ja Warr (1998) toteavat kuitenkin organisaatiokontekstin vaikuttavan epäsuorasti työn piirteiden kautta erilaisiin riskitekijöihin. Cox ja Leiter (1992) ovat hahmotelleet käsitteen terve organisaatio, joka tarkoittaa organisaatiokulttuurin ja sosiaalisen rakenteen vahvuutta sekä kommunikaatiojärjestelmien tehokkuutta. Organisaation terveys liittyy suoraan työntekijöiden hyvinvointiin sekä työntekijöiden hyvinvoinnin välityksellä toiminnan tulokseen. Myös Harrison (1994) ja Tuomi ym. (2000) korostavat organisaation toiminnan liittymistä henkiseen hyvinvointiin. Yhtä yksityiskohtaisia malleja kuin ne, jotka kuvaavat työn piirteiden ja henkisen hyvinvoinnin yhteyksiä, ei tietääkseni ole esitetty kuvaamaan organisaation toiminnan yhteyttä henkiseen hyvinvointiin.

Organisaation toiminnan liittymisestä henkiseen hyvinvointiin on tehty runsaasti tutkimuksia. Valtaosin näitä yhteyksiä on tutkittu yksilötasolla (esimerkiksi psykologisen ilmapiirin yhteys henkiseen hyvinvointiin) ja ne ovat usein selvitelleet työympäristön ja työntekijöiden kokeman stressin välisiä yhteyksiä. Laajassa katsauksessaan Kahn ja Byosiere (1992) totesivat lukuisissa tutkimuksissa havaitun, että erilaiset puutteet organisaation fyysisissä ja psyykkissosiaalisissa olosuhteissa liittyivät yksilöllisten ja persoonakohtaisten tekijöiden ohella merkitsevästi työntekijöiden kokemaan stressiin. Stressiä ehkäisi ja lievitti etenkin esimiesten ja työtoverien taholta saatu tuki. Cooperin ja Cartwrightin (1994) mukaan tutkimuksissa on havaittu, että työntekijöiden stressiä lisäävät erityisesti rooliepäselvyydet, rooliristiriidat, vastuun määrä, tietyt organisaatiokulttuurin ja johtamistyylin piirteet, tiedonkulun ja osallistumismahdollisuuksien puutteet sekä epäluottamus työtovereiden kesken. Työryhmiä koskevassa kokooma-artikkelissaan Sonnentag (1996) referoi lukuisia tutkimuksia, joissa oli havaittu merkitseviä yhteyksiä työryhmäprosessien ja ryhmän jäsenten henkisen hyvinvoinnin välillä. Korkeat arvot työryhmän jäsenten keskinäisessä vuorovaikutuksessa, ilmapiirissä, ryhmän kiinteydessä, tie-

donkulussa ja yhteistyön laadussa olivat merkitsevästi yhteydessä työntekijöiden vähäiseen jännittyneisyyteen, depressioon, ahdistuneisuuteen, psykosomaattisiin oireisiin, stressiin ja loppuunpalamiseen sekä hyvään työtyytyväisyyteen ja itsetuntoon.

Saarinen, Huuhtanen & Lindström (1995) selvittivät valtionhallinnon tulosjohtamista neljänlaisissa erityyppisissä organisaatiossa (työvoimapiirit, työsuojelupiirit, katsastusalue ja lääninverovirasto) henkisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Mitä kehittävämpänä ja vähemmän rasittavana työntekijät pitivät työtään, sitä vähemmän heillä oli psyykkisiä oireita ja enemmän voimavaroja. Heidän henkistä hyvinvointiaan lisäsivät myös tyytyväisyys organisaatiorakenteeseen ja esimiestyöhön sekä myönteinen asenne tulosjohtamiseen.

Organisaatiotekijöitä koskevan konsensuksen liittymisestä henkiseen hyvinvointiin löytyi vain yksi tutkimus. Bliese ja Halverson (1998) tutkivat 73 Yhdysvaltain armeijan komppaniaa, joissa oli yhteensä 3546 sotilasta. Heidän havaintojensa mukaan hyvän johtamisilmapiirin ja hyvien työtoverisuhteiden lisäksi johtamisilmapiiriä ja toverisuhteita koskeva komppaniatason konsensus liittyi tutkittavien henkiseen hyvinvointiin. Näin oli senkin jälkeen, kun aselajin, komppanian koon ja johtamisilmapiirin laadun (keskiarvoilla määriteltynä) sekä toverisuhteiden laadun vaikutukset oli kontrolloitu.

Terveydenhoitoalan vastaavat tutkimukset ovat Suomessa kohdistuneet ensi sijassa sairaalaorganisaatioihin. Niissä on havaittu, että sairaalahenkilöstö on yleensä suhteellisen tyytyväistä työhönsä, mutta kokee sen henkisesti melko raskaaksi (Kinnunen, Ruoppila & Nousiainen, 1991; Lindström & Kivimäki, 1993). Molemmissa tutkimuksissa ylivoimaisesti suurimmat stressin aiheuttajat olivat yhteydessä kiireeseen (henkilöstön määrällinen riittämättömyys, ruuhkat, liian suuri työmäärä jne.). Kumpikin edellämainituista tutkimuksista käsitteli myös organisaation toimintaa. Lindströmin ja Kivimäen (1993) tutkimuksessa erään sairaalan henkilöstö piti tärkeimpinä kehittämiskohteina työilmapiiriä/yhteistoimintaa, työoloja (työaikajärjestelyt, työtilat), henkilöstöpalveluja, johtamista, osaamista ja työn sisältöä. Kinnunen, Ruoppila ja Nousiainen (1991) totesivat Keski-Suomen keskussairaalaa koskevassa tutkimuksessaan, että yksittäisistä piirteistä negatiivisimmat arviot saivat johtamista ja positiivisimmat arviot työtoverisuhteita koskevat piirteet. Erityisesti ns. rakenteellisesti selkiytymättömässä työyhteisöilmastossa korostuivat työn vastuun ongelmat, vaikutusmahdollisuuksien puute, työn psyykkinen kuormittavuus, väsymys työhön lähdettäessä ja stressioireet.

Taulukossa 1 on esitetty muutamia viimeaikaisia organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin välisiä yhteyksiä selvittäneitä tutkimuksia. Useimmissa niistä henkistä hyvinvointia on mitattu ainakin yhdellä aikaisemmin mainituista osa-alueista, joita ovat työuupumus, psyykkinen oireilevuus (GHQ), koherenssi (SOC) ja työkyky (tyky-indeksi). Taulukon alkuosassa on mainittu eri alojen organisaatioita koskevia tutkimuksia ja loppuosassa on keskitytty terveydenhoitoalan organisaatiotutkimuksiin. Kuten tuloksista ilmenee, monilla organisaation toiminnan hyviksi koetuilla tekijöillä on toistuvasti ja eri

TAULUKKO 1 Organisaation toiminnan osatekijöiden yhteyksiä henkiseen hyvinvointiin koskevia tutkimuksia

			Henkisen hyvinvoinnin osatekijät				
Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	**Organisaation toiminnan osatekijät**	Työuupumus	GHQ	SOC	TYKY	Muu tekijä
Feldt, Kinnunen ja Mauno (2000): Koherenssin mediaattorimalli työkontekstissa: yhden vuoden seuruututkimus. **Aineisto:** paperitehtaan, pankin, tavaratalon sekä sosiaali- ja terveydenhuolto-organisaation työntekijät. **Anayysimenetelmät:** korrelaatio- , PRELIS- ja LISREL-analyysit. p(2) = korrelaatio merkitsevä vain toisessa mittauksessa.	219	- vaikutusmahdollisuudet työhön - työn epävarmuus - hyvä organisaatioilmapiiri - hyvät suhteet esimieheen	n NS n n		p(2) n p p		psykosomaattiset oireet n p n n
Feldt (1995): Yksilöllisten tekijöiden ja työolojen yhteys hyvinvointiin suunnittelijoilla. **Aineisto**: suunnittelijat (insinöörit ja teknikot) useista eri organisaatioista. **Analyysimenetelmät:** MANOVA/MANCOVA hierarkinen analyysimalli.	1222	- hyvät suhteet kollegoihin - hyvät suhteet esimiehiin - vaikutusmahdollisuudet työhön - aikapaine	n n NS p		p p NS p		psykosomaattiset oireet n n NS p
Herno, ym. (2000): Esimiesten elämänhallinnan tunteen ja työhyvinvoin-nin muutokset vuosina 1996-99, kolmen vuoden seuruututkimus. **Aineisto:** esimiesasemassa toimivat insinöörit ja tekniset toimi-henkilöt, valtaosin miehiä. **Analyysimenetelmät:** korrelaatioanalyysit ja yksisuuntainen varianssianalyysi.	637	- vaikutusmahdollisuudet työssä - työpaikan hyvä ilmapiiri - tyytyväisyys omaan esimieheen	NS n n		p p p	p p p	psykosomaattiset oireet n n n
Jurvansuu ym. (2000): Työn vaatimukset, organisaation toiminta ja henkilöstön hyvinvointi. **Aineisto:** vähittäiskaupan ja metallialan 116:n yrityksen henkilöstöt. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja regressioanalyysit. (m) = regressioanalyysissä merkitsevä selittäjä vain metallialalla (k) = regressioanalyysissa merkitsevä selittäjä vain vähittäiskaupassa	2599	- kiire - työtehtävien vaihtelun puute - tarpeettomat säännöt - vaikutusmahdollisuudet - työtoiminnan hyvä organisointi - voimavarojen tukeminen - esimiestuki		n NS n p p(m) p p(k)		n NS n p p p p	työhyvinvointi NS n n(m) p p p(m) p
Tuuli (2000): Uupumusasteinen väsymys, oganisaatioon sitoutuminen ja työelämän laatu. **Aineisto:** vähittäiskaupan ja metallialan 116:n yrityksen henkilöstöt (sama aineisto kuin edellä). **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja regressioanalyysit. * sitoutuminen oli tutkimuksessa selitettävänä muuttujana suhteessa työuupumukseen. (k) = merkitsevä selittäjä vähittäiskaupan aineistossa (m) = merkitsevä selittäjä metallin aineistossa	2599	- sitoutuminen* - työtoiminnan organisointi - esimiestuki - henkilöristiriidat - työtä koskevat ristiriidat - vaikutusmahdollisuudet - työn psyykkiset vaatimukset - epävarmuustekijät työssä	n n(m) n(k) p(m) p(k) n p p				

(jatkuu)

TAULUKKO 1 (jatkuu)

Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	Organisaation toiminnan osatekijät	Henkisen hyvinvoinnin osatekijät					
			Työuupumus	GHQ	SOC	TYKY	Muu tekijä	
Lindström, ym. (2000): Työuupumus pientyöpaikoilla: seuranta ja eräiden toimenpiteiden merkitys. **Aineisto:** 214 etelä-suomalaisen keski-suuren ja pienyrityksen henkilöstöt, 1.5 vuoden seuruututkimus. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja regressioanalyysit. Taulukossa mainitut korrelaatioyhteydet olivat valtaosin merkitseviä sekä alku- että loppumittauksessa.	4062	- kiire	p				Voimavaro-	p
		- heikot vaikutusmahdollisuudet	p				jen puute	p
		- heikko esimiehen tuki	p					p
		- huonot työtovereiden välit	p					p
		- vähäinen toiminnan parantaminen	p					p
		- heikko muutoksista tiedottaminen	p					p
		- huono työpaikan ilmapiiri	p					p
		- työn heikko arvostus	p					p
Lindström ja Kiviranta (1995): Työryhmät ja tiimit. Ryhmän toimivuus ja jäsenten hyinvointi. **Aineisto:** 11:n eri aloilla toimivan tiimin jäsenet. Tiimeistä kolme oli terveydenhuoltoalalta, kaksi kaupan alalta, kolme metalliteollisuudesta ja kolme lääketeollisuudesta. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja regressioanalyysit. Tässä on mainittu havaitut merkitsevät korrelaatiot tiimien toimintaa kuvaavien muuttujien ja voimavarojen sekä stressin välillä. Tutkimuksen voimavaramuuttuja (*, sarake 3) ei ollut koherenssi, vaan kolmesta kysymyksestä muodostettu voimavaramuuttuja.	124	- omat tiedot ja taidot			p*		Stressi-	NS
		- kokousten määrä			p*		oireet	n
		- työn kehittävyys			p*			NS
		- vaikutusmahdollisuus työn määrään			p*			n
		- esimiehen tehtäväsuuntautuneisuus			NS*			n
		- ryhmän kiinteys			p*			n
		- luottamus työtovereihin			NS*			n
		- luottamus johtoon			NS*			n
		- innovatiivisuus			p*			NS
		- vuorov. muiden ryhmien kanssa			p*			n
		- tiedonkulun monipuolisuus			p*			n
		- ryhmän sisäinen palaute			p*			n
		- suora palaute omasta työstä			p*			n
		- käytännön apu			NS*			n
		- tunnustus/ arvostus työstä			p*			n
		- työtoverituki			NS*			n
		- esimiestuki			NS*			n

(jatkuu)

TAULUKKO 1 (jatkuu)

Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	Organisaation toiminnan osatekijät	Henkisen hyvinvoinnin osatekijät				
			Työuupumus	GHQ	SOC	TYKY	Muu tekijä
Kalliath ym. (2000): Maslachin työuupumuskyselyn tulokset kolmessa terveydenhoitoalan työntekijöiden otoksessa. **Aineisto:** yhden yleissairaalan sairaanhoitajia, laboratorioteknikoita ja esimiehiä. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja LISREL-analyysit.	445	- tyytyväisyys esimieheen - tyytyväisyys työtovereihin - tyytyväisyys työhön yleensä - sitoutuminen organisaatioon - aikomus vaihtaa työpaikkaa	n n n n p				
De Jonge ja Schauffeli (1998): Työn piirteet ja työntekijöiden henkinen hyvinvointi: Warrin vitamiinimallin testaus. **Aineisto:** sairaanhoitajat ja hoitoapulaiset, edustava otos. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja LISREL-analyysit. x = yhteys on ei-lineaarinen.	1437	- työn vaatimukset - työn autonomia - työpaikan sosiaalinen tuki	p x x				Työstressi (ahdistus) p
Schulz, Greenley ja Brown (1995): Organisaation, johtamisen ja asiakkaiden vaikutukset henkilöstön työuupumukseen. **Aineisto:** 42:n alueellisen mielenterveyspalveluiden avohoitoyksikön työntekijät. **Analyysimenetelmät:** LISREL-anayysi käyttäen nonrekursiivista lineaarista polkumallia. Mallissa taustalla olivat organisaatio- ja johtamisen muuttujat, jotka vaikuttivat työympäristötekijöihin, jotka puolestaan olivat yhteydessä työtyytyväisyyden kautta työuupumukseen (Maslach). Organisaatiotekijät selittivät työuupumuksen vaihtelusta 45 % ja taustamuuttujat (henkilöstön koulutus ja työssäoloaika 24 %).	311	Organisaatio- ja johtamisprosessit - johtaminen (karisma, älyllisten virikkeiden antaminen, huolenpito) - kulttuuri (yhteisöllisyys) - työryhmän tiimirakenne Työympäristö - työtehtävien selkeys - tavoitteiden yhdenmukaisuus - henkilöstön autonomia - osallistuminen päätöksentekoon - työtyytyväisyys	 n n n n n n n n				
Levert, Lucas ja Ortlepp (2000): Työuupumus psykiatrian alan sairaanhoitajilla: työympäristön ja koherenssin merkitys. **Aineisto:** psykiatrian alan sairaanhoitajat, joiden työuupumusta mitattiin Maslachin kyselyllä. **Analyysimenetelmät:** korrelaatioanalyysit. Koherenssi ei toiminut moderaattorina työympäristömuuttujien ja työuupumuksen välillä. Koherenssin ja työympäristömuuttujien välisiä yhteyksiä ei raportoitu.	94	- työn kuormittavuus - työtovereiden tuen puute - roolikonfliktit - rooliepäselvyydet	p p p p				

(jatkuu)

TAULUKKKO 1 (jatkuu)

Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	Organisaation toiminnan osatekijät	Henkisen hyvinvoinnin osatekijät				
			Työuupumus	GHQ	SOC	TYKY	Muu tekijä
Weinberg ja Creed (2000): Stressi ja psyykkiset häiriöt terveydenhoito-alan työntekijöillä sekä sairaalan muulla henkilökunnalla. **Aineisto:** lääkäreitä, sairaanhoitajia, sairaalan hallintohenkilökuntaa ja avustavaa henkilökuntaa. **Analyysimenetelmät:** Khin neliötesti, Mann-Whitneyn testi ja logistiset regressioanalyysit. Tutkimuksessa tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään; koeryhmässä olivat oireilevuusarvorajan ylittäneet henkilöt ja kontrolliryhmässä sen alle jääneet henkilöt. Koeryhmällä oli sekä työssä (oheinen taulukko) että yksityiselämässä enemmän vaikeuksia. Yksityiselämän vaikeudet olivat mm. psyykkisiä ongelmia itsellä tai perheessä, ongelmia läheissuhteissa sekä erilaisia pitkään jatkuneita ongelmia.	64+ 64	Erot koe- ja kontrolliryhmän välillä: - johtajan tuen puute - vaikeudet esimiehen kanssa - roolikonfliktit - osallistumattomuus päätöksentekoon - huonot ylenemisen näkymät - työn epävarmuus - taitojen alihyödyntäminen - työn kuormittavuus - vaikeudet henkilökunnan kanssa - aikapaine		 p p p p p p p p NS NS			

N = vastanneiden työntekijöiden määrä, GHQ = psyykkisten oireiden vähäisyys, SOC = koherenssi, TYKY = työkykyindeksi, Muu tekijä = muu henkisen hyvinvoinnin tekijä, p = merkitsevä positiivinen yhteys, n = merkitsevä negatiivinen yhteys, x = merkitsevä ei-lineaarinen yhteys, NS = ei merkitsevää yhteyttä

konteksteissa havaittu merkitsevä yhteys eri tavoin mitattuun henkiseen hyvinvointiin. Eniten näitä yhteyksiä on tutkittu ja myös löydetty työyksikköä ja -ryhmää sekä henkistä hyvinvointia kuvaavien tekijöiden välillä, mutta myös koko organisaatiota ja työyhteisön yksilötasoa koskevat havainnot ovat liittyneet moniin henkisen hyvinvoinnin muuttujiin. Erityisesti huomio kiintyy De Jongen ja Schaufelin (1998) tutkimukseen, jonka mukaan työn autonomian ja sosiaalisen tuen yhteydet työuupumukseen olivat Warrin (1998) vitamiinimalliteorian mukaisesti ei- lineaarisia. Suuri ja pieni työn autonomia liittyivät vähäisempään työuupumukseen kuin keskimääräinen autonomia, samoin vähäinen ja suuri sosiaalinen tuki olivat yhteydessä suurempaan työuupumukseen kuin keskimääräinen sosiaalinen tuki. Tulokset osoittavat työn piirteiden ja henkisen hyvinvoinnin yhteyksien monitahoisuuden.

1.4 Organisaation toiminnan tuloksellisuus

1.4.1 Organisaation toiminnan tuloksellisuuteen liittyvät käsitteet

Organisaation toiminnan tuloksellisuutta voidaan kuvata monin käsittein kuten suoriutuminen, tuottavuus, tehokkuus, laatu, asiakastyytyväisyys, kannattavuus ja taloudellinen tulos. Tässä kaikkien mainittujen käsitteiden katsotaan sijoittuvan yläkäsitteen "toiminnan tuloksellisuus" alle. Seuraavassa tarkastellaan yleensä tuloksellisuuteen liittyviä käsitteitä ja erikseen asiakastyytyväisyyttä.

Työn tuottavuus, tehokkuus ja suoriutuminen on määritelty kirjallisuudessa eri tavoin, eikä tutkijoiden piirissä ole yksimielisyyttä käsitteiden käytöstä. Pritchardtin (1992) mukaan eri tieteenalojen edustajat kuten taloustieteilijät, sosiologit, psykologit ja insinöörit ovat esittäneet omia näkemyksiään ja määritelmiään organisaation toiminnan tuloksellisuudesta ja sen mittaamisesta. Pritchardt (1992) on esittänyt oman tuottavuuden määritelmänsä pohtien samalla myös muita organisaation tuotoksen käsitteitä. Sen mukaan tuottavuus (productivity) tarkoittaa sitä, miten hyvin järjestelmä (yksilö, ryhmä, työyksikkö, organisaatio tai koko kansakunta) käyttää resurssinsa saavuttaakseen tavoitteensa. Tuottavuus on yläkäsite, johon kuuluvat sekä "hyötysuhde" (efficiency) että tehokkuus (effectiveness). Hyötysuhde tarkoittaa tuotoksen (erilaiset tuotteet, palvelut ja/ tai raha) suhdetta panostukseen (työ, energia, materiaalit ja/ tai pääoma). Tehokkuus ei sisällä panostuksen mittaamista, mutta tuotos tulee arvioida suhteessa sille asetettuihin tavoitteisiin. Mitattaessa joko hyötysuhdetta tai tehokkuutta, mitataan tuottavuuden jompaa kumpaa osa-aluetta. Hyötysuhteella on etuna sen tarkkuus ja helppokäyttöisyys, ongelmana taas mm. se, että hyötysuhde kertoo vain lopputuloksen, ei prosessia kuten toiminnan laatua. Sen sijaan tehokkuuteen voidaan liittää tavoitteeseen kytkettyjä laatuarvioita, organisaatiokäyttäytymisen mittaamista ja organisaation suoriutumista suhteessa kilpailijoihin.

Edelleen Pritchardtin (1992) mukaan tuottavuuteen eivät kuulu sellaiset käsitteet kuten suoriutuminen (performance), kannattavuus (profitability), tuo-

tantokapasiteetti (production capacity) tai tuotantokyky (output capability). Suoriutuminen tarkoittaa, miten hyvin yksilö täyttää roolinsa organisaatiossa. Suoriutumisen taso ilmaistaan usein mm. myyntituottoina tai käyttäytymisen arvioina (esimerkiksi esimiehen tai yksilöiden itsensä tekeminä). Mikäli myyntituotot tai arviot perustuvat tavoitteisiin, silloin kyseessä on tehokkuuden (tuottavuuden) mittaaminen.

Mahoney (1990) määrittelee hyötysuhteen ja tehokkuuden suunnilleen samoin kuin Pritchardt. Tuottavuudella hän tarkoittaa kuitenkin yksinomaan tuotannon hyötysuhteen mittausta. Samoin Hannula (2000) määrittelee tuottavuuden. Mahoneyn (1990) mukaan toiminnan tulokset (tuotanto, myynti, asiakastyytyväisyys jne.), tehokkuus (toiminnan tuloksen suhde tavoitetasoon) ja hyötysuhde (jonka mittaus on tuottavuus) ovat kaikki suoriutumiseen liittyviä (performance) mittareita. Tulokset ovat suoriutumisen seuraustekijöitä ja tehokkuus sekä hyötysuhde suoriutumista kuvaavia tekijöitä. Kokonaistuottavuus on kaikkien panosten suhde kaikkeen tuotokseen ja osittaistuottavuus yhden panoksen (esimerkiksi työ) suhde tuotokseen (Mahoney, 1990). Organisaation tuottavuus on seurausta yksilöiden käyttäytymisestä (Kopelman, Brief & Guzzo, 1990), joskaan se ei ole keskinäisestä riippuvuudesta ja vuorovaikutuksesta johtuen yksiköiden käyttäytymisen summa (Mahoney, 1990). Kopelmanin, Briefin ja Guzzon (1990) mukaan käyttäytymistieteissä on tutkittu ainoastaan osittaistuottavuutta, tuskin koskaan kokonaistuottavuutta. Nämä tutkimukset ovat olleet lähinnä henkilöresurssijohtamiseen (Human Resource Management) ja ilmapiiriin liittyviä ja koskeneet pääasiassa joko työn tuottavuutta (työn tuotos suhteessa työtunteihin) tai taloudellista tuottavuutta (tuotot suhteessa kustannuksiin). Kuten edellä käy ilmi, Pritchardtin ja Mahoneyn määritelmät suoriutumisesta ja tuottavuudesta ovat hyvin erilaiset.

Toiminnan tuloksellisuuteen liittyy myös kannattavuuden käsite. Sillä tarkoitetaan tuotteista saadun myyntihinnan ja panostukseen käytetyn hinnan erotusta (Hannula, 2000). Käyttökate ja sijoitetun pääoman tuotto ovat usein käytettyjä tuottavuuden, tehokkuuden tai kannattavuuden taloudellisia kriteereitä. Yrityksen menestyminen koostuu kuitenkin monista ulottuvuuksista, ja sitä on vaikea kuvata pelkästään taloudellisilla tunnusluvuilla (Jurvansuu, Seitsamo & Tuuli, 2000). Taloudellisiin tuottavuuden mittareihin liittyy myös monia ongelmia. Tuotteita ei ole aina hinnoiteltu oikein, pitkittäistutkimusten kuluessa rahan arvo voi muuttua esimerkiksi inflaation seurauksena, tuotantokustannukset voivat vaihdella monista syistä ja kaupaksi menemättömien tuotteiden arvottaminen on ongelmallista. Erityisesti voitontavoitteluun perustumattomien yksiköiden kuten hallinnon tai yleishyödyllisten organisaatioiden toiminnan arviointi rahakriteerein on hyvin vaikeaa ja se voi useimmiten perustua vain kustannusten laskemiseen (Mahoney, 1990). Lisäksi taloudelliset tunnusluvut ovat sidoksissa yritysten kokoon. Parhaiten tuloksellisuuden mittareina ne kuvaavat yhden hetken tilannetta (Jurvansuu, Seitsamo & Tuuli, 2000).

Työntekijöiden arviot omasta tai oman työyksikkönsä työn tehokkuudesta, laadusta, tuottavuudesta jne. samoin kuin esimiesten vastaavat arviot työntekijöistä tai työyksiköistä ovat sekä Pritchardtin että Mahoneyn mukaan suoriutumisen mittareita. Asiakastyytyväisyys on Pritchardtin mukaan myös suoriutumisen mittari ja Mahoneyn mukaan sekä suoriutumisen että tuloksen mit-

tari. Taloudellisen tuloksellisuuden mittarit kuten käyttökate tai sijoitetun pääoman tuotto mittaavat Pritchardtin mukaan tuottavuutta ja hyötysuhdetta sekä Mahoneyn mukaan suoriutumista ja hyötysuhdetta. Tässä käytetään sekä edellämainituista että kaikista muistakin taloudellisista tulosmittareista (kannattavuus, myynti, tuotot jne.) yhteistä nimitystä toiminnan *taloudellinen tuloksellisuus*.

1.4.2 Asiakastyytyväisyys

Keskeisellä sijalla asiakasorganisaatioiden suoriutumisen arvioinneissa ovat nykyisin asiakastyytyväisyyden ja palvelun laadun selvitykset. Palvelun laatu ja asiakastyytyväisyys ovat erillisiä käsitteitä. Käsitykset laadusta kohdistuvat yksittäisiin tekijöihin ja määreisiin, kun taas tyytyväisyys on yleinen tunneperäinen reaktio. Grönroosin (1998) mukaan palvelun laatu sisältää kaksi ulottuvuutta, teknisen (lopputulos) ja toiminnallisen (prosessi). Palvelut ovat ostajan ja myyjän vuorovaikutuksen kautta tapahtuvia aineettomia prosesseja, joissa sekä kulutus että tuotanto tapahtuvat samanaikaisesti. Tällöin vuorovaikutustilanteen luonne vaikuttaa keskeisesti palvelun laadun kokemiseen. Yleisesti laadun katsotaan olevan tyytyväisyyttä edeltävä ja siihen kausaalisessa suhteessa oleva tekijä (Grönlund, Jacobs & Picard, 2000). Asiakkaan tyytyväisyys lisää ja tyytymättömyys vähentää uusintaoston todennäköisyyttä. Kirjallisuuskatsauksessaan Grönlund, Jacobs ja Picard (2000) toteavat, että tutkimuksissa on osoitettu asiakastyytyväisyyden tuottavan asiakasuskollisuutta ja parantavan siten yrityksen liiketaloudellista tulosta. Asiakastyytyväisyydellä katsotaan myös olevan suuremman vaikutuksen ostoaikomuksiin kuin palvelun laadulla. Edellä mainittu palvelun laadun ja asiakastyytyväisyyden välinen kausaalisuhde on kuitenkin epäselvä, koska tutkimuksissa laadulla on havaittu olevan myös suoran vaikutuksen asiakasuskollisuuteen ja taloudelliseen tulokseen.

Potilastyytyväisyys on liitetty vahvasti hoidon laatuun. Siten tyytyväisyyttä on käytetty hoitojärjestelmän suoriutumisen tärkeänä mittarina ja mm. laatujohtamisen (Total quality management, TQM) ja jatkuvan laadun parantamisen (Continuous quality improvement, CQI) keskeisenä indikaattorina (Zastowny, ym., 1995). Waren, ym. (1983, s. 247) määritelmän mukaan potilastyytyväisyys on "henkilökohtainen arvio terveyspalveluista ja niiden tuottajista" (Zastowny, ym., 1995). Potilastyytyväisyys voi Zastownyn, ym. (1995) mukaan koskea seuraavia asioita: hoitokokemukset (esimerkiksi prosessi), hoidosta saatu hyöty (lopputulos), kokemus koko hoitokokonaisuudesta ja potilaan panos-tuotos arvio prosessin hyvyydestä ja lopputuloksesta. Tunnetuin potilastyytyväisyyden malli on niinsanottu diskrepanssimalli, joka tarkoittaa suurinpiirtein samaa kuin kauppatieteissä esiintyvä diskonfirmaatiomalli (Grönlund, Jacobs & Picard, 2000; Parasuranam, Berry & Zeithaml, 1991; Thompson & Sunol, 1995). Mallin mukaan tyytyväisyys on suhteellinen käsite, ja se on yhteydessä siihen, miten potilaan hoitoon kohdistamat odotukset ja siitä saadut kokemukset (havainnot) eroavat. Tyytyväisyys on tulosta siitä, miten hyvin odotukset ovat täyttyneet (Avis, Bond & Arthur, 1995, Sitzia & Wood, 1997, Thompson & Sunol, 1995; Vuori, 1991; Williams, 1994). Tieteellisessä kirjallisuudessa termi asiakastyytyväisyys tai potilastyytyväisyys on saanut runsaasti kritiikkiä, koska

potilastyytyväisyyden käsitettä pidetään epäselvänä ja heikosti ymmärrettynä. Seuraavat näkemykset perustuvat viiteen potilastyytyväisyyden teoreettisia perusteita ja tutkimusta käsittelevään katsaukseen (Avis, Bond & Arthur, 1995; Calnan, 1988; Sitzia & Wood, 1997; Vuori, 1991; Williams, 1994).

Ensinnäkin on kritisoitu sitä, että potilastyytyväisyyttä on pidetty sekä hoidon laadun mittarina että potilaan mielipiteenä saamastaan hoidosta (Sitzia & Wood, 1997). Hoidon laadulla on kaksi puolta; toiminnan laatu ja havaintojen laatu, ja näistä jälkimmäinen määrää Vuoren (1991) mukaan tyytyväisyyttä. Potilaiden tekemää hoidon laadun arviointia on pidetty ongelmallisena, koska se on liittynyt enemmän hoitoprosessiin kuin lopputulokseen (Avis, Bond & Arthur, 1997). Lisäksi potilailla ole katsottu olevan riittävää pätevyyttä tähän (Calnan, 1988). Tällöin laadun tavoite ei enää ole tekninen tai ammatillinen pätevyys, vaan potilaan tarpeisiin perustuva optimaalinen laatu. Siten asiakasmäärittely on korvaamassa ammattihenkilöiden tekemän määrittelyn (Vuori, 1991).

Toiseksi on kritisoitu tyytyväisyyden määritelmää, joka pohjautuu odotusten täyttymiseen. Potilaiden positiivisiin odotuksiin yhteydessä olevia terveydenhuoltopalvelujen ominaisuuksia on hyvin vaikea määritellä (Avis, Bond & Arthur, 1995). Oletukselle, jonka mukaan potilastyytyväisyys on seurausta odotusten toteutumisesta ei ole saatu empiiristä tukea (Avis, Bond & Arthur, 1995; Williams, 1994). Tutkimuksissa on yleisesti havaittu, että potilaiden hoitoprosessista tekemiin havaintoihin perustuvat arviot selittävät tyytyväisyyden vaihtelua enemmän kuin arviot, jotka on muokattu odotusten tai niiden tärkeysjärjestyksen mukaan (Thompson & Sunol, 1995). Myös liiketaloustieteellisissä asiakastyytyväisyystutkimuksissa kokonaissuoritusmittarit, joissa odotuksia ei erotella niiden toteumista, ovat olleet yhtä hyviä tai parempia kokonaistyytyväisyyden ennustajia kuin diskonfirmaatiomittarit (Grönlund, Jacobs & Picard, 2000; Thompson & Sunol, 1995). Potilailla ei välttämättä ole lainkaan odotuksia hoidon suhteen (Williams, 1994), tai he saattavat olla tyytyväisiä, vaikka odotukset eivät toteutuisikaan (Avis, Bond & Arthur, 1995). Pikemminkin potilastyytyväisyyttä saattavat määrätä negatiiviset odotukset; potilaat ovat tyytyväisiä, koska mitään pahaa ei tapahtunut (Williams, 1994). On myös hyvin vähän todisteita siitä, että tyytyväisyys olisi potilaille tärkeä käsite, kun he arvioivat hoitoaan (Avis, Bond & Arthur, 1995; Williams, 1994).

Kolmanneksi kritiikkiä on herättänyt se, että tyytyväisyys ei ole yksi käsite, vaan se määräytyy useista eri tekijöistä (Avis, Bond & Arthur, 1995; Sitzia & Wood, 1997; Williams, 1994). Potilailla voi olla hyvin erilaisia tavoitteita hoidon suhteen (Vuori, 1991), ja heidän tekemänsä arviot hoidosta voivat pohjautua siihen, miten he hahmottavat suhteensa koko terveydenhoitojärjestelmään (Williams, 1994). Sitzia ja Wood (1997) erottavat kirjallisuuskatsaukseensa perustuen tyytyväisyyttä määräävät tekijät (determinants) ja tyytyväisyyden osatekijät (components). Tyytyväisyyttä määräävät tekijät liittyvät joko potilaiden odotuksiin, potilaiden ominaisuuksiin tai psyykkissosiaalisiin tekijöihin. Potilastyytyväisyyden osatekijöistä on esitetty lukuisia sekä teoreettiseen pohdintaan että tutkimukseen perustuvia luokitteluja. Avisin, Bondin ja Arthurin (1995) mukaan potilastyytyväisyyden moniulotteisuus myönnetään, mutta johtuen tutkimuksissa saaduista hyvin erilaisia tuloksia erimielisyys vallitsee kuitenkin siitä, mitkä ne ovat.

Tyytyväisyyden osatekijät ovat kontekstisidonnaisia eikä standardiluokitteluja ole mahdollista rakentaa. Sitzia ja Wood (1997) erottavat neljä tutkimuksissa usein esiintynyttä potilastyytyväisyyttä edistävää osatekijäryhmää:

1) Hoitoon pääsemisen vaivattomuus; vastaaottoaikojen järjestyminen, jonotusajat, odotusajat hoitopisteessä jne.
2) Lääkärin/ hoitajan ja potilaan välillä välillä tapahtuvan vuorovaikutuksen onnistuminen, joka on voimakkaasti yhteydessä hoitavan tahon sosiaalisiin taitoihin, empatiaan ja potilaan rauhoittamiseen sekä tukemiseen.
3) Hoidon teknisen puolen pätevyys, jonka merkitys tutkimuksissa on kuitenkin usein havaittu vähäisemmäksi. Mahdollisia syitä tähän ovat mm., että potilailla ei ole riittävää tietoa hoidon pätevyyden arvioimiseksi. Potilas olettaa yleensä ainakin peruspätevyyden olevan taattu. Arviot pätevyydestä peittyvät usein vuorovaikutuksen onnistumiseen hoitavan tahon kanssa tai Thompsonin ja Sunolin (1995) mukaan myös hoitavaa tahoa kohtaan tunnettuun luottamukseen.
4) Potilaan "koulutus" ja informointi sairaudesta, hoidosta, kuntoutuksesta ym. on tutkimusten mukaan merkitsevästi yhteydessä lyhentyneisiin hoitoaikoihin, työstä ja koulusta poissaolojen vähentymiseen, hoito-ohjelmien noudattamiseen, ahdistuneisuuden vähenemiseen, lisääntyneeseen kykyyn tulla toimeen oireiden kanssa, paranemisen nopeutumiseen ja potilastyytyväisyyden lisääntymiseen.

Neljäs potilastyytyväisyyttä koskeva kritiikki liittyy tutkimusmenetelmiin. Valtaosassa tehdyistä tutkimuksissa potilastyytyväisyyden on havaittu olevan niin korkeata luokkaa, että sitä on pidetty jopa "ylityytyväisyytenä" (Piirainen & Martimo, 1997). Avisin, Bondin ja Arthurin (1995) mukaan tyytyväisyyskäsitettä ei ole onnistuttu operationaalistamaan siten, että se toimisi erottelevana mittarina. Potilaat voivat olla yleisesti tyytyväisiä, mutta silti kriittisiä yksityiskohdissa. Syynä menetelmien puutteelliseen erottelukykyyn ovat olleet mm. metodologiset heikkoudet kuten kysymysten asettelu ja epäspesifit kysymykset sekä vastauksiin sisältyvät psyykkissosiaaliset virhelähteet. Lomakkeissa olleet avoimet kysymykset ja kvalitatiiviset tutkimukset ovatkin paljastaneet suurempaa tyytymättömyyttä. Kritiikkiä on esitetty myös siitä, että ei ole tehty uusintamittauksia, joissa olisi selvitetty hoidon tuloksia ja arvioitu kyselyiden pohjalta tehtyjen parannusten yhteyttä potilastyytyväisyyden muutoksiin. Ei myöskään ole riittävää tietoa siitä, ovatko tyytyväisyysmittaukset parantaneet hoidon laatua (Vuori, 1991).

Moninainen potilastyytyväisyystutkimukseen kohdistunut kritiikki on johtanut tyytyväisyystutkimusten vähättelyyn tai jopa vastustamiseen (Vuori, 1991). Niillä on kuitenkin omat puolustajansa. Vuoren (1991) mukaan on joka tapauksessa hyvä tietää, miten potilas näkee saamansa palvelut. Kyselyissä saatujen positiivisten tulosten arvoa ei pidä myöskään aliarvioida (Sitzia & Wood, 1997). Käsitteen määrittelyä ja tyytyväisyystutkimuksen kehittämistä tulee kuitenkin jatkaa. Pyrkimys käyttää potilastyytyväisyyskyselyitä hoidon laadun auditointivälineenä on johtanut siihen, että teoreettinen työ on keskittynyt tyytyväisyyttä selittävien mallien kehittämiseen. Tästä syystä mallit ovat pohjau-

tuneet johtajien ja ammattihenkilöiden asettamiin kriteereihin, eivätkä maallikkojen tekemiin havaintoihin hoidosta. Tällöin ei ole myöskään kysytty teoreettisia perusteita siihen, mihin käsite tyytyväisyys ja sen mittaaminen pohjautuu.

Potilastyytyväisyyskyselyillä on edelleen oma paikkansa, mutta niiden tulee muodostaa osa laajenevaa palvelun laadun näkökulmaa. Tulevaisuudessa tutkijoiden tulee olla varovaisia positiivisten vastausten tulkinnoissa ja kiinnittää huomiota erityisesti potilaiden ilmaisemaan tyytymättömyyteen (Sitzia & Wood, 1997). Jos halutaan tutkia nimenomaan tyytyväisyyttä, Thompson ja Sunol (1995) suosittavat asiakkaiden tekemien havaintojen mittaamista suoraan yhdistämättä niihin muita kognitiivisia määreitä. Williamsin (1994) mukaan myös kyselyistä on hyötyä, mutta niitä pitäisi parantaa. Kyselyiden ei tulisi sisältää yleisiä oletuksia tyytyväisyydestä, vaan tulisi selvittää, millä tavoin ja millä määreillä potilaat arvioivat palveluita vai arvioivatko he niitä ollenkaan. Yhtenä vaihtoehtoisena tapana arvioida potilaiden hoitoa on esitetty potilaskeskeisten kvalitatiivisten menetelmien käyttöä ja kvantitatiivisten kyselylomakkeiden kehittämistä kvalitatiivisesta tutkimuksesta saadun tiedon avulla (Avis, Bond & Arthur, 1995; Sitzia & Wood, 1997; Thompson & Sunol, 1995; Williams, ym., 1998).

Myös muutamissa työterveyshuollon asiakastyytyväisyyskyselyissä potilaiden on havaittu olevan enimmäkseen hyvin tyytyväisiä saamiinsa palveluihin kuten terveydenhuollossa yleensäkin (Antti-Poika, 1998; Barkley & Furse, 1996; Järvinen, 1999; Kallasvuo & Pakkala, 1993; Kujala & Väisänen, 1997; Mitchell, Leanna & Hyde, 1999; Piirainen & Martimo, 1997; Raitasalo & Riska, 1985; Rogers, Winslow & Higgins, 1993). Tutkimuksien mukaan potilaiden kokonaistyytyväisyyden kannalta keskeisiä asioita ovat olleet toiminnan laatu ja osaaminen, henkilöstön ystävällisyys, ymmärrettävyys sekä lääkärin ja hoitajan paneutuminen asioihin (Antti-Poika ym., 1998; Piirainen & Martimo, 1997). Asiakastyytyväisyystulokset ovat olleet vaihtelevia taustamuuttujien suhteen. Kujalan ja Väisäsen (1997) tutkimuksessa vanhemmat työntekijät olivat nuoria ja naiset miehiä tyytyväisempiä. Kallasvuon ja Pakkalan (1993) tutkimuksessa miehet olivat puolestaan tyytyväisempiä kuin naiset, kun taas Mitchellin, Leannan ja Hyden (1999) mukaan iällä ja sukupuolella ei ollut yhteyttä tyytyväisyyteen. Työterveyshuollon asiakasyritysten päättäjien tyytyväisyyttä on tutkittu harvoin. Vinni, ym. (1984) totesivat, että työnantajista vain 6 % oli tyytymättömiä työterveyshuollon palveluihin. Kariston (1989) laajassa otantatutkimuksessa 73 % työnantajista katsoi työterveyshuollon toimivan hyvin, kun vastaava luku työntekijöistä oli vain 48 %. Korrelaatio päättäjien ja työntekijöiden arvioiden välillä oli merkitsevä. Piiraisen, Räsäsen ja Husmanin (1994) otantatutkimuksessa, joka tehtiin puhelinhaastattelumenetelmällä, toimipaikkojen edustajat (toimitusjohtajat, henkilöstöpäälliköt, tuotantopäälliköt ja työsuojelupäälliköt) olivat sitä mieltä, että työterveyshuollosta on hyötyä. Asiakastoimipaikkojen edustajista 46-77 % piti yhteistyötä työterveysasemien henkilöstön kanssa erittäin sujuvana.

1.4.3 Tutkimustuloksia organisaation toiminnan tuloksellisuuteen yhteydessä olevista tekijöistä

Organisaation toiminnan yhteyttä sen tuloksellisuuteen on tutkittu organisaatio-, työyksikkö- ja ryhmätasolla ja jonkin verran myös yksilötasolla. Yleensä organisaatioiden, työyksiköiden tai ryhmien välisten erojen tutkiminen on perustunut työntekijöiden eri tekijöistä tekemien havaintojen keskiarvovertailuihin. Hyvin harvoissa tutkimuksissa se on perustunut erilaisiin työyksikön sisäiseen varianssiin pohjautuviin yksimielisyys- ja konsensusvertailuihin. Seuraavassa esitetään muutamia kaikkia mainittuja tasoja koskevia tutkimustuloksia.

Tuomen, ym. (2000) mukaan monilla samoilla organisaation toiminnan ja rakenteen piirteillä on tutkimuksissa havaittu olevan merkitseviä yhteyksiä sekä henkiseen hyvinvointiin että toiminnan tuloksellisuuteen. Näitä organisaation toiminnan piirteitä ovat mm. johtamiseen ja kulttuuriin kuuluvat tavoitteellisuus, osallistuminen, työn hallinta, esimiestyö, päätöksenteko, palkitseminen, työhön sitoutuminen, joustavuus ja ihmissuhteet. Niitä ovet myös henkilöstön voimavarojen tukemiseen kuuluvat koulutus, työterveyshuolto ja työsuojelu. Rakennetekijöitä ovat mm. organisaation "litteys" ja tiimityö. Ongelmana on ollut, että edellä mainituista yhteyksistä on samanaikaisesti tutkittu vain osaa ja tutkimukset ovat yleensä olleet poikittaistutkimuksia tai koskeneet varsin harvoja organisaatioita (Tuomi, ym., 2000).

Organisaatiotasolla tehdyistä organisaation toiminnan ja sen tuloksellisuuden välisiä yhteyksiä selvittävistä tutkimuksista ovat esimerkkinä organisaatiokulttuuritutkimukset. Siehl ja Martin (1990) referoivat useita organisaatiokulttuurin ja taloudellisen tuloksen välisiä yhteyksiä selvittäneitä tutkimuksia. He löysivät näitä yhteyksiä vähän, ja tulivat melko pessimistiseen johtopäätökseen, jonka mukaan kulttuurin ja talouden välisiä suhteita on vaikea selvittää. Näin ollen kulttuuria on vaikea tutkia organisaation tuloksellisuutekijänä. Heidän pohdintansa perustui kuitenkin ensisijaisesti poikittaistutkimuksiin. Toisenlaisiin johtopäätöksiin on tultu eräissä seurantatutkimuksissa, joissa on vahvasti osoitettu organisaation kulttuurin olevan merkitsevästi yhteydessä organisaation toiminnan tuloksellisuuteen. Denison (1990) tutki kvantitatiivisin menetelmin organisaatiokulttuurin piirteiden yhteyksiä yrityksen taloudelliseen menestymiseen. Tiedot kerättiin yritysten koko henkilöstölle suunnatuilla kyselyillä viiden vuoden seuruututkimuksessa 34:ssä yrityksessä. Tulokset varmennettiin vielä kvalitatiivisilla tapaustutkimuksilla viidessä yrityksessä. Organisaatioilmapiiri katsottiin tutkimuksessa osaksi sen kulttuuria. Yritysten menestyminen oli yhteydessä niiden kykyyn

- saada työntekijät osallistumaan niin muodollisten kuin epämuodollistenkin prosessien kautta (osallistuminen ja sitoutuminen, involvement),
- yhdenmukaistaa arvot ja normit sekä liittää yhteen ideologia ja käytäntö toiminnan ennustettavuuden parantamiseksi (consistency, yhtenäisyys),
- muuntautua sekä sisäisten tekijöiden että ulkoisen ympäristön sitä vaatiessa (adaptability, sopeutumiskyky) ja
- perustella henkilöstölle toiminnan mielekkyys (missio).

Tutkimuksen kvantitatiivisessa osassa kulttuurin piirteitä arvioitiin organisaation jäsenten vastauskeskiarvoilla Poikkeuksena oli yhtenäisyys, joka operationaalistettiin siten, että kussakin organisaatiossa laskettiin työryhmäkohtaiset ilmapiirimuuttujien keskiarvot. Näiden keskiarvojen varianssilla määriteltiin kunkin organisaation kulttuurin yhtenäisyys eli yksimielisyys ja "vahvuus". Tulosten mukaan yhtenäisyys (vähäinen organisaation sisäinen ilmapiirivarianssi) oli voimakkaasti yhteydessä sijoitetun pääoman tuottoon lyhyellä aikavälillä, mutta ei ennustanut taloudellista menestymistä pitkällä aikavälillä. Denison (1990) selitti tulosta sillä, että hyvin yhtenäiset kulttuurit ovat tehokkaita vakaissa olosuhteissa, mutta niiden voi olla vaikeampi muuttua esimerkiksi ympäristömuutosten sitä vaatiessa. Edelleen tutkimuksen kvantitatiivisessa osassa havaittiin joidenkin tekijöiden kuten sen, miten esimies kiinnitti huomiota ihmisiin ja minkälainen oli työntekijöiden keskinäinen tuki, olevan yhteydessä hyvään lyhyen aikavälin taloudelliseen tulokseen. Eräät toiset tekijät kuten esim. tiimityön ja toimintojen kehittäminen ennustivat taas hyvin pitkän aikavälin taloudellista menestymistä. Lisäksi koko organisaatiota koskevat arviot (organisaatioilmapiiri) ennustivat keskimäärin paremmin pitkän aikavälin (muutama vuosi) tulosta ja johtamista sekä ryhmän toimintaa koskevat arviot lyhyen aikavälin taloudellista tulosta.

Denisonin myöhemmässä poikittaistutkimuksessa (Denison & Mishra, 1995) hypoteesit asetettiin edellä mainitun tutkimuksen (Denison, 1990) viidestä yrityksestä saatujen kvalitatiivisten tulosten perusteella. Niitä testattiin 764:n yrityksen kvantitatiivisella aineistolla, joka pohjautui johtajille suunnattuun kyselyyn. Tuloksellisuustekijöihin lisättiin taloudellisen tuloksen mittareiden lisäksi johtajien subjektiiviset arviot yrityksen suoriutumisesta. Tulosten mukaan yritysten tuloksellisuus liittyi vakauteen ja yritysten kasvu joustavuuteen. Merkillepantavaa on, että molemmissa edellä mainituissa tutkimuksissa olleet kulttuurin piirteet voivat olla ristiriidassa keskenään ja vaikuttaa eri tavoin eri aikoina sekä eri tilanteissa. Osallistuminen ja mukautumiskyky liittyvät organisaation joustavuuteen ja kykyyn muuttua, kun taas yhtenäisyys ja missio auttavat yrityksen kykyä pysyä vakaana ja pitää toimintansa ennustettavana. Vakaiden systeemien voi kuitenkin olla vaikea toteuttaa muutoksia ja joustavien systeemien ylläpitää tehokkuutta ja tuottavuutta. Denisonin (1990) mukaan menestyneimmät yritykset pystyvätkin ylläpitämään kaikkia neljää kulttuurin piirrettä yhtaikaa.

Christensen ja Gordon (1999) havaitsivat 77:ssä eri toimialojen yrityksiä koskevassa tutkimuksessaan organisaatiokulttuurin ja taloudellisen tuloksen yhteyden olevan sidoksissa toimialaan. Eri toimialoilla erilaiset kulttuuritekijät selittivät taloudellista kasvua. Esimerkiksi perusteollisuudessa taloudellinen menestys liittyi kulttuurin innovatiivisuus-, suunnittelu- ja tulossuuntautumiseen. Pankkialalla se liittyi aggressiivisuuteen (esimerkiksi päätöksenteon tehokkuus, nopeus toiminnoissa ja reagointi ympäristötekijöihin) ja tiimisuuntautuneisuuteen sekä puhelinyhtiöissä tulossuuntautumiseen ja ihmisiin suuntautuneisuuteen. Monissa muissakin tutkimuksissa on osoitettu erilaisia tutkimusmenetelmiä käyttäen kulttuurin merkittävä liittyminen suoriutumiseen. Esimerkiksi Marcoulides ja Heck (1993) totesivat organisaatiokulttuurin rakennemallin liittyvän sekä subjektiivisin että ulkopuolisin lähinnä taloudellisin kri-

teerein määriteltyyn suoriutumiseen. Rakennemalli koostui organisaation rakenteesta, myönteisistä arvoista, hyvästä työn organisoinnista ja ilmapiiristä sekä työntekijöiden myönteisistä asenteista. Kotterin ja Heskettin (1992) tutkimuksessa menestyville muuntumiskykyisille yrityskulttuureille (pitkään kestävä hyvä taloudellinen tulos) oli tyypillistä johdon huolenpito asiakkaista, omistajista sekä työntekijöistä. Lisäksi johtajat arvostivat ihmisiä sekä luovia muutosta aikaansaavia prosesseja ja kiinnittivät huomiota kulttuuriin, oikeaan strategiaan ja luovuuteen. Anderson-Rudolf (1996) sovelsi omassa pitkittäistutkimuksessaan osittain Burke-Litwinin mallia havaiten myönteisesti koetun kulttuurin liittyvän vahvasti subjektiivisesti koettuun organisaation hyvään suoriutumiseen.

Jurvansuun, Seitsamon ja Tuulen (2000) suomalaisia kaupan alan ja metalliteollisuuden yrityksiä koskevassa tutkimuksessa havaittiin, että mitä paremmin yritys menestyi johdon arvioiden mukaan, sitä paremmaksi yrityksen henkilöstö arvioi orgnisaation terveyden ja työtoiminnan organisoinnin. Organisaation terveyttä mitattiin mm. toimipaikan yhteistyösuhteilla, tiedonvälityksellä, toimipaikan tarjoamilla kehittymismahdollisuuksilla ja mahdollisuuksilla itsenäiseen työskentelyyn. Tulos oli riippuvainen sekä toimialasta että ammattiryhmistä. Työntekijöillä yrityksen menestyminen liittyi selvemmin yllämainittuihin arviointeihin kuin toimihenkilöillä. Kaupan alalla organisaation terveys (yhteinen tavoitteiden asettaminen, avoimuus, tiimityö, sitoutuminen, itsenäisyys, jaettu vastuu, innovatiivisuus, stressin hillintä jne.) ja työtoiminnan organisointi (selkeät tavoitteet, uusien työmenetelmien käyttöönotto, työtoiminnan organisointi, päätöksenteko) koettiin merkitsevästi paremmaksi kuin metalliteollisuudessa.

Työyksikkötason tutkimukset voivat tarkoittaa organisaation tai organisaatioiden eri haaraliikkeiden, osastojen, työyksiköiden, työryhmien tai tiimien toimintaa. Guzzo ja Shea (1992) toteavat katsauksessaan työryhmien suoriutumisen olevan sekä teorian että osin myös empiiristen havaintojen mukaan hyvin organisaatiokontekstisidonnaisen. Ryhmien toiminta ja tulos on siten riippuvainen niiden koosta, koostumuksesta, resursseista, tukemisesta, palkitsemisesta, tehtävien luonteesta, itseohjautuvuuden asteesta, kehitysvaiheesta ja ryhmänsisäisestä vuorovaikutuksesta sekä prosesseista. Taulukossa 2 on koottuna muutamia tutkimustuloksia työyksikkö- ja työryhmätasolla organisaation toiminnan yhteyksistä toiminnan tuloksellisuuteen. Taulukon kaikki tutkimustulokset on laskettu työyksikkö- tai työryhmätasolla lukuunottamatta Lindströmin ja Kivirannan (1995) tutkimusta, joka perustuu 11 ryhmän jäsenten yksilöittäin laskettuihin tuloksiin.

Työyksikkö- tai työryhmätason toiminnan tuloksellisuutta on mitattu useimmiten työntekijöiden omilla tai esimiesten arvioinneilla suoriutumisesta ja jossain määrin asiakastyytyväisyydellä. Muita tuloksellisuuden kriteereitä kuten taloudellista tuloksellisuutta on käytetty harvemmin. Kuten taulukosta 2 havaitaan, monilla työyksikön tai -ryhmän toiminnan osa-alueilla on havaittu merkitseviä yhteyksiä toiminnan tuloksellisuuteen. Vahvimpia yhteydet ovat

TAULUKKO 2 Työyksikön ja -ryhmän toiminnan ja sen tuloksellisuuden yhteyksiä koskevia tutkimustuloksia

			Toiminnan tuloksellisuuden osatekijät				
Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	**Organisaation toiminnan osatekijät**	Työntekijöiden arvio	Esimiesten arvio	Asiakastyytyväisyys	Taloudellinen tulos	Muu tekijä
Campion, Papper ja Medsker (1996): Työtiimin piirteiden ja toiminnan tehokkuuden yhteydet. **Aineisto:** Työryhmätason tutkimus rahoituspalveluyrityksen 60:stä työtiimistä. **Analyysimenetelmät:** korrelaatioanalyysit. Taulukkoon on tässä valittu vain osa työympäristömuuttujista. Pois on jätetty mm. ryhmien rakennetta kuvaavat muuttujat ja seurausmuuttujista osa (olivat myös subjektiivisia arvioita).	357	- itseohjautuvuus - osallistuminen - tehtävien vaihtelevuus - tehtävien merkittävyys - johdon tuki - kyvykkyys - keskinäinen tuki - työn kuormittavuuden jakaminen - hyvä kommunikaatio ja yhteistyö	p p p p p p p p p	p p p p p p p p p			
Ryan, Schmit ja Johnson (1996): Asenteiden ja tehokkuuden väliset yhteydet organisaatiossa. **Aineisto:** Rahoituspalveluyhtiön 142 haaraliikettä koskeva vuoden seuruututkimus, jossa selvitettiin työnteki-jöiden asenteiden yhteyttä asiakastyytyväisyyteen ja 10:een tuottavuu-den mittariin, jotka mittasivat enimmäkseen taloudellista tuottavuutta. Asiakasvastauksia kerättiin n. 500 kutakin haaraliikettä kohden. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja LISREL-analyysit. n* = asiakkaiden yli 30 vuorokautta eräpäivästä maksamattomana olleet laskut, vain jälkimmäinen mittauskerta. Työyhteisötekijät korreloivat vain satunnaisesti taloudellisen tuottavuuden muihin mittareihin.	5822	Työntekijöiden moraaliksi nimetty latentti muuttuja, joka koostui myönteiseksi koetusta esimiestoiminnasta, tiimityöstä sekä tyytyväisyydestä työhön ja organisaatioon. Merkitsevät yksittäiset korrelaatiot: -myönteiseksi koettu esimiestoiminta - työ- ja organisaatiotyytyväisyys - tiimityö			p p p p	n* n* n* n*	Markkinaosuus NS p p
Schmit ja Allscheid (1995): Työntekijöiden asenteet ja asiakastyytyväisyys: teoreettiset ja empiiriset yhteydet. **Aineisto:** maanlaajuisen amerikkalaisen turvallisuusjärjestelmiä tuottavan yrityksen 160 toimipistettä. Asiakasvastausten määrä oli yhteensä 3356. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja LISREL-analyysit.	3464	- yrityksen johdon tuki - esimiehen hyväksi koettu tuki - palkitseminen - yrityksen palvelulle antama tuki - luottamus oman yrityksen tuotteiden laatuun			p p p p p		

(jatkuu)

TAULUKKO 2 (jatkuu)

Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	Organisaation toiminnan osatekijät	Toiminnan tuloksellisuuden osatekijät: Työntekijöiden arvio	Esimiesten arvio	Asiakastyytyväisyys	Taloudellinen tulos	Muu tekijä
Hyatt ja Ruddy (1997): Työryhmän piirteiden ja suoriutumisen yhteys. **Aineisto:** yhteensä 100 asiakkaiden elektromekaanisten laitteiden (tietokoneet, faxit, kopiointi- ja tulostuslaitteet) kunnossapidosta vastaavaa 4-7:n työntekijän 100 tiimiä amerikkalaisessa maanlaajuisessa organisaatiossa. Tulokset laskettiin tiimeittäin. Asiakasvastausten määrää ei ilmoitettu. **Analyysimenetelmät:** korrelaatioanalyysit. Mukana oli vielä kolme muuta toimitustehokkuuteen liittyvää seurausmuuttujaa, mutta niihin oli vähän merkitseviä korrelaatioita.	592	- työryhmän moraali - organisaation tuki työryhmille - tavoitteisiin sitoutuminen - työprosessien organisointi - toiminnan organisointi - ryhmien valtuutus (empowerment) - sisäisen tiedonkulun tehokkuus - luottamus omaan ryhmään - organisaation hyväksi toimiminen - yhteistyö - keskinäinen luottamus - selkeät normit ja roolit - innovatiivinen toiminta		p p p p p p p p p p p p p	NS NS NS NS NS NS p NS p p p p NS		Toimitusnopeus: NS p p p NS p p p p p p p p
Jimmieson ja Griffin (1998): Asiakkaiden ja työntekijöiden organisaation toimintaa koskevien havaintojen yhdistäminen: terveydenhoitopalveluita koskeva asiakastyytyväisyystutkimus. **Aineisto:** kahdeksan australialaista alkoholi- ja huumeongelmaisia asiakkaita hoitavaa julkishallinnon palvelupistettä, työyksikkötason tutkimus. Asiakasvastausten määrä oli 197. **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja regressioanalyysit.	91	- roolikonfliktit - työhön liittyvien resurssien riittävyys			n NS		
McNeese-Smith (1999): Johtamismotivaation, johtamisen, sairaanhoitajien suoriutumisen ja potilastyytyväisyyden keskinäiset yhteydet. **Aineisto:** amerikkalaisen yleissairaalan 19 osastoa. Potilasvastauksia oli 299. **Analyysimentelmät:** korrelaatio-, varianssi- ja regressioanalyysit. Tulokset laskettiin osastoittain. Tutkimuksessa sitoutuminen oli seurausmuuttujana.	221	- hoitajaesimiesten valtamotivaatio - hoitajaesimiesten suoritusmotiivit - h:jaesimiesten liittymismotivaatio - hoitajien arvio esimiesten hyvästä ihmistenjohtamisesta - hoitajien sitoutuminen organisaat.	NS p NS p p		p p p NS NS		

(jatkuu)

TAULUKKO 2 (jatkuu)

Tutkimus, sen aineistot ja tietoja analyysimenetelmistä	N	Organisaation toiminnan osatekijät	Toiminnan tuloksellisuuden osatekijät: Työntekijöiden arvio	Esimiesten arvio	Asiakastyytyväisyys	Taloudellinen tulos	Muu tekijä
Lindström ym. (2000): Keskitetyn kehittämisohjelman työyhteisövaikutukset pientyöpaikoilla. Eräiden työn piirteiden ja työyhteisötekijöiden keskinäisiä yhteyksiä yritystasolla koskeva 1.5 vuoden seuruututkimus. **Aineisto:** 218:n eri alojen pienyritysten työntekijät. Toiminnan tuloksellisuus perustui työnantajien arvioihin yrityksen tuottavuudesta (sarake 4) sekä yritysten kannattavuudesta (sarake 8). **Analyysimenetelmät:** korrelaatio- ja regressioanalyysit.	3472	- jatkuva kiire - vaikutusmahdollisuudet - esimiehen tuki ja apu - työtoveruussuhteet - jatkuva toiminnan parantaminen - muutoksista tiedottaminen - työsuhteen epävarmuus - myönteinen työilmapiiri - arvostus työssä	NS NS p NS p NS NS p NS				Työnantajan arvio yrityksen kannattavuudesta. NS NS p NS p NS NS p NS
Lindström, Hottinen ja Kiviranta (1998): Miten työryhmän kehittyneisyys näkyy sen toiminnassa ja tehokkuudessa. **Aineisto:** 11:n eri aloilla toimivan tiimin jäsenet. Tiimeistä kolme oli terveydenhuoltoalalta, kaksi kaupan alalta, kolme metalliteollisuudesta ja kolme lääketeollisuudesta. **Analyysimenetelmät:** korrelaatioanalyysit. Toiminnan tuloksellisuus perustui työntekijöiden subjektiivisiin arvioihin suoriutumistehokkuudes-ta (määräaikojen pitävyys ja laatu, sarake 4) ja sosiaalisesta tehokkuudesta (subjektiivinen tehokkuus ja joustavuus, sarake 8).	124	- työn kehittävyys - tavoitteiden selkeys - vaikuttaminen työmäärään - vaikuttaminen työn organisointiin - ryhmään kuuluminen - ryhmän hyvä päätöksenteko - toiminnan jatkuva parantaminen - esimiehen tehtäväsuuntautuneisuus - esimiehen tuki - luottamus työtovereihin - hajottavien riitojen vähäisyys - luottamus johtoon	p p NS p p p p p p NS p NS				Sosiaalinen tehokkuus p p NS p p p p p p p p p

N = vastanneiden työntekijöiden määrä, p = merkitsevä positiivinen korrelaatio, n = merkitsevä negatiivinen korrelaatio, NS = ei merkitsevää yhteyttä

olleet työntekijöiden omiin ja esimiesten suoriutumisarviointeihin. Lisäksi yhteyksistä asiakastyytyväisyyteen ja jossain määrin myös taloudelliseen tuloksellisuuteen on empiirisiä havaintoja, joskin tulokset ovat olleet vaihtelevia. Tältä osin tarvitaan vielä lisää tutkimustietoa.

Organisaation toimintaa koskevien havaintojen konsensuksen yhteydestä toiminnan tuloksellisuuteen ei ollut elektronisissa tietokannoissa (ABI/INFO, EBSCO, LINDA ja PsycLit) löydettävissä kuin kaksi tutkimusta. Lindell ja Brandt (2000) tutkivat Yhdysvalloissa paikallisten hätätilakomiteoiden toimintaa. Komiteat olivat valtion asettamia, ja niiden tehtävänä oli tehdä toimintasuunnitelmia myrkyllisten kemikaalien leviämisen varalta. Johtohenkilöitä lukuunottamatta komiteoiden jäsenet olivat vapaaehtoisia kansalaisia. Tutkimukseen osallistui 180 paikallista komiteaa ja yhteensä 1196 niihin kuulunutta jäsentä. Tulosten mukaan organisaation toimintaa, kuten ilmapiiriä (huomioonottaminen, toimeenpano ja tavoitteiden korostaminen), tiimejä (koheesio, yhteistyö, tiimiylpeys ja tehtäväsuuntautuneisuus), rooleja (roolikonfliktit, rooliylikuormitus ja palkitseminen) sekä työn piirteitä (työn merkittävyys ja suunnittelun tehokkuus) koskevien arvioiden korkea laatu ja konsensus liittyivät seuraustekijöihin, joita olivat työntekijöiden korkeat arviot yritteliäisyydestä työssä, työtyytyväisyydestä, läsnäolosta toiminnoissa ja aikomuksista pysyä komitean jäsenenä. Vastaavasti organisaation toiminnan laadulla ja erityisesti konsensuksella oli vähemmän yhteyttä ulkopuolisiin kriteereihin perustuviin seuraustekijöihin, kuten komiteoiden johtajien ja valtion edustajien arvioihin paikalliskomiteoiden tehokkuudesta sekä todellisiin poissaolotilastoihin. Konsensus ei myöskään lisännyt seuraustekijöiden selittymistä Argote (1989) tutki 30:ssä sairaalaosastossa työntekijöiden yksimielisyyttä työtä koskevista normeista sekä keskenään vuorovaikutuksessa olevien ryhmien välillä että näiden ryhmien sisällä. Viimeksi mainittu nimettiin ryhmän sisäiseksi konsensukseksi, ja sitä tutkittiin työntekijöiden vastauksista yksikkötasolla laskettujen varianssien avulla. Sekä työryhmien välinen yksimielisyys (vahvemmin) että työryhmien sisäinen konsensus (hieman heikommin) työnormeista olivat merkitsevästi yhteydessä ryhmien toiminnan tehokkuuteen, joka määriteltiin toiminnan nopeudeksi ja hoitotyön sekä lääketieteellisen työn laaduksi. Valitettavasti tutkimusraportista ei ilmennyt, miten ko. toiminnan tehokkuus oli mitattu.

Organisaatioon sitoutuminen, työtyytyväisyys, motivaatio, työn merkittäväksi ja haasteelliseksi kokeminen, mahdollisuus hyödyntää taitojaan sekä omat tiedot ja taidot ovat organisaation toiminnan yksilötason osa-alueita. Kolme ensinmainittua ovat eri tutkimuksissa olleet joko osana organisaation toimintaa, väliintulevina tekijöinä organisaation toiminnan ja seurausmuuttujien välillä tai seuraustekijöinä. Myös näitä organisaation toiminnan yksilötason osa-alueita tai Burke-Litwinin mallin termein työyhteisön yksilötason transaktiotekijöitä voidaan tutkia organisaatio-, työyksikkö, -ryhmä ja yksilötasolla. Tässä keskitytään organisaation toiminnan yksilötason osa-alueista tunneperäiseen (affective) organisaatioon sitoutumiseen, jota on enimmäkseen tutkittu yksilöiden välillä suhteessa tuloksellisuustekijöihin.

Mathieun ja Zajacin (1993) mukaan sitoutumista koskevat tutkimukset ovat yleensä olleet yksilötasolla ja perustuneet samojen henkilöiden antamiin arvioihin selittävistä ja selitettävistä kriteeritekijöistä (mono-methods-bias).

Heidän mukaansa tarvitaankin enemmän tutkimusta, jossa selvitetään jaettujen havaintojen yhteyttä sitoutumiseen (cross-level) ja eroja organisaatioiden tai erilaisissa ympäristöissä työskentelevien välillä. Tutkimusten mukaan sitoutuminen on ollut merkitsevästi yhteydessä lukuisiin positiivisesti koettuihin organisaation toiminnan osa-alueisiin (Bishop & Scott, 2000, Mathieu & Zajac, 1993), mutta tutkimustulokset sen yhteydestä organisaation suoriutumiseen ovat olleet vaihtelevia. Mathieu ja Zajac (1993) totesivat useita tutkimuksia sisältävässä meta-analyysissaan organisaatioon sitoutumisen, mitattuna esimiesten arvioilla, ennustavan jossain määrin suoriutumista. He päättelivät sitoutumisen olevan yhteydessä parempaan suoriutumiseen joissakin tilanteissa, mutta siihenastiset tutkimukset viittaavat yhteyden olevan kokonaisuutena melko heikon. Sitoutumisella oli heikkoja yhteyksiä työstä poissaoloihin, myöhästymisiin ja työntekijöiden vaihtuvuuteen. Sen sijaan vahvempia yhteyksiä oli halukkuuteen lähteä pois työpaikasta ja selvittää muita työvaihtoehtoja.

Eby ym.(1999) havaitsivat meta-analyysissaan vähäisen organisaatioon sitoutumisen liittyvän työstä poissaoloihin ja työntekijöiden vaihtuvuuteen. Samoin Lum ym. (1998) havaitsivat vähäisen organisaatioon sitoutumisen sairaanhoitajilla ennustavan voimakkaasti aikomuksia lähteä pois työpaikastaan. Meyer, Allen ja Smith (1993) totesivat sairaanhoitajien tunneperäisen sitoutumisen organisaatioon korreloivan negatiivisesti heidän haluunsa vaihtaa työtä ja/ tai työpaikkaa sekä vetäytymiseensä epätyydyttävissä työtilanteissa. Sitoutuminen liittyi positiivisesti heidän haluunsa tuoda esiin parannusehdotuksia työpaikalla, tehdä ylitöitä ja auttaa toisia, sekä lojaalisuuteensa ja esimiehiltä saamaansa myönteiseen arvioon työstä suoriutumisestaan (hoitajien oman ilmoituksen mukaan).

Joissakin tutkimuksissa on käytetty myös ulkopuolisia riippumattomia suoriutumisen kriteereitä. Keller (1997) havaitsi omassa tutkimuksessaan, että tutkijoiden ja insinöörien organisaatioon sitoutuminen ei ollut merkitsevästi yhteydessä heidän suoriutumiseensa, jota mitattiin julkaisujen ja patenttien määrillä sekä esimiesten arvionneilla. Leung (1997) tutki 26:n pienen hongkongilaisen myymälän työntekijöitä. Tulokset laskettiin työyksikkö- eli myymälätasolla. Hän totesi organisaatioon sitoutumisen liittyvän omaan arvioon hyvästä suoriutumisesta, mutta ei myynnin kasvuun. Meyer ym. (1989) tutkivat maanlaajuisen kanadalaisen elintarvikealan palveluyrityksen yksikönjohtajia, joiden organisaatioon sitoutuminen oli merkitsevästi yhteydessä aluejohtajien tekemiin arvioihin heidän suoriutumisestaan. Ostroffin (1992) laajassa kouluissa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin opettajien tyytyväisyyden ja asenteiden yhteyttä lukuisiin suoriutumistekijöihin. Opettajien asenteissa oli mukana myös organisaatioon sitoutuminen. Kun koulujen väliset erot oli kontrolloitu, opettajien tyytyväisyys oli merkitsevästi yhteydessä oppilaiden läsnäoloon tunneilla, oppilaiden tyytyväisyyteen (yleensä ja erityisesti opettajaan) ja opettajien itsensä vähäiseen haluun vaihtaa työpaikkaa. Opettajien sitoutuminen ei liittynyt oppilaiden koulusuoriutumiseen.

Työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin ja organisaation, työryhmän tai yksilöiden suoriutumisen välinen yhteys on epäselvä (Tuomi ym., 2000). Tutkimustulokset ovat olleet ristiriitaisia. Wrightin ja Dohertyn (1998) mukaan työntekijöiden psyykkisen hyvinvoinnin on havaittu joissakin tutkimuksissa

olevan yhteydessä hyvään ja depressiivisten tunteiden heikompaan suoriutumiseen. Wright, Bonett ja Sweeney (1993) havaitsivat palvelujohtajien psyykkisen hyvinvoinnin ja mielenterveyden olevan yhteydessä hyvään suoriutumiseen heidän esimiestensä tekemien arviointien perusteella. Toisessa pitkittäistutkimuksessa (Wright & Staw, 1999) havaittiin, että sosiaalityöntekijöiden henkinen hyvinvointi ennusti heidän suoriutumistaan esimiesten arviointien mukaan silloinkin, kun aikaisempi suoriutuminen ja mielialatekijät oli kontrolloitu. Leiter, Harvey ja Frizzell (1998) puolestaan totesivat, että sairaanhoitajien työuupumus liittyi merkitsevästi vähäiseen potilastyytyväisyyteen ja aikomuksiin vaihtaa työpaikkaa. Lisäksi hoitajien kokema työn mielekkyys oli merkitsevästi yhteydessä hyvään potilastyytyväisyyteen.

Lindströmin ja Kivirannan (1995) aikaisemmin mainitussa eri työryhmiä koskevassa tutkimuksessa havaittiin, että psyykkiset voimavarat, mutta toisaalta ei stressi, olivat merkitsevästi yhteydessä työntekijöiden hyvään arvioon tiimin suoriutumisesta. Ostroff (1992) totesi opettajien stressin olevan negatiivisesti merkitsevästi yhteydessä heidän organisaatioon sitoutumiseensa ja oppilaiden tyytyväisyyteen. Sen sijaan stressin yhteys oli odottamatta positiivinen oppilaiden hyvään matematiikan ja lukemisen koulusuoriutumiseen kuten myös opettajien aikomuksiin vaihtaa työpaikkaa. Ryan, Schmit ja Johnson. (1996) puolestaan totesivat rahoituspalveluyhtiöiden työntekijöiden korkean stressin liittyvän merkitsevästi hyvään asiakastyytyväisyyteen ja toisaalta aikomuksiin jättää työpaikka. Taloudellisiin mittareihin työntekijöiden stressi ei korreloinut. Jurvansuu, Seitsamo ja Tuuli (2000) havaitsivat aikaisemmin mainitussa (taulukko 2) tutkimuksessa, että hyvin ja keskimääräisesti menestyneiden yritysten työntekijöiden psyykkinen hyvinvointi oli vain lievästi parempi kuin huonosti menestyneiden yritysten työntekijöiden.

Kausaalisuus organisaation toiminnan ja toiminnan tuloksellisuuden välisissä yhteyksissä on ollut myös tutkimuksen kohteena. Tutkimuksissa on oletettu, että organisaatiotekijöiden vaikutus on suurempi organisaation tuotokseen kuten henkiseen hyvinvointiin, asiakastyytyväisyyteen ja taloudelliseen tulokseen kuin mainittujen tuotostekijöiden vaikutus organisaatiotekijöihin. Tähän kysymykseen liittyen tutkimustulokset ovat olleet ristiriitaisia. Esimerkiksi taulukossa 2 mainitussa Ryanin, Schmitin ja Johnsonin (1996) pitkittäistutkimuksessa asiakastyytyväisyys ennusti työntekijöiden moraalia (myönteiseksi koettu esimiestoiminta, tyytyväisyys työhön ja organisaatioon sekä tiimityö), mutta vastaavaa yhteyttä ei ollut toisinpäin. Metsä-Serla Chemicals Oy:n Äänekosken tehtaiden uudistamisen yhteydessä Visti (1996) tutki pitkittäistutkimuksella työyhteisötekijöiden ja työn tuottavuuden yhteyttä. Tutkimukseen osallistui viisi työvuoroa, joiden yhteinen henkilömäärä vaihteli 41 - 87:ään työntekijään. Tuottavuutta mitattiin työvuorojen tuotantoluvuilla. Hän totesi merkitsevän yhteyden muutoksen aikana työn tuottavuuden ja psykologisten työyhteisötekijöiden (ilmapiirin, työhön sitoutumisen ja työn kokemisen) välillä. Vistin mukaan yhteys ei ollut suoraviivaisen kausaalinen vaan työyhteisötekijät ja tuottavuus ennustivat vuoroin toisiaan. Vistin mukaan tällainen merkitsevä yhteys voi kadota poikittaistutkimuksessa. Siten työyhteisötekijöiden ja tuottavuuden yhteys voi olla erilainen organisaation muutoksen ja vakauden tiloissa.

Rucci, Kirn ja Quinn (1998) tekivät tunnetussa maanlaajuisessa amerikkalaisessa yli 300 000 työntekijän ja yli 2000 toimipisteen tavarataloketjussa (Sears) mielenkiintoisen palvelututkimuksen. 90-luvun alun heikon taloudellisen tilanteen johdosta tavarataloketjussa toteutettiin systemaattinen, monitasoinen ja monipuolinen kehittämisohjelma, jonka perustavoitteina oli mm. tavaratalon tekeminen haastavaksi ja mielenkiintoiseksi paikaksi työntekijöille, asiakkaille ja sijoittajille. Kehittämisprojektiin kuului, että tutkijat selvittivät systemaattisesti vuoden välein henkilöstön näkemyksiä työstään, asiakastyytyväisyyttä ja taloudellista kehitystä mitattuna sijoitetun pääoman tuotolla, käyttökatteella ja myyntituottojen kasvulla. Näitä tietoja käytettiin apuna jatkuvassa kehittämistoiminnassa, jonka aikana tuettiin työntekijöiden kasvua ja kehittymistä ja korostettiin heidän osallistumistaan sekä luovuuttaan mm. toteuttamalla itseohjautuvia tiimejä. Tutkijat havaitsivat, että monipuolisista mittauksista millään muilla tekijöillä erikseen tai yhdessä ei ollut yhtä suurta vaikutusta työntekijöiden lojaalisuuteen ja käyttäytymiseen asiakkaita kohtaan kuin heidän asenteillaan työtään ja organisaatiotansa kohtaan. Kolmen vuoden kehittämisprojektin aikana havaittiin selvä kausaalinen yhteys; työntekijöiden myönteisen asennoitumisen lisääntyminen suhteessa työhönsä ja yritykseen selitti merkitsevästi ja jopa tarkoin ennustettavasti asiakastyytyväisyyden lisääntymistä. Tämä puolestaan näkyi huomattavana ja ennustettavana taloudellisen kannattavuuden kasvuna. Kuten edellämainituista tutkimustuloksista ilmenee, organisaation toiminnan ja toiminnan tuloksellisuuden eri kriteeritekijöiden väliset kausaaliyhteydet ovat monimutkaisia eikä niistä voida sanoa mitään varmaa.

1.5 Yhteenveto

Organisaation toimintaa koskevissa tutkimuksissa esiintyneet käsitteet ja teoreettiset lähtökohdat on nimetty hyvin eri tavoin. Lähemmin tarkasteltuna ne ovat olleet kuitenkin lähellä toisiaan, jopa päällekkäisiä tai ainakin limittäisiä. Organisaation toimintaa on tutkimuksissa kuvattu ainakin seuraavin yläkäsittein: organisaatiokulttuuri, (organisaatio)ilmapiiri, työntekijöiden asenteet, terve organisaatio ja tyytyväisyys organisaatioon. Organisaation toiminnan yhteyttä toiminnan tuloksellisuuteen on tutkittu koko organisaation tasolla mm. vertailemalla eri organisaatioita (esimerkiksi kulttuuritutkimukset), työryhmätai työyksikkötasolla (esimerkiksi ryhmien suoriutuminen) ja työyhteisön yksilötasolla (esimerkiksi sitoutuminen).

Toiminnan tuloksellisuutta tai suoriutumista on mitattu monin kriteerein. Ne voidaan jakaa kahteen pääryhmään; henkilöstön omiin subjektiivisiin arvioihin oman, työryhmän tai organisaation toiminnan tehokkuudesta, laadusta tai tuloksellisuudesta ja objektiivisiin tuloskriteereihin kuten esimerkiksi sairaspoissaolot, asiakastyytyväisyys, tuottavuuden eri mittarit ja taloudelliset kriteerit. Pääsääntöisesti organisaation toiminnan yhteydet ovat olleet voimakkaampia henkilöstön omiin arvioihin kuin muihin tuloskriteereihin.

Useissa tutkimuksissa on vakuuttavasti todettu hyväksi koetun orgnisaation toiminnan eri osa-alueiden merkitsevä yhteys monin eri tavoin mitattuihin

henkisen hyvinvoinnin osa-alueisiin. Tutkimukset ovat kuitenkin olleet valtaosin yksilötason tutkimuksia, ja samat henkilöt ovat vastanneet sekä organisaation toimintaa että henkistä hyvinvointia koskeviin kysymyksiin.

Organisaation hyväksi koetun toiminnan on myös todettu liittyvän moniin toiminnan tuloksellisuuden mittareihin, joskin tuloksissa on esiintynyt vaihtelua yksittäisten organisaation toiminnan osa-alueiden kohdalla. Kulttuurin ja taloudellisen tuottavuuden välillä on todettu merkitseviä yhteyksiä organisaatiotason tutkimuksissa. Työyksikkö- ja ryhmätasolla tutkimukset ovat keskittyneet tuloksellisuustekijöistä enemmän asiakastyytyväisyyteen sekä myös työntekijöiden ja esimiesten arvioihin suoriutumisesta kuin taloudelliseen tuloksellisuuteen. Organisaation toiminnalla on tutkimuksien mukaan ollut voimakkain yhteys työntekijöiden arvioihin toiminnan tuloksellisuudesta. Organisaation toiminnan yhteydestä asiakastyytyväisyyteen on myös vahvaa näyttöä. Sen sijaan työyksikkötason tutkimusta organisaation toiminnan yhteydestä muihin tuloksellisuuskriteereihin on vähemmän. Merkittäviä yhteyksiä esimerkiksi tuottavuuteen ja palvelun tehokkuuteen on havaittu, mutta yhteyksistä taloudelliseen tuloksellisuuteen tarvitaan lisätutkimusta. Yksilötason tutkimuksissa on havaittu hyväksi koetun organisaation toiminnan olevan yhteydessä työntekijän positiivisiin arvioihin toiminnan tuloksellisuudesta kuten myös esimiesten tekemiin positiivisiin työntekijää itseään sekä työryhmää koskeviin suoriutumisarviointeihin. Organisaation työyksikkötason yksilökohtaisella transaktiotekijällä sitoutumisella on havaittu heikkoja yhteyksiä toiminnan tuloksellisuuteen, mutta asia vaatii jatkotutkimusta. Tutkimustiedoissa on monia muitakin puutteita ja jatkotutkimusta tarvitaan mm. seuraavista alueista:

1 organisaation toiminnan konsensuksen yhteydestä sekä työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin että toiminnan tuloksellisuuteen yleensä,
2 organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen yhteydestä monipuolisesti valittuihin toiminnan tuloksellisuuden kriteeritekijöihin, jotka perustuvat riippumattomiin mittauksiin,
3 henkisen hyvinvoinnin yhteydestä organisaation toiminnan tuloksellisuuteen yleensä ja
4 organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen yhteydestä henkiseen hyvinvointiin ja toiminnan tuloksellisuuteen terveydenhoitoalan yksityissektorilla ja erityisesti työterveyshuollossa.

2 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA ONGELMAT

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää valtakunnallisen työterveyshuolto-organisaation toiminnan yhteyttä sen henkilöstön henkiseen hyvinvointiin ja toiminnan tuloksellisuuteen. Lisäksi selvitetttiin henkisen hyvinvoinnin ja toiminnan tuloksellisuuden eri osa-alueiden keskinäisiä yhteyksiä. Tutkimusongelmat jakautuivat kahteen ryhmään, yksilötason ja työyksikkötason kysymyksiin. Tutkimuksen tarkastelukehikko on esitetty kuviossa 3.

Tutkimusongelmat yksilötasolla tapahtuvassa tarkastelussa olivat:

1 Miten työntekijöiden arviot organisaation toiminnan eri osa-alueista vastaavat Burke-Litwinin organisaation toiminnan mallia?
2 Miten työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta ovat yhteydessä a) heidän henkiseen hyvinvointiinsa ja b) heidän oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioihin sekä c) miten työntekijöiden henkinen hyvinvointi on yhteydessä työntekijöiden oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioihin?

Lisäksi selvitettiin demografisten taustatekijöiden kuten ikä, sukupuoli, ammattiryhmä, työntekijän asema (esimiesasema/ työntekijä), työssäoloaika organisaation palveluksessa, työsuhteen laatu (kokoaikainen/ osa-aikainen) ja työsuhteen luonne (pysyvä/ määräaikainen) yhteyksiä työntekijöiden arvioihin organisaation toiminnasta ja oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta sekä heidän henkiseen hyvinvointiinsa.

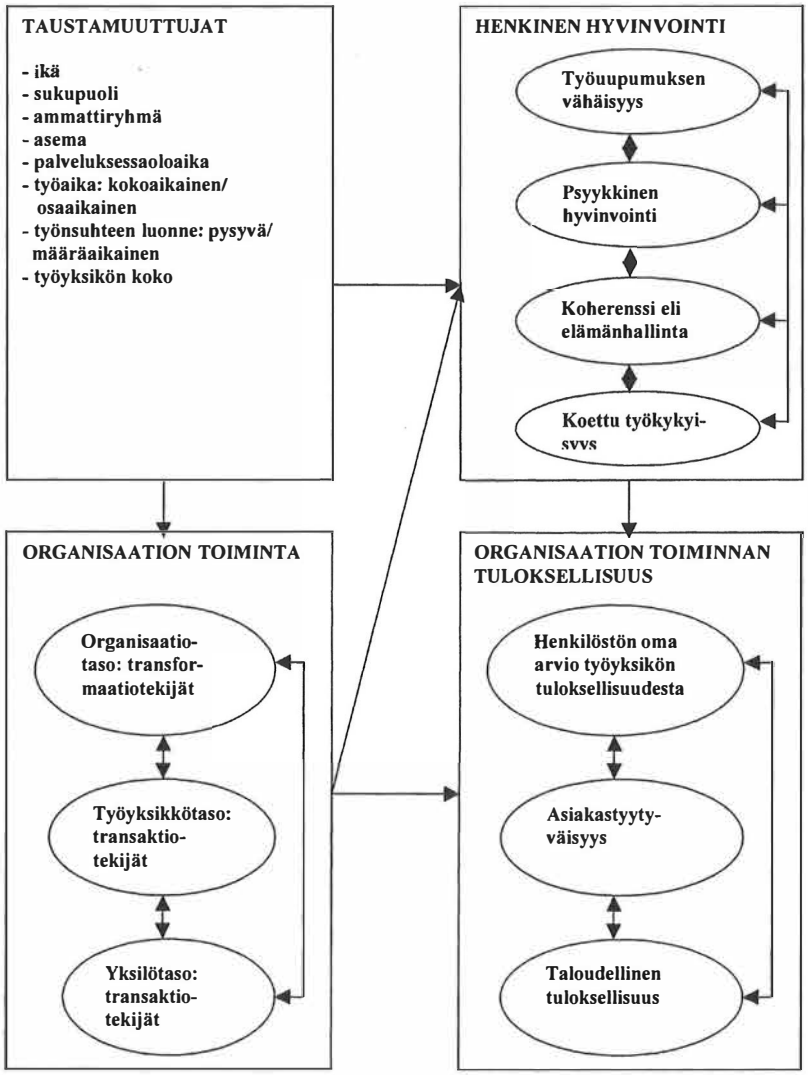
Tutkimusongelmat työyksikkötasolla tapahtuvassa tarkastelussa olivat:

3 Miten työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta (organisaation toiminnan laatu ja sitä koskeva konsensus) ovat yhteydessä työterveysasemien työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin.
4 Miten työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta (organisaation toiminnan laatu ja sitä koskeva konsensus) ja omasta henkisestä hyvinvoinnistaan ovat yhteydessä työyksiköiden toiminnan tuloksellisuuteen työn-

tekijöiden oman työyksikkönsä työn tehokkuutta ja laatua koskevien subjektiivisten arvioiden mukaan?

5. Miten työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta (organisaation toiminnan laatu ja sitä koskeva konsensus), omasta henkisestä hyvinvoinnistaan ja oman työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta ovat yhteydessä työyksiköiden toiminnan tuloksellisuuteen asiakkaiden (potilaiden, yhteistyökumppaneiden ja päättäjien tyytyväisyys) arvioiden mukaan?

6 Miten työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta (organisaation toiminnan laatu ja sitä koskeva konsensus), omasta henkisestä hyvinvoinnistaan ja oman työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta sekä asiakkaiden (potilaat, yhteistyökumppanit ja päättäjät) tyytyväisyysarviotarviot ovat yhteydessä työterveysasemien toiminnan taloudelliseen tuloksellisuuteen?



KUVIO 3 Tutkimuksen tarkastelukehikko

3 TUTKIMUKSEN AINEISTO, MENETELMÄT JA TILASTOLLISET ANALYYSIT

3.1 Tutkimuksen kohdeorganisaation ja sen henkilöstön kuvaus

Tutkimuskohde oli Medivire Työterveyspalvelut Oy, joka on Suomen suurin valtakunnallinen työterveyspalveluiden tuottaja. Sen markkinaosuus työterveyshuoltopalveluista oli noin 10 % vuonna 2000. Organisaatio on käynyt läpi suuria muutoksia viime vuosikymmenten aikana. 1970-luvun lopulla Valtiovarainministeriö perusti alueellisia työterveysasemia palvelemaan valtion eri organisaatioita. Valtionrautateillä, Ilmailulaitoksella, Posti- ja telelaitoksella sekä Valtion painatuskeskuksella oli ollut jo aikaisemmin omia työterveysasemia. 90-luvun alkuun mennessä kaikki valtion työterveysasemat siirrettiin Valtiokonttorin alaisuuteen. Valtion tuki loppui vuonna 1993 2-3 miljoonan markan "turvarahaa" lukuunottamatta, jota tarpeen tullen oli mahdollista käyttää. Samana vuonna silloinen Valtion työterveyshuolto sai luvan hankkia uusi asiakkaita yksityisistä yrityksistä ja samoin valtion organisaatiot saivat ostaa työterveyspalvelunsa mistä halusivat.

Valtion työterveyshuoltopalvelut eriytettiin omaksi tulosyksiköksi 1.7.1994 (VK-työterveys) ja samanaikisesti alettiin valmistella VK-työterveyden yhtiöittämistä. Vuoden 1995 heinä-elokuussa koko henkilöstö irtisanottiin, mutta halukkaat palkattiin sittemmin uudelleen perustettavan yhtiön palvelukseen. Siten väkeä ei varsinaisesti vähennetty, vaan työntekijämäärä alkoi säännöllisesti kasvaa. Erityisesti palkattiin lisää asiantuntijoita kuten työfysioterapeutteja ja psykologeja.

Vuoden 1996 alusta työterveyspalvelusta muodostettiin oma yhtiö, Medivire Työterveyspalvelut Oy, jonka omisti Valtiovarainministeriö. Samanaikaisesti valtion tuki loppui kokonaan. Vasta samana vuonna valittiin työyksiköille vastuulliset johtajat avoimella haulla. Tätä ennen työterveysasemilla oli ollut vastaava työterveyshoitaja ja vastaava työterveyslääkäri, mutta kellään ei ollut vastuuta kokonaisuudesta. Omistuspohja laajeni helmikuun alussa vuonnna 2000, kun valtio myi Medivireen osakekannan Solidium Oy:lle (omistusosuus 37.3 %), MB Rahastolle (44.7 %), Keskinäiselle Eläkevakuutusyhtiö Ilmariselle (10 %) ja Medivireen johtoryhmälle (8 %). Medivireen omalle henkilöstölle jär-

jestetyn osakeannin kautta henkilöstön omistusosuudeksi tuli myöhemmin kesällä 2000 2.3 %.

Tutkimushetkellä asiakasorganisaatioita oli noin 3000 ja tulosvastuullisia työterveysasemia 36 eri puolilla maata 28:ssa kaupungissa. Lisäksi organisaatioon kuului keskushallinnosta ja tukipalveluista vastaava Johto ja tukipalvelutyksikkö sekä työterveyshuoltotoiminnan kehittämisestä vastaava Työkykykeskus, jotka sijaitsivat Helsingissä. Sen jälkeen, kun tutkimuksen aineisto oli kerätty loppuvuonna 1997, organisaation työntekijämäärä kasvoi hieman yli 400:stä noin 560:een vuoden 2000 syksyyn mennessä. Kyseisenä aikana perustettiin viisi uutta työterveysasemaa, ja liikevaihto oli vuoden 2000 lopussa lähes kaksinkertainen vuoteen 1995 verrattuna.

Monet muutokset ovat vaatineet Medivireen henkilöstöltä suuria ponnistuksia. On kehitetty kilpailutilanteessa toimivan yrityksen strategioita ja organisaatiota, luotu uutta yrityskulttuuria ja viety läpi muutoskriisiä. Muutoksen läpiviemiseksi Medivire käynnisti jo syksyllä 1995 yhtiöittämistä ennakoiden laajan kehittämisohjelman, joka sittemmin nimettiin "Täyteen vireeseen" projektiksi. Ohjelman tavoitteena oli asiakaskunnan palvelun parantaminen ja syventäminen, uusien asiakkaiden hankkiminen, henkilöstön osaamisen monipuolistaminen ja henkilöstön jaksamisesta huolehtiminen. Keinoina olivat mm. organisaation tilanteen selvittäminen, organisaation kehittäminen ja henkilöstön koulutus. Organisaation tilanteen selvittämiseksi tehtiin käsillä oleva tutkimus organisaation toiminnasta ja henkilöstön hyvinvoinnista sekä asiakastyytyväisyystutkimus. Työyhteisöjä kehitettiin työyksikkökohtaisten kehittämistyöpajojen avulla. Henkilöstölle annettiin Työterveyslaitoksen järjestämä "hyvä työterveyshuoltokäytäntö" koulutus tavoitteena henkilöstön valmiuksien varmistaminen kilpailutilanteessa ja toiminnan tehokkuuden sekä laadun edistäminen. Lisäksi yksikönjohtajille järjestettiin johtamisvalmennusta ja osalle henkilöstöä markkinointikoulutusta.

Medivire koki voimakkaita muutoksia koko 90-luvun ajan, joista suurin oli vuoden 1996 alusta toteutettu yhtiöittäminen. Sitä ennen organisaatio oli siirtynyt vapaille työterveyshuoltopalveluiden tuottamisen markkinoille. Yrityksen johto painotti muutoksen läpiviennissä keskeisenä periaatteena asiakaslähtöisyyttä: "tärkeintä on palvella asiakasta mahdollisimman hyvin". Asiakasnäkökulmaan tuli uusia piirteitä kuten markkinoinnin korostaminen, joka herätti aluksi epävarmuutta. Innovatiivisuutta ja työyksikön toiminnan joustavuutta korostettiin myös voimakkaasti. Työyksiköille annettiin lisää valtaa ja vastuuta ja moniammatillisuus lisääntyi. Toiminnassa painotettiin entisten eriytyneiden toimintatapojen korvaamista kokonaisuuksien hallinnalla. Samalla työyksikköjen toimintatapoja pyrittiin yhtenäistämään. Muutosta helpotti se, että moni asia pysyi myös ennallaan. Ammatti-identiteetti pysyi samana ja osin myös toiminnan puitteet, tuotteet ja asiakkaat. Lisäksi tulostavoitteet ja seurantajärjestelmät olivat henkilöstölle ennestään tuttuja.

Tätä tutkimusta edeltäneessä muutosprosessissa korostettiin monia ajankohtaisia suuntauksia kuten tehtävien joustavuutta ja ammatillisen osaamisen uusia yhdistelmiä, uudenlaisia työmuotoja, kollektiivista vastuuta sekä uudenlaista yhteistyötä asiakkaiden kanssa (vrt. Launis ym. 1998). Medivireen johtoryhmän mukaan muutos oli alkuvaikeuksien jälkeen lähtenyt käyntiin hyvin.

Tutkimukseen osallistuivat kaikki tutkimusaineiston keräämisen aikaan toimineet Medivire Työterveyspalvelut Oy:n 38 työyksikköä (36 työterveysasemaa ja kaksi sisäisen palvelun yksikköä). Tutkimuksen tekemisen aikaan näissä työskenteli 404 päätoimista työntekijää. Työntekijöiden määrä työyksiköissä vaihteli kahdesta 33:een. Työyksiköiden koko vaihteli seuraavasti: 2-7 työntekijää 19 yksikköä, 8-13 työntekijää 9 yksikköä, 14-19 työntekijää viisi yksikköä ja 20-33 työntekijää viisi yksikköä. Työyksiköistä 12 oli pääkaupunkiseudulta, viisi oli suuria maakunta-asemia, 11 keskisuuria asemia ja 10 pieniä (2-5 työntekijää) asemia. Työterveysasemia koskevaan työyksikkötason osatutkimukseen otettiin mukaan 34 suurinta työterveysasemaa.

Tutkimukseen osallistui kaikkiaan 391 henkilöä 404:stä. Heistä neljä ei kuitenkaan palauttanut kirjallista suostumustaan tieteelliseen tutkimukseen osallistumisesta, joten kyseisten henkilöiden vastaukset poistettiin tutkimusaineistosta. Lopullinen vastanneiden määrä oli siten 387 (96 %). Heistä 59 (15 %) oli miehiä ja 326 (85 %) naisia. Kaksi vastaajaa ei ilmoittanut sukupuoltaan. Taulukossa 3 on esitetty vastaajien jakaantuminen eri ammattiryhmiin sekä miesten osuus kyseisissä ammattiryhmissä.

TAULUKKO 3 Tutkittavien ammattiryhmät ja miesten osuus niissä

Ammattiryhmä	N	%	miehiä N	miesten osuus %	ei tietoa sukupuolesta
Vastaanotonhoitaja	72	19	0	0	
Työterveyshoitaja	140	36	0	0	1
Työterveyslääkäri	83	21	40	48	1
Työfysioterapeutti	33	8	3	9	
Psykologi	18	5	8	44	
Toimistosihteeri	12	3	0	0	
Laboratorionhoitaja	10	3	1	10	
Muut (ATK-, hallinto-, talous-, suunnittelu, markkinointi- ym. henkilöstö)	19	5	7	37	
Yhteensä	387	100	59	15	2 (0.5 %)

Työyksikkötason tarkastelussa sisäisen palvelun yksiköt (johto ja tukipalvelut sekä työkykykeskus) jätettiin analyyseista pois, koska asiakastyytyväisyyskyselyt ja taloudellisen tuloksellisuuden tiedot puuttuivat. Lisäksi kahden työntekijän työterveysasemat (2 kpl) sekä yhden asemilla kiertävän työntekijän vastaukset jätettiin analyysien ulkopuolelle, koska ne olivat liian pieniä yksiköitä tilastollisiin tarkasteluihin. Täten analyyseistä karsiutui työyksikkötasolla 33 henkilön vastaukset, joihin kuuluivat mm. kaikki ryhmän "muut" (taulukko 3) vastaukset. Työyksikkötasolla tutkittiin 34 työterveysaseman tuloksia, jotka perustuivat siten yhteensä 354:n henkilön antamiin vastauksiin.

Alle 46-vuotiaita oli 59 % ja 46-vuotiaita tai sitä vanhempia 41 %. Työntekijöistä hieman yli puolet (56 %) oli tullut organisaation palvelukseen 90-luvulla. Tutkituista 38 (10 %) oli yksikön johtajia, 26 (7 %) muussa esimiesasemassa olevia (esimerkiksi vastaavat työterveyshoitajat ja lääkärit sekä johto- ja

tukipalvelut yksikön työryhmien johtajat) ja 323 (83 %) työntekijöitä. Vastanneista 34 (9 %) oli sijaisia ja 62 (16 %) osapäivätoimisia.

Sedecon Consultingin toimesta tehtiin asiakaspalvelukysely erikseen työterveysasemien potilaille, yhteistyökumppaneille ja asiakasyritysten päättäjille. Yhteistyökumppaneita olivat asiakasyrityksissä ne henkilöt, jotka hoitivat yhteydenpidon työterveysasemaan, välittivät viestejä ja toivomuksia molempiin suuntiin ja olivat "työterveyshuollon asiantuntijoita" asiakasorganisaatiossa. Päättäjät olivat asiakasyrityksessä johtavassa asemassa olevia henkilöitä, joilla oli valta päättää, miltä työterveyspalvelun tuottajalta kyseiset palvelut ostetaan. Päättäjät eivät aina, varsinkaan suurissa asiakasorganisaatioissa, olleet ylintä johtoa. Niissä työterveyspalveluiden hankinta saattoi olla jonkin toimivan työryhmän harkintavallassa. Tässä tapauksessa kerättiin tietoja useammalta päättäjältä samasta yrityksestä tai organisaatiosta. Siten tutkimukseen osallistuneiden päättäjien määrä asiakasyrityksissä vaihteli yhdestä kolmeen. Taulukossa 4 on esitetty asiakastyytyväisyysryhmien kyselyyn vastanneiden määrät ja vastausprosentit sekä niiden vaihteluvälit työterveysasemilla.

TAULUKKO 4 Asiakastyytyväisyyskyselyyn vastanneiden potilaiden, yhteistyökumppaneiden ja päättäjien määrät, vastausprosentit sekä vastanneiden määrien ja vastausprosenttien vaihteluvälit työyksiköissä

	N	vastanneiden määrän vaihteluväli työterveysasemilla	vastanneita %	vastausprosenttien vaihteluväli työterveysasemilla
Potilaat	1267	17 - 45 (125*)	41	21 - 56
Yhteistyökumppanit	728	6 - 40	58	35 - 82
Päättäjät	608	5 - 37	47	23 - 68

* Asiakastyytyväisyyskysely kohdistettiin ensin pilottitutkimuksena yhden työterveysaseman asiakkaisiin, jolloin tämän aseman potilaiden antamia vastauksia kyselyyn tuli 125. Kyseisen työterveysaseman osalta puuttuvat vastausprosentit, mutta vastanneiden tulokset (myös yhteistyökumppaneiden ja päättäjien osalta) on sisällytetty tutkimusaineistoon.

Potilasasiakkailta kysyttiin taustatietoina sukupuoli, ikä ja työterveysasemalla käyntikertojen määrä viimeksi kuluneen vuoden aikana. Päättäjäasiakkailta tiedusteltiin yhteydenpitokertojen määrää työterveysaseman henkilökuntaan viimeksi kuluneen vuoden aikana ja kiinnostusta työterveysasioihin. Yhteistyökumppaneilta ei kysytty mitään taustatietoja. Potilaiden ja päättäjien taustatietojen mukaan lasketut frekvenssit ja tilastolliset merkitsevyyserot on esitetty liitetaulukoissa 13-15.

Kaikissa asiakasryhmissä kato oli selvästi suurempi kuin kohdeorganisaation henkilöstöllä. Vastausprosentti oli alle 30 neljän työterveysaseman potilailla ja kahden työterveysaseman asiakasyritysten päättäjillä. Katoa lisäsi osaltaan se, että asiakastyytyväisyyskysely ajoittui osittain työntekijöiden lomakaudelle ja että uusintakyselyä ei tehty. Sedecon Consultingin johdon konsultti Kimmo Järvelinin mukaan kyselyyn jättivät eniten vastaamatta nuorimmat potilaat ja

sellaiset potilasasiakkaat, joilla oli vähän kokemuksia työterveyshuoltopalveluista tai joiden viime käynnistä työterveysasemalla oli kulunut jo jonkun aikaa. Aikaisemmista asiakastyytyväisyystutkimuksista saatujen kokemusten perusteella hän katsoi myös, että palvelut positiivisina tai negatiivisina kokeneista asiakkaista vastaa yleensä useampi kuin niistä, jotka ovat kokeneet palvelut neutraalimmin. Niiden asiakkaiden kato on yleensä myös suurempi, jotka eivät ole kovin kiinnostuneita työterveysasioista. Mitään taustatekijöitä koskevia tilastollisia analyyseja kadon suhteen ei kuitenkaan tehty.

Asikastyytyväisyyden (potilaat ja päättäjät) taustatekijöistä vain potilaiden sukupuolirakenne oli merkitsevästi erilainen työterveysasemien välillä (liitetaulukot 13-17). Työterveysasemat eivät eronneet toisistaan merkitsevästi potilaiden ikärakenteen ja työterveysasemilla käyntimäärien suhteen. Samoin eroja ei ollut sen suhteen, miten usein päättäjät olivat olleet yhteydessä työterveyshenkilöstöön päättäjän ominaisuudessa viimeisen vuoden aikana ja miten kiinnostuneita he keskimäärin olivat työterveysasioista.

3.2 Aineiston keruu

Tutkimusaineisto kerättiin siten, että yksi tutkimusryhmän (kolme konsulttia, joista itse olin yksi) jäsen kävi kullakin työterveysasemalla loka-marraskuun 1997 aikana kertomassa yleisistä työyhteisön kehittämisen periaatteista, arvoista ja tavoitteista. Sen jälkeen hän esitteli tämän hankkeen ja siihen liittyvän tutkimuksen tavoitteet, prosessin ja etenemisen, jonka jälkeen keskusteltiin esille nousseista kysymyksistä. Lopuksi paikalla olleet työntekijät täyttivät kyselylomakkeen. Poissaolleille jätettiin kaavakkeet myöhemmin täytettäviksi ja palautettaviksi postitse. Tilaisuudessa painotettiin erityisesti vastausten luottamuksellisuutta, johon kuului myös se, että yksikkökohtaiset yleiset tulokset tulivat vain kunkin yksikön omaan käyttöön. Itse kävin puolessa työyksiköistä ja tutkimustiimin kaksi muuta jäsentä kävivät kumpikin noin neljäsosassa työyksiköistä.

Jokaista työyksikköä varten laskettiin kunkin yksikön tulokset, joista ilmenivät koko organisaation ja vertailuna ao. yksittäisen työyksikön vastausten keskiarvot ja keskihajonnat. Lisäksi kunkin työyksikön työntekijöiden vapaamuotoisista vastauksista tehtiin yhteenveto. Näin saaduista tuloksista kirjoitettiin jokaiselle työyksikölle palauteraportti, joka jaettiin tammi-maaliskuussa 1998 pidettyjen palautetilaisuuksien yhteydessä työyksikön jokaiselle työntekijälle. Palautetilaisuus yhdistettiin noin kolmen tunnin mittaiseen koulutus- ja kehittämispalaveriin. Sen yhteydessä kukin työyksikkö laati oman yksikkökohtaisen kehittämissuunnitelmansa tutkimusraportin pohjalta konsultin avustuksella. Nämä kehittämissuunnitelmat tiedotettiin myös koko yrityksen johdolle.

Asiakastyytyväisyyskysely tehtiin touko-kesäkuun 1998 aikana postikyselynä satunnaisesti valituille työterveysasemien potilas-, yhteistyökumppani- ja päättäjäasiakkaille. Yhden työterveysaseman asiakas-tyytyväisyyskysely tehtiin esitutkimuksena puolta vuotta aikaisemmin. Potilaskysely lähetettiin jokaisen työterveysaseman 80:lle potilaalle (pilottitutkimusaseman 125:lle potilaalle) ja

työterveysaseman koosta riippuen 12–40:lle yhteistyökumppanille sekä 11–40:lle päättäjälle. Tiedot siitä, miten asiakastyytyväisyyskysely laadittiin ja toteutettiin, saatiin haastattelemalla johdon konsultti Kimmo Järveliniä Sedecon Consultingista.

3.3 Tutkimuksen menetelmät

Tutkimus kohdistui sekä yksilötasoon koskien tutkittavan organisaation kaikkia työntekijöitä että työyksikkötasoon, jolloin tutkimus koski vain 34 työterveysasemaa ja niiden henkilöstöä. Sekä yksilö- että työyksikkötasolla tutkittiin työterveyshuoltohenkilöstön havaintoja ja näkemyksiä organisaation toiminnan eri osa-alueista, työntekijöiden henkistä hyvinvointia sekä heidän oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioita. Lisäksi pelkästään työyksikkötasolla tutkittiin kyselyillä asiakasryhmien (potilaat, yhteistyökumppanit ja päättäjät) tyytyväisyyttä työterveysasemien palveluihin sekä työterveysasemien taloudellista tulosta.

Työyksikkötasolla (työterveysasemat) tutkittiin kyselyillä **laatua** (miten hyviksi asiat keskimäärin koettiin) ja yksimielisyyttä. Organisaation toiminnan transformaatio- ja työyksikön transaktiotekijöiden sekä työyksikön toiminnan tehokkuuden ja laadun arvioissa yksimielisyys määriteltiin **konsensukseksi**, jossa työyksikön keskenään vuorovaikutuksessa olevat työntekijät arvioivat samoja kaikkia koskevia asioita. Organisaation toiminnan yksilötason transaktiotekijöitä koskeva yksimielisyys tarkoitti kokemusten **samanlaisuutta**, koska työntekijät arvioivat eri asioita, jotka koskivat nimenomaan heidän omia työtaitojaan ja sitoutumistaan sekä heidän työnsä haasteellisuutta. Myös henkisessä hyvinvoinnissa yksimielisyys tarkoitti saman työterveysaseman työntekijöiden kokemusten samanlaisuutta oman henkisen hyvinvoinnin eri osa-alueilla. Asiakastyytyväisyydessä yksimielisyys tarkoitti asiakkaiden (jotka eivät olleet yleensä keskenään vuorovaikutuksessa) näkemysten samanlaisuutta oman työterveysasemansa palveluista.

Työterveyshuolto-organisaation henkilöstön kysely sisälsi kaikkiaan 227 kysymystä tai kysymysryhmää (mukana lisäksi erikseen täytetty seitsemän kysymysryhmää sisältävä tyky-indeksikaavake). Kysymykset käsittelivät työyhteisön toimintaa, tehokkuutta, henkilöstön hyvinvointia ja taustatietoja. Suurin osa valituista kysymyksistä tai kysymyssarjoista oli lukuisissa kansainvälisissä ja kotimaisissa tutkimuksissa käytettyjä, reliaabeleita ja ainakin eräisiin ulkopuolisiin kriteereihin suhteutettuina valideja mittareita. Taustatietoina kysyttiin vastaajien ikä, sukupuoli, työssäoloaika Medivireen palveluksessa, asema (yksikönjohtaja, muu esimiesasema, työntekijä), ammattiryhmä, työsuhteen luonne (vakituisuus/ sijaisuus) ja sen laatu (kokoaikaisuus/ osa-aikaisuus). Kyselylomakkeen kaikkien kysymysten ja mittareiden antamaa tietoa ei käytetty tässä tutkimuksessa. Analyysien ulkopuolelle jätettiin 40 kysymystä, koska ne eivät liittyneet tutkimusongelmiin.

Organisaation toiminnan tutkiminen

Tutkimuksen organisaation toimintaa kuvaavana suuntaa antavana mittausmallina käytettiin sovellettua Burke-Litwinin organisaatiomallia, jossa työyhteisöä on kuvattu useiden eri osajärjestelmien kautta. Siihen tehtiin seuraavat muutokset verrattuna alkuperäiseen Burke-Litwinin malliin. Ensinnäkin motivaation sijasta otettiin mukaan sitoutuminen, koska sen merkitystä on korostettu voimakkaasti hyvän tuottavuuden ja toiminnan tuloksellisuuden kannalta erityisesti johtamiskirjallisuudessa. Toiseksi kulttuuria tutkittiin lähinnä toimintakulttuurin osalta ja ympäristö määriteltiin henkilöstön näkemyksiksi siitä, miten hyvin eri asiat oli otettu huomioon ympäristömuutosten aiheuttamassa organisaatiomuutoksessa (tällöin ko. osa-alue oli melko lähellä myös strategian osa-aluetta). Kolmanneksi malliin sisällytettiin työyksikkötason konsensus ja/tai näkemysten samanlaisuus, jota tutkittiin työyksikkötasolla selvittämällä eri muuttujien keskihajontojen yhteyttä seurausmuuttujiin. Mitä pienempi keskihajonta, sitä suurempi oli työyksikön sisäinen konsensus. Burke-Litwinin mallissa eri osa-alueiden määrittelyt eivät ole kovin selkeitä ja varsinkin niiden operationaalistamisesta oli saatavilla hyvin vähän tietoa.

Mallin eri osa-alueiden mittareita varten valittiin valtaosin lukuisissa ulkomaisissa ja suomalaisissa lähinnä Työterveyslaitoksella tehdyissä tutkimuksissa käytettyjä kysymyksiä, joita siten on testattu suomalaisissa organisaatioyhteyksissä ja kulttuurissa. Organisaation toimintaa kuvaavia kysymyksiä oli 121. Ne valittiin seuraavista menetelmistä:

1 General Nordic Questionnaire (QPSNordic, Dallner, ym., 2000), 12 kysymystä,
2 Terve organisaatiokysely, Työterveyslaitos (TO, Lindström, ym., 1997), 41 kysymystä,
3 Tiimityön profiili, Työterveyslaitos (TTP, Lindström & Kiviranta, 1995), 54 kysymystä,
4 Työterveyslaitoksen eri palvelututkimuksissa käytetyt kysymykset (TTL) yhteensä 2 kysymystä,
5 Burke-Litwinin mukaan (Burke, 1994, Burke & Litwin, 1992) konstruoidut kysymykset, yhteensä 5 kysymystä,
6 itse tätä tutkimusta varten konstruoidut kysymykset, yhteensä 7 kysymystä.

Suuri osa mittareiden QPS, TO ja TTP kysymyksistä sisältyi ainakin toiseen kahdesta muusta mainitusta menetelmästä. Mainituista menetelmistä poimitut kysymykset sijoitettiin sisällöllisin perustein Burke-Litwinin mallin mukaisille osa-alueille. Taulukossa 1 on esitetty Burke-Litwinin malliin perustuva mittausmalli aihealueineen ja eri menetelmistä valittujen kysymysten sijoittuminen niille. Kysymykset olivat Likert-tyyppisiä sisältäen viisi samalla asteikolla olevaa vastausvaihtoehtoa. Suurimmassa osassa kysymyksiä yksi merkitsi kielteisintä ja viisi myönteisintä vaihtoehtoa. Tulosten analysointia varten kaikkia kysymyksiä koskevat tulokset käännettiin siten, että viisi merkitsi myönteisintä arviota.

TAULUKKO 5 Organisaation toiminnan osa-alueet ja niiden mittarit

ORGANISAATION TOIMINTA		
ORGANISAATIOTASON TRANSFORMAATIOMUUTTUJAT	**Aihealue**	**Kysymykset**
1. Muutos Osa-alue vastasi soveltaen Burke-Litwinin mallin osa-aluetta "ulkoisen ympäristön vaikutukset". Kysymyksillä tutkittiin työpaikan sopeutumista tapahtuneeseen muutokseen selvittämällä työntekijöiden näkemyksiä siitä, miten muutoksista saatiin tietoa ja miten hyvin he katsoivat muutoksissa huomioidun henkilöstön näkemykset, taloudelliset tekijät, asiakastarpeet ja teknologian tuomat edut.	- tiedonsaanti ja asiakastarpeiden huomiointi - eri asioiden huomiointi muutoksessa	Oma 4 kysymystä TO 4 kysymystä
2. Tavoitteet, päämäärä ja strategia. Miten selkeät yrityksen strategia ja tavoitteet olivat eri organisaatiotasoilla sekä miten yksimielisiä tavoitteista oltiin henkilöstön keskuudessa.	- tavoitteiden selkeys - yrityksen päämäärän, strategian ja tavoitteiden tunteminen ja yksimielisyys niistä - tiedon saanti kehittämissuunnitelmista	TO 3 Burke 3 Oma 1
3. Johtajuus. Miten hyviksi henkilöstö koki työyksiköiden johtajien taidot johtaa ihmisiä (leadership) ja miten hyvin henkilöstö luotti organisaation ylimpään johtoon.	- johtaminen - esimiestyö	TTP 7 TO 2 TTL 1
4. Toimintakulttuuri. Miten hyväksi henkilöstö koki työyksikön innovatiivisuuden ja sosiaalisen ilmapiirin.	- innovatiivisuus - kulttuuri, sosiaalinen ilmapiiri - ihmisten huomioonotto - kilpailu - yhteistyö ryhmässä - sääntöjen noudattaminen	TO 8 QPS 4 TO 2 TTP 2 TTP 1 Burke 1
TYÖYKSIKKÖTASON TRANSKTIOMUUTTUJAT	**Aihealue**	**Kysymykset**
5. Rakenne. Rakennetta arvioitiin tässä yksilöiden kokemien vaikutusmahdollisuuksien, työnjaon toimivuuden, kiireen ja päätöksenteon kautta. Muodollista rakennetta ei erikseen kysytty, koska se oli suunnilleen sama kaikilla työterveysasemilla.	- vaikutusmahdollisuudet - yhteistyö - työnjako - työmäärä - päätöksenteon tehokkuus - ammattiryhmien toiminta	TO 9 TTP 3 TTP 1 TO 1 Burke 1 Oma 1
6. Johtamiskäytännöt. Miten hyviksi henkilöstö koki työyksiköiden johtajien ja organisaation ylimmän johdon asiajohtamistaidot (management).	- johtaminen - luottamus johtoon - esimiestyö	TTP 7 TTP 3 TO 3 TTL 1
7. Järjestelmät. Miten hyviksi henkilöstö koki työyksikkönsä toiminnan ohjauksen, tiedonkulun, palaute- ja palkitsemisjärjestelmät.	- tiedonkulku - kokousten tehokkuus - palaute - palkitseminen - ryhmän yhteistyö	TO 5 TTP 1 TTP 4 TO 1 TTP 1
8. Ilmapiiri. Ilmapiirillä tarkoitettiin tässä työyksiköiden työntekijöiden keskinäisiä suhteita, kuten keskinäistä arvostusta, henkilökohtaisten ristiriitojen vähäisyyttä, kykyä ratkaista näkemyseroja ja ryhmän jäsenten koheesiota. Ilmapiiri määriteltiin tässä vain henkilösuhteita koskevaksi ja siten kapea-alaisemmaksi kuin ilmapiiriteorioissa yleensä.	- ryhmässä tapahtuvat tunneilmaisut, mielipiteiden ilmaisut sekä hajanaisuus ja riitaisuudet - koheesio - ongelmatilanteiden ratkaisu - huumori työryhmässä	TTP 7 TTP 5 TTP 3 Oma 1

(jatkuu)

TAULUKKO 5 (jatkuu)

TYÖYKSIKÖN YKSILÖTASON TRANSAKTIOMUUTTUJAT	Aihealue	Kysymykset
9. Työtehtävien vaatimukset, tiedot ja taidot. Työntekijöiden mielipiteet tietojensa ja taitojensa käyttömahdollisuuksista, riittävyydestä työtehtäviin ja lisäkoulutuksen tarpeesta.	- työn kehittävyys - tietojen ja taitojen riittävyys - työn vaatimukset - koulutus	TO 1 TTP 1 QPS 1 TO 1
10. Yksilölliset tarpeet ja arvot. Työntekijöiden kokemukset työnsä arvostuksesta, merkittävyydestä, vaihtelevuudesta, haasteellisuudesta ja varmuudesta sekä työtyytyväisyys.	- työn arvostus - työn kehittävyys - työn vaatimukset - työn varmuus - työtyytyväisyys	TTP 2 TTP 1 QPS 1 TO 1 TTP 1
11. Sitoutuminen. Työntekijöiden affektiivinen (tunneperäinen, Meyer & Allen, 1997) sitoutuminen organisaatioon kuten esimerkiksi valmius antaa työpanoksensa edistääkseen organisaation menestymistä, työpaikan suosittelu ystäville, arvojen samanlaisuus organisaation arvojen kanssa ja organisaation tulevaisuudesta välittäminen. Tämän tutkimuksen mittausmallissa sitoutumisella korvattiin Burke-Litwinin mallissa oleva osa-alue "motivaatio".	- tunneperäinen sitoutuminen organisaatioon	QPS 6 (OCQ: Mowday, Steers & Porter, 1979)
Yksilöiden ja organisaation suoriutuminen		
12. Suoriutuminen. Työyksikön toiminnan laatu ja tehokkuus henkilöstön arvioiden mukaan.	- ryhmän toiminnan joustavuus, tehokkuus ja laatu	TTP 4

Mittarit, joista kysymykset on valittu:
QPS: QPS-Nordic kysely (Dallner, ym., 2000),
TO: Terve organisaatiokysely, Työterveyslaitos (Lindström, ym., 1997),
TTP: Tiimityön profiili, Työterveyslaitos (Lindström & Kiviranta, 1995),
TTL: Työterveyslaitoksen palvelututkimuksissa käytetyt kysymykset
Burke: Burke-Litwinin mukaan (Burke, 1994, Burke & Litwin, 1992) konstruoidut kysymykset
Oma: itse tätä tutkimusta varten konstruoidut kysymykset

Tutkimustiedon tiivistämiseksi ja kyselyaineiston rakenteen selvittämiseksi tehtiin faktorianalyysit kahdella muuttujaryhmällä erikseen käyttäen pääakselimenetelmää (Principal Axes) ja vinokulmaista rotatointia (Oblimin) (SPSS Base 7.5, 1997). Faktorien annettiin korreloida, koska organisaation toiminnan eri osa-alueet yleensäkin korreloivat keskenään. Ensimmäiseen muuttujaryhmään valittiin kaikki organisaation toimintaa koskevat kysymykset, jotka sisältyivät Burke-Litwinin mallin mukaisiin transformaatiotekijöihin ja työyhteisön transaktiotekijöihin, yhteensä 101 kysymystä Toiseen muuttujaryhmään valittiin kysymykset, jotka koskivat työyhteisön yksilötason transaktiotekijöitä, yhteensä 16 kysymystä.

Kokeilemalla erilaisia faktoriratkaisuja päädyttiin organisaation toiminnan kysymyksissä aluksi 14:n faktorin ratkaisuun. Faktoroinnin perusteella karsittiin pois 15 kysymystä. Faktorirakenteen varmistamiseksi tehtiin analyysi toiseen kertaan nyt kahdentoista faktorin ratkaisuna. Faktorit olivat samat kuin ensimmäisessä vaiheessa ja vain kaksi osiota vaihtoivat faktoria. Lopulliset faktorit ja niiden osiot valittiin seuraavin perustein:

1 Mittarin sisäisen yhdenmukaisuuden (Cronbach alfa) tuli olla vähintään 0.60.

2 Osion tuli latautua omalla faktorillaan vähintään 0.40.
3 Sisällölliset perusteet.

Lopulliseen organisaation toiminnan transformaatiotason ja työyhteisön transaktiotason mittariin valittiin edellä mainituin perustein 11 faktoria (summamuuttujaa), jotka sisälsivät yhteensä 63 kysymystä. Organisaation toiminnan työyhteisön yksilötason transaktiotekijöiden faktorianalyysi tehtiin vain kerran koskien 16 kysymystä. Kolmen faktorin ratkaisussa saatiin seuraavat faktorit: "työtaitojen riittävyys", "sitoutuminen" ja "työn haasteellisuus". Saaduista faktoreista karsittiin pois kolme osioita edellä mainituin perustein. Siten lopulliseen organisaation toiminnan työyksikön yksilötason mittariin jäi 13 osiota. Faktorianalyysien perusteella karsiutui pois 40 kysymystä. Jäljelle jääneet kysymykset ja tiedot siitä, mistä mittareista ne on poimittu, on mainittu liitetaulukossa 1. Faktorianalyysien tulos on esitetty liitetaulukoissa 31 ja 32 ja tutkimukseen valitut faktorit taulukossa 6. Faktorit on sijoitettu soveltaen Burke-Litwinin mallin mukaisiin organisaation toiminnan osa-alueisiin.

TAULUKKO 6 Faktorianalyysin perusteella muodostetut organisaation toimivuutta kuvaavat summamuuttujat Burke-Litwinin mallin mukaan

ORGANISAATIOTASON TRANSFORMAATIO-SUMMAMUUTTUJAT OSA-ALUEITTAIN	Cronbachin alfa	Kysymysten lukumäärä
1. Ulkoinen ympäristö, muutos		
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	0.78	5
2. Strategia ja tavoitteet		
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.83	5
3. Johtamiskulttuuri		
O3: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	0.87	8
TYÖYKSIKKÖTASON TRANSAKTIOSUMMA-MUUTTUJAT OSA-ALUEITTAIN		
4. Johtamiskäytännöt		
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen	0.93	7
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	0.90	8
5. Työyksikön ilmapiiri		
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	0.90	8
O7: Työryhmän kiinteys	0.90	5
6. Organisaation rakenne		
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	0.88	3
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	0.78	3
7. Järjestelmät		
O10: Työyksikön innovatiivisuus	0.89	5
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	0.81	6
TYÖYKSIKÖN YKSILÖTASON TRANSAKTIO-SUMMAMUUTTUJAT OSA-ALUEITTAIN		
8. Työtehtävien vaatimukset, yksilölliset tiedot, taidot ja kyvyt		
Y1: Työtaitojen riittävyys	0.69	3
9. Sitoutuminen		
Y2: Sitoutuminen	0.83	5
10. Yksilölliset tarpeet ja arvot		
Y3: Työn haasteellisuus	0.79	5

Henkisen hyvinvoinnin tutkiminen

Henkistä hyvinvointia tutkittiin selvittämällä työntekijöiden työuupumusta, psyykkistä oireilua, koherenssin tunnetta ja koettua työkykyisyyttä. Työuupumus ja psyykkinen oireilu kuvasivat yleistä psyykkistä oireilevuutta eli hyvinvoinnin patogeenista ulottuvuutta. Koherenssi ja työkyky kuvasivat voimavaroja eli hyvinvoinnin salutogeenista ulottuvuutta.

1. Työuupumusta tutkittiin Bergen Burnout Indicator (BBI, Matthiesen 2000, Matthiesen & Dyregrov 1992) kyselyllä (25 kysymystä). BBI on laadittu mittaamaan työuupumusta erityisesti hoitoalan ammattiryhmillä ja sen korrelaatiot eri työuupumusmittareihin kuten Staff Burnout Scale for Health Professionals (SBS-HP, 0.77) ja Health Professions Stress Inventory (HPSI, 0.66) ovat korkeat. BBI korreloi voimakkaasti myös Maslach Burnout Inventoryn (MBI) henkisen väsymyksen osa-alueeseen (0.74). Matthiesenin (2000) mukaan BBI mittaakin työuupumuksen osa-alueista erityisesti juuri henkistä väsymystä. Kyselyn osioiden sisällöllinen tarkastelu osoitti kuitenkin mittariin sisältyvän kahteen muuhunkin työuupumuksen osa-alueeseen (kyynisyys ja alentunut ammatillinen itsetunto) liittyviä kysymyksiä. Menetelmä on käytössä myös Medivire Työterveyspalvelut Oy:n omilla työterveysasemilla ja siten niillä on suomalaista vertailuaineistoa asiakasorganisaatioistaan. Kyselyssä vastaajan tuli valita asteikolla 1-6 se vaihtoehto, joka parhaiten kuvasi hänen työuupumustaan. Mitä suurempi pistemäärä vastaajalle laskettavassa indeksissä on, sitä suurempi on hänen työuupumuksensa.

Koska osa BBI:n kysymyksistä on lähellä orgnisaation toiminnan kysymyksiä, tehtiin BBI-aineistolle faktorianalyysi pääakselimenetelmällä (Principal Axes) käyttäen vinokulmaista rotatointia (Oblimin) (SPSS Base 7.5, 1997). Vastaukset latautuivat viidelle faktorille, joista karsittiin kaksi heikointa sisällöllisin perustein. Kyseisiin faktoreihin sisältyivät myös organisaation toimintaa lähellä olevat kysymykset. Lisäksi karsittiin kolme millekään faktorille latautumatonta kysymystä sekä jäljelle jäävistä faktoreista alle 0.40 latautuneet kaksi kysymystä. Lopulliseen versioon jäi siten 15 kysymystä. Nämä muodostivat kolme faktoria:

1 pettymys työhön (lähellä kyynisyyttä, 3 kysymystä, Cronbachin alfa 0.75),
2 henkinen väsymys (6 kysymystä, Cronbachin alfa 0.84) ja
3 asiakaspaine (kysymykset sisältävät kyynisyyttä, alentunutta ammatillista itsetuntoa ja osin myös henkistä väsymystä, 6 kysymystä, Cronbachin alfa 0.83).

Faktorit on esitetty liitetaulukossa 2. Tutkimuksessa faktorit yhdistettiin yhdeksi mittariksi, jonka Cronbachin alfa oli 0.89. Pistemäärät käännettiin siten, että suuri pistemäärä merkitsi vähäistä työuupumusta, jolloin mittarin korrelaatiot olivat samansuuntaisia kuin muidenkin muuttujien.

2. Psyykkistä oireilua selvitettiin General Health Questionnaire (GHQ) kyselylomakkeella (12:n kysymyksen versio, Goldberg, ym., 1997). Myös tätä menetelmää on käytetty monissa kotimaisissa ja kansainvälisissä tutkimuksissa (Banks, ym., 1980; Elovainio, ym., 2000; Goldberg, ym., 1997; Jurvansuu, ym.,

2000). Kysymyksissä on asteikko 1-4 koskien vastaajan psyykkisen oireilevuuden/ hyvinvoinnin voimakkuutta. Asteikot käännettiin niin, että mitä korkeamman yhteenlasketun pistemäärän vastaaja sai, sitä vähäisempi oli hänen psyykkinen oireilevuutensa. Muuttujan sisäiseksi yhdenmukaisuudeksi tuli Cronbachin alfalla 0.90.

3. Voimavaroja tutkittiin koherenssin tunnetta mittaavalla Antonovsky Coherence Scale (13:n kysymyksen versio, Antonovsky 1993) kyselylomakkeella. Koherenssin käsite viittaa yksilön omiin voimavaroihin merkittävänä tekijänä selviytymisessä. Mitä vahvempi yksilön koherenssi on, sitä tarkoituksenmukaisemmin hän pystyy toimimaan ja selviytymään psyykkissosiaalisista stressitekijöistä ja sitä paremmin parantamaan asemaansa terveys-sairausulottuvuudella. Koherenssi koostuu kolmesta osa-alueesta: 1) ymmärrettävyys (asiat selkeitä ja ennakoitavia), 2) vaikutettavuus (yksilön tunne omista voimavaroista kohdata eteen tulevia vaatimuksia ja säädellä asioita tai tapahtumia) ja 3) mielekkyys (elämä on mielekästä ja ainakin jotkut vaatimukset ovat paremminkin haasteita kuin rasitteita). Kysymyksissä vastaajan tulee valita parhaiten hänen arkipäivän elämäänsä ja mietteihinsä sopiva vaihtoehto asteikolta 1-7. Kysymysasteikot oli käännetty siten, että mitä suuremman summapistemäärän vastaaja sai, sitä parempi oli hänen koherenssin tuntemuksensa. Mittarin sisäinen yhdenmukaisuus (Cronbach alfa) oli 0.83.

4. Työvoimavaroja tutkittiin Työterveyslaitoksen kehittämällä työkykyindeksillä (Tuomi ym. 1997), joka kuvaa työntekijän omaa arviota työkyvystään. Indeksin tarkoituksena on seuloa työterveyshuollon tukea tarvitsevat ja siten ehkäistä työkyvyn ennenaikainen heikkeneminen. Siihen kuuluu 7 kysymysryhmää: nykyinen työkyky verrattuna elinikäiseen parhaimpaan, työkyky työn fyysisten ja psyykkisten vaatimusten kannalta, lääkärin toteamien nykyisten sairauksien määrä, sairauksien arvioitu haitta työssä, sairauspoissaolopäivät viimeksi kuluneen vuoden aikana, oma arvio kykeneväisyydestä työhön kahden vuoden kuluttua ja psyykkiset voimavarat. Mitä korkeamman pistemäärän vastaaja indeksissä sai, sitä parempi oli hänen työkykynsä. Eri tutkimuksissa työkykyindeksin Cronbachin alfa on vaihdellut välillä 0.71 - 0.79 (Herno, ym., 2000, Jurvansuu ym., 2000; Järvisalo, Bergström & Kaleva, 1997). .

Organisaation toiminnan tuloksellisuuden tutkiminen

Organisaation toiminnan tuloksellisuutta mitattiin työntekijöiden oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun subjektiivisilla arvioinneilla, asiakastyytyväisyydellä ja työyksiköiden taloudellisella tuloksellisuudella.

1. **Henkilöstön arviota oman työyksikkönsä toiminnan tehokkuudesta ja laadusta** mitattiin neljällä kysymyksellä, jotka sisältyivät Työterveyslaitoksen tiimityön profiiliin (Lindström ja Kiviranta 1995). Kysymykset olivat väittämän muodossa ja niitä arvioitiin viisiasteisella Likert-skaalalla ulottuvuudella 1 = harvoin - 5 = lähes aina. Osiot olivat: työyksikkö, johon kuulun 1) toimii joustavasti, 2) toimii tehokkaasti, 3) antaa palvelut/ toimittaa tuotteet ajallaan ja 4) tuottaa laadultaan hyviä palveluja/ tuotteita. Mittarin sisäiseksi yhdenmukaisuudeksi tuli Cronbachin alfalla 0.89.

2. **Asiakastyytyväisyyskysely** tehtiin vain työterveysasemien (36) osalta, joten kaksi sisäisen palvelun yksikköä jäivät siitä pois. Lisäksi työyksikkökohtaisista tuloksista jätettiin pois kahden pienimmän työterveysaseman tulokset.

Kyselyssä tutkittiin erikseen potilaiden, yhteistyökumppaneiden (yhteyshenkilöt asiakasyrityksessä) ja päättäjien (henkilöt, jotka päättivät työterveyspalveluiden tuottajan valinnasta) tyytyväisyyttä työterveyshuoltopalveluihin. Vastaajia pyydettiin arvioimaan Medivireen palveluita kussakin kysymyksessä 1–5 asteikolla (1 = huono, 5 = hyvä) sekä kouluarvosanan mukaisella yleisarvosanalla 4–10. Lisäksi valittavana oli vaihtoehto "en tiedä", jos esimerkiksi kysymyksessä tiedusteltua palvelua ei oltu käytetty.

Asiakastyytyväisyyskyselyn lähtökohtana oli asiakkaiden kanssa käytävistä työvaiheista koostuvan prosessin tarkastelu ja kysymysten laatiminen näiden prosessien mukaan (Kvist, ym., 1992). Asiakastyytyväisyyskyselyn mittarit laadittiin siten "läpivirtaustekniikalla", jossa mietittiin tarkasti, millaisen prosessin asiakas käy läpi kontakteissaan työterveysasemaan (alkaen ajanvarauksesta, tulo työterveysasemalla, kontaktit siellä jne.). Kysymysten aihealueilla pyrittiin kattamaan kaikki asiakkkaiden kannalta keskeiset työterveyshuollon toiminnan ja yhteistyön osa-alueet. Tällöin laadittu mittari kuvasi asiakkaiden tyytyväisyyttä palveluiden laadusta saatujen kokemusten eikä tunnereaktioiden kautta, kuten myös useat muut potilastyytyväisyystutkimukset. Kysymysten aihealueet eri asiakasryhmillä olivat seuraavat:

a) Potilaiden tyytyväisyys: terveyttä ylläpitävä toiminta, hoidon saatavuus, työterveyshenkilöstön asiantuntemus ja toiminta työterveysasemalla, yhteensä 24 kysymystä.
b) Yhteistyökumppaneiden tyytyväisyys: yhteistyökumppanin asiantuntijaroolissa saama tuki, työterveysaseman toiminta työpaikalla ja hyvinvointia lisäävien toimenpiteiden toteuttaminen, yhteensä 18 kysymystä.
c) Päättäjien tyytyväisyys: henkilöstön saama työterveyspalvelu, työterveyspalveluista raportointi ja päättäjänä/ esimiehenä tarvittavan tiedon saaminen, yhteensä 23 kysymystä.

Tutkimustiedon tiivistämiseksi ja asiakastyytyväisyysmittareiden rakenteen selvittämiseksi tehtiin faktorianalyysit pääakselimenetelmällä (Principal Axes) käyttäen vinokulmarotatointia (Oblimin) (SPSS Base 7.5, 1997) erikseen potilailta, yhteistyökumppaneilta ja päättäjiltä kerätyistä havainnoista. Faktorianalyysien tulokset on esitetty liitetaulukoissa 33-35.

Asiakastyytyväisyyden potilastyytyväisyysosioiden faktorointi tehtiin kaksi kertaa. Ensimmäisen kerran jälkeen pudotettiin pois kaksi osiota, koska ne eivät latautuneet riittävästi (> 0.30) millekään faktorille. Lisäksi karsittiin pois työterveysasemien erityisasiantuntijoita (psykologit, työfysioterapeutit ja laboratorionhoitaja) koskevat ja oman faktorin muodostaneet kolme kysymystä, koska vastausprosentti niihin oli pieni. Monikaan potilasasiakkaista ei ollut käyttänyt näitä palveluja. Toisen faktoroinnin perusteella ei osioita enää karsittu, koska ne latautuivat riittävästi (0.40) kolmelle faktorille. Poikkeuksena mittariin jätettiin yksi osio, jonka lataus oli vain 0.32. Se oli kuitenkin sisällöltään olennainen ja nosti Cronbachin alfa-arvoa.

Yhteistyökumppaneiden osalta faktorointi tehtiin myös kaksi kertaa. Ensimmäisen kerran jälkeen pudotettiin pois yksi osio, koska sen lataus oli < 0.30. Toisen faktoroinnin perusteella pudotettiin faktoreista pois kolme osiota seuraavin perustein: 1) lataus oli alle 0.40, 2) vastauskato osioon oli suuri ja 3) osio pienensi Cronbachin alfaa. Poikkeuksena viimeksimainittuun perusteeseen mittariin jätettiin yksi osio sisällöllisin perustein. Päättäjäosioiden faktorointi tehtiin vain kerran, koska niistä muodostui heti kolme selkeää faktoria, joille kaikki osiot latautuivat. Vain yksi alle 0.40 latauksen saanut ja faktorinsa Cronbachin alfaa heikentävä osio karsittiin pois.

Faktoreiden pohjalta muodostettiin asiakasaineiston summamuuttujat, jotka on esitetty taulukossa 7 ja kuvattu tarkemmin liitetaulukossa 3. Puuttuvien tietojen osalta käytettiin keskiarvokorjausta. Summapistemäärän laskemiseksi vastaajan tuli vastata vähintään kolmeen muuttujaan sisältyvään kysymykseen.

TAULUKKO 7 Faktorianalyysin perusteella muodostetut asiakastyytyväisyyden summamuuttujat

POTILAIDEN TYYTYVÄISYYS	Cronbachin alfa	Kysymysten lukumäärä
Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta	0.82	6
Po2: Palvelun laatu	0.92	8
Po3: Palvelun saatavuus	0.83	4
YHTEISTYÖKUMPPANEIDEN TYYTYVÄISYYS		
Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen	0.86	4
Yh2: Yhteistyön sujuvuus	0.82	3
Yh3: Toiminnan tehokkuus	0.80	5
PÄÄTTÄJIEN TYYTYVÄISYYS		
Pt1: Työterveyspalveluiden tehokkuus ja laatu	0.84	7
Pt2: Työterveyshuollon raportointi	0.91	5
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti	0.93	9

3. Kunkin työyksikön **toiminnan taloudellinen tuloksellisuus** arvioitiin käyttökateprosentin avulla. Käyttökateprosentti saadaan siten, että tuotoista vähennetään yrityksen liikevaihdosta riippuvat lyhytvaikutteiset muuttuvat kulut sekä yrityksen liikevaihdosta riippumattomat lyhytvaikutteiset kiinteät kulut. Saatu summa jaetaan liikevaihdolla ja kerrotaan sadalla (Laitinen 1988). Käyttökateprosentti todettiin tässä tutkimuksessa parhaaksi taloudellisen kannattavuuden mittariksi, koska kannattavuutta vertailtiin samaan organisaatioon kuuluvien työyksiköiden l. tulosyksiköiden välillä ja koska yritys ei ole pääomavaltainen, vaan palveluorganisaatio. Siten esimerkiksi tutkimuksissa usein käytetty sijoitetun pääoman tuotto ei ollut tarkoituksenmukainen mittari. Käyttökateprosenttia käytettiin tulosmittarina kussakin työyksikössä seuraavilla tavoilla:

a) Vuonna 1997 saavutettu käyttökateprosentti (KATE) sinänsä eli mitä suurempi kateprosentti, sitä parempi taloudellinen tulos.
b) Vuonna 1997 saavutetun käyttökatteen ja samalle vuodelle budjetoidun käyttökatteen erotus (KEB). Käyttökate pelkästään ei ollut riittävä mittari vertailemaan eri työyksiköiden taloudellista tulosta, koska yksiköt toimivat erilaisissa ympäristöissä ja olivat eri kokoisia. Siten oletettiin, että bud-

jettia tehtäessä työyksiköt pyrkivät asettamaan taloudelliset tavoitteensa ympäristöolosuhteet huomioon ottavalle realistiselle tasolle. Tällä tavoin laskettuna KEB oli joko positiivinen (budjetoitu tavoite ylitettiin) tai negatiivinen (budjetoitu tavoite alitettiin). Siten mitä suurempi KEB oli, sitä parempi oli taloudellinen tulos.

c) Vuonna 1997 saavutetun käyttökateprosentin sekä kunkin työyksikön omalle kokoluokalleen vuodeksi 1998 (tämän tutkimuksen aineiston keräämisen jälkeinen vuosi) asetetun yleisen käyttökateprosenttitavoitteen erotus (KET). Organisaatiossa henkilöstömäärältään eri kokoisilla työyksiköillä on eri suuruinen käyttökateprosenttitavoite; mitä suurempi työyksikkö, sitä suurempi on myös käyttökateprosenttitavoite. Vertailu siitä, miten lähelle kukin työyksikkö pääsi oman kokoluokkansa seuraavaksi vuodeksi tulevaa kateprosenttitavoitetta (yksikään työyksikkö ei saavuttanut tavoitetta), antaa suhteellisen hyvän kuvan työyksiköiden toiminnan taloudellisesta tuloksesta. Tässä tuloksessa on huomioitu työyksikköjen toimintamahdollisuuksia (yksikön koko) sekä mahdollinen "yli-" tai "alibudjetointi". Sen sijaan erilaisten ympäristötekijöiden (asiakkaat, paikkakunta, kilpailutilanne) huomioonotto oli jossain määrin puutteellinen. Merkille pantavaa on, että tämän tutkimuksen organisaation toimintaa ja henkistä hyvinvointia koskevan aineiston keräämisen aikaan kokoluokan mukaiset käyttökatetavoitteet eivät olleet työterveysasemien tiedossa. Siten ne olivat kyseiseen aikaan vain johdon myöhemmin asettamien arvioiden mukaan mahdollisia mutta henkilöstölle "tiedostamattomia" potentiaalisia tavoitteita. Mitä suurempi KET oli, sitä kauemmaksi työyksikkö jäi tavoitetasosta ja sitä huonompi taloudellinen tulos oli. Tästä syystä KET:n korrelaatiot muihin muuttujiin olivat käänteiset toisin kuin muiden taloudellisen tuloksen mittareiden.

3.4 Tilastolliset analyysit

Tutkimusaineiston tilastollinen käsittely tehtiin osittain Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella käyttäen SPSS-ohjelmistoa (SPSS Base 7.5, 1997) ja osittain Kuopion aluetyöterveyslaitoksella käyttäen SAS-ohjelmistoa. Kyselylomakkeiden vastauksista laskettiin jakaumat, keskiarvot ja keskihajonnat koko aineistolle ja erikseen kullekin työyksikölle. Tutkimustiedon tiivistämiseksi sekä kyselyaineiston rakenteen selvittämiseksi organisaation toiminnan, työuupumuksen (BBI) ja asiakastyytyväisyyden kysymysten eksploratiiviset faktorianalyysit tehtiin pääakselimenetelmällä (Principal Axes) käyttäen vínokulmaista rotatointia (Oblimin) (SPSS Base 7.5, 1997). Mainitut analyysit on kuvattu edellisessä luvussa. Faktoreiden pohjalta muodostettiin summamuuttujat. Vastaukset psyykkisen oireilun (GHQ), koherenssin (SOC) ja työkyvyn (Tykyindeksi) kysymyksiin muodostivat omat summamuuttujansa. Koko aineiston muuttujien keskiarvo- ja keskihajontatiedot on esitetty liitetaulukoissa 4 ja 5. Sekä yksilö- että työyksikkötasolla tutkittiin kaikkien summamuuttujien keski-

näisiä yhteyksiä Pearsonin korrelatioanalyyseilla. Merkitsevyystasoksi valittiin $p < 0.01$.

Organisaation toiminnan Burke-Litwinin malliin perustuvan mittausmallin rakenteen tutkimista jatkettiin konfirmatorisen faktorianalyysin avulla käyttäen havaintomateriaalina eksploratiivisen faktorianalyysin perusteella muodostettuja summamuuttujia (LISREL 8.30 ohjelma) (Jöreskog & Sörbom, 1996a). Mallit estimoitiin käyttäen suurimman uskottavuuden menetelmää. Koska summamuuttujissa esiintyi vinoutta, pistemäärät normalisoitiin. Näistä normalisoiduista pistemääristä laskettiin Pearsonin korrelaatiomatriisit käyttäen Prelis 2.3 ohjelmaa (Jöreskog & Sörbom, 1996b). LISREL-mallia arvioitaessa tulee käyttää useita indikaattoreita, koska mikään niistä ei yksistään ole riittävä. LISREL-mallien yhteensopivuustarkasteluissa käytettiin seuraavia indikaattoreita: Khin testi, RMSEA (mallin aproksimointivirhe) ja seuraavia mallin sekä havaintojen yhteensopivuusindeksejä: NFI (normeerattu yhteensopivuusindeksi), CFI (kriittinen yhteensopivuusindeksi) ja GFI (yhteensopivuusindeksi mallin ja havaintojen välillä). Malli osoittaa hyvää yhteensopivuutta havaintojen kanssa, jos Khi-arvo ei ole merkitsevä ja NFI, CFI ja GFI ovat > 0.90 (vaihteluväli 0-1). RMSEA on hyvä jos se on < 0.05 ja riittävä jos se on < 0.08. Lisäksi laskettiin kovarianssimatriisin keskimääräinen standardoitu jäännöskorrelaatio (standardized RMR) ja kriittinen otoskoon arvo Critical N, koska havaintojen määrän ollessa suuri, voi Khin testi antaa helposti merkitsevän tuloksen (Jöreskog & Sörbom, 1996a).

Yksilötason taustamuuttujien (sukupuoli, ikä, palveluksessaoloaika, esimiesasema, ammattiryhmä, työsuhteen laatu ja luonne) yhteyksiä organisaation toimivuuden kokemiseen ja hyvinvointimuuttujiin selvitettiin yksisuuntaisella varianssianalyysilla (ANOVA), t-testillä ja ristiintaulukoinnilla. Varianssianalyysilla (satunnaisten vaikutusten malli) tutkittiin lisäksi työyksikkötason selitysosuutta tutkimuksen organisaation toimintaa ja henkistä hyvinvointia sekä henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointia koskevien muuttujien kokonaisvaihtelusta.

Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin, henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioiden sekä asiakastyytyväisyyden summamuuttujia tutkittiin yksikkötasolla laskemalla summamuuttujista työterveysasemakohtaiset keskiarvot ja keskihajonnat. Tässä oli mukana vain yli kahden työntekijän työterveysasemat (N = 34). Kunkin summamuuttujan työterveysasemakohtainen keskiarvo kuvasi kyseisen muuttujan tasoa tai laatua. Myös summamuuttujien työyksikkökohtaisia keskihajontoja käytettiin erillisinä muuttujina, jotka kuvasivat organisaation toiminnasta työyksiköissä vallitsevaa konsensusta ja henkisen hyvinvoinnin samanlaisuutta työyksiköissä sekä asiakkaiden yksimielisyyttä tai kokemusten samanlaisuutta työterveysasemansa palveluiden tasosta. Näin saatujen yksikkökohtaisten muuttujien välille laskettiin Pearsonin korrelaatiot (liitetaulukot 18-29).

Työyksikkötasolla selvitettiin organisaation toimintaa kuvaavien O-summamuuttujien (organisaatiotason transformaatio- ja työyksikkötason transaktiomuuttujat) sekä Y-summamuuttujien (työyksiköiden yksilötason transaktiomuuttujat) yhteyksiä seurausmuuttujiin (henkilöstön arviointi oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta, asiakastyytyväisyys ja taloudellinen tu-

los). Korrelaatioanalyysien lisäksi yhteyksiä tutkittiin takautuvasti poistavilla (backward) regressioanalyyseilla. Niiden avulla pyrittiin selvittämään organisaation toiminnan muuttujien omaa selitysosuutta selitettävien muuttujien vaihtelusta. Monissa regressioanalyyseissa jäi omaa muista riippumatonta selitysosuutta vain yhdelle organisaation toiminnan muuttujalle. Syynä tähän olivat multikollineaarisuudesta johtuvat ongelmat; selittävät muuttujat korreloivat voimakkaammin keskenään kuin selittävät ja selitettävät muuttujat. Takautuvasti poistavaan regrissioanalyysiin valittiin ensin kaikki merkitsevästi korreloivat muuttujat. Mikäli jotkut niistä eivät saaneet merkitsevää ($p < 0.01$) regressiokerrointa, putosivat ne yksi kerrallaan pois, kunnes regressioyhtälöön jäi vain merkitsevän selityskertoimen omaavat muuttujat. Tutkimuksen kaikissa analyyseissa valittiin merkitsevyystasoksi $p < 0.01$.

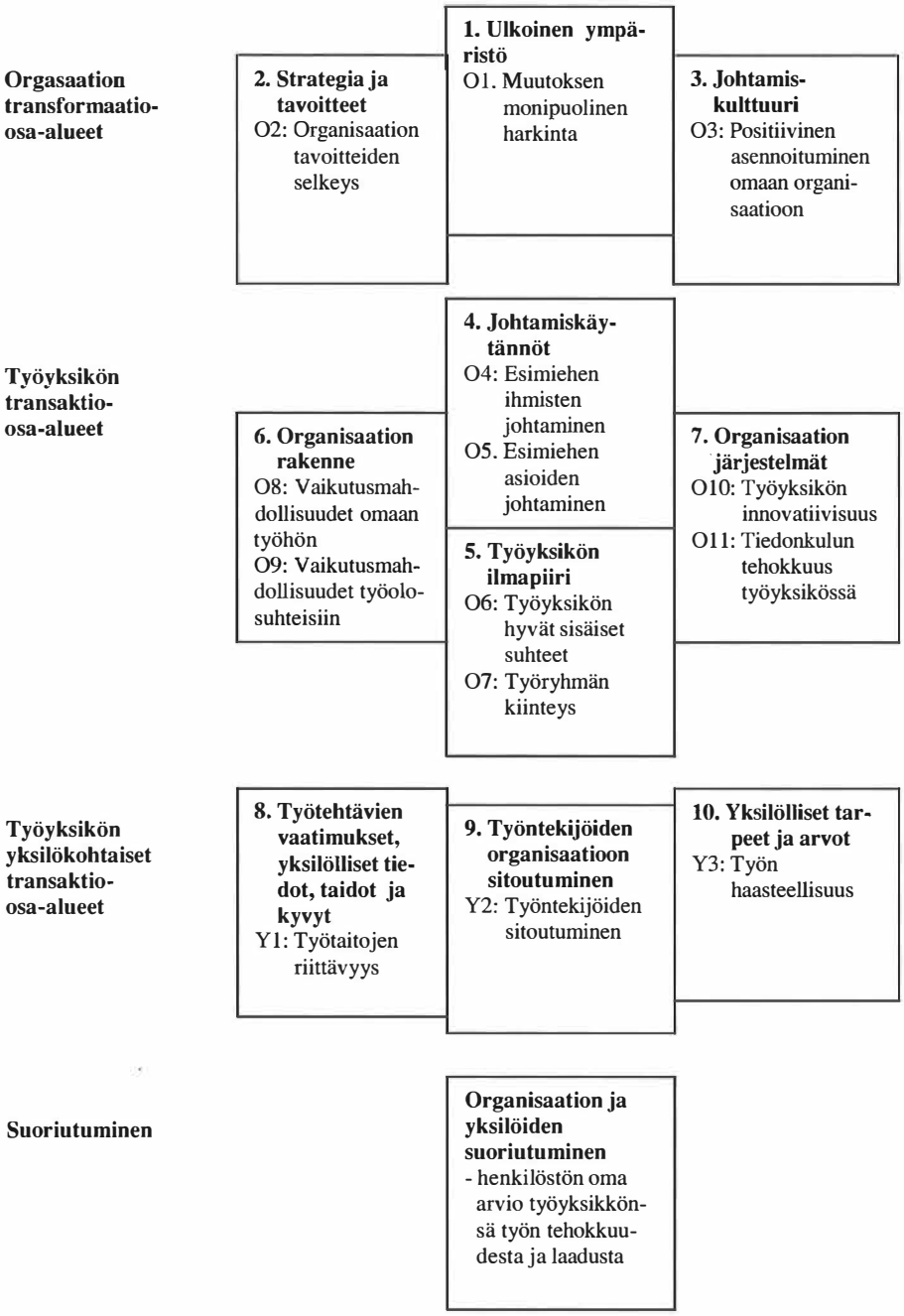
4 TULOKSET

4.1 Organisaation toiminnan rakenne yksilötason tuloksista: Burke-Litwinin mallin testaus

4.1.1 Eksploratiivisten faktorianalyysien tulokset

Kuviossa 4 on esitetty luvussa 3.3 (taulukko 6) lasketun faktorianalyysin perusteella muodostettujen summamuuttujien sijoittuminen Burke-Litwinin sovellettuun malliin. Muutoksena alkuperäiseen malliin johtajuus ja kulttuuri on yhdistetty yhdeksi "johtamiskulttuuriksi" nimetyksi osa-alueeksi. Lisäksi mallissa osa-alue "motivaatio" on korvattu sitoutumisella kuten jo alunperin mittaria rakennettaessa toimittiin. Organisaation toiminnan tuloksellisuuden muuttuja (työntekijöiden arvio työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta) on kuvattu menetelmät-luvussa. Alkuperäisessä Burke-Litwinin mallissa osa-alueiden yhteydet on kuvattu nuolilla. Koska siinä molemminsuuntaiset nuolet menevät miltei kaikista lokeroista toisiinsa kuvaten keskinäisiä yhteyksiä, ne on jätetty kuviosta pois.

Faktoreiden muutoksen monipuolinen harkinta (O1), esimiehen ihmisten johtaminen (O4), työryhmän kiinteys (O7), vaikutusmahdollisuudet omaan työhön (O8), vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin (O9), työyksikön innovatiivisuus (O10), työtaitojen riittävyys (Y1), organisaatioon sitoutuminen (Y2) ja työn haasteellisuus (Y3) kaikki osiot latautuivat faktorianalyyseissa alkuperäisille aihealueilleen. Kahden faktorin katsottiin kuitenkin kuuluvan toiseen organisaation osa-alueeseen kuin alunperin määriteltiin. Faktorille O4 latautuneet kysymykset koskivat kaikki esimiehen ihmisten johtamista, joten se kuvasi paremminkin työyksikkötason transaktio-osa-alueisiin kuuluvia johtamiskäytäntöjä kuin transformaatiotasoa. Myös innovatiivisuus (O10) oli alunperin sijoitettu transformaatiotason osa-alueeseen "kulttuuri". Koska tutkittava organisaatio oli ollut vuosikaudet muutoksen tilassa ja jatkuvien uudistusten alaisena, katsottiin kyseisen faktorin edustavan tässä ensisijaisesti työyksikkötason transaktio-osa-alueeseen "järjestelmät" kuuluvia organisaation piirissä toivottavina pidettyjä toimintakäytäntöjä. Käsitteellisesti kyseinen faktori voi kuulua myös kulttuurin osa-alueeseen (vrt. Dallner, ym., 2000).



KUVIO 4 Faktorirakennemallin summamuuttujat ryhmiteltynä Burke-Litwinin mallin mukaan

Myös faktorit organisaation tavoitteiden selkeys (O2), esimiehen asioiden johtaminen (O5) ja tiedonkulun tehokkuus työyksikössä (O11) kuvasivat oletettuja organisaation osa-alueita. Kuhunkin mainituista faktoreista latautui yksi kyselylomakkeessa alunperin muuhun osatekijään sijoitettu osio, jotka kuitenkin

sopivat sisällöltään hyvin niin faktoriin kuin sen edustamaan osa-alueeseenkin. Faktori työyksikön hyvät sisäiset suhteet (O6) rakentui ilmapiirikysymysten lisäksi kolmesta alkujaan toimintakulttuuriin sijoitetusta osiosta. Koska kaikissa kolmessa kysymyksessä viitattiin ilmapiirin ja keskinäisten suhteiden yhteyteen, oli kysymysten säilyttäminen faktorissa mittaamassa kyseistä organisaation osa-aluetta sisällöllisesti perusteltua.

Faktori positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon (O3) rakentui muista faktoreista poiketen alkujaan neljälle eri organisaation toiminnan osa-alueelle (johtajuus 2 osiota, toimintakulttuuri 2 osiota, johtamiskäytännöt 3 osiota ja järjestelmät 1 osio) sijoitetuista kysymyksistä. Kyseinen faktori muodosti kuitenkin sisällöllisesti mielekkään kokonaisuuden, jossa yhteisenä nimittäjänä oli luottamus koko organisaatioon ja sen toimintaperiatteisiin sekä ylimpään johtoon. Tästä syystä sen katsottiin kuvaavan työntekijöiden asennetta sekä suhtautumista vallitsevaan organisaatiokulttuuriin ja edustavan transformaatiotason johtamiskulttuuriksi nimettyä osa-aluetta. Mallin tarkastelussa on huomattava, että kuvatut summamuuttujat mittaavat tutkittavien subjektiivisia käsityksiä kunkin organisaation osa-alueen toiminnasta. Siten esimerkiksi osa-alueen "muutos" mittari (osatekijä) O1 "muutoksen monipuolinen harkinta" kuvaa sitä, miten hyvin työntekijät katsovat organisaation reagoineen ympäristön organisaatiolle aiheuttamiin muutospaineisiin. Sisältönsä puolesta summamuuttuja voi kuvata myös, miten onnistuneeksi muutosstrategia on koettu (strategia ja tavoitteet osa-alue), mutta tässä suhtautuminen muutokseen päätettiin pitää omana transformaatiotason muuttujanaan. Koko aineistoa koskevat työntekijöiden arvioiden keskiarvot ja keskihajonnat organisaation toiminnan osatekijöistä on esitetty liitetaulukossa 4. Niiden mukaan keskiarvo on arviointiulottuvuuden negatiivisessa päässä (alle 3.0) vain muutoksen monipuolinen harkinnassa (O1).

Useimpien organisaation toiminnan faktoreiden havaittiin korreloivan keskenään merkitsevästi (liitetaulukko 6), mikä vastaa Burke-Litwinin oletuksia. Mallin rakenteen selvittämistä jatkettiinkin konfirmatorisen faktorianalyysin avulla.

4.1.2 Konfirmatorisen faktorianalyysin tulos

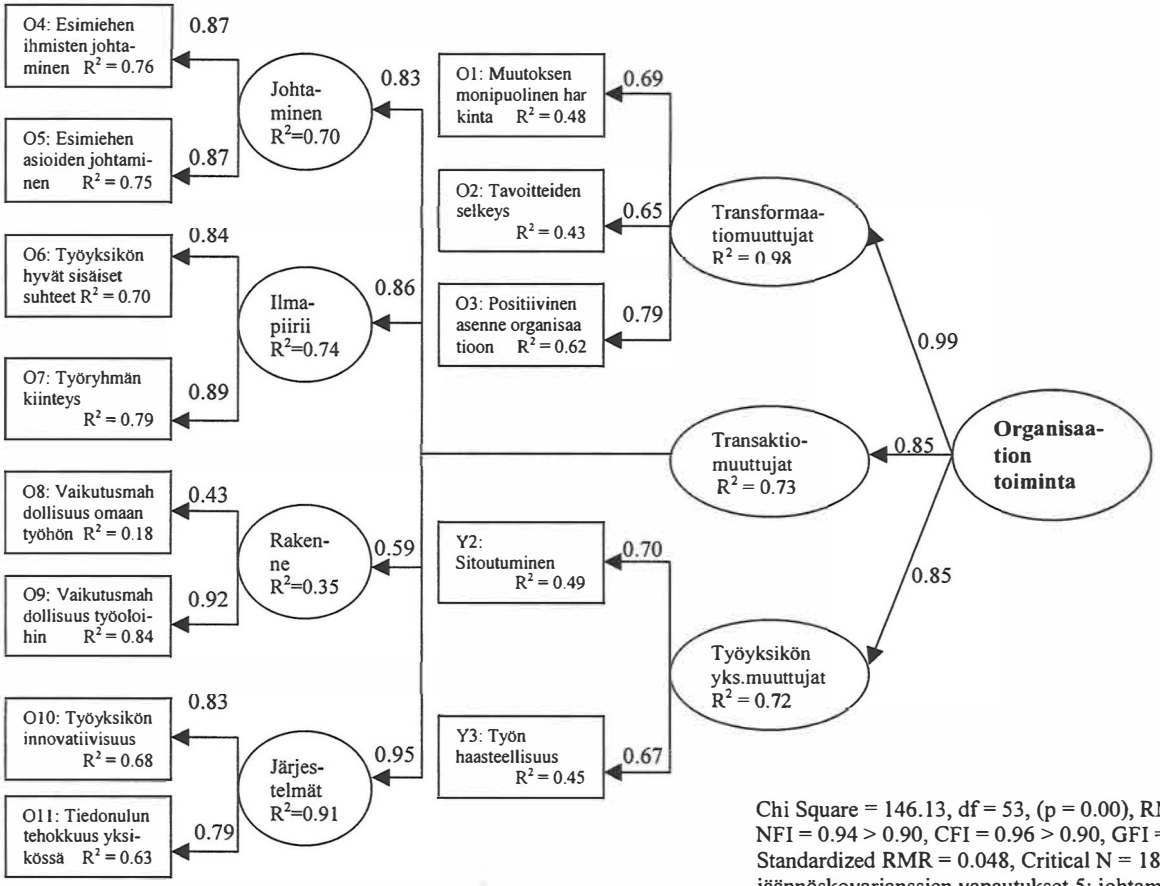
Konfirmatorisessa faktorianalyysissa käytettiin havaintoaineistona eksploratiivisessa faktorianalyysissa muodostettuja summapistemääriä. Oletuksena oli, että transformaatio-, työyksikön transaktio- ja työyksikön yksilökohtaiset transaktiosummamuuttujat muodostavat omat faktorit, jotka kuvaavat organisaation toimintaa. Koska kutakin työyksikkötason transaktio-osa-aluetta mittasi kaksi summamuuttujaa, oletettiin lisäksi, että niistä muodostuu omat osa-alueensa mukaiset "välivaiheen" faktorit (johtaminen, ilmapiiri, rakenne ja järjestelmät). Siten kaikki organisaation toiminnan summamuuttujat asetettiin kolmelle pääfaktorille (transformaatiomuuttujat, työyksikkötason transaktiomuuttujat ja työyksikön yksilötason transaktiomuuttujat), joista työyksikkötason transaktiofaktoriin kuuluvat summamuuttujat asetettiin neljälle "välivaiheen" ensimmäisen kertaluokan faktorille (johtaminen, ilmapiiri, rakenne ja järjestelmät), joista muodostui toisen kertaluokan transaktiofaktori. Lisäksi oletettiin, että

transformaatio-, työyksikön transaktio- ja työyksikön yksilökohtaiset transaktiofaktorit muodostavat vielä uuden yhteisen organisaation toiminnaksi nimetyn toisen kertaluokan faktorin, vaikkakin työyksikkötason transaktio-osa-alueella organisaation toimintafaktori edusti itseasiassa kolmannen kertaluokan faktoria. Faktoreiden annettiin korreloida keskenään.

Kuviossa 5 on esitetty konfirmatorisen faktorianalyysin tulos. Siinä nelikulmiot kuvaavat havaintoaineistona olleita eksploratiivisen faktorianalyysin tuloksena muodostettuja summamuuttujia ja ellipsit ensimmäisen ja toisen kertaluvun faktoreita. Malli ja havainnot olivat hyvin yhteensopivia. Mallin yhteensopivuustarkastelussa Khi:n testi ei hyväksynyt mallia, mikä johtuu suuresta N:n arvosta. Muut yhteensopivuusindikaattorit antoivat hyväksyttävän tuloksen. Parametrikohtaisissa tarkasteluissa havaittiin, että malliin sopivat hyvin kaikki muut summamuuttujat Y1:tä (työtaitojen riittävyys) lukuunottamatta. Kyseinen summamuuttuja selitti vain 0.01 työyhteisön yksilötekijöistä, joten se karsittiin pois. Myös summamuuttujan O8 (vaikutusmahdollisuudet omaan työhön) selitysosuus faktorista "rakenne" oli muita pienempi (0.18). Se päätettiin kuitenkin säilyttää sisällöllisin perustein mallin kokonaisuuden säilyttämiseksi.

Konfirmatorisen faktorianalyysin mukaan näyttää mahdolliselta, että Burke-Litwinin mallin pohjalta valittu mittamalli mittaa tutkittavien havaitsemaa organisaation toimintaa yhden toisen (työyksikkötason transaktiopolun kautta kolmannen) kertaluokan faktorin, organisaation toiminnan, kautta. Organisaation toiminta muodostui kolmesta faktorista: transformaatiotekijät, työyksikön transaktiotekijät ja työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät. Lisäksi työyksikkötason transaktiofaktori muodostui neljän ensimmäisen kertaluokan faktorin (johtaminen, ilmapiiri, rakenne ja järjestelmät) kautta. Malli ei kokonaisuudessaan selitä kuitenkaan kaikkea havainnoissa esiintyvää vaihtelua, koska se tuotti muutamia jäännöstermien välisiä kovariansseja. Jäännöstermien välisiä kovarianssien vapautuksia jouduttiin tekemään yhteensä viisi.

LISREL-analyysilla tutkittiin myös vaihtoehtoista organisaation toiminnan mallia, jossa Burke-Litwinin kausaalisuusoletuksen mukaisesti malliin asetettiin peräkkäin eri havaintotasojen mukaiset faktorit järjestyksessä transformaatiotaso -> työyksikön transaktiotaso -> työyksikön yksilökohtainen transaktiotaso. Myös tämä vaihtoehtoinen malli osoittautui mahdolliseksi, mutta yhteensopivuudeltaan havaintojen kanssa heikommaksi kuin tässä valittu kuvion 5 malli. Mallien vertailussa käytettävän Model AIC:n tulos oli valitulla mallilla 222.13, kun se vaihtoehtoisella mallilla oli 250.10. Mitä pienempi Model AIC:n tulos on, sitä parempi malli on kyseessä.



KUVIO 5 Organisaation toiminnan faktorimalli

Chi Square = 146.13, df = 53, (p = 0.00), RMSEA = 0.071, NFI = 0.94 > 0.90, CFI = 0.96 > 0.90, GFI = 0.94 > 0.90, Standardized RMR = 0.048, Critical N = 180.42
jäännöskovarianssien vapautukset 5: johtaminen ja järjestelmät, johtaminen ja rakenne, O3 ja Y2, O7 ja Y2, O7 ja Y3

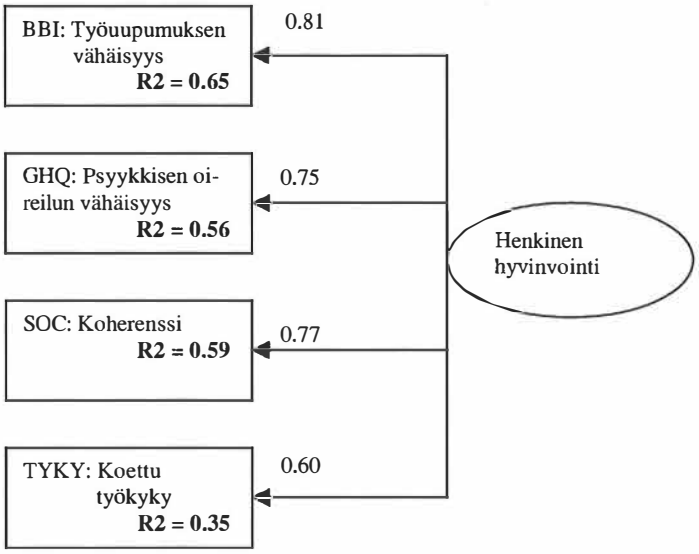
Yhteenvetona todetaan, että analyyseissa työntekijöiden koko organisaatiota koskevat arviot (muutos, tavoitteet ja johtamiskulttuuri) muodostivat oman orgnisaation toiminnan transformaatio-osa-alueiden ryhmän. Omaa työyksikköä koskevat arviot (johtaminen, ilmapiiri ja työyksikön rakenne sekä järjestelmät) muodostivat työyksikön transaktio-osa-alueiden ryhmän ja omaa itseä koskevat arviot (työtaidot, sitoutuminen ja työn haasteellisuus) työyksikön yksilökohtaisen transaktio-osa-alueiden ryhmän. Kaikista näistä osa-alueiden ryhmistä muodostui edelleen yleinen organisaation toimintaa kuvaava yhtenäinen tekijä.

4.2 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja toiminnan tuloksellisuusarvioiden keskinäiset yhteydet yksilötasolla

4.2.1 Henkisen hyvinvoinnin rakenne

Henkisen hyvinvoinnin osa-alueiden keskiarvot ja keskihajonnat on esitetty liitetaulukossa 4. Koska kaikkien osa-alueiden keskinäiset korrelaatiot olivat suhteellisen korkeita (0.44 - 0.65, liitetaulukko 6), päätettiin niiden erilaisista teoreettisista taustoista huolimatta tutkia, muodostavatko ne yhdessä yleisen henkisen hyvinvoinnin latentin muuttujan. Sitä varten tehtiin mittareilla konfirmatorinen faktorianalyysi LISREL-ohjelmaa käyttäen. Analyysin tulos on esitetty kuviossa 6.

Malli ja tulokset osoittivat hyvää yhteensopivuutta kaikkien yhteensopivuusindikaattoreiden osoittaessa hyväksyttävää tulosta. Kaikkien mittareiden lataukset olivat korkeita. Parametrikohtaisessa tarkastelussa havaittiin, että työkykyindeksin selitysaste oli alhaisin 0.35. Malli ei pidä sisällään myöskään yhtään merkitseviä jäännöskovarianssien korrelaatioita. Siten on mahdollista, että malli mittaa yleistä henkistä hyvinvointia.



Chi Square = 6.05, df = 2 ($p = 0.049 < 0.05$), RMSEA = 0.076
NFI = 0.99 > 0.90, CFI = 0.99 > 0.90, GFI = 0.99 > 0.90
Standadized RMR = 0.020, Critical N = 545.87

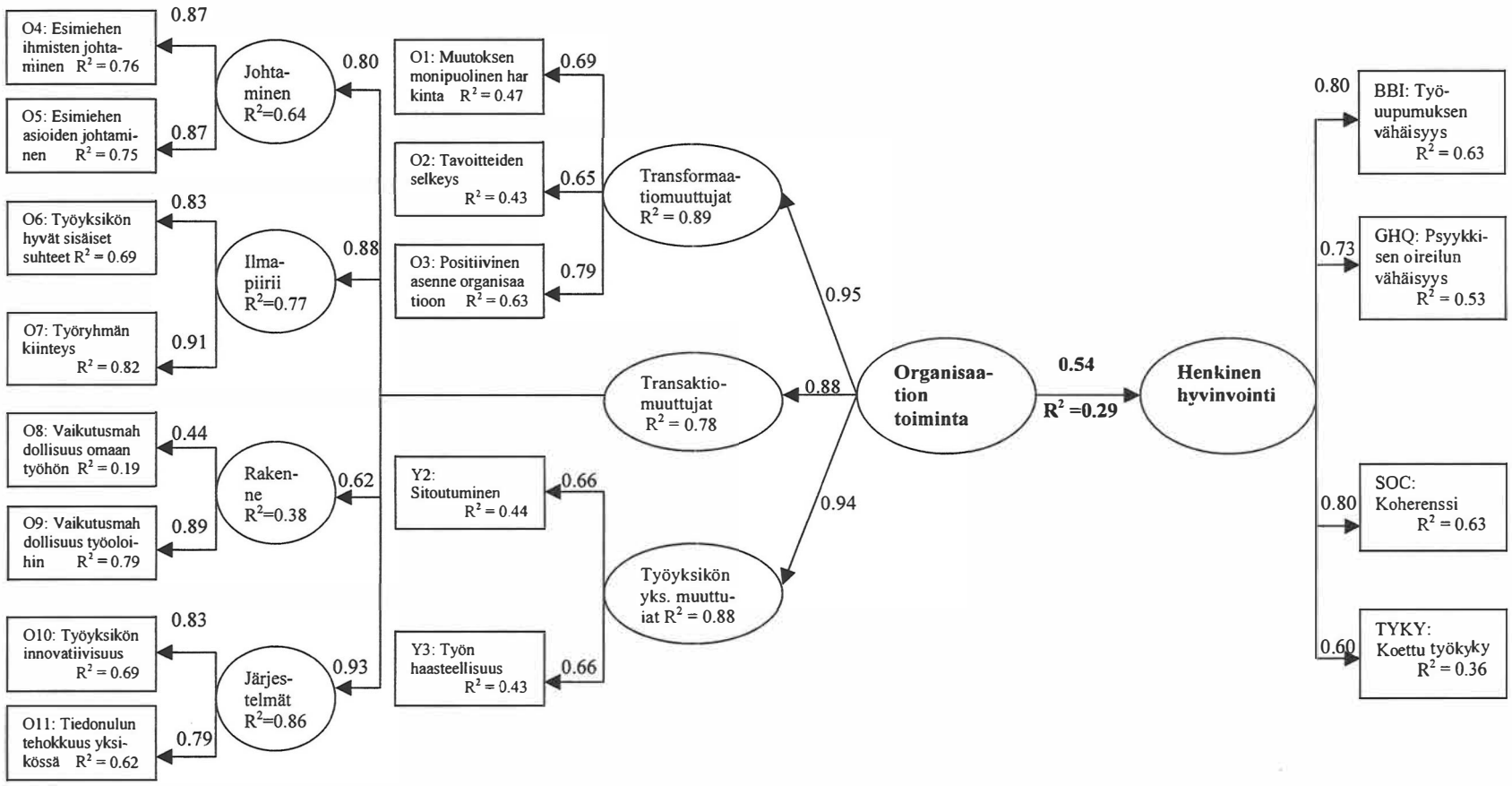
KUVIO 6 Henkisen hyvinvoinnin muuttujien faktorimalli (N = 349)

4.2.2 Organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin yksilötasolla

Korrelaatioanalyyseissa todettiin, että lähes kaikki organisaation toiminnan yksilötason summamuuttujat korreloivat merkitsevästi kaikkiin henkisen hyvinvoinnin muuttujiin (liitetaulukko 6). Tutkimustiedon tiivistämiseksi selvitettiin organisaation toiminnan yksilötason yhteyksiä henkiseen hyvinvointiin LISREL-analyysien avulla.

Aluksi tutkittiin konfirmatorisessa faktorianalyysissa saadun organisaation toiminnan latentin muuttujan yhteyttä yleiseen henkisen hyvinvoinnin latenttiin muuttujaan, jonka mallissa olivat mukana kaikki neljä hyvinvointimittaria. LISREL-analyysi osoitti hyvää yhteensopivuutta mallin ja havaintojen välillä yhteensopivuusindikaattorien antaessa hyväksyttävän tuloksen Khi:n neliötestiä lukuunottamatta, mikä johtui suuresta N:n arvosta. Malli on esitetty kuviossa 7. Tulos osoittaa, että organisaation toiminta oli merkitsevästi yhteydessä yleiseen henkiseen hyvinvointiin ja selitti 29 % hyvinvoinnin vaihtelusta. Koska mallissa esiintyi organisaation toiminnan sekä henkisen hyvinvoinnin muuttujien välisiä jäännöskorrelaatioita ja niiden vapautuksia tehtiin neljä, kaikki organisaation toiminnan muuttujien yhteydet henkisen hyvinvoinnin muuttujiin eivät kulkeneet yksinomaan mallin kautta vaan myös suoraan.

Yksityiskohtaisen kuvan saamiseksi organisaation toiminnan yhteydestä henkiseen hyvinvointiin jatkettiin osamalleilla tutkimalla LISREL-analyysein erikseen organisaation toiminnan eri tasojen ja osa-alueiden yhteyksiä yleiseen henkiseen hyvinvointiin ja sen osa-alueisiin. Niissä tutkittiin organisaation toi-



Chi Square = 300.94, df = 107, (p = 0.00), RMSEA = 0.072, NFI = 0.90 =.90, CFI = 0.93 > 0.90, GFI = 0.91 > 0.90, Standardized RMR = 0.057, Critical N = 165.78, virhekovarianssien vapautukset 4: johtaminen ja järjestelmät, johtaminen ja rakenne, O3 ja Y2, O7 ja Y2.

KUVIO 7 Organisaation toiminnan faktorimallin yhteys henkiseen hyvinvointiin

minnan transformaatiotason, työyksikön transaktiotason ja sen osa-alueiden (johtaminen, ilmapiiri, rakenne ja järjestelmät), yhdistetyn transformaatio- ja työyksikön transaktiotason sekä työyhteisön yksilökohtaisen transaktiotason yhteyttä henkiseen hyvinvointiin. Yhteyttä selvitettiin kuhunkin henkisen hyvinvoinnin mittariin erikseen, psyykkistä oireilua selvittävien muuttujien (BBI ja GHQ) muodostamaan malliin, voimavaratekijöiden (SOC ja TYKY) muodostamaan malliin sekä henkisen hyvinvoinnin kokonaismalliin. Analyysien tulokset on esitetty taulukossa 8.

TAULUKKO 8 Organisaation toiminnan osa-alueiden yhteydet (selitysasteet) henkisen hyvinvoinnin muuttujiin LISREL-analyyseissa. Mallit laskettu erikseen kullekin hyvinvointimuuttujalle, kahdelle psyykkisen oireilun muuttujalle yhdistettynä (BBI ja GHQ), kahdelle voimavaramuuttujalle yhdistettynä (SOC ja TYKY) sekä henkisen hyvinvoinnin yhdistetylle latentille muuttujalle (BBI, GHQ, SOC ja TYKY)

Henkisen hyvinvoinnin osa-alueet	BBI-15	GHQ	SOC	Tyky	BBI GHQ	SOC Tyky	Kaikki mittarit
Organisaation toiminnan osa-alueet	R^2 %	R^2 %	R^2 %	R^2 %	R^2 %	R^2 %	R^2 %
Transformaatiosummamuuttujat: O1, O2 ja O3	11	8	21	7	16	28	22
Työyksikkötason transaktiosummamuuttujat: O4 - O11	14	6	19	9	16	33	23
Johtaminen, summamuuttujat: O4 ja O5	8	4	8	6	9	15	11
Ilmapiiri, summamuuttujat: O6 ja O7	15	6	17	9	16	27	21
Rakenne, summamuuttujat: O8 ja O9	10	12	10	16	18	29	22
Järjestelmät, summamuuttujat: O10 ja O11	7	3	13	7	8	22	13
Transformaatio- ja työyksikön transaktiosummamuuttujat: O1-O11	13	8	23	10	18	35	25
Työyksikön yksilökohtaiset transaktiosummamuttujat: Y2 ja Y3	18	12	33	20	24	58	43
Organisaation toiminnan koko malli, summamuuttujat: O1 - Y3	17	9	28	12	21	44	29
Organisaation toiminnan yleisen mallin (kuvio 7) perusteella lasketut selitysprosentit, summamuuttujat: O1 - Y3	18	15	18	10			29

Kaikki LISREL-analyysit osoittivat hyvää yhteensopivuutta mallien ja havaintojen välillä riittävyysindikaattoreiden antaessa hyväksyttävän tuloksen lukuunottamatta Khi:n testiä noin puolessa analyyseista. Tulosten mukaan kaikki organisaation toiminnan tasot yhdessä ja erikseen sekä kaikki työyksiköiden transaktiotason osa-alueet selittivät merkitsevästi kaikissa henkisen hyvinvoinnin muuttujissa esiintynyttä vaihtelua. Selvästi eniten vaihtelua selittivät työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät. Transformaatiotekijät ja työyksikön transaktiotekijät selittivät vaihtelua suurin piirtein saman verran. Kun nämä tasot yhdistettiin (kaikki työyhteisömuuttujat yhdessä), selitysaste hyvinvoinnin vaihtelusta lisääntyi vain vähän. Merkille pantavaa on, että organisaation

toiminnan koko malli selitti henkisen hyvinvoinnin vaihtelua vähemmän kuin työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät eli toiseksi eniten. Työyksikön transaktio-osa-alueista ilmapiiri ja rakenne selittivät henkisen hyvinvoinnin vaihtelua enemmän kuin järjestelmät ja johtaminen. Edellä kuvatut yhteydet olivat samansuuntaiset lähes kaikkiin henkisen hyvinvoinnin muuttujiin.

Henkisen hyvinvoinnin muuttujista voimavarat (SOC ja TYKY yhteisessä mallissa) olivat yhteydessä organisaation toiminnan muuttujiin selvästi eniten ja enemmän myös kuin yleisen henkisen hyvinvoinnin latentti muuttuja, jossa kaikki mittarit oli yhdistetty. Organisaation toiminnan koko malli selitti voimavarojen vaihtelusta 44 %, ja työyhteisön yksilökohtaiset transaktiotekijät pelkästään selittivät siitä peräti 58 %. Nämä selitysprosentit olivat yli kaksinkertaiset verrattuna yleisen psyykkisen oireilun vähäisyyden (BBI ja GHQ) vaihtelun selittymiseen. Tässä aineistossa organisaation toiminnan muuttujat olivat erityisesti yhteydessä työntekijöiden voimavaroihin ja selvästi vähäisemmässä määrin yleisen psyykkisen oireilevuuden vähäisyyteen. Organisaation toiminnan eri muuttujat olivat yksittäisistä henkisen hyvinvoinnin mittareista eniten yhteydessä koherenssiin, toiseksi eniten työuupumuksen vähäisyyteen, kolmanneksi eniten työkykyyn ja vähiten psyykkisen oireilun vähäisyyteen.

Koska yksilöiden taustamuuttujilla oli myös merkitseviä yhteyksiä tutkimuksen organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin summamuuttujiin, asetettiin organisaation toiminnan koko malliin aluksi mukaan myös ammattiryhmäjakoon perustuva taustamuuttuja, koulutus. Se oli kaksiluokkainen, jossa ammattiryhmät oli jaettu akateemisiin ammatteihin (lääkärit, psykologit ja muut lähinnä hallinnon asiantuntijat) ja muihin ammatteihin (työterveyshoitajat, vastaanotonhoitajat, työfysioterapeutit, laboratorionhoitajat ja toimistotyöntekijät). Ryhmään "muut" (vähemmän koulutusta saaneet) kuuluvat ammattiryhmät olivat antaneet monissa tutkimuksen muuttujissa keskimäärin heikompia arvioita kuin akateemiset ammatiryhmät. Merkille pantavaa on, että ryhmään akateemiset ammatit sisältyivät myös keskimäärin korkeampia arvioita antaneet miehet ja yksikönjohtajat. LISREL-mallissa koulutuksen selitysosuus henkisestä hyvinvoinnista oli vähäinen (0.01), eikä se lisännyt koko mallin selitysosuutta, joten se poistettiin analyyseista.

4.2.3 Organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhteys henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin yksilötasolla

Kaikki organisaation toiminnan muuttujat lukuunottamatta työtaitojen riittävyyttä (Y1) korreloivat erittäin merkitsevästi henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioihin (liitetaulukko 6). Tehdyissä LISREL-analyyseissa kaikki mallit selittivät henkilöstön arvioita (taulukko 9). Koko organisaation toiminnan malli selitti tehokkuuden ja palvelun laadun vaihtelusta saman verran kuin transformaatio- ja työyksikön transaktiotason malli eli 54 %. Kaikkein eniten vaihtelusta (58 %) selitti pelkkä työyksikön transaktiotekijöiden malli. Tuloksista havaitaan työyksikkömuuttujien ja erityisesti ilmapiirin vahva yhteys henkilöstön suoriutumisarvioihin.

TAULUKKO 9 Organisaation toiminnan osa-alueiden ja henkisen hyvinvoinnin yhteydet henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointiin LISREL-analyyseissa, mallien elitysosuudet

Organisaation toiminnan osa-alueet	Selitysosuudet %
Transformaatiosummamuuttujat: O1, O2 ja O3	30
Työyksikön transaktiosummamuuttujat: O4 - O11	58
Johtaminen, summamuuttujat: O4 ja O5	33
Ilmapiiri, summamuuttujat: O6 ja O7	51
Rakenne, summamuuttujat: O8 ja O9	11
Järjestelmät, summamuuttujat: O10 ja O11	48
Transformaatio- ja työyksikön transaktiosummamuuttujat O1-O11	54
Työyksikön yksilökohtaiset transaktiosummamuttujat Y2 ja Y3	35
Organisaation toiminnan koko malli, summamuuttujat O1 - Y3	54
Henkisen hyvinvoinnin indeksit	
Yleinen henkinen hyvinvointi (BBI+GHQ+SOC+TYKY	13
Psyykkisen oireilun vähäisyys (BBI+GHQ)	10
Voimavarat (SOC+TYKY)	13

Myös kaikki henkisen hyvinvoinnin muuttujat korreloivat merkitsevästi henkilöstön arviointiin työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta korrelaatioiden ollessa 0.15 - 0.31 (liitetaulukko 6). LISREL-analyysissa henkisen hyvinvoinnin latentin muuttujan selitysosuudeksi henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden vaihtelusta tuli 13 % eli saman verran, mitä voimavarojen selitysosuus yksin oli.

4.3 Työntekijöiden taustatekijöiden yhteydet organisaation toimintaan, henkiseen hyvinvointiin ja oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin yksilötasolla

Miehet kokivat organisaation toiminnan keskimäärin parempana kuin *naiset* (liitetaulukko 7). Ero oli merkitsevä kahdessa transformaatiosummamuuttujassa muutoksen monipuolinen harkinta (t=3.30, p=0.001) ja organisaation tavoitteiden selkeys (t=2.98, p=0.003) sekä yhdessä transaktiosummamuuttujassa vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin (t=2.72, p=0.007).

Tutkittavien *ikä* oli yhteydessä vain työn haasteellisuuteen (liitetaulukko 8). Vanhemmat työntekijät kokivat työn haasteellisemmaksi (r=0.14, p=0.005) kuin nuoret. Sen sijaan työkokemus ei liittynyt organisaation toiminnan arviointeihin.

Liitetaulukossa 9 on esitetty eri *ammattiryhmien* vastausten keskiarvot ja keskihajonnat organisaation toiminnan summamuuttujista. Merkitseviä eroja tuli ainakin joidenkin ammattiryhmien välille useimmissa summamuuttujissa. Pelkästään keskiarvoerojen huomiointi ei anna asioista oikeaa kuvaa, koska merkitseviä eroja tuli pienemmillä keskiarvoeroilla niiden ammattiryhmien välille, joihin kuului enemmän vastaajia. Siten suuremmatkaan keskiarvoerot eivät tulleet merkitseviksi, jos verrattavissa ryhmissä oli vähemmän työntekijöitä.

Työterveyslääkärit, psykologit ja ryhmä muut (ATK, hallinto, talous, markkinointi jne.) olivat tyytyväisimpiä koko aineistosta yli puolessa organisaation toiminnan summamuuttujista. Keskiryhmään kuuluivat työterveyshoitajat ja työfysioterapeutit. Kriittisimpiä olivat vastaanotonhoitajat, toimistosihteerit ja laboratorionhoitajat. Vastaanotonhoitajat kokivat erityisesti vaikutusmahdollisuutensa omaan työhönsä ja työolosuhteisiinsa, työyksikön innovatiivisuuden ja työn haasteellisuuden keskimäärin muita ongelmallisempina. Vastaanotonhoitajat saivat sen sijaan koko aineiston korkeimman keskiarvon työtaitojen riittävyydessä. Työterveyshoitajien keskiarvot eivät poikenneet missään muuttujassa olennaisesti koko aineiston keskiarvosta. Työterveyslääkärit olivat keskimäärin muita tyytyväisempiä useimpiin organisaation toiminnan osa-alueisiin. Työfysioterapeutit olivat tyytyväisimpiä suhteessa koko aineiston keskiarvoon esimiehen ihmisten johtamiseen, vaikutusmahdollisuuksiinsa omaan työhönsä ja työn haasteellisuuteen. Kaikkein tyytyväisimpiä olivat psykologit. He antoivat suhteellisen korkeat keskiarvot erityisesti esimiehen ihmisten ja asioiden johtamisessa, työyksikön hyvissä sisäisissä suhteissa, vaikutusmahdollisuuksissa omaan työhön, sitoutumisessa ja työn haasteellisuudessa. Toimistosihteereillä oli koko tutkittavaa aineistoa alempia keskiarvoja positiivisessa asennoitumisessa organisaatioon, vaikutusmahdollisuuksissa omaan työhön, sitoutumisessa ja työn haasteellisuudessa. Sen sijaan he pitivät työtaitojaan riittävämpinä työtehtäviinsä kuin keskimäärin muut. Laboratorionhoitajat kokivat muita ongelmallisempina organisaation tavoitteiden selkeyden, vaikutusmahdollisuudet omaan työhön, sitoutumisen ja työn haasteellisuuden. He saivat koko aineiston korkeimman keskiarvon työtaitojen riittävyydessä. Ryhmä muut antoi korkean keskiarvon organisaation tavoitteiden selkeydessä ja vaikuttamismahdollisuuksissa työolosuhteisiin.

Tulosten mukaan yksiköiden *johtajat* kokivat organisaation toiminnan selvästi parempana kuin *työntekijät* ja jossain määrin parempana kuin muussa esimiesasemassa olevat. Tuloksista havaitaan (liitetaulukko 10), että erot olivat merkitseviä 10:ssä organisaation toiminnan summamuuttujassa. Yksikönjohtajat kokivat asiat myönteisimpänä, seuraavina olivat muussa esimiesasemassa olevat ja sen jälkeen työntekijät. Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön ja työtaitojen riittävyys olivat ainoat muuttujat, joissa ei ollut merkitseviä eroja ryhmien välillä. Johtamisen arvioinneissa tulee huomioida, että työyksikköjen johtajat arvioivat omaa esimiestään eli organisaation toimitusjohtajaa muiden arvioidessa oman työyksikkönsä esimiestä. Poikkeuksena oli johto- ja tukipalvelujen yksikkö, jossa työntekijät arvioivat lähintä oman työryhmänsä esimiestä. Tästä syystä työyksikön johtajien vastaukset karsittiin esimiehen ihmisten ja asioiden johtamista koskevista tuloksista pois.

Vakituisten työntekijöiden ja sijaisten (N = 34) välillä oli suhteellisen vähän merkitseviä eroja (liitetaulukko 11). Vakituiset kokivat ainoastaan vaikutusmahdollisuutensa työolosuhteisiin sijaisia paremmiksi (t=2.63, p=0.009). Työsuhteen laadulla ei ollut yhteyksiä organisaation toimintaan.

Henkisessä hyvinvoinnissa (liitetaulukot 7-12) *miehet* kokivat henkisen hyvinvointinsa parempana kuin *naiset* psyykkisen oireilun vähäisyydessä (t=2.86, p=0.004) ja koherenssissa (t=2.67, p=0.008). *Vanhemmat* (r=-0.17, p=0.001) ja *kauemmin työnantajan palveluksessa olleet* (r=-0.21, p=0.000) työntekijät

kokivat työkykynsä keskimäärin heikommaksi. *Ammattiryhmistä* lääkäreillä, psykologeilla ja ryhmällä "muut" oli keskimäärin merkitsevästi korkeampi koherenssi kuin vastaanotonhoitajilla, työterveyshoitajilla, toimistosihteereillä ja laboratorionhoitajilla. Samoin lääkäreiden ja psykologien työkyky oli keskimäärin jonkin verran korkeampi kuin useimpien muiden ammattiryhmien.

Varianssianalyysissa (ANOVA) todettiin, että yksikön *johtajilla* koherenssin tunne oli keskimäärin merkitsevästi korkeampi kuin *työntekijöillä* (F=3.07, df = 2/ 384, p=0.001) sekä koettu työkyky merkitsevästi parempi kuin muussa esimiesasemassa olevilla ja työntekijöillä (F= 5.049, df = 2/ 349, p=0.007). *Sijaiset* kokivat työkykynsä *vakituisia* työntekijöitä paremmaksi (t=-2.86, p=0.004). Tulos voi johtua siitä, että sijaiset olivat vakituisia työntekijöitä nuorempia. *Osa-aikaisten ja kokopäivätoimisten* työntekijöiden henkisessä hyvinvoinnissa ei ollut merkitseviä eroja.

Taustamuuttujilla oli vähän merkitseviä yhteyksiä työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioihin. Ammattiryhmistä lääkärien ja psykologien arviot olivat korkeammat kuin työterveyshoitajien (liitetaulukko 9). Samoin yksiköiden johtajat arvioivat työyksikkönsä palvelun tehokkuuden ja laadun merkitsevästi paremmaksi kuin muussa esimiesasemassa olevat ja työntekijät (F=5.198, df = 2/ 384, p=0.006, liitetaulukko 10).

Akateemisiin ammattiryhmiin kuuluvat, yksikönjohtajat sekä jossain määrin miehet kokivat sekä organisaation toiminnan että henkisen hyvinvointinsa paremmaksi kuin vähemmän koulutusta saaneet, työntekijät ja naiset. Sekä miehet että yksikönjohtajat kuuluivat valtaosin akateemisesti koulutettuihin, jolloin yksittäisten taustatekijöiden vaikutuksia on ryhmien pienuuden vuoksi vaikea tarkoin arvioida. Työntekijöiden iällä, palveluksessaoloajalla, ja työsuhteen laadulla ja luonteella oli vähän merkitseviä yhteyksiä.

4.4 Organisaation toiminnan yhteys henkiseen hyvinvointiin työyksikkötasolla

Työyksikkötasolla organisaation toiminnan laadun (summamuuttujien keskiarvo työyksikössä) muuttujien keskinäisistä korrelaatioista 58 % oli myös merkitseviä valitulla merkitsevyystasolla p = 0.01 (kaikki positiivisia). Organisaation toiminnan osa-alueiden konsensus-muuttujista (summamuuttujien keskihajonnat työyksiköissä) 29 % korreloi keskenään merkitsevästi kaikkien korrelaatioiden ollessa positiivisia. Organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien välisistä korrelaatioista 21 % oli merkitseviä ja negatiivisia. Samojen organisaation toiminnan osa-alueiden laadun ja konsensuksen keskinäisistä korrelaatioista puolet olivat merkitseviä kaikkien ollessa negatiivisia. Mitä paremmaksi vastaajat arvioivat organisaation toiminnan laadun, sitä todennäköisempi oli myös organisaatioiden toimintaa koskeva konsensus. Sekä laadun että konsensuksen summamuuttujien jakaumat työyksikkötasolla noudattivat normaalijakaumaa.

Vaikka tutkimuksessa käytetyt henkisen hyvinvoinnin muuttujat on rakennettu yksilölähtöisesti, kaikki saman työyhteisön jäsenet ovat samassa

"ryhmäpsykologisessa kontekstissa". Työntekijöiden yksilöllisten ominaisuuksien lisäksi tällä seikalla saattaa olla kyseiselle työyksikölle tyypillisiä yhteyksiä henkisen hyvinvoinnin vaihteluun. Tästä syystä henkisen hyvinvoinnin muuttujista rakennettiin myös työyksikkökohtaiset keskiarvomuuttujat kuvaamaan työterveysaseman henkisen hyvinvoinnin laatua. Vastaavasti laskettiin keskihajonnoista myös työterveysasemakohtaiset työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin samanlaisuus - erilaisuus muuttujat.

Työyksikkötason organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin laadun muuttujien vaihtelua verrattiin yksilötason vaihteluun varianssianalyysilla. Tarkoituksena oli selvittää approksimatiivisesti, jääkö työyksikkötasolle osuutta kokonaisvaihtelusta. Kun käytettiin simuloituja aineistoja (100 satunnaisotosta), jotka vastasivat kooltaan tämän tutkimuksen työyksikköjä, satunnaisen vaihtelun odotettu selitysosuus oli 9.3 %. Taulukossa 10 on esitetty summamuuttujien työyksikkötason sellitysosuudet ja niiden merkitsevyydet. Niistä ilmenee, että kaikilla organisaation toiminnan summamuuttujilla oli merkitsevä oma selitysosuus ($p < 0.01$) henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden vaihtelusta lukuunottamatta muuttujia organisaation tavoitteiden selkeys (O2), vaikutusmahdollisuudet omaan työhön (O8) ja vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin (O9). Henkisen hyvinvoinnin muuttujilla ei myöskään ollut merkitsevää selitysosuutta työyksikkötasolla. Kaikki yksikkötason muuttujat päätettiin kuitenkin säilyttää jatkoanalyyseissa.

TAULUKKO 10 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden työyksikkötason selitysosuudet kokonaisvaihtelusta varianssianalyysilla (satunnaisten vaikutusten malli) laskettuna

Organisaation toiminnan osa-alueet	F-arvo	Vapaus-asteet	p	Selitys-osuus %
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	2.78	33/ 320	0.000	22
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	1.68	33/ 320	0.013	15
O3: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	2.75	33/ 320	0.000	22
O4: Ihmisten johtaminen	6.43	33/ 286	0.000	43
O5: Asioiden johtaminen	4.67	33/ 286	0.000	35
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	11.08	33/ 320	0.000	53
O7: Työryhmän kiinteys	4.66	33/ 320	0.000	32
O8: Vaikutusmahdollisuus omaan työhön	1.33	33/ 320	0.114	12
O9: Vaikutusmahdollisuus työolosuhteisiin	1.20	33/ 320	0.215	11
O10: Työyksikön innovatiivisuus	5.80	33/ 320	0.000	37
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	4.66	33/ 320	0.000	33
Y1: Työtaitojen riittävyys	1.73	33/ 320	0.009	15
Y2: Sitoutuminen organisaatioon	2.23	33/ 320	0.000	19
Y3: Työn haasteellisuus	1.59	33/ 320	0.024	14
Henkisen hyvinvoinnin osa-alueet				
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	1.68	33/ 320	0.013	15
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	0.87	33/ 320	0.678	8
SOC: Koherenssi	1.45	33/ 320	0.056	13
TYKY: Koettu työkykyisyys	1.46	33/ 287	0.055	14
Työntekijöiden oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	4.91	33/ 320	0.000	34

Organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin muuttujien välinen työyksikkötason korrelaatiotaulukko on liitetaulukossa 22. Tuloksista havaitaan, että keskihajontamuuttujat eivät korreloineet valitulla merkitsevyystasolla toisiinsa eivätkä mihinkään keskiarvomuuttujaan. Myöskään psyykkisen oireilun vähäisyyden (GHQ) osalta ei työyksikkötasolla esiintynyt merkitseviä korrelaatioita. Sen sijaan muutamat organisaation toiminnan laadun (keskiarvo) muuttujat (taulukot 11-13) korreloivat vähäiseen työuupumukseen (BBI), koherenssiin (SOC) ja koettuun työkykyyn (TYKY-indeksi).

Tulosten tarkastelua jatkettiin takautuvasti poistavilla regressioanalyyseilla, Seuraavissa taulukoissa on esitetty regressioanalyysiin valitut korreloivat muuttujat siten, että taulukoiden yläosassa ovat kriteerimuuttujaan korreloineet, mutta takautuvasti poistavassa regressioanalyysissä pudonneet summamuuttujat. Taulukoiden alaosassa ovat lopulliseen regressioyhtälöön jääneet muuttujat, niiden korrelaatiot (r), muuttujien regressiokertoimet (beta), t-arvot, selitysosuuksien lisäykset (delta R^2), ja merkitsevyysarvot (p), sekä regressioyhtälön F-arvo ja sen merkitsevyys (p) ja yhtälön kokonaisselitysosuus vaihtelusta (R^2).

TAULUKKO 11 Organisaation toiminnan yhteys vähäiseen työuupumukseen (BBI, 15 osiota), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

Analyysiin valitut muuttujat	r			
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.56			
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	0.47			
O7: Työryhmän kiinteys	0.47			
Y2: Sitoutuminen	0.53			
Merkitsevän selitysosuuden saaneet muuttujat	r	beta	t-arvo	p
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.56	0.56	3.79	0.001
	$F(1, 32) = 114.38$, $p = 0.001$			
	$R^2 = 0.31$			

Voimakkain yhteys työntekijöiden työuupumuksen vähäisyyteen oli organisaation tavoitteiden selkeydellä (taulukko 11). Muut merkitsevästi korreloivat summamuuttujat (esimiehen asioiden johtaminen, työryhmän kiinteys ja sitoutuminen) putosivat regressioanalyysissa pois keskinäisten korrelaatioiden aiheuttaman voimakkaan multikollineaarisuuden takia. Tulos kertoo organisaation toiminnan ja työuupumuksen voimakkaasta yhteydestä työyksikkökohtaisissa tuloksissa.

TAULUKKO 12 Organisaation toiminnan yhteys koherenssiin (SOC), korrelaatiot ja regressio analyysin tulos

Analyysiin valitut muuttujat	r			
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	0.50			
O7: Työryhmän kiinteys	0.45			
Y2: Sitoutuminen	0.59			
Y3: Työn haasteellisuus	0.49			
Merkitsevän selitysosuuden saaneet muuttujat	r	beta	t-arvo	p
Y2: Sitoutuminen	0.59	0.59	4.10	0.000
	$F(1, 32) = 16.82$, $p = 0.000$			
	$R^2 = 0.35$			

Mitä voimakkaampi oli työntekijöiden sitoutuminen, sitä vahvempi oli heidän koherenssin tunteensa keskimäärin (taulukko12). Esimiehen asioiden johtaminen, työryhmän kiinteys ja työn haasteellisuus mittasivat kuitenkin suurimmalta osin samaa vaihtelua kuin sitoutuminenkin.

TAULUKKO 13 Organisaation toiminnan yhteys koettuun työkykyyn (Tyky-indeksi), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

Analyysiin valitut ja merkitsevän selitysosuuden saaneet muuttujat	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Y2: Sitoutuminen	0.51	0.47	3.43	0.23	0.002
Y1: Työtaitojen riittävyys	0.44	0.40	2.93	0.16	0.006
	$F(2, 31) = 11.05$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.42$				

Työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät olivat yhteydessä hyväksi koettuun työkykyyn (taulukko 13). Mitä paremmaksi työntekijät kokivat työyksiköissä sitoutumisensa ja työtaitojensa riittävyyden, sitä paremmaksi he kokivat myös oman työkykynsä.

Yleisesti hyväksi koetun organisaation toiminnan yhteys työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin psyykkisen oireilun vähäisyyttä lukuunottamatta (GHQ) oli voimakas työyksikkötasolla selitysosuuksien ollessa korkeita (BBI 0.31, SOC 0.35 ja TYKY 0.42). Yksittäisistä muuttujista nousi esiin työntekijöiden sitoutuminen, joka korreloi kaikkiin mainittuihin henkisen hyvinvoinnin muuttujiin.

4.5 Organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhteys henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin työyksikkötasolla

Organisaation toiminnan yhteyttä henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioihin selvitettiin niinikään takautuvasti poistavien regressioanalyysien avulla siten, että selitettävinä muuttujina olivat erikseen henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot (keskiarvomuuttuja Suor ka) ja henkilöstön konsensus oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta (keskihajontamuuttuja Suor kh). Kummankin selitettävän muuttujan suhteen laskettiin ensin regressiomallit merkitsevästi korreloivilla keskiarvomuuttujilla (laatu), sitten keskihajontamuuttujilla (konsensus) ja lopuksi yhdistäen keskiarvo- ja keskihajontamuuttujat.

Työyksikkötasolla pelkästään keskiarvomuuttujilla suoritetussa takautuvasti poistavassa regressioanalyysissa (korrelaatiot on esitetty liitetaulukossa 18) ainoaksi merkitseväksi selittäjäksi nousi työryhmän kiinteys (O7ka, beta = 0.89, t = 11.12, p = 0.000, R^2 = 0.79). Regressioanalyysi suoritettiin myös siten, että O7ka poistettiin siitä. Tällöin selittäjiksi jäivät työyksikön hyvät sisäiset suhteet (O6ka) ja sitoutuminen (Y2ka) selitysosuuden ollessa 70 % (taulukko 14).

TAULUKKO 14 Organisaation toiminnan keskiarvomuuttujien yhteys henkilöstön työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin (keskiarvomuuttuja Suor ka, poissa O7ka), korrelaatiot ja regressionlyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O6 ka: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	0.74	0.60	5.72	0.32	0.00
Y2 ka: Sitoutuminen	0.62	0.42	4.00	0.15	0.00
	$F(2, 31) = 35.93$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.70$				

Vastaavasti selvitettäessä regressioanalyysilla organisaation toiminnan konsensuksen muuttujien yhteyttä työn tehokkuuden ja laadun arvioihin (keskiarvomuuttuja Suor ka, liitetaulukko 19) nousivat merkitseviksi selittäjiksi konsensus työryhmän kiinteydestä (O7kh) ja konsensus esimiehen hyvästä ihmisten johtamisesta (O4kh) selitysosuuden ollessa 59 % (taulukko 15). Jätettäessä O7kh pois analyysistä, nousi O4kh (konsensus ihmisten hyvästä johtamisesta) ainoaksi merkitseväksi selittäjäksi (beta = -0.63, t = -4.56, p = 0.000, R^2 = 0.39).

TAULUKKO 15 Organisaation toiminnan konsensusmuuttujien yhteys henkilöstön työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointiin (keskiarvomuuttuja Suor ka), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

Analyysiin valitut muuttujat	r
O2kh: Organisaation tavoitteiden selkeys	-0.46
Y3kh: Työn haasteellisuus	-0.50
O4kh: Esimiehen ihmisten johtaminen	-0.63
O7kh: Työryhmän kiinteys	-0.66

Merkitsevän selitysosuuden saaneet muuttujat	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O7kh: Työryhmän kiinteys	-0.66	-0.48	-3.78	0.19	0.001
O4kh: Esimiehen ihmisten johtaminen	-0.63	-0.42	-3.30	0.15	0.002
	$F(2, 31) = 21.85$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.59$				

Muuttujien yhdistetyssä regressioanalyysissä, jossa selvitettiin organisaation toiminnan sekä laadun että konsensuksen yhteyttä työn tehokkuuden ja laadun arviointeihin, selittäjiksi nousivat työryhmän kiinteys (O7ka) ja konsensus työryhmän kiinteydestä (O7kh) (taulukko 16, taulukosta jätetty pois analyysiin valitut muuttujat, joita oli yhteensä 17). Regressiomallin selitysosuudeksi tuli nyt korkea 85 %, josta O7kh:n oma muista tekijöistä riippumaton selitysosuus oli 6 %.

TAULUKKO 16 Organisaation toiminnan laatu- ja konsensusmuuttujien yhteys henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointiin (keskiarvomuuttuja, Suor ka), korrelatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O7ka: Työryhmän kiinteys	0.89	0.75	9.02	0.41	0.000
O7kh: Työryhmän kiinteys	-0.66	-0.27	-3.19	0.06	0.003
	$F(2, 31) = 84{,}62$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.85$				

Kun O7ka ja kh (työryhmän kiinteyden laatu ja konsensus) jätettiin analyysistä pois, jäivät selittäjiksi työyksikön hyvät sisäiset suhteet (O6ka) ja työn haasteellisuus (Y3kh) selitysosuuden ollessa 69 % (taulukko 17).

TAULUKKO 17 Organisaation toiminnan laatu - ja konsensusmuuttujien yhteys henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointiin (keskiarvomuuttuja Suor ka, poissa O7ka ja O7kh), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O6ka: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	0.74	0.51	4.39	0.19	0.000
Y3kh: Työn haasteellisuus	0.71	0.45	3.90	0.14	0.000
	$F(2, 31) = 35.12$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.69$				

Selvitettäessä organisaation toiminnan laadun muuttujien yhteyttä henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointien konsensukseen (kes-

kihajontamuuttuja Suor kh) nousi regressioanalyysissa kolmesta siihen merkitsevästi korreloivasta muuttujasta (liitetaulukko 19) muutoksen monipuolinen harkinta (O1ka), työryhmän kiinteys (O7ka) ja työn haasteellisuus (Y3ka) ainoastaan O7ka jälleen merkitseväksi selittäjäksi (beta = -0.49, t = -3.17, p = 0.003, R^2 = 0.24). Poistettaessa O7ka analyysistä, jäi ainoaksi selittäväksi muuttujaksi työn haasteellisuus (Y3ka, beta = -.47, t = -3.01, p = 0.005, R^2 = 0.22). Vastaavasti organisaation toiminnan konsensuksen henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden konsensukseen merkitsevästi korreloivasta kolmesta muuttujasta (liitetaulukko 20) esimiehen ihmisten johtaminen (O4kh), esimiehen asioiden johtaminen (O5kh) ja työn haasteellisuus (Y3kh) oli vain esimiehen ihmisten johtamisella (O4kh) regressioanalyysissa merkitsevää selitysarvoa (beta = 0.57, t = 3.97, p = 0.000, R^2 = 0.33).

Lopuksi selvitettiin vielä regressioanalyysilla organisaation toiminnan korreloivien sekä laatu- että konsensusmuuttujien yhteyttä henkilöstön konsensukseen oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta. Kuudesta merkitsevästi korreloivasta muuttujasta konsensus esimiehen tehtäväjohtamisesta (O5kh) ja työn haasteellisuus (Y3ka) olivat analyysissa merkitseviä (riippumatta siitä, oliko muuttuja O7ka mukana analyysissa, taulukko 18) selitysosuuden ollessa 44 %.

TAULUKKO 18 Organisaation toiminnan laatu- ja konsensusmuuttujien yhteys henkilöstön konsensukseen oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioinnissa (keskihajontamuuttuja Suor kh), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O5kh: Esimiehen asioiden johtaminen	0.53	0.47	3.48	0.22	0.002
Y3ka: Työn haasteellisuus	-0.47	-0.40	-2.97	0.16	0.006
	$F(2, 31) = 12.21$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.44$				

Tulokset osoittivat organisaation toiminnan olevan myös työyksikkötasolla erittäin voimakkaasti yhteydessä henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointiin. Mitä parempana henkilöstö koki oman työyksikkönsä toiminnan eri osa-alueilla ja mitä yksimielisempiä (koskien työyksikkötasoa) he näiden osa-alueiden toimivuudesta olivat, sitä paremmaksi he kokivat työyksikkönsä työn tehokkuuden sekä laadun ja sitä yksimielisempiä he myös olivat työnsä tehokkuudesta ja laadusta. Merkillepantavaa myös on, että tutkittavat näkivät organisaationsa hyvin kokonaisvaltaisesti, jolloin kaikki osa-alueet olivat yhteydessä toisiinsa. Tästä syystä eri osa-alueiden mittarit näyttävät mittaavan samaa vaihtelua henkilöstön arvioinneissa työn tehokkuudesta ja laadusta. Tästä mittareiden multikollineaarisuudesta johtuu, että regressioanalyyseissa jäi vain yksi tai korkeintaan kaksi vahvinta muuttujaa merkitseviksi vaihtelun selittäjiksi. Nämä muuttujat olivat poikkeuksetta työryhmän kiinteys ja esimiehen ihmisten johtaminen, jotka molemmat kuvaavat ihmissuhteita. Huomio kiintyy työryhmän kiinteyden (O7ka) ja henkilöstön työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointien (Suor ka) erittäin korkeaan työyksikkötason korrelaatioon 0.89. Tämä viittaa siihen, että kyseiset summamuuttujat mittaavat lähes samaa asiaa.

Työyksikkötasolla vain työuupumuksen vähäisyys (BBI) oli merkitsevästi yhteydessä henkilöstön työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arviointeihin (r=0.47, p = 0.001). Muita työyksikkötasolla olevia organisaation toiminnan laatu- tai konsensusmuuttujien merkitseviä yhteyksiä henkilöstön arviointiin tai arviointien konsensukseen työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta ei ollut (liitetaulukko 22). Kun BBI otettiin mukaan regressioanalyyseihin, sillä ei ollut omaa selitysosuutta ja se putosi pois kaikissa takautuvasti poistavissa regressioanalyyseissa.

4.6 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja työntekijöiden oman työyksikön työn tehokkuuden sekä laadun arviointien yhteydet asiakastyytyväisyyteen työyksikkötasolla

Asiakastyytyväisyysmuuttujien koko aineistoa koskevat yksilötason ja työyksikkökohtaiset keskiarvot ja keskihajonnat on esitetty liitetaulukossa 5. Eri asiakasryhmien tyytyväisyystekijöiden välillä ei esiintynyt merkitseviä yhteyksiä lukuunottamatta yhteistyökumppaneiden vastuuhenkilöiden perehdyttämistä koskevan tyytyväisyyden (Yh1ka) merkitsevää positiivista korrelaatiota päättäjien työterveyshuollon raportointia koskevaan tyytyväisyyteen (Pt2ka, liitetaulukko 28).

Työterveysasemat erosivat toisistaan merkitsevästi asiakastyytyväisyyden (potilaat ja päättäjät) taustatekijöiden suhteen vain potilaiden sukupuolirakenteessa (liitetaulukot 13-17). Yksilötason tuloksissa miespotilaat olivat naispotilaita merkitsevästi tyytyväisempiä terveyttä ylläpitävään toimintaan (Po1, liitetaulukko 13). Työyksikkötason tarkastelussa sukupuoli ei kuitenkaan liittynyt merkitsevästi mainittuihin potilatyytyväisyyden tekijöihin korrelaatioiden ollessa välillä -0.26 - + 0.24. Merkitsevyysraja $p < 0.01$ toteutui vasta korrelaation itseisarvolla 0.44. Edellämainituista syistä jätettiin kaikki asiakastyytyväisyyden taustatekijät jatkoanalyyseista pois. Muista taustatekijöistä vain työyksikön koko liittyi merkitsevästi yhteen asiakastyytyväisyysmuuttujaan, joka oli yhteistyökumppaneiden tyytyväisyys yhteistyön sujuvuuteen työterveysaseman kanssa (Yh2).

Työterveysasemakohtaiset potilaiden, yhteistyökumppaneiden ja päättäjien tyytyväisyyskyselyiden vastausprosentit (vastanneiden määrä niistä asiakkaista, joille kysely oli lähetetty) eivät olleet merkitsevästi yhteydessä organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin, asiakastyytyväisyyden tai taloudellisen tuloksellisuuden muuttujiin lukuunottamatta potilastyytyväisyyden vastausprosentin korrelaatiota päättäjien näkemysten erilaisuuteen koskien työterveyshuollon raportointia (Pt2kh) ja yhteistyökumppaneiden vastausprosentin korrelaatiota työntekijöiden positiiviseen asennoitumiseen omaan organisaatioon (O3, liitetaulukot 28 ja 30). Tuloksen katsottiin tukevan sitä, että työterveysasemien asiakastyytyväisyyskyselyiden vastausprosenttien erilaisuus (kadon suuruus) ei vaikuttanut tulosten luotettavuuteen.

4.6.1 Potilaiden tyytyväisyys

Vain harvat organisaation toiminnan muuttujat korreloivat merkitsevästi ($p < 0.01$) potilaiden tyytyväisyyteen (liitetaulukot 23-26). Organisaation tavoitteiden selkeys (O2ka, $r = 0.45$) ja työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiinsa (O9ka, $r = 0.48$) olivat merkitsevästi yhteydessä siihen, että potilaat olivat tyytyväisiä terveyttä ylläpitävään toimintaan (Po1ka). Kun kyseiset summamuuttujat laitettiin regressioanalyysiin, jäi vain O9ka:lle merkitsevää selitysarvoa (beta = 0.48, $t = 3.05$, $p = 0.005$, $R^2 = 0.23$). Vastaavasti kaksi transformaatiomuuttujaa, muutoksen monipuolinen harkinta (O1ka, $r = -0.45$) ja organisaation tavoitteiden selkeys (O2ka, $r = -0.46$) korreloivat merkitsevästi potilaiden yksimielisyyteen terveyttä ylläpitävän toiminnan tasosta (Po1kh) Regressioanalyysissa vain jälkimmäiselle muuttujalle jäi selitysarvoa (beta = -0.46, $t = -2.94$, $p = 0.006$, $R^2 = 0.21$).

Ainoastaan työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin (O9ka,) korreloi merkitsevästi potilaiden tyytyväisyyteen palvelun laatuun (Po2ka, $r = 0.53$). Potilaiden tyytyväisyys palvelun saatavuuteen (Po3) ei korreloinut merkitsevästi minkään muutujan kanssa.

Työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiinsa lisäsivät merkitsevästipotilaiden tyytyväisyyttä terveyttä ylläpitävään toimintaan ja palvelun laatuun. Organisaation tavoitteiden selkeys puolestaan oli yhteydessä potilaiden suurempaan yksimielisyyteen koskien terveyttä ylläpitävää toimintaa. Ilmeisestikin tämä yksimielisyyden lisääntyminen merkitsi tyytymättömyyden keskimääräistä vähenemistä, koska tavoitteiden selkeys oli merkitsevästi yhteydessä myös potilastyytyväisyyden lisääntymiseen.

4.6.2 Yhteistyökumppaneiden tyytyväisyys

Hyvin harvat tekijät olivat merkitsevästi yhteydessä yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyteen (liitetaulukot 23-26). Vain työryhmän kiinteys korreloi merkitsevästi (O7ka, $r = 0.50$, $p<0.01$) yhteistyökumppaneiden yksimielisyyteen siitä, kuinka tyytyväisiä he olivat asiakasorganisaatioiden työterveysasioiden vastuuhenkilöiden perehdyttämiseen (yhteistyökumppanit itse ja esimiehet, Yh1kh). Mitä suurempi työterveysaseman työntekijöiden työryhmän kiinteys oli, sitä erimielisempiä asiakasyritysten yhteistyökumppanit olivat yrityksen työterveysasioiden vastuuhenkilöiden perehdyttämisen tasosta.

Yhteistyökumppaneiden hyvää tyytyväisyyttä yhteistyön sujuvuuteen työterveysaseman (Yh2) kanssa selittivät regressioanalyysin mukaan (taulukko 19) työterveysaseman pieni koko ja työterveysasemien henkilöstön arvio työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun hyvästä tasosta (Suor ka). Regressiomallin selitysaste 51 % tyytyväisyyden vaihtelusta.

TAULUKKO 19 Työterveysasemien henkilöstön työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioiden (keskiarvomuuttuja Suor ka) ja työterveysaseman koon yhteys yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyteen yhteistyön sujuvuuteen työterveysaseman kanssa (keskiarvomuuttuja, Yh2ka), korrelaatiot ja regresioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Koko	-0.63	-0.57	-4.49	0.32	0.000
Suor ka: Työn laatu ja tehokkuus	0.44	0.35	2.77	0.12	0.009
	$F(2, 31) = 16.26$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.51$				

Työterveysaseman henkilöstön vähäisen keskimääräisen psyykkisen oireilun yhteys ($r = 0.49$, $p < 0.01$) asiakasyritysten yhteistyökumppaneiden suurempaan erimielisyyteen yhteistyön sujuvuudesta työterveysaseman kanssa oli tutkimuksen odottamattomin merkitsevä yhteys asiakastyytyväisyyteen. Kyseessä oli myös ainoa merkitsevä korrelaatio henkisen hyvinvoinnin työyksikkötason muuttujan ja asiakastyytyväisyysmuuttujan välillä. Tulos voi olla sattuma ja vaatisi selittyäkseen jatkotutkimusta. Yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyteen työterveysasemien toiminnan tehokkuuteen (Yh3) ei esiintynyt merkitseviä yhteyksiä (liitetaulukot 23-26).

4.6.3 Päättäjien tyytyväisyys

Asiakastyytyväisyyden osa-alueista päättäjien tyytyväisyyteen oli eniten merkitseviä yhteyksiä. Taulukossa 20 on esitetty merkitsevät yhteydet päättäjien tyytyväisyydestä työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (Pt1ka). Kaikki korrelaatiot ovat liitetaulukoissa 23 ja 24. Takautuvasti poistavalla regressioanalyysilla selvitettiin ensin erikseen organisaation toiminnan laadun muuttujien, sitten konsensusmuuttujien ja lopuksi molempien muuttujien yhdistetyn joukon yhteyttä kyseiseen päättäjien tyytyväisyystekijään. Vain "positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon" jäi merkitseväksi selittäjäksi organisaation toiminnan laadun muuttujista (O3ka ja O9ka) regressioanalyysissa (beta = 0.50, $t = 3.26$, $p = 0.003$, $R^2 = 0.25$).

TAULUKKO 20 Organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien yhteys päättäjien tyytyväisyyteen koskien työterveyspalveluiden tehokkuutta ja laatua (keskiarvomuuttuja Pt1ka), korrelaatiot

		r
O3ka:	Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	0.50
O9ka:	Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	0.48
O2kh:	Organisaation tavoitteiden selkeys	-0.47
O3kh:	Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	-0.50
O11kh:	Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	-0.55

Konsensusmuuttujien (O2kh, O3kh ja O11kh) regressioanalyysissä kahdelle muuttujista (organisaation tavoitteiden selkeys ja positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon) jäi omaa muista tekijöistä riippumatonta merkitsevää

selitysosuutta yhteisen selitysosuuden ollessa 41% päättäjien tyytyväisyyden vaihtelusta työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (Pt1ka). Mitä yksimielisempiä työterveysasemien työntekijät olivat organisaation tavoitteiden selkeydestä ja myönteisessä suhtautumisessaan omaan organisaatioon, sitä tyytyväisempiä päättäjät olivat työterveysaseman palveluiden tehokkuuteen ja laatuun. Regressioanalyysin tulos on esitetty taulukossa 21.

TAULUKKO 21 Organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien yhteys päättäjien tyytyväisyyteen työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (keskiarvomuuttuja, Pt1ka), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O2kh: Organisaation tavoitteiden selkeys	-0.47	-0.40	-2.87	0.16	0.007
O3kh: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	-0.50	-0.44	-3.16	0.19	0.003
	$F(2, 31) = 10.72$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.41$				

Kun organisaation toiminnan sekä laadun että konsensuksen muuttujat asetettiin samaan regressioanalyysiin, nousi ainoaksi merkitseväksi selittäjäksi konsensus tiedonkulun tehokkuudesta työyksikössä (O11kh, beta = -.55, t = -3.77, p = 0.001, R^2 = 0.31). Mitä yksimielisempiä työntekijät olivat tiedonkulun tehokkuudesta työyksikössään, sitä tyytyväisempiä päättäjät olivat työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun. Malli selitti vain 31 % vaihtelusta ja oli siten ristiriidassa edellisen analyysin kanssa, jossa malli samoilla keskihajontamuuttujilla selitti 41 % vaihtelusta. Syy on ilmeisesti siinä, että takautuvasti poistava regressiomalli pudotti nyt muuttujia pois eri järjestyksessä ja multikollineaarisuuden takia jäljelle jäi vain vahvin selittäjä.

Taulukossa 22 on esitetty ne organisaation toiminnan muuttujat, jotka olivat merkitsevästi yhteydessä päättäjien yksimielisyyteen siitä, kuinka tyytyväisiä he olivat työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (Pt1kh). Kaikki merkitsevät korrelaatiot on esitetty liitetaulukoissa 25 ja 26. Jälleen regressioanalyysit tehtiin ensin organisaation toiminnan laadun muuttujilla, sitten konsensuksen muuttujilla ja lopuksi näiden yhdistetyllä muuttujajoukolla.

TAULUKKO 22 Organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien yhteys päättäjien yksimielisyyteen koskien heidän tyytyväisyyttään työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun, keskihajontamuuttuja (Pt1kh), korrelaatiot

	r
O4ka: Esimiehen ihmisten johtaminen	-0.44
O6ka: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	-0.52
O9ka: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	-0.48
O2kh: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.49
O3kh: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	0.51
O5kh: Esimiehen asioiden johtaminen	0.45
O10kh: Työyksikön innovatiivisuus	0.47
O11kh: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	0.50

Organisaation toiminnan laadun muuttujista (O6ka ja O9ka) vain edellinen "työyksikön hyvät sisäiset suhteet" jäi merkitseväksi selittäjäksi (beta = -0.52, t = -3.44, p = 0.002, R^2 = 0.27). Mitä paremmaksi työntekijät kokivat työyksikkönsä sisäiset suhteet, sitä yksimielisempiä päättäjät olivat arvioissaan työterveyspalveluiden tehokkuudesta ja laadusta. Vastaavassa keskihajontamuuttujien (O2kh, O3kh, O5kh, O10kh ja O11kh) regressioanalyysissa kaksi ensinmainittua nousivat merkitseviksi selittäjiksi selitysasteen ollessa 43 % Pt1kh:n vaihtelusta. Tulos on esitetty taulukossa 23.

TAULUKKO 23 Organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien yhteys päättäjien yksimielisyyteen koskien heidän tyytyväisyyttään työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (keskihajontamuuttuja Pt1kh), korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O2kh: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.49	0.42	3.08	0.17	0.004
O3kh: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	0.51	0.45	3.27	0.19	0.003
	F(2, 31) = 11.84, p = 0.000				
	R^2 = 0.43				

Yhteisessä organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien regressioanalyysissa nousivat merkitseviksi selittäjiksi myös "konsensus organisaation tavoitteiden selkeydestä" ja "konsensus positiivisessa asennoitumisessa omaan organisaatioon" (O2kh ja O3kh). Siten analyysin tulos on täsmälleen sama kuin taulukossa 23; mitä yksimielisempiä työntekijät olivat organisaation tavoitteiden selkeydestä ja myönteisessä suhtautumisessaan omaan organisaatioonsa, sitä yksimielisempiä myös päättäjät olivat työterveyspalveluiden laatua ja tehokkuutta koskevissa tyytyväisyysarvioissaan.

Päättäjien yksimielisyyteen koskien työterveysasemilta päättäjänä tarvitsemansa tiedon saamista olivat merkitsevästi yhteydessä taulukosta 24 ilmenevät organisaation toiminnan konsensusmuuttujat. Kyseisistä muuttujista vain innovatiivisuuden konsensukselle jäi merkitsevää selitysarvoa (beta = 0.50, t = 3.24, p = 0.003, R^2 = 0.25).

TAULUKKO 24 Organisaation toiminnan konsensusmuuttujien yhteys päättäjien yksimielisyyteen koskien tyytyväisyyttä päättäjänä tarvittavan tiedon saamiseen (keskihajontamuuttuja Pt3kh), korrelaatiot

	r
O2kh: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.47
O3kh: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	0.46
O10kh: Työyksikön innovatiivisuus	0.50

Mitä suurempi työterveysaseman henkilökunnan konsensus oli työyksikkönsä innovatiivisuudesta, sitä yksimielisempiä myös päättäjät olivat siitä, miten hyvin he saivat työterveysasemilta tarvitsemansa tiedon.

Päättäjien tyytyväisyyteen työterveyshuollon raportointiin (Pt2ka ja Pt2kh) ei esiintynyt merkitseviä yhteyksiä (liitetaulukot 23-26).

Tulosten mukaan muutamat organisaation toiminnan muuttujat (laatu ja konsensus) selittivät merkitsevästi päättäjien tyytyväisyyttä tai yksimielisyyttä työterveysaseman toiminnan tasosta. Erityisesti esiin nousivat transformaatiomuuttujat organisaation tavoitteiden selkeys (O2) ja positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon (O3), joskin myös työyksikön transaktiotason muuttujien työyksikön hyvien sisäisten suhteiden (O6) ja työyksikön sisäisen tiedonkulun tehokkuuden (O11) merkitys selittäjinä korostui. Sen sijaan mitkään työyksikön yksilökohtaiset transaktiomuuttujat eivät liittyneet merkitsevästi yhteenkään asiakastyytyväisyyden muuttujaan. Keskeinen havainto oli se, miten tärkeä työterveysasemien henkilökunnan konsensus muutamista organisaation toiminnan osa-alueista oli päättäjien tyytyväisyyden ja/ tai yksimielisyyden kannalta. Huomionarvoista oli myös se, että työterveysasemien henkilöstön arvio työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta ei ollut yhteydessä päättäjien tyytyväisyyteen.

4.7 Työterveysasemien taloudelliseen tuloksellisuuteen yhteydessä olevat tekijät

4.7.1 Käyttökatteen suuruuteen yhteydessä olevat tekijät

Taulukossa 25 on esitetty kaikki muuttujat, jotka olivat merkitsevästi yhteydessä työterveysasemien käyttökatteen suuruuteen. Kaikki korrelaatiot on esitetty liitetaulukoissa 23, 24 ja 27. Huomionarvoista havaituissa yhteyksissä oli, että kahdeksasta korreloivasta muuttujasta kuusi oli keskihajontamuuttujia, yksi keskiarvomuuttuja ja yksi taustamuuttuja (työyksikön koko).

TAULUKKO 25 Organisaation toiminnan konsensusmuuttujien, päättäjien tyytyväisyyden keskiarvoja keskihajontamuuttujien sekä työterveysaseman koon yhteys työterveysasemien käyttökatteen suuruuteen (KATE), korrelaatiot

		r
O3kh:	Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	-0.48
O5kh:	Esimiehen asioiden johtaminen	-0.62
O10kh:	Työyksikön innovatiivisuus	-0.48
O11kh:	Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	-0.61
Pt1ka:	Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	0.57
Pt1kh:	Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	-0.53
Pt3kh:	Päättäjänä tarvittavan tiedon saaminen	-0.44
Työterveysaseman koko		0.45

Organisaation toiminnan keskihajontamuuttujat asetettiin ensin yhdessä työterveysaseman koon kanssa regressioanalyysiin, jonka tulos on esitetty taulukossa 26. Sen mukaan mitä suurempi työterveysasema oli ja mitä suurempi

työterveysaseman työntekijöiden konsensus oli esimiehen asioiden johtamisesta, sitä suurempi oli työterveysaseman saavuttama käyttökate. Mallin selitysaste oli 56 %.

TAULUKKO 26 Työterveysasemien saavuttaman käyttökatteen suuruutta (KATE) selittävä malli organisaation toiminnan konsensusmuuttujilla sekä työterveysaseman koolla, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Työterveysaseman koko	0.45	0.42	3.49	0.18	0.001
O5kh: Esimiehen asioiden johtaminen	-0.62	-0.60	-4.96	0.36	0.000
	$F(2, 31) = 19.46$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.56$				

Seuraavaksi tehtiin regressioanalyysi päättäjien tyytyväisyyden keskihajontamuuttujilla yhdessä koon kanssa, Tulos on esitetty taulukossa 27. Sen mukaan mitä suurempi työterveysasema oli ja mitä yksimielisempiä päättäjät olivat työterveysaseman palveluiden tehokkuudesta ja laadusta, sitä suurempi oli työterveysaseman saavuttama käyttökate. Mallin selitysaste oli 50 %.

TAULUKKO 27 Työterveysasemien saavuttaman käyttökatteen suuruutta (KATE) selittävä regressiomalli päättäjien tyytyväisyyden keskihajontamuuttujien sekä työterveysaseman koon avulla, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Työterveysaseman koko	0.45	0.47	3.72	0.22	0.001
Pt1kh: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	-0.53	-0.54	-4.28	0.30	0.000
	$F(2, 31) = 15.48$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.50$				

Tämän jälkeen asetettiin kaikki katteeseen korreloivat keskihajontamuuttujat yhdessä koon kanssa regressioanalyysiin, jonka tulos on esitetty taulukossa 28. Sen mukaan mitä suurempi työterveysasema oli, mitä suurempi oli työterveysaseman työntekijöiden konsensus esimiehen asioiden johtamisesta ja mitä yksimielisempiä päättäjät olivat työterveysaseman palveluiden tehokkuudesta ja laadusta, sitä suurempi oli työterveysaseman saavuttama käyttökate. Mallin selitysaste oli 65 % käyttökatteen vaihtelusta.

TAULUKKO 28 Työterveysasemien saavuttaman käyttökatteen suuruutta (KATE) selittävä regressiomalli organisaation toiminnan konsensuksen ja päättäjien tyytyväisyyden keskihajontamuuttujien sekä työterveysseman koon avulla, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Työterveysaseman koko	0.45	0.44	4.07	0.19	0.000
O5kh: Esimiehen asioiden johtaminen	-0.62	-0.44	-3.61	0.15	0.001
Pt1kh: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalpalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	-0.53	-0.35	-2.85	0.09	0.008
	$F(3, 30) = 18.66$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.65$				

Seuraavassa vaiheessa takautuvasti poistavaan regressiomalliin lisättiin vielä ainoa käyttökatteeseen merkitsevästi korreloiva keskiarvomuuttuja päättäjien tyytyväisyys työterveysaseman palveluiden tehokkuuteen ja laatuun. Näin lisätty muuttuja Pt1ka korvasi mallissa vastaavan yksimielisyysmuuttujan Pt1kh:n, jolloin mallin selitysasteeksi käyttökatteen vaihtelusta tuli vielä hieman korkeampi 68 % (taulukko 29). Täten päättäjien korkea tyytyväisyys työterveysaseman palveluiden tehokkuuteen ja laatuun oli päättäjien yksimielisyyttä kyseiseen asiaan hieman merkitsevämpi käyttökatteen selittäjä.

TAULUKKO 29 Työterveysasemien saavuttaman käyttökatteen suuruutta (KATE) selittävä regressiomalli organisaation toiminnan konsensusmuuttujien ja päättäjien tyytyväisyyden keskiarvo- ja keskihajontamuuttujien sekä työterveysaseman koon avulla, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Työterveysaseman koko	0.45	0.39	3.80	0.15	0.001
O5kh: Esimiehen asioiden johtaminen	-0.62	-0.47	-4.34	0.20	0.000
Pt1ka: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	0.57	0.38	3.46	0.13	0.002
	$F(3, 30) = 21.57$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.68$				

Mitkään työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin tekijät, työntekijöiden arvio oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta sekä potilastyytyväisyyden ja yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyden tekijät eivät olleet yhteydessä käyttökatteen suuruuteen.

4.7.2 Työterveysasemien vuodelle budjetoidun käyttökatetavoitteen saavuttamiseen yhteydessä olevat tekijät

Kolme keskiarvo- ja kaksi keskihajontamuuttujaa oli yhteydessä työterveysasemien saavuttamaan käyttökatteen erotukseen vuodelle budjetoidusta käyttökatetavoitteesta (taulukko 30, kaikki korrelaatiot löytyvät liitetaulukoista 23, 24 ja 27).

TAULUKKO 30 Organisaation toiminnan laadun ja konsensuksen muuttujien sekä päättäjien tyytyväisyyden keskiarvo- ja keskihajontamuuttujien korrelaatiot työterveysasemien käyttökatteen erotukseen vuodelle budjetoidusta käyttökatetavoitteesta (KEB), korrelaatiot

	r
O6ka: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	0.48
O11ka: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	0.49
O5kh: Esimiehen asioiden johtaminen	-0.44
Pt1ka: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	0.56
Pt1kh: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	-0.52

Pelkästään organisaation toiminnan muuttujilla tehdyssä regressioanalyysissa ainoaksi budjetoidun käyttökatteen selittäjäksi jäi työyksikön hyvät sisäiset suh-

teel (O6ka; beta = 0.48, t = 3.07, p = 0.004, R^2 = 0.23). Kaikilla korreloivilla keskiarvomuuttujilla suoritetussa regressioanalyysissa malliin tuli kaksi merkitsevää selittäjää; päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (Pt1ka) sekä tiedonkulun tehokkuus työyksikössä (O11ka, taulukko 31). Mallin selitysaste oli 45 %.

TAULUKKO 31 Työterveysasemien saavuttaman käyttökatteen erotusta vuodelle budjetoidusta käyttökatetavoitteesta (KEB) selittävä keskiarvomuuttujien regressiomalli, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
O11ka: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	0.49	0.38	2.81	0.14	0.009
Pt1ka: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	0.56	0.47	3.41	0.21	0.002
	F(3, 30) = 8.50, p = 0.000				
	R^2 = 0.45				

Molemmilla keskihajontamuuttujilla yksimielisyys esimiehen asioiden johtamisesta (O5kh) ja päättäjien yksimielisyys työterveyspalveluiden tehokkuudesta ja laadusta (Pt1kh) suoritetussa regressioanalyysissa vain jälkimmäinen muuttuja nousi merkitseväksi selittäjäksi (beta = -0.52, t = -3.48, p = 0.001, R^2 = 0.28). Siten päättäjien yksimielisyys työterveyspalveluiden tehokkuudesta ja laadusta selitti 28 % työterveysasemien vuodelle budjetoidun käyttökatteen ja saavutetun käyttökatteen erotuksen vaihtelusta.

Kun sekä keskiarvo- että keskihajontamuuttujat asetettiin samaan regressiomalliin, oli lopputulos täysin sama kuin taulukon 31 esittämässä keskiarvomuuttujien regressiomallissa. Siten mitä paremmaksi päättäjät arvioivat työterveyspalveluiden tehokkuuden ja laadun ja mitä paremmaksi työntekijät arvioivat tiedonkulun tehokkuuden työterveysaseman sisällä, sitä paremmin työterveysasema saavutti vuodelle budjetoidun käyttökatetavoitteensa. Mallin selitysaste oli 45 % budjetoidun käyttökatteen ja saavutetun käyttökatteen erotuksen vaihtelusta.

Mitkään työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin tekijät, työntekijöiden arvio oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta sekä potilastyytyväisyyden ja yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyden tekijät eivät olleet yhteydessä käyttökatteen erotukseen vuodelle budjetoidusta käyttökatetavoitteesta.

4.7.3 Työterveysasemien oman kokoluokkansa mukaiseen käyttökatetavoitteeseen yhteydessä olevat tekijät

Työterveysasemien vuoden aikaan saavuttaman käyttökatteen ja niiden oman kokoluokan mukaisen tämän tutkimuksen tekemistä seuraavalle vuodella asetetun yleisen käyttökatetavoitteen väliseen erotukseen korreloi yhteensä kahdeksan keskiarvomuuttujaa ja viisi keskihajontamuuttujaa (Taulukko 32). Loput korrelaatiot on nähtävissä liitetaulukoissa 23, 24 ja 27. On huomattava, että yksikään työterveysasema ei saavuttanut oman kokoluokkansa käyttökatetavoitetta, joten erotus oli aina negatiivinen. Siitä syystä korrelaatioiden etumerkit ovat KET:in osalta vastakkaisina kuin muissa muuttujissa.

TAULUKKO 32 Organisaation toiminnan, henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioinnin sekä päättäjien tyytyväisyyden keskiarvo- ja keskihajontamuuttujien yhteys työterveysasemien saavuttaman käyttökatteen erotukseen työterveysaseman kokoluokan mukaisesta käyttökatetavoitteesta (KET), korrelaatiot

		r
O6ka:	Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	-0.48
O7ka:	Työryhmän kiinteys	-0.44
O9ka:	Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	-0.45
O11ka:	Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	-0.45
O4kh:	Esimiehen ihmisten johtaminen	0.51
O5kh:	Esimiehen asioiden johtaminen	0.51
O11kh:	Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	0.47
Suor ka:	Palvelun laatu ja tehokkuus	-0.56
Suor kh:	Palvelun laatu ja tehokkuus	0.50
Pt1ka:	Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	-0.62
Pt1kh:	Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	0.46
Pt2ka:	Päättäjien tyytyväisyys työterveyshuollon raportointiin	-0.50
Pt3ka:	Päättäjien tyytyväisyys päättäjänä tarvittavan tiedon saamiseen	-0.45

Organisaation toiminnan laadun muuttujien takautuvasti poistavassa regressioanalyysissa vain muuttuja työyksikön hyvät sisäiset suhteet (O6ka; beta = -0.48, t = -3.12, p = 0.004, R^2 = 0.23) jäi KET:n vaihtelun selittäjäksi. Vastaavasti organisaation toiminnan konsensusmuuttujien regressioanalyysissä vaihtelun selittäjäksi jäi yksimielisyys esimiehen asioiden johtamisesta (O5kh; beta = 0.51, t = 3.39, p = 0.002, R^2 = 0.26) kuten myös organisaation toiminnan sekä laadun että konsensuksen muuttujien yhteisessä regressioanalyysissa.

Käyttökatetavoitteeseen (KET) merkitsevästi korreloivilla keskiarvomuuttujilla tehdyssä takautuvasti poistavassa regressioanalyysissa merkitseviksi selittäjiksi käyttökatteen erotuksen vaihtelulle kokoluokan mukaisesta tavoitetasosta valikoitui kaksi tekijää; päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun (Pt1ka, oma muista tekijöistä riippumaton selitysosuus 26 %) ja työterveysaseman henkilöstön arviot työyksikkönsä työn tehokkuudesta ja laadusta (Suor ka, oma selitysosuus 19 %). Koko mallin selitysosuus vaihtelusta oli korkea 57 % (taulukko 33).

TAULUKKO 33 Työterveysaseman saavuttaman käyttökatteen erotusta työterveysaseman kokoluokan mukaisesta käyttökatetavoitteesta (KET) selittävä keskiarvomuutttujien regressiomalli, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Suor ka: Palvelun laatu ja tehokkuus	-0.56	-0.44	-3.62	0.19	0.000
Pt1ka: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	-0.62	-0.52	-4.30	0.26	0.000
	F(2, 31) = 20.25, p = 0.000				
	R^2 = 0.57				

Pelkästään keskihajontamuuttujilla tehdyssä regressioanalyysissa merkitseviksi vaihtelun selittäjiksi jäivät sekä henkilöstön että päättäjien yksimielisyys työyk-

sikön työn tehokkuudesta ja laadusta selitysasteen KET:n vaihtelusta ollessa 42 % (taulukko 34).

TAULUKKO 34 Työterveysaseman saavuttaman käyttökatteen erotusta työterveysaseman kokoluokan mukaisesta käyttökatetavoitteesta (KET) selittävä keskihajontamuuttujien regressiomalli, korrelaatiot ja regressioanalyysin tulos

	r	beta	t-arvo	deltaR^2	p
Suor kh: Palvelun laatu ja tehokkuus	0.50	0.46	3.33	0.21	0.002
Pt1kh: Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun	0.46	0.42	3.03	0.17	0.005
	$F(2, 31) = 11.23$, $p = 0.000$				
	$R^2 = 0.42$				

Ainoiksi merkitseviksi selittäjiksi keskiarvo- ja keskihajontamuuttujien yhdistetyssä regressioanalyysissa jäivät samat tekijät kuin pelkästään keskiarvomuuttujien regressiomallissa (päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun sekä henkilöstön oman työyksikkönsä työn hyvä laatu ja tehokkuus, Pt1ka ja Suor ka), joten lopputulos oli täysin sama kuin taulukossa 33 on esitetty.

Mitkään työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin tekijät tai potilastyytyväisyyden ja yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyden tekijät eivät olleet yhteydessä siihen, mikä oli käyttökatteen erotus oman työterveysaseman kokoluokan mukaisesta käyttökatetavoitteesta.

Tuloksissa huomio kiinnittyy siihen, että monet työyksikön transaktiomuuttujat kuten ilmapiiritekijät, vaikutusmahdollisuudet ja tiedonkulku (organisaation toiminnan laadun muuttujista) sekä johtamiskysymykset (konsensusmuuttujista) korreloivat merkitsevästi työterveysaseman kokoluokan mukaisen käyttökatteen tavoitetason ja saavutetun käyttökatteen erotukseen. Niiden oma vaikutus peittyi regressioanalyyseissa kuitenkin multikollineaarisuuden alle. Henkilöstön arviot työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta olivat vahvin yksittäinen selittäjä. Merkille pantavaa on myös, että kaikki päättäjien tyytyväisyyden muuttujat korreloivat merkitsevästi käyttökatetavoitteeseen (KET). Multikollineaarisuuden takia niistäkin vain vahvin vaihtelun selittäjä, päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun, jäi ainoana regressiomalliin.

Mitä tyytyväisempiä asiakasyritysten päättäjät olivat työterveyspalveluihin ja mitä tyytyväisempi työterveysasemien henkilöstö oli työilmapiiriin, vaikutusmahdollisuuksiin työolosuhteisiin, tiedonkulun tehokkuuteen ja työterveysasemien suoriutumiseen sekä mitä suurempi työntekijöiden konsensus oli työyksiköiden johtamisesta, sitä lähemmäksi työterveysasema pääsi yleistä käyttökatetavoitettaan. Siten sekä organisaation toiminta että asiakastyytyväisyys selittivät merkitsevästi saavutetun kokoluokan mukaisen käyttökatteen vaihtelua.

5 DISKUSSIO

Päätulokset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää valtakunnallisen työterveyshuolto-organisaation toimintaa, sen henkilöstön henkistä hyvinvointia ja organisaation toiminnan tuloksellisuutta sekä niiden keskinäisiä yhteyksiä. Tuloksia tarkasteltiin osittain sekä yksilötasolla että työyksikkötasolla. Työyksikkötasolla organisaation toiminnassa erotettiin kaksi käsitettä, organisaation toiminnan laatu ja organisaation toimintaa koskeva konsensus. Organisaation toiminnan laatu tarkoitti työterveysaseman henkilöstön keskimääräistä (mitattuna keskiarvolla) arviota organisaation toiminnan eri osatekijöistä ja organisaation toiminnan konsensus tarkoitti työterveysaseman henkilöstön yksimielisyyttä (mitattuna keskihajonnalla) siitä, miten he arvioivat organisaation toiminnan eri osatekijät. Tutkimuksen päätulokset olivat seuraavat:

1. Yksilötason tarkastelussa työntekijöiden organisaation toiminnasta tekemät arviot noudattivat Burke-Litwinin (Burke & Litwin, 1992) organisaatiodiagnostista mallia. Sen mukaan organisaatiotasoa koskevat tekijät, joita olivat koko yritystä koskevien muutosten kokeminen, tavoitteiden selkeys kaikilla organisaatiotasoilla ja johtamiskulttuuria kuvaava suhtautuminen omaan organisaatioon, muodostivat oman transformaatiotekijöiden ryhmän. Omaa työyksikköä (useimmiten työterveysasemaa) koskevat tekijät johtaminen, työyksikön rakenteen tarjoamat työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet, työyksikön ilmapiiri ja toimintajärjestelmiin kuuluvat työyksikön innovatiivisuus sekä tiedonkulun tehokkuus työyksikössä muodostivat oman työyksikön transaktiotekijöiden ryhmän. Yksittäistä työntekijää koskevat tekijät työtaitojen riittävyys, tunnesitoutuminen organisaatioon ja työn haasteellisuus muodostivat työyksikön yksilökohtaisten transaktiotekijöiden ryhmän.

2. Yksilötason tarkastelussa työntekijöiden hyväksi arvioima organisaation toiminta liittyi työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin sen kaikilla osa-alueilla. Uusi tulos oli se, että kyseinen yhteys työntekijöiden voimavaroihin (koherenssin tunne ja koettu työkykyisyys yhdistettynä) oli huomattavasti voimakkaampi kuin vähäiseen yleiseen psyykkiseen oireiluun (työuupumuksen ja psyykkisen oireilun vähäisyys yhdistettynä). Lisäksi mitä paremmaksi työntekijät kokivat

organisaation toiminnan ja mitä parempi heidän henkinen hyvinvointinsa oli, sitä paremmaksi he arvioivat oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun.

3. Työyksikkötason tarkastelussa hyvä organisaation toiminta (muutamissa työyksikön ja työyksikön yksilökohtaisissa transaktio-osatekijöissä) liittyi vähäiseen työuupumukseen, korkeaan koherenssiin ja hyvään työkykyyn. Sen sijaan työterveysasemien työntekijöiden konsensus organisaation toiminnasta ei ollut yhteydessä mihinkään henkisen hyvinvoinnin osa-alueeseen.

4. Hyvä organisaation toiminta liittyi työyksikkötasolla voimakkaasti ja sitä koskeva konsensus osittain henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden sekä laadun arvioiden hyvään tasoon ja konsensukseen (yksimielisyyteen tehokkuuden ja laadun arvioissa). Sen sijaan työterveysasemien työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin osa-alueista vain henkilöstön vähäinen työuupumus oli yhteydessä työyksikön työn hyviin tehokkuuden ja laadun arvioihin.

5. Työyksikkötasolla hyvällä organisaation toiminnalla ja sitä koskevalla konsensuksella oli asiakasryhmistä eniten yhteyttä asiakasyritysten päättäjien (työterveyspalveluiden tuottajien valinnasta päättävät henkilöt) tyytyväisyyteen ja tyytyväisyyden yksimielisyyteen. Vastaavia yhteyksiä oli jonkin verran myös potilastyytyväisyyteen. Uutta tietoa saatiin tutkimuksessa siitä, että hyväksi koetun organisaation toiminnan lisäksi myös työyksiköiden sisäinen korkea konsensus organisaation toiminnasta liittyi hyvään asiakastyytyväisyyteen (päättäjät). Sen sijaan yhteydet asiakasyritysten yhteistyökumppaneiden (kontaktihenkilöt työterveyshuoltoon) tyytyväisyyteen olivat vähäiset. Työntekijöiden henkisellä hyvinvoinnilla ja oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioilla oli vähän yhteyttä asiakastyytyväisyyteen.

6. Työterveysasemien hyväksi koettu toiminta ja erityisesti sitä koskeva konsensus yhdessä asiakasyritysten päättäjien työterveyspalveluiden tehokkuutta ja laatua koskevan tyytyväisyyden ja tyytyväisyyden yksimielisyyden kanssa selittivät yhdessä voimakkaasti työterveysasemien taloudellisen tuloksellisuuden vaihtelua. Myös tämä tulos on uusi. Työntekijöiden henkinen hyvinvointi ja potilaiden sekä yhteisyökumppaneiden tyytyväisyys eivät olleet yhteydessä työterveysasemien taloudelliseen tuloksellisuuteen.

Lisäksi tutkimuksessa oli uutta, että se oli yhden organisaation kokonaistutkimus, jossa organisaation toimintaa, henkilöstön henkistä hyvinvointia ja toiminnan tuloksellisuutta tutkittiin monipuolisin kriteerein. Edelleen uutta oli työyksikkötason keskihajonnan käyttö konsensuksen mittarina ensimmäisiä kertoja. Merkille pantavaa oli, että tuloksellisuuskriteerien välillä oli suhteellisen harvoja keskinäisiä merkitseviä yhteyksiä. Kaikki organisaation toiminnan tuloksellisuustekijät liittyivät kuitenkin ainakin joihinkin organisaation toiminnan osatekijöihin ja/ tai niitä koskevien työntekijöiden arvioiden konsensukseen. Seuraavassa pohditaan yksityiskohtaisemmin tutkimuksen tuloksia, käytettyjä menetelmiä, kausaalisuutta ja tulosten yleistettävyyttä, tutkimuksen keskeistä teoreettista antia ja viitteitä jatkotutkimukselle sekä käytännön kehittämistyölle.

Yksilötason tulosten arviointi

Yleisesti tutkimushavainnoista muodostui Burke-Litwinin organisaation toiminnan eri osa-alueita kuvaavan mallin mukainen yhtenäinen kokonaisuus, joka liittyi merkitsevästi henkisen hyvinvoinnin osatekijöihin ja työntekijöiden työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioihin. Malli sai siten tässä tutkimuskontekstissa tyydyttävästi tukea osoittaen sen olevan mahdollisen, joskaan ei oikeaksi todistetun.

Kaikki henkisen hyvinvoinnin osatekijät olivat voimakkaasti yhteydessä toisiinsa ja muodostivat LISREL-analyysissa yhdessä erilaisista teoreettisista lähtökohdistaan huolimatta yleisen henkisen hyvinvoinnin faktorin. Tulos on odotettu, koska menetelmien erilaisista lähtökohdista ja kysymyksistä huolimatta niiden teemat ovat lähellä toisiaan. BBI:llä tutkittua työuupumusta koskevaa vertailutietoa oli Suomessa saatavilla eri organisaatioiden palvelututkimuksista, joista vain yksi (Kalliomäki-Levanto, ym., 2000) on julkaistu. Medivireen työntekijöiden työuupumus oli keskimäärin vähäisempää verrattuna Medivireen omien asiakasyritysten työntekijöiden työuupumukseen BBI:n pitkällä versiolla tutkittuna (Kalliomäki-Levanto ym., 2000). Henkisen hyvinvoinnin muilla osa-alueilla tämän tutkimuksen tulokset olivat melko lähellä viimeaikaisia suomalaisia eri ammattiryhmissä ja erilaisissa konteksteissa saatuja tutkimustuloksia. Näissä tutkimuksissa on tutkittu mm. psyykkistä hyvinvointia (Elovainio, ym., 2000; Jurvansuu, ym. 2000;), koherenssia (Feldt, 1995; Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Herno, ym., 2000; Kivimäki, ym., 2000) ja työkykyä (Herno, ym., 2000; Tuomi, ym., 1997; Tuuli, 2000).

Kaikki organisaation toiminnan osa-alueet liittyivät joko yhdessä tai erikseen kaikkiin henkisen hyvinvoinnin osa-alueisiin. Myös aiemmin on havaittu samanlaisia yhteyksiä kuin käsillä olevassa tutkimuksessa. Aikaisempien tutkimustulosten mukaisesti hyväksi koetun organisaation toiminnan tekijöiden kuten hyvien työtoveri- ja esimiessuhteiden (Feldt, 1995; Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Herno, ym., 2000; Kalliath, ym., 2000; Levert, Lucas & Ortlepp, 2000; Schulz, Greenley & Brown, 1995; Tuuli, 2000), vaikutusmahdollisuuksien työhön (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Schulz, Greenley & Brown, 1995; Tuuli, 2000) ja organisaatioon sitoutumisen (Kalliath, ym., 2000; Tuuli, 2000) on todettu liittyvän vähäiseen työuupumukseen. Psyykkisen oireilun vähäisyyden on todettu olevan yhteydessä esimiestukeen (Jurvansuu, ym., 2000; Weinberg & Creed, 2000), vaikutusmahdollisuuksiin (Jurvansuu, ym., 2000) ja työtaitojen hyödyntämiseen (Weinberg & Creed, 2000). Samoin hyvien työtoveri- ja esimiessuhteiden sekä vaikutusmahdollisuuksien on havaittu liittyvän koherenssin tunteeseen (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Herno, ym., 2000) ja työkykyyn (Herno, ym., 2000; Jurvansuu, ym., 2000).

Käsillä olevassa tutkimuksessa henkisen hyvinvoinnin osa-alueista hyväksi arvioitu organisaation toiminta liittyi eniten korkeaan koherenssiin ja toiseksi eniten vähäiseen työuupumukseen. Hyvät työolosuhteet lisäävät mahdollisesti työntekijöiden koherenssin tunnetta. Toinen selitys on, että korkean koherenssin omaavat henkilöt kokevat hallitsevansa työnsä paremmin ja näkevät organisaationsa myönteisemmin. Oli odotettua, että hyväksi koettu organisaation toiminta oli yhteydessä vähäiseen työuupumukseen, koska työuupumus liittyy

voimakkaasti nimenomaan työkontekstiin. Vähiten organisaation toiminnalla oli yhteyttä psyykkiseen oireiluun. Tutkimuksessa käytetty menetelmä (GHQ) on alunperin kehitetty mittaamaan yleistä psyykkistä oireilua, joten mahdollisesti sen antama tulos on enemmän riippuvainen persoonakohtaisista ja/ tai työkontekstin ulkopuolisista yksityiselämään liittyvistä tekijöistä kuin työoloista. Hyväksi koettu organisaation toiminta oli voimakkaimmin yhteydessä koherenssin ja työkyvyn muodostamaan yhteiseen voimavaratekijään. Yhteys työuupumuksen ja psyykkisen oireilun vähäisyyden muodostamaan yleiseen psyykkisen oireilun vähäisyyteen oli myös merkitsevä, joskin heikompi kuin yhteys työntekijöiden voimavaroihin. Siten hyvä organisaation toiminta liittyi tässä aineistossa selvästi enemmän henkilöstön voimavaroihin ja salutogeenisiin tekijöihin kuin oireiluun ja patogeenisiin tekijöihin.

Organisaation toiminnan yksilökohtaiset transaktiotekijät kuten työn haasteellisuus, sitoutuminen ja LISREL-mallista poistettu työtaitojen riittävyys olivat voimakkaimmin yhteydessä henkiseen hyvinvointiin. Tulos on ymmärrettävä, koska sekä kyseiset yksilötason transaktiotekijät että tutkitut hyvinvointitekijät liittyivät yksilöön itseensä. Jos henkilö kokee työnsä hyvin yksitoikkoiseksi, tunnesitoutumisensa organisaatioon vähäiseksi ja työtaitonsa puutteellisiksi, aiheutuu tästä helposti kuormittumista ja uhkaa henkiselle hyvinvoinnille.

Työyksikkötason transaktiotekijöistä vaikutusmahdollisuudet (rakennetekijät) ja työyksikön ilmapiiri liittyivät henkiseen hyvinvointiin jonkin verran voimakkaammin kuin johtaminen ja toimintajärjestelmiä kuvaavat työyksikön innovatiivisuus ja tiedonkulun tehokkuus. Ilmeisesti työntekijän oman työn itsesäätelymahdollisuudet ja hyvät ryhmänsisäiset suhteet sekä ryhmän kiinteys erityisesti ehkäisevät uupumusta ja auttavat ylläpitämään voimavaroja vaativassa asiantuntija- ja ihmissuhdetyössä. Eräissä aikaisemmissa tutkimuksissa (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Herno, ym., 2000; Kalliath, ym., 2000) on korostunut erityisesti johtaminen ja esimiestyö työntekijöiden hyvinvoinnin tekijänä. Joissakin muissa tutkimuksissa (Jurvansuu, ym., 2000; Lindström & Kiviranta, 1995; Tuuli, 2000) esimiestyön merkitys työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin kannalta on ollut myös merkitsevä, mutta jonkin verran vähäisempi kuin monien muiden organisaation toiminnan osa-alueiden. Tässä tutkimuksessa johtamisella oli merkitsevä, mutta muita osa-alueita jonkin verran vähäisempi merkitys henkiselle hyvinvoinnille. Tämä selittyy mahdollisesti osin siitä, että työterveysasemien henkilöstö koostui pitkälle koulutetuista asiantuntijoista, joilla oli suhteellisen selkeä työnjako. Siten yksikönjohtajalla oli vähemmän suoranaista vaikutusta työntekijöiden jokapäiväiseen työhön kuin toisentyyppisissä työryhmissä tai tiimeissä. Lisäksi työyksiköillä oli ollut selkeästi kokonaisvastuussa olevat johtajat vain pari vuotta. Heidän tehtäväkentästään suuri osa oli edelleen muiden työryhmän jäsenten tapaan työterveyshuollon perustyötä ja johtamistyöhön käytetty aika oli rajoitettua. Myös organisaatiotason transformaatiotekijät selittivät henkistä hyvinvointia yhtä paljon kuin työyksikkötason tekijät. Tulos korostaa organisaatiota kohtaan tunnetun luottamuksen ja työpaikan turvallisuuden merkitystä hyvinvointitekijänä.

Aikaisempien tutkimusten tavoin organisaation hyväksi arvioitu toiminta (Campion, Papper, & Medsker, 1996; McNeese-Smith, 1999; Lindström, Hotti-

nen & Kiviranta, 1998) ja henkinen hyvinvointi (Leiter, Harvie & Frizzell, 1998; Lindström & Kiviranta, 1995; Ostroff, 1992; Wright & Staw, 1999; Wright, Bonett & Sweeney, 1993) liittyivät henkilöstön subjektiivisiin arvioihin työyksikkönsä hyvästä suoriutumisesta.

Taustatekijöiden merkitystä tuloksille on vaikea arvioida tämän tutkimusaineiston pohjalta. Esimerkiksi organisaation toimintaan muita positiivisemmin suhtautuneiden ja henkisesti paremmin voivien miesten ja yksiköiden johtajien osuus oli hyvin vähäinen. Kun vastaajat jaettiin ammatin mukaan kahteen ryhmään sen perusteella, vaadittiinko niihin akateeminen koulutus, sijoittuivat lähes kaikki miehet ja yksikönjohtajat akateemisten ammattien ryhmään. Siten taustatekijöiden mukaiset ryhmät jäivät liian pieniksi. Ryhmänä akateemisten ammattien keskimääräinen tulos oli korkeampi sekä organisaation toiminnan että henkisen hyvinvoinnin kokemisen osalta kuin koulutusta vähemmän saaneiden. Kun näin saatu tekijä akateemiset vs. vähemmän koulutetut työntekijät lisättiin organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin yhteyttä selvittävään LISREL-analyysiin, jäi kyseisen tekijän selitysosuus henkisen hyvinvoinnin vaihtelusta vähäiseksi.

Työyksikkötason tulosten arviointi

Henkinen hyvinvointi oli myös työyksikkötasolla yhteydessä moniin organisaation toiminnan tekijöihin. Työuupumusta vähensivät tavoitteiden selkeys, hyvä asioiden johtaminen, työryhmän kiinteys ja organisaatioon sitoutuminen. Lähes samat organisaatiotekijät liittyivät hyvään koherenssin tunteeseen, tavoitteiden sijalla kuitenkin oli työn haasteellisuus. Hyvää työkykyä edistivät yksilötason tekijät sitoutuminen ja hyvät työtaidot. Tulos korostaa työyksikön yksilötekijöiden kuten työn mielekkyyden, hallinnan ja sitoutumisen keskeistä merkitystä hyvinvoinnille ja siinä erityisesti työkyvylle. Myös hyvä yhteishenki yhdessä tavoitteisuuden ja menestyksellisen tehtäväjohtamisen kanssa ovat tärkeitä työuupumuksen ehkäisemisessä ja voimavarojen ylläpidossa. Organisaation toiminnan tekijöistä henkisen hyvinvoinnin vaihtelun selittäjänä nousi vahvimmin esiin organisaatioon sitoutuminen. Aikaisemmin sitoutumisen yhteyttä on tutkittu erityisesti alttiuteen katkaista työsuhde tai poissaoloihin, joihin onkin löydetty usein merkitseviä negatiivisia yhteyksiä (Eby, ym., 1999, Mathieu & Zajac, 1993; Ostroff, 1992). Vähäisen organisaatioon sitoutumisen on havaittu myös liittyneen työuupumukseen (Kalliath, ym., 2000; Tuuli, 2000). Tulokset ovat kuitenkin enimmäkseen koskeneet yksilötasoa, poikkeuksena mainittu Ostroffin (1992) tutkimus. Tämän tutkimuksen tuloksista poiketen työyksikön johtamista ja työtoverisuhteita koskevan konsensuksen on todettu yhdessä tutkimuksessa (Bliese & Halverson, 1998) olevan yhteydessä yksilöiden henkiseen hyvinvointiin. Erot tuloksisssa selittyvät mahdollisesti erilaisista hyvinvoinnin tutkimusmenetelmistä ja erilaisesta kontekstista.

Henkilöstön oman työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun arvioita organisaation toiminta selitti voimakkaasti. Mitä paremmaksi organisaation toiminta työterveysasemilla koettiin ja mitä suurempi työntekijöiden organisaation eri osa-alueiden toimintaa koskeva konsensus oli, sitä tehokkaammaksi ja laadultaan paremmaksi henkilöstö arvioi oman työyksikön työn kyseisillä työ-

terveysasemilla. Tulos oli odotettu ja vastasi useita aikaisempia työyksiköiden ja -ryhmien toiminnan tasoa/ laatua koskevia tutkimustuloksia (Campion, Papper & Medsker, 1996; Lindström, Hottinen & Kiviranta, 1998; Lindström, ym., 2000; McNeese-Smith, 1999). Myös konsensuksen liittyminen toiminnan tuloksellisuuteen on havaittu kahdessa muussakin tutkimuksessa (Argote, 1989; Lindel & Brandt, 2000), joskin niissä käytettiin erilaisia tuloksellisuusmittareita. Organisaation toiminnan laatu ja konsensus liittyivät myös jossain määrin henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviointien konsensukseen. Tulos viittaa siihen, että subjektiiviset suoriutumisarvioinnit olivat haloefektistä johtuen vahvasti yhteydessä organisaation toiminnan prosessien arviointeihin mahdollisesti jopa sulautuen niihin. Henkisen hyvinvoinnin tekijöistä vain vähäinen työuupumus oli yhteydessä työntekijöiden oman työyksikkönsä työn hyvään tehokkuuden ja laadun arvioon, mikä tulos sinänsä oli looginen. Tunne, että jaksaa tehdä työnsä liittyy ymmärrettävästi työn kokemiseen myös tuloksellisena.

Asiakastyytyväisyydessä niin potilaat, yhteistyökumppanit kuin päättäjätkin olivat keskimäärin hyvin tyytyväisiä työterveyspalveluihin. Vertailu asiakasryhmien välillä ei ole mahdollista, koska kysymykset olivat erilaisia. Eri asiakasryhmien tyytyväisyydellä ei ollut juurikaan merkitseviä yhteyksiä toisiinsa. Käsillä olevassa tutkimuksessa toisin kuin Kariston (1989) aineistossa potilaiden tyytyväisyys ei liittynyt päättäjien tyytyväisyyteen. Syynä erilaisiin tuloksiin saattaa olla käytettyjen kyselymenetelmien erilaisuus. Nähtävästi eri asiakasryhmät muodostivat näkemyksensä työterveyspalveluista hyvin itsenäisesti eri näkökohtien perusteella. Koska potilasasiat ovat luottamuksellisia, potilasasiakkaat eivät ilmeisesti kertoneet muille kovin laajalti käynneistään työterveysasemalla. Mahdollisesti myös yhteistyökumppaneiden ja päättäjien keskustelut työterveyshuollosta olivat suhteellisen rajoitetut. On myös huomattava, että kunkin asiakasryhmän kontakteilla työterveysasemaan oli osittain erilaiset näkökulmat, tavoitteet ja sisällöt. Arvioinneissa potilailla painottuivat todennäköisesti ongelmiin saatu apu ja palvelun laatu, yhteistyökumppaneilla yhteistyön toimivuus työterveysasemien kanssa ja päättäjillä organisaation saama hyöty työterveyspalveluista suhteessa kustannuksiin.

Potilastyytyväisyyden vertailu muihin työterveyshuollon potilastyytyväisyystutkimuksiin on vaikea, koska käytetyt menetelmät ovat olleet erilaiset. Yleisarvosanaa on kuitenkin käytetty käsillä olevan tutkimuksen tavoin muutamassa työterveyshuollon potilastyytyväisyystutkimuksessa ja niiden vertailu on mahdollista muistaen, että menetelmien osin erilaiset kysymykset ovat saattaneet ohjata vastaajien arvioita. Antti-Pojan ym. (1998) ja Järvisen (1999) tulokset ovat lähellä tämän tutkimuksen potilastyytyväisyyskeskiarvoa. Piirainen ja Martimo (1997) saivat tutkimuksessaan korkeampia yleisarvosanan keskiarvoja. Heidän metodinsa oli kuitenkin erilainen siten, että he kysyivät yleistyytyväisyyttä (tunnereaktiota) ja tiedot kerättiin välittömästi työterveyskäyntien yhteydessä. Käsillä olevassa tutkimuksessa kysyttiin yleisarviota palveluista ja tiedot kerättiin postikyselynä, jolloin edellisestä vastaanottokäynnistä oli saattanut kulua pitkäkin aika. Kujalan ja Väisäsen (1997) mukaan joissakin terveydenhuollon potilastyytyväisyytutkimuksissa on todettu, että jos viime vastaan-

otolla käynnistä on kulunut paljon aikaa, tyytyväisyysarviot ovat heikommat verrattuna lähempänä vastaanottokäyntiä annettuun palautteeseen.

Raportoitavassa tutkimuksessa oli muutama merkitsevä yhteys organisaation toiminnan ja potilastyytyväisyyden välillä (tyytyväisyys terveyttä ylläpitävään toimintaan ja palvelun laatuun). Tärkein organisaation toiminnan potilastyytyväisyyden selittäjä oli työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin, joka liittyi merkitsevästi potilaiden tyytyväisyyteen sekä terveyttä ylläpitävään toimintaan että palvelun laatuun. Tulos on sikäli mielenkiintoinen, että työyksikkötaso selitti vain 11 % vaikutusmahdollisuuksien vaihtelusta. Ilmeisesti pienetkin erot yksiköiden työntekijöiden vapausasteissa ja oman toiminnan säätelymahdollisuuksissa takasivat potilaiden hoidossa suurimman joustavuuden ja keinot vastata potilaiden tarpeisiin parhaalla mahdollisella tavalla. Kyse on tällöin mahdollisesti juuri työterveysaseman organisaation rakenteen ja toiminnan joustavuudesta. Tähän liittyi vielä luontevasti tavoitteiden selkeys, joka myös muutoksen monipuolisen harkinnan kanssa selitti merkitsevästi potilaiden yksimielisyyttä tyytyväisyydessä terveyttä ylläpitävään toimintaan. Mahdollinen selitys on, että työntekijän koko organisaatiotason toiminnan myönteiseksi kokeminen kuten tietoisuus tavoitteista ja luottamus muutoksen hallintaan, tukee työntekijöiden luottamusta jatkuvuuteen sekä ristiriidattomuuteen omien arvojen ja yrityksen arvojen välillä. Tämä puolestaan heijastuu jokapäiväiseen toimintaan. Palveluiden saatavuudessa ei suuria ongelmia ilmennyt, koska potilaat olivat siihen hyvin tyytyväisiä.

Harvoissa aikaisemmissa terveydenhoitoalan tutkimuksissa on selvitetty organisaation toiminnan yhteyttä potilastyytyväisyyteen. Niissäkin organisaation toimintaa on kuvattu harvoin ja osin erilaisin kriteerein kuin käsillä olevassa tutkimuksessa. Jimmieson ja Griffin (1995) totesivat työntekijöiden roolikonfliktien avohoidossa liittyvän alhaiseen potilastyytyväisyyteen, kun taas McNeese-Smith (1999) havaitsi sairaalan hoitajaesimiesten valta-, suoriutumis- ja liittymismotivaation olevan yhteydessä hyvään potilastyytyväisyyteen. Työterveyshuollon osalta vastaavia tutkimuksia ei löytynyt ainuttakaan. Myöskään organisaation toimintaa koskevan konsensuksen yhteyttä asiakastyytyväisyyteen ei tietääkseni ole aikaisemmin tutkittu.

Yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyttä koskevia aikaisempia tutkimuksia ei ollut löydettävissä. Organisaation toiminnalla havaittiin käsillä olevassa tutkimuksessa vähiten yhteyksiä yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyteen, mikä on hieman odottamatonta, koska he olivat eniten yhteydessä työterveysasemiin. Toisaalta ehkä juuri tästä syystä asemien välille ei tullut eroja. Yhteistyökumppaneihin pyrittiin pitämään hyvät suhteet ja mitä tutummiksi he tulivat työterveysasemien henkilöstön kanssa, sitä paremmin osapuolet ymmärsivät toisiaan sekä toistensa tilannetta. Tästä johtuen erot yhteistyökumppaneiden tyytyväisyydessä mahdollisesti tasoittuivat. Tästä näkökulmasta on myös ymmärrettävää, että yhteistyökumppaneiden tyytyväisyys liittyi työterveysaseman kokoon. Mitä pienempi työyksikön henkilöstömäärä on, sitä helpompi ulkopuolisen on oppia tuntemaan työntekijät ja aloittaa yhteistyö heidän kanssaan. Suurilla työterveysasemilla kontaktit jäivät ainakin osaan työntekijöistä vähäisiksi tai niitä ei ollut ollenkaan, jolloin yhteistyökumppanit kokivat yhteistyön sujuvuuden heikommaksi kuin pienemmillä asemilla.

Vaikeammin tulkittava tulos on työterveysaseman työryhmän kiinteyden (koheesion) merkitsevä yhteys yhteistyökumppaneiden erimielisyyteen koskien tyytyväisyyttä asiakasyritysten vastuuhenkilöiden perehdyttämiseen. Yksi mahdollinen selitys on, että työryhmien kiinteys on erilaista tai se koetaan eri tavoin. Joskus kiinteys havaitaan ulkopuolisen taholta hyvänä ja miellyttävänä ilmapiirinä, joskus taas ulkopuoliset poissulkevana "sisäänlämpiävyytenä". Tulos voi olla myös satunnainen vaatien jatkotutkimusta. Työterveysasemien henkilöstön arvio työyksikkönsä työn tehokkuuden ja laadun hyvästä tasosta liittyi yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyteen, joka koski yhteistyön sujuvuutta työterveysaseman kanssa. Tämä oli ainoa merkitsevä yhteys työterveyshenkilöstön työyksikkönsä suoriutumista koskevien subjektiivisten arvioiden ja asiakastyytyväisyystekijöiden välillä. Mahdollisesti työterveysaseman henkilöstön luottamus oman työn tasoon ja laatuun heijastui sen asiakasryhmän tyytyväisyyteen, johon kontaktit olivat tiheimmät.

Päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluiden tehokkuuteen ja laatuun selittyi selvästi eniten organisaation toiminnasta. Jonkin verran yhteyksiä oli myös heidän tyytyväisyyteensä päättäjänä tarvittavan tiedon saamiseen. Merkille pantavaa oli, että organisaation toiminnan konsensuksella oli jonkin verran enemmän merkitseviä yhteyksiä sekä päättäjien tyytyväisyyteen että heidän tyytyväisyyttään koskevaan yksimielisyyteensä kuin organisaation toiminnan laadulla. Organisaation transformaatiotekijöiden "organisaation tavoitteiden selkeys" ja "positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon" osuus painottui yhteyksissä. Työterveyshuollon työntekijöiden yksimielisen myönteinen kuva omasta organisaatiosta (transformaatiotekijät) yhdistettynä myönteiseen kuvaan ja konsensukseen useissa omaa työyksikköä koskevissa havainnoissa (transaktiotekijät), kuten johtaminen, ilmapiiritekijät, vaikutusmahdollisuudet ja järjestelmät, liittyivät päättäjien tyytyväisyyteen sekä tyytyväisyyden yksimielisyyteen. Myös aikaisemmissa eri kontekstien tutkimuksissa on havaittu johtamisen (McNeese-Smith, 1999; Ryan, Schmit & Johnson, 1996; Schmit & Allscheid, 1995), yhteistyö- ja ilmapiiritekijöiden (Hyatt & Ruddy, 1997, Jimmieson & Griffin, 1998, Ryan, Schmit & Johnson, 1996) sekä sisäisen tiedonkulun tehokkuuden (Hyatt & Ruddy, 1997) liittyvän hyvään asiakastyytyväisyyteen.

Oma mielenkiintoinen kysymyksensä on, minkä mekanismin välityksellä organisaation toiminnan osa-alueiden hyväksi koettu laatu ja niitä koskeva konsensus välittyivät erityisesti päättäjien tyytyväisyyteen? Mitä enemmän päättäjillä oli kontakteja työterveyshuoltoon, sitä tyytyväisempiä he olivat. Toisaalta kuitenkin työterveysasemat eivät eronneet toisistaan siinä, mikä niiden kontaktien määrä oli päättäjiin. Mahdollisesti päättäjien tyytyväisyys oli suorassa suhteessa siihen, miten paljon he katsoivat organisaationsa hyötyneen työterveyspalveluista. Toinen mahdollinen selitys on, että paremmin organisaatiomuutoksen läpivieneet työterveysasemat pystyivät luomaan itsestään paremman yritysimagon, joka välittyi ulkopuolisille jo työntekijöiden suhtautumisesta yritykseensä. Päättäjien kontaktit työterveyshuoltoon tapahtuivat keskeiseltä osin työterveysasemien johtajien kautta. Työntekijöiden arviot työyksikkönsä johtamisesta eivät liittyneet merkitsevästi päättäjien tyytyväisyyteen. Tästä huolimatta on mahdollista, että niiden työterveysasemien johtajat, joiden yksiköihin päättäjät olivat tyytyväisimpiä, onnistuivat välittämään onnis-

tuneemman kuvan yksiköstään, puhumaan samaa kieltä asiakasyritysten päättäjien kanssa ja kertomaan palveluidensa tuottamasta hyödystä. Toisin sanoen, päättäjien tyytyväisyys saattoi suurelta osin liittyä yksikönjohtajien parempaan johtamisen pätevyyteen asiakasmarkkinoinnissa (suhteissaan ulospäin) ja uuden yrityskuvan visioinnissa omille työntekijöille sekä heidän innostamisessaan saavuttamaan tavoitteet (suhteissaan yrityksen sisällä).

Yleisesti työyksikön yksilökohtaisilla transaktiotekijöillä ei ollut merkitseviä yhteyksiä yhteenkään asiakastyytyväisyystekijään. Nähtävästi työntekijöiden taso ja erilaisuus työtaidoissa, sitoutumisessa organisaatioon ja työn haasteelliseksi kokemisessa ei heijastunut vuorovaikutukseen ja palvelun ystävällisyyteen työyksikkötasolla. Myöskään työntekijöiden henkisellä hyvinvoinnilla, henkilöstön oman työyksikön työn hyvän tehokkuuden ja laadun arvioilla ja työntekijöiden sekä asiakkaiden taustatekijöillä ei ollut juurikaan yhteyttä asiakastyytyväisyystuloksiin.

Työyksiköiden taloudellinen tuloksellisuus selittyi vahvasti organisaation toiminnasta. Mitä paremmaksi työterveysasemilla koettiin yksikön johtaminen, ilmapiiri, työntekijöiden vaikutusmahdollisuudet sekä toimintajärjestelmien toimivuus ja mitä yksimielisempiä näistä asioista oltiin, sitä parempi työterveysasemien taloudellinen tulos oli. Tulos vastaa aikaisempia organisaatiotason tutkimustuloksia, joissa on korostunut hyväksi koetun johtamisen (Denison, 1990; Ryan, Schmit & Johnson, 1996), yhteistyö- ja ilmapiiritekijöiden (Denison, 1990; Jurvansuu, Seitsamo & Tuuli, 2000; Marcoulides & Heck, 1993), vaikutusmahdollisuuksien (Denison, 1990; Jurvansuu, Seitsamo & Tuuli, 2000) sekä tiedonkulun tehokkuuden (Jurvansuu, Seitsamo & Tuuli, 2000) merkitys yritysten taloudelliselle menestymiselle. Konsensuksen merkitystä taloudelliselle tuloksellisuudelle ei tietääkseni ole aikaisemmin tutkittu.

Tuloksissa huomio kiinnittyy erityisesti työyksiköiden (työterveysasemien) yhteistyön ja toiminnan koordinoinnin toimivuuden yksilöllisiä tekijöitä suurempaan merkitykseen sekä organisaation toiminnan konsensuksen merkittävään osuuteen taloudellisen tuloksen saavuttamisessa. Pelkän käyttökatteen (KATE) suuruutta selittivät organisaation toiminnasta vain konsensustekijät. Niiden osuus oli organisaation toiminnan laadun ohella hyvin merkittävä myös vuodelle budjetoidun (KEB) ja työyksikön oman kokoluokan mukaisen käyttökatetavoitteen (KET) saavuttamisessa. Vähiten organisaation toiminnan tekijöitä oli yhteydessä budjetoidun käyttökatetavoitteen saavuttamiseen. Tulos on sikäli mielenkiintoinen, että käyttökatetavoite oli kaikille työyksikön jäsenille selvä ja tietoinen tavoite. Se ilmeisesti pyrittiin saavuttamaan riippumatta siitä, miten hyväksi oman organisaation toimivuus koettiin. Kaikkein eniten organisaation toiminnalla oli yhteyksiä siihen, miten lähelle päästiin työyksikön kokoluokan mukaista tavoitetta. Tämä tavoite asetettiin kuitenkin vasta tämän tutkimuksen aineiston keräämisen jälkeiselle vuodelle. Perusteena olivat edellisen vuoden kokemukset siitä, mikä saattaisi olla mahdollista ja realistista. Siten kokoluokan mukaista käyttökatetavoitetta voidaan pitää, toisin kuin budjetoitua katetavoitetta, "tiedostamattomana" mutta mahdollisena tavoitteena ja siinä merkityksessä mahdollisen optimaalisen suorituksen adekvaattina mittarina.

Erityistä painoarvoa saivat työyksikön työntekijöiden konsensus esimiehen hyvästä asioiden johtamisesta sekä tiedonkulun tehokkuudesta työyksikös-

sä kaikissa (KEB:ssä tiedonkulun konsensuksen sijasta oli sen laatu) taloudellisen tuloksellisuuden mittareissa. Siten työyksikön koko henkilöstön yksimielisyydellä yksikönjohtajan pätevyydestä ja yksikönsisäisestä tiedonkulusta oli keskeinen merkitys. Kaikki työyksikkötason transaktiotekijöiden organisaation hyväksi arvioidun toiminnan ja /tai konsensuksen osa-alueet olivat yhteydessä ainakin yhteen kolmesta taloudellisen tuloksen mittarista, kun taas työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät eivät olleet yhteydessä niistä yhteenkään. Lisäksi vain yksi transformaatiotason konsensustekijä (positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon) liittyi käyttökatteen (KATE) suuruuteen.

Työntekijöiden henkinen hyvinvointi ei liittynyt työterveysasemien taloudelliseen tulokseen. Henkilöstön työyksikön työn hyvän tehokkuuden ja laadun arvioinnin taso ja konsensus liittyivät myös vain yhteen taloudelliseen mittariin, työterveysaseman oman kokoluokkansa mukaisen käyttäjäkatteen tavoitetason (KET) saavuttamiseen.

Taustamuuttujista vain työyksikön koko oli yhteydessä taloudelliseen tulokseen ja siinäkin ainoastaan käyttökatteeseen (KATE). Tulos vastaa muita tutkimustuloksia, joiden mukaan käyttökate on yleensä sitä suurempi mitä suuremmasta yksiköstä on kysymys (Tuomi, ym. 2000).

Merkittävin yhteys toiminnan tuloksellisuuden tekijöiden välillä oli päättäjien työterveyspalveluiden tehokkuutta ja laatua koskevan tyytyväisyyden ja tyytyväisyysyksimielisyyden yhteys taloudellisen tuloksen kaikkiin kolmeen muuttujaan. Tulos on sikäli ymmärrettävä, että päättäjät haluavat valita työterveyspalvelut niiltä tuottajilta, joiden palveluihin he ovat tyytyväisiä. On myös huomattava, ettei päättäjillä ollut tietoa työterveysasemien taloudellisesta tuloksesta. Työterveysaseman johtajan roolin merkitys yhteydenpitäjänä päättäjiin korostuu tässäkin. Tutkimus osoitti vakuuttavasti organisaation toiminnan ja asiakasyritysten päättäjien tyytyväisyyden yhdessä selittävän voimakkaasti työterveysasemien taloudellista tulosta. Regressiomallien taloudellisen tuloksen vaihtelun selitysosuudet olivat katteeseen 68 % (mukana myös työyksikön koko), vuodelle budjetoituun katetavoitteeseen 45 % ja työterveysaseman kokoluokan mukaiseen katetavoitteeseen (mukana myös henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja hyvän laadun sekä niitä koskevan konsensuksen arviot) 57 %.

Yksi keskeinen uusi havainto oli organisaation toiminnan tuloksellisuustekijöiden suhteellisen harvat keskinäiset yhteydet. Toiminnan tuloksellisuuden subjektiivisilla arvioinneilla oli vain harvoja yhteyksiä riippumattomiin tuloksellisuuden tekijöihin, jotka pohjautuvat ulkopuolisiin kriteereihin. Eri asiakasryhmien tyytyväisyydellä ei ollut juurikaan keskinäisiä yhteyksiä ja vain päättäjien tyytyväisyys liittyi työterveysasemien taloudelliseen tulokseen. Siten organisaation toiminnan tuloksellisuus voi koostua monista tekijöistä, jotka eivät ole yhteydessä keskenään ja joihin ainakin osittain eri organisaation toiminnan tekijät liittyvät. Organisaation kehittämistyön kannalta nousee esiin kysymys, voidaanko toiminnan tuloksellisuuden parantamista koskevat kehittämistavoitteet perustaa pelkästään henkilöstön omille näkemyksille toiminnan tehokkuudesta ja laadusta. Tämä tutkimus tukee sitä, että tuloksellisuutta voidaan parantaa kehittämällä johtamista, työilmapiiriä, työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksia ja tiedonkulkua sekä rakentamalla henkilöstön konsensusta organisaa-

tion toiminnasta. Sen sijaan tuloksellisuuskriteereiden osalta on syytä huomioida erityisesti ulkopuolisista kriteereistä kuten asiakastyytyväisyydestä ja taloudellisesta kannattavuudesta saatu palaute.

Organisaatioon sitoutuminen liittyi vahvasti työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin ja työntekijöiden subjektiivisiin arvioihin työyksikkönsä toiminnan tuloksellisuudesta. Sen sijaan toisin kuin liikkeenjohdollisessa kirjallisuudessa on korostettu, organisaatioon sitoutuminen ei ollut yhteydessä ulkopuolisiin toiminnan tuloksellisuuden kriteereihin asiakastyytyväisyyteen ja taloudelliseen tuloksellisuuteen. Mathieun ja Zajacin (1993) mukaan organisaatioon sitoutumisen ja suoriutumisen väliset yhteydet onkin eri tutkimuksissa todettu heikoiksi. Mahdollisesti tunnesitoutuminen organisaatioon kuvastaa suurelta osin työntekijän yksilöllistä asennoitumista, joka liittyy ensi sijassa hänen hyvinvointiinsa tai on osa sitä. Sen sijaan työhön sitoutuminen saattaa organisaatioon sitoutumista todennäköisemmin liittyä myös suoriutumiseen, kuten Keller (1997) on tutkijoilla havainnut.

Tuomen ym. (2000) mukaan työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin ja yritysten menestymisen välinen yhteys on epäselvä. Käsillä olevassa tutkimuksessa henkinen hyvinvointi ei juurikaan liittynyt organisaation toiminnan tuloksellisuuteen. Tulokselle on monia selitysmahdollisuuksia. Ensinnäkin yksilöä koskevista teoreettisista lähtökohdista rakennetut henkisen hyvinvoinnin tutkimusmenetelmät eivät ehkä toimi työyksikkötasolla. Kuitenkin henkisen hyvinvoinnin työyksikkötason tekijät liittyivät osin merkitsevästi organisaation toiminnan osa-alueisiin. Toiseksi on mahdollista, että henkinen hyvinvointi vaikuttaa toiminnan tuloksellisuuteen vasta, kun työntekijät voivat todella huonosti esimerkiksi henkilökohtaisten tai työpaikan kriisien takia. Kolmanneksi henkinen rasitus voi ainakin tilapäisesti liittyä hyvien tulosten saavuttamiseen. Esimerkiksi Ostroffin (1992) tutkimuksessa opettajien voimakkaampi stressi oli yhteydessä oppilaiden hyviin koulusaavutuksiin ja Ryanin, Schmitin ja Johnsonin (1996) tutkimuksessa rahoituspalvelutyöntekijöiden korkea stressi liittyi hyvään asiakastyytyväisyyteen. Neljänneksi tulos voi selittyä myös tutkittavassa organisaatiossa toteutetuista muutoksista. Muutoksilla on havaittu kahtalaisia vaikutuksia. Launis ym. (1998) toteavat eri tutkimuksissa havaitun, että muutokset voivat toisaalta lisätä työuupumusta ja henkistä kuormittumista, mutta myös parantaa organisaation toiminnan myönteiseksi kokemista kuten esimerkiksi työilmapiiriä, ongelmanratkaisua, sitoutumista ja työnjaon toimivuutta. Tällöin on mahdollista, että muutostilanteen seurauksena henkilöstön sekä työuupumus, tyytyväisyys omaan organisaatioon ja työn tuloksellisuus lisääntyvät kaikki samanaikaisesti. Viides selitysmahdollisuus on, että ihmiset saattavat olla hyvinvoivia, vaikka eivät teekään hyvää tulosta. Tällainen tilanne on mahdollinen esimerkiksi silloin, jos tavoiteasetanta on puutteellinen tai työntekijät eivät ole tavoitteisiin sitoutuneita. Henkisen hyvinvoinnin suhde toiminnan tuloksellisuuteen on hyvin monimutkainen ja vaatii jatkotutkimusta.

Sekä työntekijöiden että asiakkaiden taustatekijöillä ei ollut yhteyksiä työyksikkötason tuloksiin.

Tutkimusmenetelmien arviointi

Organisaation toimintaa selvitettiin tutkimalla systeemiteorian mukaan työntekijöiden subjektiivisia arviointeja organisaation toiminnan eri osa-alueista ja niihin yhteydessä olevista tekijöistä. Tällöin tutkimus muistutti paljolti organisaatio- ja työyksikkötason ilmapiiritutkimuksia. Esimerkiksi työyhteisön transaktiotason osatekijät olivat lähellä Litwinin ja Stringerin (1968) ilmapiirikäsitettä. Subjektiivisten havaintojen käyttöön sisältyy organisaatiotutkimuksissa tiettyjä vaikeuksia, joita pohditaan seuraavassa.

Ensiksi useimpia transformaatio-osa-alueita (ympäristö, missio ja strategia, johtajuus ja kulttuuri) on ylipäätään vaikea tutkia pelkästään kyselyiden avulla. Työntekijöiden tietoisuus ympäristömuutoksista voi tapahtua pitkällä viiveellä ja heidän muodostamansa kuva yrityksestä voi olla hyvin erilainen kuin organisaation ulkopuolisten ryhmien kuva. Työntekijöiden mahdollisuudet arvioida yrityksen strategiaa ja johtajuutta voivat vaihdella suuresti. Jos ulkoinen tai sisäinen kriisi on lähestymässä, on epäselvää, kenellä yrityksessä siitä voi olla ja missä vaiheessa tietoa.

Toiseksi nousee esiin kysymys, voidaanko organisaation toiminnan yksilötason arvioista rakentaa organisaatiotason (työyksikkötason) yhdistettyjä muuttujia. Tässä voidaan viitata organisaation toiminnan arvioita lähellä olevaan ilmapiirin käsitteeseen (Rousseau, 1988). Psykologinen ilmapiiri on käsitteenä hyvin yksilökohtainen ja subjektiivinen, johon vaikuttavat ilmapiiristä tehtyjen "realististen" havaintojen ohella myös yksilön persoonallisuus, asenteet ja tapa havainnoida. Sen sijaan organisaatioilmapiiri tarkoittaa organisaation kaikkien jäsenten yhdistettyjä havaintoja, jolloin se on määritelmän mukaan organisaation ominaisuus sinänsä kuten rakenne tai teknologia. Mikäli organisaation kaikkien jäsenten havainnoista on konstruoitu ilmapiirin osatekijät, voidaan organisaation yksiköiden välillä tehdä vertailuja niiden suhteen. Tällöin kyseessä on yksiköiden yhdistynyt (aggregate) ilmapiiri.

Vastaava analogia voidaan hahmottaa ilmapiirikäsitettä ja sen operationalisointia lähellä olevasta työntekijöiden tekemistä organisaation toiminnan (organisaatio-, työyksikkö- ja työyksikön yksilötaso) havainnoista. Organisaation toimintaa koskevat työntekijöiden yhdistetyt havainnot ovat organisaation sen hetken ominaisuus. Tämän ominaisuuden osatekijät voidaan nähdä eri tavoin eri työyksiköissä niin kuin käsillä oleva tutkimus osoitti. Nämä erot olivat myös yhteydessä eri tavoin ja myös riippumattomasti mitattuihin seuraustekijöihin, mikä tukee organisaation toiminnan osatekijöiden validiteettia. Toinen tapa olisi määritellä ja operationalisoida organisaation toiminnan eri tasojen käsitteet vastaavan tason indikaattorein käyttämällä esimerkiksi organisaatio- ja yksikkötasolla sosiologisia käsitteitä. Tutkimuksen työyksiköt olivat kuitenkin hyvin homogeenisia. Tästä syystä käsillä olevassa tutkimuksessa on pitäydytty pelkästään psykologisiin indikaattoreihin.

Kolmanneksi, ymmärtävään paradigmaan perustuvien teorioiden mukaan kulttuuri on suurimmaksi osaksi tiedostamaton symboli- ja merkitysjärjestelmä, jota voidaan tutkia vain kvalitatiivisilla menetelmillä kuten syvähaastatteluilla, havainnoimalla, kuuntelemalla erilaisia tarinoita jne. (Juuti & Lindström, 1995; Schein, 1993). Organisaatiotason kulttuuria tutkittiin tässä kvantitatiivisesti

vain yhdellä kapea-alaisella johtamiskulttuuritekijällä "positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon". Sellaisenaan sen voi katsoa heijastavan kapeaa, mutta organisaation muutostilanteessa sinänsä tärkeää osaa kulttuurin pintatasosta koskien lähinnä työntekijöiden luottamusta oman organisaation toimintatapoihin ja arvoihin. Mikäli pitäydytään vain organisaatiokulttuurin pintatasolla, organisaatiota kuvaavan mallin (LISREL-rakenneyhtälömalli) tulos sinänsä systeemiteoreettisesta näkökulmasta heijastaa näkyvää kulttuurin pintatasoa.

Neljäs ongelma liittyy siihen, että samat henkilöt vastasivat organisaation toimintaa, henkistä hyvinvointia ja työyksikön työn tehokkuutta ja laatua koskeviin kysymyksiin. Kaikki kielellinen itsearviointi aikaansaa haloefektiä, koska ihmisten on vaikea arvioida asioita toisistaan riippumattomina ja heidän taipumuksensa vastata samalla tavoin useimpiin kysymyksiin lisääntyy. Esimerkiksi työntekijät hahmottavat organisaation toiminnan melko kokonaisvaltaisesti. Tästä syystä havainnot yhdestä osa-alueesta voivat vaikuttaa muitakin osa-alueita koskeviin arviointeihin, jolloin näiden väliset yhteydet ovat osittain seurausta halo-efektistä. Samasta syystä organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin kysymyksiä ei voida pitää teknisesti toisistaan täysin riippumattomina (mono method bias). Sama koskee myös subjektiivisia arvioita oman työyksikön työn tuloksellisuudesta.

Viidenneksi oma kysymyksensä on, voiko yksilöteorioista rakennettuja henkisen hyvinvoinnin menetelmiä käyttää lainkaan työyhteisötason summatiivisina muuttujina ja onko niissä tapahtuvassa vaihtelussa lainkaan osuutta työyhteisötekijöillä. Henkisen hyvinvoinnin tekijöiden yksilötason ja työyksikkötason selitysosuuksia approksimatiivisesti selvittävissä varianssianalyyseissa jäi selitysosuuksia myös yksikkötasolle, mutta ne eivät olleet merkitseviä. Toisaalta tässä tutkimuksessa esiintyneet organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin osatekijöiden työyksikkötason merkitsevät keskinäiset yhteydet viittasivat siihen, että joidenkin henkisen hyvinvoinnin tekijöiden vaihtelu henkilöstöllä oli ainakin osittain sidoksissa työyksikkötason kontekstiin, sen ilmiöiden kokemiseen, ilmapiiriin tai kulttuuriin. Näitä yhteyksiä oli työuupumuksella, koherenssilla ja koetulla työkyvyllä. Psyykkisellä oireilulla (GHQ) ei ollut työyksikkötason tarkastelussa yhteyksiä muihin tekijöihin, ja se saattaa olla enemmän sidoksissa yksilöllisiin ja persoonakohtaisiin tekijöihin. Työyksikkötason ja yksilötason suhdetta ja osuutta sekä organisaation toiminnan että henkisen hyvinvoinnin vaihtelun selittämisessä voisi tarkemmin selvittää vielä monitasomallinnusohjelmilla. Tällaisessa analyysissa Elovainio ym. (2000) havaitsivat mm. GHQ:n tulosten vaihtelun selittyvän lähes yksinomaan yksilötason vaihtelusta.

Tutkimus oli kohdeorganisaation henkilöstön osalta hyvin kattava vastausprosentin ollessa 96. Tähän myötävaikutti todennäköisesti tiedon-keruutapa, jossa työyksiköiden yhteisessä tilaisuudessa täytettiin kyselykaavakkeet. Siten organisaation toimintaa ja työntekijöiden henkistä hyvinvointia koskeva tulosten luotettavuus oli kattavuuden osalta korkea. Työyksiköistä saatua kuvaa tarkensi vielä se, että kävin itse puolessa työyksiköistä.

Asiakasryhmillä vastausprosentti oli huomattavasti alhaisempi vaihdellen keskimäärin 41:stä (potilaat) 58:aan (yhteistyökumppanit) joskaan ei poikkeava verrattuna joihinkin muihin asiakastyytyväisyystutkimuksiin (esimerkiksi

Jimmieson & Griffin, 1998; Mitchell, ym., 1999). Lisäksi eri työterveysasemien asiakasryhmien vastausprosentti vaihteli huomattavasti. Myöskin eri työterveysasemien asiakkaat saattoivat osittain työskennellä erilaisissa organisaatioissa. Asiakastyytyväisyyskyselyn luotettavuutta tukivat kuitenkin seuraavat tekijät:

1. Eri työterveysasemien potilasrakenne vastanneiden osalta ei eronnut iän eikä käyntikertojen suhteen. Sukupuolen suhteen merkitseviä eroja oli, mutta niillä ei ollut merkitsevyyttä työyksikkötason tarkastelussa. Työterveysasemat eivät myöskään eronneet sen suhteen, miten tiheästi ne olivat yhteydessä päättäjiin ja miten kiinnostuneita päättäjät olivat työterveysasioista.
2. Työterveysasemien asiakasryhmien vastausprosentin vaihtelu ei korreloinut merkitsevästi organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoin-nin, eri asiakasryhmien tyytyväisyyden tai taloudellisen tuloksellisuuden tekijöihin (lukuun ottamatta kahta mahdollisesti sattumasta johtuvaa korrelaatiota).
3. Työterveysasemien palvelun laadun osoitus on, että ne kykenevät sovittamaan toimintansa asiakaskunnan mukaan riippumatta siitä, minkälaisissa organisaatioissa asiakkaat työskentelevät.
4. Mikään tutkimuksessa ei viitannut siihen, että eri työterveysasemilla katoa esiintyi eri syistä. Aikaisempien tutkimusten perusteella todennäköisimmin vastaamatta jättivät vähän palveluita käyttäneet ja neutraalisti niihin suhtautuvat asiakkaat.

Edellä mainituista syistä asiakastyytyväisyyskyselyn tuloksien katsotaan olevan eri asemien toiminnan tuloksellisuuden vertailussa riittävän luotettavia.

Mittaukset olivat monipuoliset ja kaikki mittarit reliaabelit. LISREL-analyysit osoittivat organisaatiomallin hyvää yhteensopivuutta havaintojen kanssa. Tosin malli ei selittänyt kaikkea muuttujien välistä vaihtelua ja jäännöskovarianssien vapauttamisia jouduttiin tekemään neljä. Tilastollisissa analyyseissa sovellettiin monipuolisia menetelmiä ja käyttäen ensimmäisiä kertoja keskihajontaa konsensuksen ja yksimielisyyden arvioinnissa. Eräissä tutkimuksissa on konsensuksen mittarina käytetty muuttujien työyksikkötason variansseja (Argote, 1989; Bliese & Halverson, 1998) ja $r_{wG(J)}$-arvoa (Lindell & Brandt, 2000). Ne antavat samanlaisen tuloksen kuin keskihajontakin.

Organisaation toiminnan hyväksi koettu laatu oli puolessa organisaatiotekijöistä yhteydessä samaa organisaatiotekijää koskevaan konsensukseen, joten ne eivät olleet toisistaan tilastollisesti riippumattomia. Organisaatiotekijöiden konsensus toisin kuin niiden laadun arviot liittyi kuitenkin usein erityisesti taloudellisiin tuloksellisuustekijöihin, joten työntekijöiden yksimielisyyden merkitys korostui mainituissa yhteyksissä. Kyseiset konsensustekijöiden yhteydet ulkopuolisiin riippumattomiin toiminnan tuloksellisuustekijöihin viittasivat myös työyksikkötason ja -kontekstin tärkeyteen organisaation toiminnan tuloksellisuudelle. Konsensuksen merkitystä tarkasteltaessa on kuitenkin muistettava, että käsillä olevassa tutkimuksessa työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta olivat suurimmaksi osaksi keskimäärin yli arvon 3 (lähempänä positiivista kuin negatiivista päätä arviointiskaalalla). On hyvin mahdollista, että

työntekijöiden yksimielisyys esimerkiksi työyksikön huonosta johtamisesta tai ilmapiiristä liittyy todennäköisimmin organisaation toiminnan huonoon tuloksellisuuteen. Yhtenä ongelmana organisaation toiminnan ja seuraustekijöiden välisten yhteyksien selvittämisessä oli organisaatiomuuttujien multikollineaarisuus, jolloin regressioanalyyseihin jäi vain harvoja selittäjiä. Ongelma on kuitenkin tavallinen (työ)psykologisessa tutkimuksessa, jossa eri tekijät liittyvät toisiinsa ja selittävien tekijöiden keskinäiset korrelaatiot ovat usein suuremmat kuin niiden korrelaatiot selitettäviin muuttujiin.

Kausaalisuus ja tulosten yleistettävyys

Tutkimuksen kausaalisuussuhteiden todennäköisiksi suunniksi oletettiin:

1. organisaation toiminnan osa-alueiden väliset voimakkaimmat vaikutussuunnat ovat transformaatiotekijät -> työyksikkötason transaktiotekijät -> työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät,
2. organisaation toiminnan vaikutus on suurempi työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin kuin päinvastoin,
3. organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin vaikutus on suurempi työntekijöiden oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioihin kuin päinvastoin,
4. työntekijöiden arvioiden (organisaation toiminta, henkinen hyvinvointi ja arviot työyksikön suoriutumisesta) vaikutus on suurempi asiakkaiden arvioihin (asiakastyytyväisyys) kuin päinvastoin ja
5. työntekijöiden havaintojen sekä asiakkaiden arvioiden vaikutus on suurempi työterveysasemien taloudelliseen tulokseen kuin päinvastoin.

Kausaalisuhteista ei voida poikittaistutkimuksen perusteella kuitenkaan päätellä mitään varmaa, vaan ne jäävät oletuksiksi. Käsillä oleva tutkimus ei tukenut Burken ja Litwinin (1994) mallin mukaista oletusta organisaation toiminnan osa-alueiden keskinäisistä kausaalisista päävaikutussuunnista, joskaan ei myöskään kumonnut sitä. Transformaatio-, työyksikön transaktio- ja työyksikön yksilökohtaisten transaktio-osa-alueiden LISREL-analyyseissa kyseisten tekijöiden rinnakkainen malli oli paremmin yhteensopiva havaintojen kanssa kuin niiden kausaalioletusten mukaan konstruoitu peräkkäinen malli. Yhtenä syynä tähän oli transformaatiotekijöiden voimakas suora yhteys työyksikön yksilökohtaisiin transaktiotekijöihin. Lisäksi työyksikkötason tarkastelussa työyksikön yksilökohtaiset transaktiotekijät toisin kuin transformaatio- ja työyksikön transaktiotekijät eivät liittyneet merkitsevästi ulkopuolisiin tuloksellisuuskriteereihin asiakastyytyväisyyteen ja taloudelliseen tuloksellisuuteen. Mahdollisesti tämä on yhteydessä siihen, että sellaiset työyksikön yksilökohtaiset tekijät kuten koettu työtaitojen riittävyys, tunnesitoutuminen organisaation ja työn haasteelliseksi kokeminen voivat olla enemmän heijastumaa työntekijöiden persoonallisuudesta, arvoista ja asenteista kuin heidän koko organisaatiotaan ja työyksikköään koskevat havainnot. Tätä tukee myös työyksikön yksilöllisten transaktiotekijöiden voimakas liittyminen työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin. Samoin työntekijöiden työtehtävien erilaisilla sisällöillä ja luonteella voi olla hyvinkin suurta merkitystä. Siten organisaation osatekijöiden keskinäiset

kausaalisuhteet vaativat jatkotutkimusta. Erityisesti tarvitaan pitkittäistutkimusta erilaisista organisaatioista niiden erilaisissa kehitysvaiheissa (kasvu, tasainen vaihe, kriisit jne).

Teorian ja aikaisempien tutkimusten (De Jonge & Schauffeli, 1998; Harrison, 1994; Lindström, ym., 2000; Schulz, Greenley & Brown, 1995; Tuomi, ym., 2000) perusteella organisaation toiminnan osa-alueiden ajateltiin olevan selittäviä ja henkisen hyvinvoinnin osa-alueiden selitettäviä tekijöitä. On kuitenkin muistettava, että yksityiselämän kokemukset ja tilanteet voivat vaikuttaa henkiseen hyvinvointiin enemmän kuin työolosuhteet. Tällöin on mahdollista, että henkisen hyvinvoinnin tila vaikuttaa ensi sijassa siihen, miten henkilö näkee ja kokee oman organisaationsa toiminnan. Stressaantuneet ja psyykkisesti oireilevat henkilöt (Weinberg & Creed, 2000) saattavat nähdä työympäristönsä hyvinvoivia henkilöitä negatiivisempana. Koska tutkittava organisaatio oli ollut pitkään jatkuvassa muutostilanteessa, pidettiin kuitenkin todennäköisempänä, että koettu organisaation toiminta vaikutti enemmän hyvinvointiin kuin päinvastoin. Tähän liittyvät myös organisaation toiminnan ja koherenssin suhdetta koskevat tulkintavaihtoehdot. Antonovsky on varsinkin varhaisemmassa tuotannossaan pitänyt koherenssia suhteellisen pysyvänä yksilön ominaisuutena ja sitä on tutkimuksissa käytetty yleensä moderaattorina tai mediaattorina ympäristötekijöiden ja henkisen hyvinvoinnin välillä. Siten koherenssi voi vaikuttaa siihen, miten henkilö hahmottaa työympäristönsä. Koherenssimittarin kehittäjän Antonovskyn (1987) itsensäkin ja eräiden tutkimusten (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Feldt, Kivimäki, ym., 2000; Herno, ym., 2000) mukaan koherenssi voi kuitenkin työyhteisötekijöistä riippuen vaihdella tietyissä rajoissa, joten se liitettiin tässä tutkimuksessa seurausmuuttujiin.

Tulosten mukaan joidenkin organisaation toiminnan osa-alueiden kuten työryhmän kiinteyden yhteys oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioihin oli niin voimakas, että esiin nousi kysymys, mittasivatko ne suurelta osin samaa asiaa. Yksi mahdollinen selitys tulokselle on vastaajien kokonaisvaltainen näkemys organisaation toiminnasta, jossa itse prosessin ja lopputuloksen hahmottaminen sulautuvat yhteen. Tällöin syy - seuraussuhteista on vaikea tehdä johtopäätöksiä. Samoin henkisen hyvinvoinnin ei voida katsoa yksiselitteisesti vaikuttavan subjektiivisesti arvioituun työyksikön hyvään suoriutumiseen. Yksi mahdollinen selitys saadulle tulokselle on, että työpaikkansa hyvin toimiviksi näkevät työntekijät katsoivat työpaikkansa myös turvatuksi ja olivat siksi hyvinvoivia.

Organisaation toiminnan vaikutuksen asiakastyytyväisyyteen katsottiin olevan todennäköisesti suuremman kuin päinvastoin, koska asiakkaat olivat yhteydessä työterveysasemiin harvakseltaan. Yhteyttä voi kuitenkin olla toisinkin päin. Esimerkiksi Ruoppila (1994) totesi sairaalatutkimuksessaan hoitohenkilökunnan kokevan potilaiden hyvinvoinnin ja oman ammattitaidon tärkeimmiksi työn tyydytystekijöiksi. Samoin Ryan, Scmit ja Johnson (1996) havaitsivat asiakastyytyväisyyden ennustavan työntekijöiden tyytyväisyyttä organisaatioonsa ja työhönsä. Tyytyväiset asiakkaat saavat siten henkilöstön hyvin mahdollisesti näkemään oman organisaationsa myönteisenä. Organisaation toiminnan sekä asiakastyytyväisyyden vaikutusta taloudelliseen tulokseen pidettiin niinikään todennäköisempänä ja loogisempana kuin päinvastaista vaikutus-

suhdetta, koska hyvin toimiva organisaatio tuottaa paremmin ja tyytyväiset asiakkaat käyttävät palveluita enemmän ja tuovat siten rahaa yritykseen. Tosin myös hyvän taloudellisen tuloksen ja onnistumisen kokemusten merkitys henkilöstön tyytyväisyydelle oman organisaation toimintaan on kiistaton.

Tulosten yleistämisessä tulee olla varovainen. Tutkimus tehtiin Suomessa, jossa työterveyshuolto on säänneltyä ja lakiin perustuvaa. Tämä tutkimus tehtiin myös vain yhdessä organisaatiossa, eikä Suomessa ole toista samanlaista työterveyshuollon holding-yhtiötä. Mikäli vertailuja muihin yrityksiin tehdään, tämän tutkimuksen kontekstia lähinnä ovat yksityiset terveydenhoitoalan avohoitopalveluiden yritykset kuten muut työterveysasemat ja lääkärikeskukset. Ne toimivat kuitenkin yleensä vain yhdellä paikkakunnalla, ovat erilaisia hallintomalliltaan ja niiden terveyspalveluiden valikoima on hyvin vaihteleva. Jonkin verran yhteisiä elementtejä tämän tutkimuksen organisaatiolla on sosiaali- ja terveydenhoitoalan organisaatioihin ja palveluorganisaatioihin yleensä, mutta myös eroavuudet näihin ovat huomattavat. Tästä syystä tämän tutkimuksen yleistettävyys niihin nähden voi olla korkeintaan viitteellistä. On myös huomattava, että tämän tutkimuksen työyksiköt toimivat nekin osittain eri konteksteissa. Ne olivat eri kokoisia ja niillä oli eroja palveluvalikoimissa. Ne sijaitsivat eri paikkakunnilla, joissa niiden asiakasosuudet ja kilpailutilanteet olivat vaihtelevia.

Tutkimustulokset voivat vaihdella myös sen mukaan, minkälaisessa vaiheessa yritykset ovat. Tämän tutkimuksen kohteena ollut organisaatio oli juuri toteuttanut suuria muutoksia ja haki yhteisiä arvoja, päämääriä sekä toimintatapoja, jolloin integraation merkitys oli suuri. Mahdollisesti tästä syystä työterveysasemat, joissa vallitsi henkilöstön keskuudessa suuri konsensus, menestyivät hyvin. Mikäli tilanne suhteessa ulkoiseen ympäristöön olisi edellyttänyt muutokseen ryhtymistä, voimakas integraatio (konsensus) liittyneenä muutosvastarintaan olisi saattanut hidastaa sitä ja ajan myötä toiminnan tuloksellisuus olisi heikentynyt (vrt. Denison, 1990).

Tutkimuksen keskeinen teoreettinen anti, viitteet jatkotutkimukselle ja tutkimuksen anti käytännön kehittämistyölle

Tutkimus vahvisti monien aikaisempien eri konteksteissa tehtyjen tutkimusten tuloksia, joissa on osoitettu organisaation toiminnan tekijöiden yhteys työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin ja toiminnan tuloksellisuuteen. Käsillä oleva tutkimus on kuitenkin ensimmäinen, jossa vastaavia yhteyksiä on tutkittu työterveyshuollon kontekstissa. Sen lisäksi tutkimuksessa saatiin monenlaista uutta tietoa, joiden keskeisin teoreettinen anti oli:

1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys organisaation toiminnasta sai tukea tehdyistä havainnoista. Monissa aikaisemmissa tutkimuksissa on rajoituttu suhteellisen kapea-alaisiin organisaatiokuvauksiin ja -käsitteisiin kuten esimerkiksi ilmapiiriin (Litwin & Stringer, 1968), kulttuuriin (Kotter & Heskett, 1992), organisaation/ työryhmän piirteisiin (Hyatt & Ruddy, 1997) tai työntekijöiden organisaatioon kohdistamiin asenteisiin (Schmit & Allscheid, 1995). Burke-Litwinin perustalta konstruoidun mallin avulla voitiin organisaation toiminnan useita keskeisiä tekijöitä liittää monipuolisesti yhtenäiseksi ja toimivaksi koko-

naisuudeksi. Tietääkseni Burke-Litwinin mallia ei ole aikaisemmin tutkittu näin laajasti ja yhtä monipuolisin tilastollisin menetelmin.

2. Uusia tutkimustuloksia olivat havainnot organisaation toiminnan vahvasta liittymisestä erityisesti työntekijöiden voimavaratekijöihin. Aikaisemmin on tehty havaintoja organisaation toiminnan liittymisestä moniin erillisiin henkisen hyvinvoinnin osa-alueisiin, kuten työuupumukseen (Schulz, Greenley & Brown, 1995, Kalliath, ym., 2000), psyykkiseen oireiluun (Jurvansuu, ym. 2000, Weinberg & Creed, 2000), koherenssin tunteeseen (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000, Herno, ym., 2000) ja työkykyyn (Herno, ym., 2000, Jurvansuu, ym. 2000). Tässä koherenssin tunne ja arvio omasta työkyvystä yhdessä muodostivat yleisen voimavaratekijän, joka liittyi yleistä psyykkistä oireilua (työuupumus ja psyykkinen oireilu yhdessä) vahvemmin organisaation toimintaan. Ilmeisesti hyvin toimiva ja innostava organisaatio tukee keskimäärin enemmän henkilöstön voimavaroja kuin ehkäisee heidän psyykkistä oireiluaan, joka liittyy mahdollisesti suurelta osin yksityiselämän tilanteisiin ja persoonallisuuteen.

3. Edelleen tutkimuksessa saatiin uutta tietoa organisaation toimintaa koskevan konsensuksen voimakkaasta yhteydestä toiminnan tuloksellisuuteen. Harvoissa aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu eräiden organisaation toiminnan konsensustekijöiden yhteyksiä henkiseen hyvinvointiin (Bliese & Halverson, 1998), työntekijöiden omiin ja esimiesten tekemiin suoriutumisarvioihin (Lindell & Brand, 2000) sekä sairaanhoidollisen työn tehokkuuteen ja laatuun (Argote, 1989). Käsillä olevassa tutkimuksessa havaittiin useiden organisaation toiminnan konsensustekijöiden olevan yhteydessä nimenomaisesti riippumattomiin ulkopuolisiin kriteereihin perustuviin tuloksellisuustekijöihin, kuten asiakastyytyväisyyteen (päättäjät) ja työterveysasemien taloudelliseen tuloksellisuuteen. Työyksiköiden työntekijöiden samanlainen kuva tietyistä asioista tai asiantiloista luo realistisen pohjan sille, miten yhteinen päämäärä hahmotetaan ja saavutetaan. Tulos viittaa myös työyksikön ryhmädynaamisten tekijöiden huomioon ottamisen tärkeyteen toiminnan tehokkuudessa ja tavoitteiden saavuttamisessa.

4. Tutkimuksessa saatiin niinikään uutta tietoa useiden toisistaan riippumattomien kriteereiden, kuten työntekijöiden subjektiivisten toiminnan tuloksellisuusarvioiden, asiakastyytyväisyyden ja taloudellisen tuloksellisuuden yhteyksistä organisaation toimintaan. Useimmissa tutkimuksissa on käytetty yleensä samanaikaisesti suhteellisen harvoja organisaation toiminnan tuloksellisuuskriteereitä (Tuomi, ym., 2000) kuten työntekijöiden subjektiivisia arvioita (Campion, Papper & Medsker, 1996; Lindström, Hottinen & Kiviranta, 1998), asiakastyytyväisyyttä (Hyatt & Ruddy, 1997; Ryan, Schmit & Johnson, 1996; Schmit & Allscheid, 1995) ja taloudellista tuloksellisuutta (Christensen & Gordon, 1999; Denison, 1990). Käsillä olevassa tutkimuksessa selvitettiin organisaation toiminnan yhteyttä samanaikaisesti kaikkiin mainittuihin tuloksellisuuskriteereihin. Tehtyjen havaintojen mukaan organisaation toiminta liittyi kaikkiin tuloksellisuuskriteereihin, mutta osittain eri organisaation osatekijöiden kautta. Lähes kaikki hyviksi koetut organisaatiotekijät olivat yhteydessä työntekijöiden työyksikkönsä toiminnan hyviin tuloksellisuusarvioihin.

Transformaatiotekijät tavoitteiden selkeys ja positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon sekä transaktiotekijöistä työntekijöiden vaikutusmahdol-

lisuudet liittyivät eniten asiakastyytyväisyyteen (potilaat ja päättäjät), kun taas useimmat työyksikkötason tekijät (johtaminen, ilmapiiri, rakenne ja järjestelmät) olivat yhteydessä erityisesti työterveysasemien taloudelliseen tuloksellisuuteen. Työyksikön yksilölliset transaktiotekijät (sitoutuminen ja työn haasteellisuus) liittyivät vain työntekijöiden oman työyksikön toiminnan tuloksellisuuden subjektiivisiin arvioihin. Mainittujen tuloksellisuuskriteereiden välillä oli suhteellisen harvoja yhteyksiä. Siten organisaation toiminnan tuloksellisuudesta saa kapean ja mahdollisesti jopa harhaanjohtavan kuvan, mikäli sitä selvitetään harvoin kriteerein. Varsinkin työntekijöiden subjektiivisiin arvioihin toiminnan tuloksellisuudesta tulee suhtautua kriittisesti ainakin tuloksellisuuden ainoana kriteerinä.

Jatkotutkimukselle avautuu monia kysymyksiä. Ensinnäkin organisaatiot ovat hyvin ala-, aika-, paikkakunta- ja kulttuurisidonnaisia. Jotta tämän tutkimuksen kohteena olleista asioista saataisiin yleispätevää tietoa, tulee tutkimus toistaa useissa eri konteksteissa. Toiseksi työntekijöiden taustatekijöiden (ikä, sukupuoli, ammattiryhmät jne.) yhteyksien selvittäminen muihin tekijöihin vaatii jatkotutkimusta. Käsillä olevassa tutkimuksessa monet taustatekijöiden mukaiset ryhmät jäivät liian pieniksi, jotta tarkempia johtopäätöksiä niiden yhteyksistä olisi voinut tehdä. Kolmanneksi kuten jo todettiin, työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin ja organisaation toiminnan erilaisten tuloksellisuustekijöiden väliset yhteydet vaativat jatkotutkimusta. Siinä tulee huomioida mm. erilaiset organisaatiokontekstit, muutosten vaikutukset ja myös monenlaiset työntekijöiden väliset yksilölliset eroavuudet. Erityisesti tulee huomioida, mikä on työryhmätason olosuhteiden ja dynamiikan osuus työntekijöiden henkisessä hyvinvoinnissa (käyttäen esimerkiksi monitasomallinnusmenetelmiä) ja miten nämä työryhmäkohtaiset henkisen hyvinvoinnin erot liittyvät ryhmien ja yksilöiden toiminnan tuloksellisuuteen.

Neljänneksi vaikutussuhteiden selvittäminen edellyttää pitkittäistutkimusta. Niissä tulee tehdä useita toistuvia mittauksia samoilla aineistoilla ja selvittää, miten eri tekijät ennustavat toisiaan (cross-lagged correlations). Ongelmana tässä on usein kuitenkin se, että organisaatiot muuttavat muotoaan. Viidenneksi itse tutkimusmetodiikkaa voidaan parantaa ja monipuolistaa monin tavoin. Tutkimuksen mallin operationaalistamista voidaan parantaa erityisesti kulttuurikysymysten osalta. Lisäksi monet työn tekemisen ympäristöön liittyvät osa-alueet eivät sisältyneet tähän tutkimukseen. Näitä olivat organisaatioosa-alueita mm. palaute- ja palkitsemisjärjestelmät, työn kuormittavuus- ja motivaatiotekijät sekä seuraustekijöistä mm. stressi ja työtyytyväisyys. Toisaalta on huomattava, että kyselylomaketta ei voida määrättömästi pidentää ja menetelmän tuleekin liittyä ensi sijassa tutkimuksen kannalta olennaisimpaan. Tutkimusmetodiikkaa voidaan parantaa myös liittämällä siihen analyysejä organisaatioyksiköiden toimintaympäristöistä ja tekemällä "objektiivisia" arviointeja esimerkiksi organisaation rakenteesta, työryhmien toiminnasta, työn piirteitä ja strategioiden sopivuudesta. Suositeltavaa on myös kerätä kvantitatiivisen aineisto ohella kvalitatiivista tietoa tulosten ymmärtämisen syventämiseksi. Kvalitatiivisten menetelmien käyttö lienee välttämätöntä, jos halutaan selvittää organisaatiokulttuuria pintatasoa syvemmältä. Asiakastyytyväisyydestä saataisiin tarkempaa tietoa, jos keskityttäisiin erityisesti tyytymättömien asiakkaiden tyy-

tymättömyyden syihin sekä kvantitatiivisin että kvalitatiivisin menetelmin. Taloudellisen tuloksellisuuden mittareiden käyttökelpoisuus riippuu hyvin paljon siitä, minkä alan organisaatioita tutkitaan. Käyttökate sopii palveluyrityksen tuloksellisuuden mittaukseen, mutta ei ole lainkaan sopivin monen muun alan organisaatioissa.

Käytännön työn kannalta tutkimuksessa ilmeni neljä merkittävää asiaa. Ensinnäkin työntekijät hahmottivat organisaation toiminnan hyvin kokonaisvaltaisesti siten, että heidän näkemyksensä toiminnan monista eri osa-alueista olivat melko samankaltaisia. Toiseksi työntekijöiden arviot organisaation toiminnasta liittyivät kaikkiin toiminnan seuraustekijöihin kuten henkiseen hyvinvointiin, subjektiivisiin arvioihin työyksikön suoriutumisesta, asiakastyytyväisyyteen ja taloudelliseen tuloksellisuuteen. Kolmanneksi organisaation toiminnan osatekijöitä koskevalla konsensuksella oli toiminnan laadun arvioiden ohella keskeinen merkitys työyksiköiden toiminnan tuloksellisuudelle. Neljänneksi organisaation toiminnan tuloksellisuus havaitaan monilla osa-alueilla (henkilöstön omat arviot, eri asiakasryhmien tyytyväisyys palveluihin, taloudellinen tulos), jotka eivät välttämättä liity toisiinsa ja jotka voivat olla seurausta organisaation toiminnan eri osatekijöistä. Tulokset korostavat kokonaisvaltaisen organisaation kehittämisen merkitystä yrityksen menestymisen perustana organisaatiomuutoksessa. Kokonaisvaltainen organisaation kehittäminen perustuu toimiville ratkaisuille niin koko organisaation kuin yksittäisten työyksiköiden ja -ryhmien sekä yksittäisten työntekijöiden tasoilla.

Organisaatiotasolla toimivien liikkeenjohdollisten ja strategisten ratkaisujen lisäksi muutosten ja kehittämistoimenpiteiden toteuttamistavalla on olennainen merkitys. Keskeisiä kysymyksiä ovat, miten tehokkaasti tiedottaminen hoidetaan, miten henkilöstö otetaan mukaan muutosten ja kehittämistoimenpiteiden suunnitteluun ja toteutukseen, miten viestitetään toimintaa ohjaavat visiot, miten luodaan ja ylläpidetään kestävä arvopohja sekä miten vakiinnutetaan kaikille selkeät ja yleisesti hyväksytyt tavoitteet. Mainittujen kysymysten onnistuneet ratkaisut vaikuttavat siihen, miten menestyksellisesti pyritään yhteisiin päämääriin ja miten työntekijät kokevat oman organisaationsa. Kyseiset tekijät liittyivät käsillä olevassa tutkimuksessa erityisesti asiakastyytyväisyyteen ja jossain määrin myös taloudelliseen tuloksellisuuteen sekä työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin.

Työyksikkötasolla erityisesti työntekijöiden omaa työtä koskevat vaikutusmahdollisuudet liittyivät asiakastyytyväisyyteen, kun taas johtaminen ja ilmapiiritekijät olivat yhteydessä henkiseen hyvinvointiin ja taloudelliseen tulokseen. Varsinkin työyksikkötason johtamista ja sisäisiä suhteita koskeva konsensus liittyi vahvasti työterveysasemien taloudelliseen menestymiseen. Työyksiköiden toimintaa voidaan edistää erilaisilla yhteistyön ja tiimityön koulutus- ja kehittämisohjelmilla, joiden avulla selkiytetään tavoitteita, parannetaan työ- ja yhteistyökäytäntöjä sekä työn organisointia. Mainituilla toimenpiteillä voidaan lisätä työntekijöiden oman työn säätelymahdollisuuksia. Yhteisesti hyväksytyt tavoitteet ja toimintatavat sen lisäksi, että ne lisäävät konsensusta ja työn sujuvuutta, vähentävät myös ristiriitoja ja parantavat ilmapiiriä. Onnistuneiden kehittämisohjelmien edellytyksenä on kuitenkin johdon ja kaikkien työyksikön jäsenten riittävä osallistuminen ja sitoutuminen kehittämistoimintaan. Lisäksi

tarvitaan jatkuvaa palautetta toiminnan tuloksellisuuden osa-alueista kehittämistyön suunnannäyttäjänä.

Tutkimuksessa työterveysasemien työntekijät olivat jossain määrin tyytyväisempiä johtajiensa henkilöjohtamiseen kuin asiajohtamiseen. Viimeksi mainitulla tekijällä näytti olevan myös enemmän yhteyttä sekä työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin että toiminnan tuloksellisuuteen. Työterveysasemien johtajien rooli oli keskeinen siinä, miten asioiden koettiin sujuvan asemilla ja miten yhteydet toimivat päättäjäasiakkaisiin. Tästä syystä tutkittavan organisaation esimieskoulutuksessa tulee kiinnittää erityishuomiota asiajohtamisen kysymyksiin. Lisäksi johtajien tulee varata aikaa enemmän perustehtävään eli johtamistyöhön sen sijaan, että he tekevät liiaksi perinteistä työterveyshuoltotyötä yhtenä tiimin jäsenenä.

Työyhteisön yksilötason tekijät kuten työtaidot, sitoutuminen ja työn haasteellisuus liittyivät erityisesti työntekijöiden henkiseen hyvinvointiin. Organisaatioon sitoutumista tukee työntekijän ja yrityksen arvomaailmojen yhteensopivuus sekä työntekijän saama arvostus ja luottamus omaan organisaatioon. Työn haasteellisuutta voidaan lisätä edellä mainituilla kehittämisohjelmilla, jos niiden avulla voidaan rikastuttaa ja monipuolistaa työtä. Tärkein työn niin haasteellisuutta kuin erityisesti työtaitoja lisäävä asia lienee kuitenkin jatkuva ammattitaitoa kehittävä ja ylläpitävä koulutus varsinkin, kun työterveysasemien palveluvalikoima ja työntekijöiden toimenkuvat laajenevat jatkuvasti.

Tutkimuksessa korostui konsensuksen keskeinen merkitys toiminnan tuloksellisuudelle. Asiaan tulee suhtautua kuitenkin tietyin varauksin. Ymmärrettävästi organisaatiossa tulee vallita riittävä yksimielisyys keskeisistä tavoitteista, toimintaperiaatteista ja toimintatavoista. Toisaalta jos konsensus vallitsee liian laajalti, ehkäisee se todennäköisesti hedelmällisen oman toiminnan kriittisen arvioinnin ja siten kestävän kehityksen. Siten yksi tärkeä tae jatkuvalle uudistumiselle muuttuvassa toimintaympäristössä on organisaatiossa vallitseva konsensus siitä, että erilaiset näkemykset ovat sallittuja, toivottavia ja niitä tulee tarkoin pohtia.

SUMMARY

Introduction

The present study was carried out in an occupational health services (OHS) organization which had been transformed from the public sector to a private nation-wide company. The questions addressed by the study were the functioning and performance of the organization and the mental well-being of its personnel. The main aim was to study the associations between these factors.

Organizational functioning has been shown to correlate with employees' mental well-being and performance in many studies. There are no data, however, on the relationships between the mental well-being of the staff and the performance of the organization. Data are needed, in addition, on the interrelations between mental well-being and the functioning of the organization and how this affects performance. Information is also lacking on whether the existence of a consensus among personnel on organizational functioning affects their mental well-being and performance.

Research on organizations providing health services has mainly been confined in Finland to investigating public organizations. Performance of the private organizations has been studied much less. It has not been possible to study associations between functioning of the organization and e.g. profitability in non-profit public organizations. The private health care sector is growing fast in Finland, and there is very little data on how the functioning of the organization and the well-being of the personnel associate with performance criteria such as client satisfaction and economic profitability. The necessary studies of the occupational health services have not been carried out.

The concepts used to describe organizational functioning vary greatly in different studies. Inconsistently defined concepts relating to working atmosphere, such as organizational climate, work unit or work group climate, and organizational culture, have been used in most studies. Concepts such as employees' attitudes towards the organization, the health of organization, and the characteristics of the organization and the work group have also been used. In quantitative research these concepts are operationalized with terms that often overlap. All the above concepts were included in the term "functioning of the organization" used in the present study.

The functioning of an organization can be studied at different levels. The study unit can be the whole organization, a part of the organization (a department, work unit, work group), or an individual. Studies on the effects of cultural differences, and their associations with other phenomena in organizations are examples of research on the organizational level. Research at the work unit level has often compared in one or several organizations' work atmosphere, characteristics, and attitudes of employees in work units or groups. Individual-level studies have looked at workers' experience of the functioning of the organization, and how it contributes to mental well-being, motivation, work satisfaction, etc. Studies at any organizational level often include questions about all

three levels to obtain the employees' views on different levels of the organization.

The concepts of quality and consensus are used at work unit and organizational levels. Quality is the way employees experience, in general, the functioning of the organization. Consensus refers to how well the workers agree in their ratings and perceptions of the functioning of the organization. Consensus is analyzed by methods measuring standard deviations or variances between the workers. There have been hardly any studies on the degree of consensus among workers on the functioning of the organization and its interrelationship to other variables.

The theoretical framework was adapted from the diagnostic model for organizations and organizational change of Burke-Litwin based on the general system theory (Burke, 1994; Burke & Litwin, 1992). The model describes organizations in terms of 12 factors. The external environment represents the input to the model, while individual and organizational performance is the output. The model includes two levels of organizational dynamics: the transformational level and the transactional level. Transformation refers to areas in which change is brought about by interaction with environmental forces. Thus transformation implies that something has happened in the environment which causes or compels the organization to change. The environment affects transformational aspects of the organization, such as:

- the mission and strategy of the organization,
- leadership,
- organizational culture.

Transformational variables directly affect both transactional factors and output. The transactional level includes everyday cooperation and interaction inside the organization, and changes at the transactional level derive directly from changes in internal interaction. Transactional factors are:

- the structure of the organization,
- management practices,
- systems (policies and mechanisms that facilitate work, for example information systems),
- work unit climate,
- task requirements and individual skills/abilities,
- individual needs and values,
- motivation.

The first four of the above transactional factors are work-unit level factors and the last three ones are individual level factors. According to the general system theory all the variables in the model interrelate. Changes in management practices can rapidly affect work-unit climate and the motivation of employees. The Burke-Litwin model is also a causal model, in which some variables have a greater effect on some others than vice versa. The model is two-dimensional but according to the authors connections between the components are more or less

circular and thus a hologram would describe the model better than a two-dimensional causal model.

Changes in the external environment have the greatest impact and first affect the transformational factors concerning the whole organization. These have an effect on the transaction factors of the work-unit level (structure, management practices, systems, and work unit climate). The work-unit factors then affect individual transaction factors (task requirements and individual skills/abilities, individual needs and values, and motivation), which then have an impact on individual and organizational performance.

Transformational factors tend to have a greater impact on transactional ones than vice versa, although the latter may also affect the former. The causal model implies that organizational functioning is the cause and performance is the result. An important feature of the model is the bilateral feedback loop, which relates the organization performance to the environment and the transformational factors. This feedback directs the functioning of the organization. The organization, on the other hand, affects the environment with its products and services.

The functioning of the organization is defined in the present study in terms of the personnel's perceptions and ratings of transformational and transactional factors of the organization. In the present study, employees´ mental well-being, ratings of the quality and effectiveness of their work unit, client satisfaction and the OHS-unit's economic profitability have been included in the outcome of the functioning of the organization. The output here includes not only performance but also mental well-being as adopted from the model of Harrison (1994).

Aims of the study

The objective was to compare individuals in the OHS-organization (at the individual-level) and OHS-units (at the work-unit level).

The questions on the individual level were:

1 How well does the Burke-Litwin model correspond to employees´ perceptions and ratings of the functioning of different areas of the organization?
2 How do employees´ perceptions and ratings of organizational functioning relate to a) their mental well-being, b) and employee ratings of quality and effectiveness of their work unit? c) What is the relationship between their mental well-being and ratings of the quality and effectiveness of the work unit?

The present study also examined associations between demographic variables (age, sex, occupation, employees´ position in the organization (manager/personnel), lenght of service the organization, continuous vs. temporary employment, full versus part time work) and workers' perceptions and ratings of organizational functioning, ratings of the quality and effectiveness of their work unit, and their mental well-being.

The questions at the work unit level were:

3 How do employees´ ratings of (quality) and consensus as to organizational functioning relate to their mental well-being?
4 How do employees´ ratings of (quality) and consensus as to organizational functioning and their mental well-being relate to ratings of quality and effectiveness of their work unit.
5 How do employees´ ratings of (quality) and consensus as to organizational functioning, their mental well-being, and ratings of the quality and effectiveness of their work unit relate to the performance and quality of their work unit judged in terms of client satisfaction (patients, collaborators and decision-makers)?
6 How do employees´ ratings of (quality), and consensus as to organizational functioning, their mental well-being, and workers' ratings of the quality and effectiveness of their work unit, and client satisfaction (patients, collaborators and decision makers) relate to the economic profitability of the OHS-unit?

Subjects and methods

The subjects of the study work in a private company providing occupational health services (Medivire Työterveyspalvelut OY). The company consisted of 38 OHS-services units with 404 full time employees. The number of employees per unit varied from 2 to 33 (19 units with 2-7, 9 units with 8-13, 5 units with 14-19, and 5 units with 20-33 workers).

A sub-sample of the 34 largest OHS-units was chosen to study the work units. Altogether 387/404 (96 %) employees participated in the individual-level study. Fifteen percent of the study population were men and 59 % were under 46 years of age. Fifty-nine percent had been hired by the company in the 1990s. The occupations of the subjects were as follows: OHS-nurses 36 %, OHS-physicians 21 %, receptionists19 %, occupational physical therapists 8 %, psychologists 5 %, other occupations 11 %. Data on the OHS-units were collected using self-administered questionnaires in the fall of 1997 during work-site meetings concerning the project.

About half a year after the above data collection a mailed questionnaire survey was carried out (Sedecon Consulting Oy) among the clients of the OHS-units (patients, collaborating parties and decision makers). Contact persons in client companies represented the collaborators. Decision-makers included persons who took part in the decision on who provides OHS-for the company. Altogether 1267 patients (response rate 41 %), 728 collaborators (58 %), and 608 management personnel (47 %) responded to the mailed questionnaire.

Organizational functioning was studied using data collected by means of a questionnaires used by the Finnish Institute of Occupational Health. The questions were aimed to cover the factors of organizational functioning in the Burke-Litwin model. For data inference and to examine the structure of questionnaire data, factor analyses were made using the Principal Axes method with Oblimin rotation for two variable groups. All the questions concerning organizational

functioning which were included in the transformational and work-unit transactional factors (O-factors) in the Burke-Litwin model were chosen as the first variable group. Questions concerning work unit individual-level transactional factors (Y-factors) were chosen as the second variable group. In the following, scales of organizational functioning which were formed during factor analyses and located in the areas of the applied Burke-Litwin model, are shown.

Transformational variables, organizational level
1. External environment
O1: Attitudes to the realization of organizational change, 5 questions (Cronbach alpha 0.78).
2. Goals and strategy
O2: Goal clarity, 5 questions (Cronbach alpha 0.83).
3. Leadership culture
O3: Positive attitudes towards the organization, 8 questions (Cronbach alpha 0.87).
Transactional variables, work unit level
4. Management practices
O4: Leadership, 7 questions (Cronbach alpha 0.93).
O5: Management, 8 questions (Cronbach alpha 0.90).
5. Work unit climate
O6: Relations in the work group, 8 questions (Cronbach alpha 0.90).
O7: Work group cohesiveness, 5 questions (Cronbach alpha 0.90).
6. Work unit structure
O8: The extent to which employees can control the way they work, 3 questions (Cronbach alpha 0.88).
O9: The extent to which employees can control their own work-environment, 3 questions (Cronbach alpha 0.78).
7. Systems (procedures)
O10: Innovativeness of the work unit, 5 questions (Cronbach alpha 0.89).
O11: Effectiveness of communication within the work unit, 6 questions (Cronbach alpha 0.81).
Transactional variables, work unit individual level
8. Task requirements and individual skills / abilities
Y1: Sufficiency of working skills, 3 questions (Cronbach alpha 0.69).
9. Organizational commitment
Y2: Affective organizational commitment, 5 questions (Cronbach alpha 0.83).
10. Individual needs and values
Y3: Job challenge, 5 questions (Cronbach alpha 0.79).

Mental well-being was approached from two angles: psychological symptoms and resources. Symptoms were measured in terms of burn-out and psychiatric symptoms:

1 Burn-out was assessed using the Bergen Burnout Inventory Questionnaire (BBI, Matthiesen, 2000), which consists of 25 questions. Ten of these questions were omitted by following factor analysis, which showed that some

questions were too close to organizational functioning. Thus the final measure consisted of 15 questions (Cronbach alpha 0.89).

2 Psychiatric symptoms with a 12-question version of the General Health Questionnaire (GHQ, Goldberg, etc.,1997, Goldberg & Hillier, 1979, Cronbach alpha 0.90).

Psychological resources were measured in terms of sense of coherence and subjective work ability:

3 Coherence with the13-question Sense of Coherence Questionnaire (Cronbach alpha 0.83) by Antonovsky (1993).

4 Subjective work ability with the Work Ability Index of the Finnish Institute of Occupational Health (Tuomi 1997).

The questionnaire on client satisfaction was tailored individually for the three client groups (patients, collaborators, and decision makers). Data was analyzed by means of factor analysis using Principal Axes methodology and Oblimin rotation. Three factors were calculated for each client group. The scales (patients Po, collaborators Yh and decision makers Pt) based on these factors were the following:

Patients:

Po1: Health promoting activities, 6 questions (Cronbach alpha 0.82).

Po2: Quality of services, 8 questions (Cronbach alpha 0.92).

Po3: Availability of services, 4 questions (Cronbach alpha 0.83).

Collaborators:

Yh1: Informing the contact persons, 4 questions (Cronbach alpha 0.86).

Yh2: Ease of collaboration, 3 questions (Cronbach alpha 0.82).

Yh3: Effectiveness of the services, 5 questions (Cronbach alpha 0.80).

Decision makers:

Pt1: Effectiveness and quality of OHS, 7 questions (Cronbach alpha 0.84).

Pt2: Reporting of services, 5 questions (Cronbach alpha 0.91).

Pt3: Informing the decision makers, 9 questions (Cronbach alpha 0.93).

In addition to client satisfaction level the agreement on satisfaction (standard deviations of client ratings on each work-unit level) was also studied in relation to other factors.

The economic profitability of the OHS-units was studied during the same time period with the work unit study at the end of 1997. It was measured by the operating margin along with two adaptations:

- The operating margin in 1997 (KATE).
- The operating margin achieved in 1997 minus the operating margin budgeted for the same year (KEB).
- The operating margin of 1997 minus the operating margin goal for the year 1998 set according to work unit size (KET).

The operating margin alone was not a sufficient measure in comparing the financial outcome of work units of different size and setting. This is why budgeted and estimated outcome measures were also used.

SPSS software was used in analyzing the data. Frequencies, means, and standard deviations were calculated from the data. Pearson's correlation coefficients, explorative factor analysis (Principal Axes method and Oblimin rotation), LISREL-analysis, backward regression analysis, ANOVA analysis of variance, t-test, and chi-test were also used.

Results

Individual level:

1. The Burke-Litwin model used as the framework for organizational functioning was supported by the factor structure created by explorative factor analysis and the confirmatory factor analysis by LISREL describing the model. Scales based on exploratory factor analysis were used as data in the confirmatory factor analysis. The Burke-Litwin model characterizes organizations in terms of factors identified at three levels. These levels and their factors in the present study were:

- The transformational level (attitudes to the realization of organizational change, goal clarity, positive attitudes towards organization)
- The work-unit transactional level (management practices, work-unit climate, work-unit structure, and systems, each of these areas including two factors)
- The work-unit individual transactional level (sufficient working skills, affective organizational commitment, job challenge).

In confirmatory analyses, the above three levels, excluding "sufficient working skills", formed a common factor for organizational functioning.

2. High subjective rating of organizational functioning associated significantly with mental well-being in all areas, such as low burn-out, low psychiatric symptomatology, high sense of coherence and good working ability. The former two parameters measured psychological symptoms, and the latter two, psychological resources. In spite of their different theoretical backgrounds, all, measures of mental well-being used formed a common factor measuring mental well-being in the LISREL-analysis. High ratings of organizational functioning explained 29 % of the variance in general mental well-being in the LISREL analysis. In addition, separate analyses were carried out for psychological resources and mental symptoms. Organizational functioning had the strongest positive association with psychological resources (sense of coherence plus working capacity), which explained 44 % of the variance. Organizational functioning explained 21 % of the variance in mental symptoms (burn-out plus psychiatric symptoms). High ratings of organizational functioning and good mental well-being also associated with workers' high ratings of quality and the effectiveness of their work unit.

It is difficult to evaluate the significance of individual demographic factors in the present study because of colinearity in the demographic data, e.g. most men and managers had academic degrees. Men, most of whom had academic degrees, and work-unit leaders evaluated the functioning of the organization and their mental well-being more positively than others. Other demograpic factors (age, time in present employment, part-time vs. full-time employment,

non-permanent vs. permanent position, and size of work unit) had very few associations with the studied parameters. Demographic factors lost their associations with most of the factors studied at the work-unit level.

Work unit level:

3. High ratings of some factors of organizational functioning as management practices (O5), work group cohesiveness (O7), sufficiency of working skills (Y1), affective organizational commitment (Y2) and job challenge (Y3) correlated with all other measures of mental well-being except general mental well-being (GHQ). On the other hand, consensus on organizational functioning did not correlate significantly with any of the components of mental well-being.

4. Most factors relating to the quality of organizational functioning and some consensus factors associated positively with personnel's ratings of the performance of their work unit. Also, some factors relating to the quality of organizational functioning, and some consensus factors associated positively with personnel's consensus on the performance of their work unit. On the other hand, of the components of mental well-being, only low burn-out correlated with high ratings of the performance of the work unit.

5. *Client satisfaction.* The ability of the personnel to control their working conditions (O9) correlated significantly with patient satisfaction on health promoting activities (Po1) and quality of services (Po2). The goal clarity of the organization (O2), on the other hand, correlated with a higher degree of agreement concerning health promoting activities among patients. The functioning of the organization, and consensus on it correlated with no collaborator satisfaction factors. On the other hand, among the decision-makers, some factors in the functioning of the organization and consensus on it correlated significantly with satisfaction and agreement on the functioning of the OHS- unit.

The positive attitudes of OHS- personnel towards their organization (O3), their ability to control their own work (O8), consensus on goal clarity (O2), consensus on positive attitudes towards their organization (O3), and consensus on the effectiveness of communication within the work unit (O11) correlated positively with the satisfaction of the decision-makers on the quality and effectiveness of the OHS-organization (Pt1). Consensus factors O2 and O3 stayed in the regression model and explained 41 % of the variance of satisfaction among decision makers. Certain other factors in organizational functioning and consensus, in addition, correlated significantly with agreement on satisfaction among decision makers (Pt1). Some consensus factors also correlated with agreement on satisfaction among decision-makers on receiving information (Pt3).

It is noteworthy that individual transactional factors did not correlate with any of the client-satisfaction factors. Further, the mental well-being of the personnel and their ratings of the quality and effectiveness of the work unit associated very little with client satisfaction. In addition, satisfaction ratings made by patients, collaborators and decision-makers had hardly any correlation.

6. *Economic profitability.* Some consensus factors of organizational functioning correlated with the operating margin (KATE). The better the personnel agreed on sharing a positive attitude towards the organization (O3), management (O5), innovativeness work unit (O10), and effectiveness of communication

(O11), the better the operating margin. The size of the OHS-unit had a linear association with the operating margin, with larger units having greater margins. Management alone and the size of the unit explained 56 % of the criterion variance in the backward stepwise regression analysis.

The better the personnel rated internal relations (O6) and effectiveness of communication (O11) within their OHS-unit, and the more consensus there was on management (O5), the higher the probability that the OHS-unit would achieve or exceed the budgeted operating margin (KEB). Only effectiveness of communication (O11) remained in the regression model as an individual factor explaining 24 % of the variation.

Many work-unit level transactional factors, such as relations in the work unit (O6), work group cohesiveness (O7), ability to control working conditions (O9) and effectiveness of communication (O11) among the quality factors in organizational performance; and leadership (O4) and management (O5) issues among consensus factors correlated significantly with the gap between the set (by OHS-unit size) and the achieved operating margin (KET). Again, only one variable (O5) remained in the regression model, explaining 26 % of operating margin variation.

The mental well-being of the OHS-personnel did not correlate with the economic profitability of OHS-units. Only low burn-out frequency correlated significantly with the personnel's good rating of quality and performance in the work unit. Of the factors associated with economic profitability, only OHS-personnel's high ratings of the performance of their work unit correlated significantly with achieving the set (by OHS-unit size) operating margin (KET). In addition, patient and collaborator satisfaction did not correlate with the economic profitability of OHS-units. Satisfaction and agreement in satisfaction of decision-makers on the effectiveness and quality of OHS (Pt1) correlated significantly with all economic profitability factors. The more satisfied the decision-makers, the better the financial outcome of the OHS-unit.

All factors correlating significantly with all economic profitability measures were included in the regression analysis. The results are the following:

- KATE: explanatory variables: consensus on management (O5), effectiveness and quality of OHS (Pt1), and the size of the OHS-unit explained 68 % of variability.
- KEB: explanatory variables: the effectiveness and quality of OHS (Pt1) and the effectiveness of communication (O11) explained 45 % of variability.
- KET: explanatory variables: personnel's ratings of performance of the work unit and effectiveness and quality of OHS (Pt1), explained 57% of variability.

  Most correlating variables dropped out of the regression model in backward stepwise regression analysis because of multicollinearity of the variables.

The present study supported the results of earlier research carried out in different contexts which has shown the association between organizational functioning and the mental-well-being of the personnel, as well as of the performance of the organization. On the other hand, the present study is the first one to have

examined these associations within an occupational health services organization. In addition, the present study yielded the following new findings:

1. The theoretical model of organizational functioning devised by Burke-Litwin (1992) that was used in the study, was supported by the observations. Many earlier studies have settled on somewhat limited descriptions of organizations and concepts, such as climate (Litwin & Stringer, 1968), culture (Kotter & Heskett, 1992), the characteristics of the organization/work-group (Hyatt & Ruddy, 1997), or employees' attitudes towards the organization (Schmit & Allscheid, 1995). With the help of our model we were able to link together the essential components of organizational functioning into an integrated unity. This aggregate depicted the organization on its three levels (the transformational level, work-unit transactional level, and work-unit individual transactional level). To my knowledge, the Burke-Litwin model has not before been studied as extensively and with as diverse statistical methods as it is in the present study.

2. The strong association of organizational functioning with psychological recources is a new observation. Earlier research has shown that organizational functioning correlates with many different areas of mental well-being, such as burn-out (Schulz, Greenley & Brown, 1995; Kalliath & O'Driscoll, 2000), psychological symptoms (Jurvansuu, ym. 2000; Weinberg & Creed, 2000), sense of coherence (Feldt, Kinnunen & Mauno, 2000; Herno, ym., 2000), and work ability (Herno, ym., 2000; Jurvansuu, ym., 2000). In the present study, a sense of coherence and subjective work ability formed a general individual resource factor which correlated with organizational functioning more strongly than with psychological symptoms (burn-out and psychological symptoms together). It is possible that well-functioning and inspiring organization can support individual resources better than it can prevent psychological symptoms, which may stem mainly from private life and personality traits.

3. The present study yielded new data on the associations between organizational functioning and several independent performance factors, such as employees' subjective ratings of the performance of their work units, client satisfaction, and financial profitability. Most studies have examined comparatively only a few factors of organizational performance simultaneously (Tuomi, ym., 2000). These have been employees' subjective ratings (Campion, Papper & Medsker, 1996; Lindström, Hottinen & Kiviranta, 1998), client satisfaction (Hyatt & Ruddy, 1997; Ryan, Schmit & Johnson, 1996; Schmit & Allscheid, 1995), or economic profitability (Christensen & Gordon, 1999; Denison, 1990). In the present study the simultaneous association of all these factors of performance with organizational functioning was studied. Different organizational factors correlated with different performance factors. Almost all factors of good organizational functioning correlated with employees' high ratings of the performance of their work unit. Goal clarity, positive attitudes towards the organization, and the ability of personnel to control their own work correlated with client satisfaction (patients and decision makers). On the other hand, most work-unit level transactional factors (leadership, climate, structure and systems) correlated with the economic profitability of the OHS-units. Transactional individual level factors in the work unit (commitment and job challenge) corre-

lated only with employees' subjective ratings of performance of their work unit. Only few associations between the different criteria were detected. Different aspects of organizational functioning correlated at least partly with different criteria. Assessing organizational performance with only a few factors can lead to a limited picture of the real situation. In particular workers' subjective ratings of organizational performance should be viewed with caution if no other performance criteria are used.

4. A new finding in the present study was the strong association between the consensus on organizational functioning and performance. A few earlier studies have shown that consensus on some factors of organizational functioning correlate with mental well-being (Bliese & Halverson, 1998), workers' own and their superiors' ratings of performance (Lindell & Brandt, 2000), and the effectiveness and quality of health care work (Argote, 1989). Many consensus-factors of organizational functioning correlated with client satisfaction (decision makers) and the financial profitability of the OHS-units. The result implies that group dynamics in the work unit is an important factor for an organization to be effective and achieving goals.

There are many possible explanations for the almost non-existent correlations of the employees´mental well-being with the extrinsic criteria of organizational performance.

Firstly, theoretical measures of mental well-being that are designed for individuals, may not be valid at the work-unit level. However, some of the components of mental well-being at the work unit-level correlated significantly with areas of organizational functioning. Secondly, it is possible that mental well-being affects the performance of an organization only when employees are very clearly not performing well because of personal or work-place crisis. Thirdly, mental stress can at least temporarily lead to good performance. For example, a higher level of stress in teachers has correlated with good academic performance of the students (Ostroff, 1992). Fourthly, organizational changes can temporarily increase both stress of workers and high ratings of organizational functioning. The fifth possible explanation is that even though personnel are doing well in terms of their personal work-satisfaction, they don't perform well. This can happen if goal-setting is deficient or workers are not committed to the goals. The association of mental well-being with organizational performance is complex and needs more research.

The present study opens up many questions for further research. Firstly, organizations are clearly tied to line of business, time, location, and culture. Much more research in different contexts is needed to obtain generally applicable information secondly, more information is needed of the relationship between mental well-being of the personnel and organizational performance. Thirdly longitudinal research is needed to get information on causal relations. Fourthly, the methodology should be developed and diversified. The theoretical model of the study can be improved especially concerning organizational culture. Additionally, many areas of work environment were not included in this study. Among these are, e.g., feedback and reward systems, work load and motivation factors and stress and work satisfaction. Research methodology can be improved by analysing the environment of organizational units and by car-

rying out "objective" estimations of, e.g., organizational structure, the functioning of work groups and the success of strategies. It is recommended that both quantitative and qualitative data should be collected, in order to improve the credibility of the results. The use of qualitative methods is necessary to get a deeper understanding of organizational cultures.

LÄHTEET

Alvesson, M. 1993. Cultural Perspectives on Organizations. Cambridge: University Press.

Anderson-Rudolf, M.K. 1996. A longitudinal study of organizational change: How change in individual perceptions of transformational and transactional constructs predicts change and performance. Columbia University. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy,. UMI dissertation services, Ann Arbor: A Bell & Howell Company.

Antonovsky, A. 1979. Health, stress and coping. San Francisco: Jossey-Bass.

Antonovsky, A. 1987a. Unraveling the mystery of health. San Francisco: Jossey-Bass.

Antonovsky, A. 1987b. Health promoting factors at work: the sense of coherence. Teoksessa Kalimo, R., El-Batavi, M.A. & Cooper, C.L. (Eds.) Psychosocial factors at work and their relation to health 1987. Geneva: World Health Organization.

Antonovsky, A. 1990. A somewhat personal odyssey in studying the stress process. Stress Medicine,6, 71-80.

Antonovsky, A. 1993a. The structure and properties of the sense of coherence scale. Social Science Medicine, 36, 725-733.

Antonovsky, A. 1993b. Complexity, conflict, chaos, coherence, coercion and civility. Social Science & Medicine, 37, 969-974.

Antti-Poika, M., Martimo, K-P., Lagerstedt, R. & Savolainen, A. 1998. Työterveyshuollon asiakaskysely. Työterveyslääkäri, 16, 358-363.

Anttonen, H., Piikivi, L., Vuolteenaho, A. & Kopperoinen, I. 1998. Työkyvyn taloudelliset vaikutukset. Helsinki: Työterveyslaitos.

Argote, L. 1989. Agreement about norms and work-unit effectiveness: Evidence from the field. Basic and Applied Social Psychology, 10, 131-140.

Avis, M., Bond, M. & Arthur, A. 1995. Satisfying solutions? A review of some unresolved issues in the measurement of patient satisfaction. Journal of Advanced Nursing, 22, 316-322.

Banks, M.H., Clegg, C.W., Jackson, P.R., Kemp, N.J., Stafford, E.M. & Wall,T.D. 1980. The use of the General Health Questionnaire as indicator of mental health in occupational studies. Journal of Occupational Psychology, 53, 187-194.

Barkley, W.M. & Furse, D.H. 1996. Changing priorities for improvement: The impact of low response rates in patient satisfaction. Journal on Quality Improvement, 22, 427-433.

Bernstein, W.M. & Burke, W.W. 1989. Modeling organizational meaning systems. In W.R. Woodman & W.A. Pasmore (Eds.) Research in organizational change and development. An Annual Series Featuring Advances in Theory, Methodology and Research, Vol. 3. London, Greenwich, Connecticut: Jai Press Inc.,117-159.

Bishop, J.W. & Scott, K.D. 2000. An examination of organizational and team commitment in a self-directed team environment. Journal of Applied Psychology, 85, 439-450.

Bliese, P.D. & Halverson, R.R. 1998. Group consensus and psychological well-being: A large field study. Journal of Applied Social Psychology, 28, 563-580.

Burke, W.W. (1994) Diagnostic models for organization development. In A. Howard & Associates (Eds.) Diagnosis for organizational Change 1994. New York, London: The Guilford Press, 53-84.

Burke, W.W. & Jackson, P. 1991. Making the SmithKline Beecham Merger Work. Human Resource Management, 30, 69-87.

Burke, W.W. & Litwin, G.H. 1992. A causal model of organizational performance and change. Journal of Management, 18, 523-545.

Calnan, M. 1988. Towards a conceptual framework of lay evaluation of health care. Social Science Medicine, 27, 927-933.

Campion, M.A., Papper, E.M. & Medsker, G.J. 1996. Relations between work team characteristics and effectiveness: A replication and extension. Personnel Psychology, 49, 429-452.

Christensen, E.W. & Gordon, G.G. 1999. An exploration of industry, culture and revenue growth. Organization Studies, 20, 397-422.

Cooper, C.L. & Cartwright, S. 1994. Healthy mind; organization - a proactive approach to occupational stress. Human Relations, 47, 455-471.

Cox, T. & Leiter, M. 1992. The health of health care organizations. Work & Stress, 6, 219-227.

Dallner, M., Elo, A-L., Gamberale, F., Hottinen, V., Knardahl, S., Lindström, K., Skogstad, A. & Örhede, E. 2000. Validitation of the General Nordic Questionnaire (QPSNordic) for psychological and social factors at work. Copenhagen: Nordic Counsil of Ministers.

De Jonge, J. & Schaufeli, W.B. 1998. Job characteristics and employee well-being: a test of Warr´s Vitamin Model in health care workers using structural equation modelling. Journal of Organizational Behavior, 19, 387-407.

Denison, D.R. 1990. Corporate culture and organizational effectiveness. New York: John Wiley & Sons.

Denison, D.R. 1996. What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native´s point of view on a decade of paradigm wars. Academy of Management Review, 21, 619-654.

Denison, D.R. & Mishra, A.K. 1995. Toward a theory of organizational culture and effectiveness. Organization Science, 6, 204-223.

Eby, L.T., Freeman, D.M., Rush, M.C. & Lance, C.E. 1999. Motivational bases of affective organizational commitment: A partial test of an integrative theoretical model. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72, 463-483.

Elovainio, M., Kivimäki, M., Steen, N. & Kalliomäki-Levanto, T. 2000. Organizational and individual factors affecting mental health and job satisfaction: A multilevel analysis of job control and personality. Journal of Occupational Health Psychology, 5, 269-277.

Fasnaught, K. 1999. The strategic power of consensus forecasting: Setting your organization up to win. Journal of Business Forecasting Methods & Systems, 3, 3-6.

Feldt, T. 1995. Yksilöllisten tekijöiden ja työolojen yhteys hyvinvointiin suunnittelijoilla. Työ ja ihminen, 9, 95-111.

Feldt, T. 2000 A mediational model of sense of coherence in the work context: a one-year follow-up study. Journal of Organizational Behavior, 21, 461-476.

Feldt, T., Kinnunen, U. & Mauno, S. 2000. A mediational model of sense of coherence in the work context: a one-year follow-up study. Journal of Organizational Behavior, 21, 461-476.

Feldt, T., Kivimäki, M., Rasku, A. & Tolvanen, A. 2000. Sense of coherence and work characteristics. Manuscript for publication.

Feldt, T., Leskinen, E., Kinnunen, U. & Mauno, S. 2000. Longitudinal factor analysis models in the assessment of the stability of sense of coherence. Personality and Individual Differences, 28, 239-257.

Field, R. & Abelson, M. 1982. Climate: A reconceptualization and proposed model. Human Relations, 35, 181-201.

Furnham, A. 1997. The psychology of behaviour at work. Sussex, UK: Psychology Press, Taylor & Francis.

Glick, W. 1985. Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate: Pitfalls in multilevel research. Academy of Management Review, 22, 171-183.

Goldberg, D.P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T.B. & Piccinelli, M. 1997. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. Psychological Medicine, 27, 191-197.

Goldberg, D.P. & Hillier, V.F. 1979. A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychological Medicine, 9, 1339-145.

Grönlund, M., Jacobs, R. & Picard, R. 2000. Asiakastyytyväisyyden osatekijät ja edellytykset. Painoviestintäyritysten asiakkaiden odotuksia ja arvioita. Turku: Turun kauppakorkeakoulun yritystoiminnan tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja B3/ 2000.

Grönroos, C. 1998. Nyt kilpaillaan palveluilla, 4. uudistettu painos. Ekonomia-sarja. Helsinki Porvoo Juva: WSOY.

Guzzo, R.A. & Shea, G.P. 1992. Group performance and intergroup relations in organizations. In M.D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.) Handbook of industrial and organizational psychology, Vol 3. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc., 269-313.

Hackman, J.R. 1992. Group influences on idividuals in organizations. In M.D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.) Handbook of industrial and organizational psychology, Vol 3. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc., 199-267.

Hannula, M. 2000. Käytännönläheinen tuottavuuden mittaus. Kansallinen tuottavuusohjelma. Tuottavuudella tulevaisuuteen. Tampere.

Harari, O. 1995. The dream team. Management Review,10, 29-31.

Harrison, M.I. 1994. Diagnosing organizations. Methods, models and processes. Applied Social Research Methods. Series Vol. 8. California: Sage Publications.

Headey, B., Kelley, J. & Wearing, A. 1993. Dimensions of mental health: Life satisfaction, positive affect, anxiety and depression. Social Indicators Research, 63-82.

Herno, H-T., Feldt, T., Ruoppila, I. & Rasku, A. 2000. Esimiesten elämänhallinnan tunteen ja työhyvinvoinnin muutokset vuosina 1996 - 99. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja 345/ 2000.

Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. & Sanders, G. 1990. Measuring orgnizational cultures: A qualitative and quantitative study across twenty cases. Administrative Science Quarterly, 35, 286-316.

Honkanen, H. 1989. Organisaation ja työyhteisön kehittäminen. Suuntauksia ja menetelmiä. Työterveyslaitos, katsauksia 106. Helsinki.

Hyatt, D.E. & Ruddy, T.M. 1997. An examination of the relationship between work group characteristics and performance: Once more into the breech. Personnel Psychology, 50, 553-585.

Hyvä työterveyshuoltokäytäntö 1997. Opas toiminnan suunnitteluun ja seurantaan. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Työterveyslaitos.

Ilmarinen, J., Tuomi, K. & Klockars, M. 1995. Ikääntyminen ja työkykyindeksin muutokset. Työssä jatkaneiden seurantatutkimus. Teoksessa K. Tuomi: Työn, elämäntyylin, terveyden ja työkyvyn muutokset. Työ ja ihminen, tutkimusraportti 2. Työterveyslaitos: Helsinki.

Jablin, F.M. 1987. Formal organization structure. In F.M. Jablin, Putnam, L.L., Roberts, K.H. & Porter, L.W. (Ed.) Handbook of organizational communication, 2th edition. Newbury Park, California: Sage Publications, Inc, 389-419.

James, L.A. & James, L.R. 1989. Integrating work environment perceptions: Explorations into the measurement of meaning. Journal of Applied Psychology, 74, 739-751.

James, L.R., Demaree, R.G. & Wolf, G. 1984. Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. Journal of Applied Psychology, 69, 85-98.

James, L.R. & Tetric, L.E. 1986. Confirmatory analytic tests of three causal models relating job perceptions to job satisfaction. Journal of Applied Psychology, 71, 77-82.

Janis, I.L. 1992. Groupthink: The desperate drive for consensus at any cost. In J.M. Shafritz & J.S. Ott (Eds..) Classics of organization theory. Belmont California: Brooks/Cole Publishing Company. A Division of Wadsworth, Inc., 193-200.

Jimmieson, N.L. & Griffin, M.A. 1998. Linking client and employee perceptions of the organization: A study of client satisfaction with health care services. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 71, 81-96.

Joyce, W.F. & Slocum, J.W. Jr. 1984. Collective climate: agreement as basis for defining aggregate climates in organizations. Academy of Management Journal, 27, 721-742.

Juuti, P. 1989. Organisaatiokäyttäytyminen. Johtamisen ja organisaation toiminnan perusteet. Aavaranta-sarja n:o 18. Helsinki: Otava.

Juuti, P. 1992. Yrityskulttuurin murros. Aavaranta-sarja. Tampere.

Juuti, P. & Lindström, K. 1995. Postmoderni ajattelu ja organisaation syvällinen muutos. Työ ja ihminen sarjan tutkimusraportti 4, JTO-tutkimuksia sarja 9, Helsinki: Työterveyslaitos ja Johtamistaidon opisto.

Jurvansuu, S., Seitsamo, J. & Tuuli, P. 2000. Toimipaikan menestyminen, organisaation terveys ja henkilöstön hyvinvointi. Teoksessa K. Tuomi (toim.) Yrityksen menestyminen ja henkilöstön hyvinvointi. Työ ja ihminen 2000, tutkimusraportti 15. Helsinki: Työterveyslaitos, 110-128.

Jurvansuu, S., Tuomi, K., Seitsamo, J. & Vahtera, J. 2000. Työn vaatimukset, organisaation toiminta ja henkilöstön hyvinvointi. Teoksessa K. Tuomi, K. (toim.) Yrityksen menestyminen ja henkilöstön hyvinvointi. Työ ja ihminen 2000, tutkimusraportti 15. Helsinki: Työterveyslaitos, 21-39.

Järvikoski, A. 1996. Sisäinen elämänhallinta ja sosiaaliset paineet. Teoksessa R. Raitasalo, toim. Elämänhallintaa etsimässä. Helsinki: Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 13, 35-48.

Järvinen, E. 1999. Asiakkaiden arvioima työterveyspalvelujen laatu Merita Pankki Oyj:n työterveysasemilla. Kuopion yliopisto, terveydenhuollon koulutusohjelman pro-gradu -työ.

Järvisalo, J., Bergström, M. & Kaleva, S. 1997. Työkykyindeksin vaihtelua selittävät tekijät Pientyöpaikkaohjelman aineistossa. Teoksessa M. Bergström ym. (toim.) Työkyky yksilön, pienyrityksen ja yhteiskunnan menestystekijänä. Työ ja ihminen, tutkimusraportti 10. Helsinki: Työterveyslaitos 53-62.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. 1996a. LISREL 8: User´s reference guide, (2nd ed.). Chigaco: Scientific Software International.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. 1996b. PRELIS 2: User´s reference guide, (3nd ed.). Chigaco: Scientific Software International.

Kahn, R.L.& Byosiere, P. 1992. Stress in organizations. In M.D. Dunnette & L.M. Hough (Eds.) Handbook of industrial and organizational psychology, Vol. 3. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc., 571-650.

Kalimo, R. & Lindström, K. 1988. Työ ja henkinen hyvinvointi. Työterveyslaitoksen katsauksia 96. Helsinki: Työterveyslaitos.

Kallasvuo, A. & Pakkala, K. 1993. Tutkimus työterveyshuollon palvelujen toimivuudesta Suomen yhdyspankissa keväällä 1992. Työterveyslääkäri, 11, 124-127.

Kalliath, T.J., O´Driscoll, M.P., Gillespie, D.F. & Bluedorn, A.C. 2000. A test of the Maslach Burnout Inventory in three samples of healthcare professionals. Work & Stress, 14, 35-50.

Kalliomäki-Levanto, T., Rantanen, J.O., Latva-Kiskola, E. & Korppoo, L. 2000. Suomen EU-puheenjohtajuuden tekijät ja kokijat. Tutkimukset ja selvitykset 6/ 2000, Helsinki: Valtionvarainministeriö.

Kansallinen työelämän kehittämisohjelma 1996. Kolmikantaisesti kootun asiantuntijaryhmän esitys työministeriölle. Helsinki: Työministeriö.

Karasek, R.A. 1979. Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 24, 285-308.

Karasek, R.A. & Theorell, T. 1990. Healthy work. Stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books.

Karazman, R. & Kloimuller, I. 1999. "Effect Typology" and Work Ability Index: Evaluating the success of health promotion in elder workforce. Experimental Aging Research, 25, 313-321.

Karisto, A. 1989. Eri osapuolten arviot työterveyshuollon toiminnasta. Teoksessa E. Kalimo, A. Karisto, T. Klaukka, R. Lehtonen, K. Nyman & R. Raitasalo: Suomalainen työterveyshuolto 1980-luvun puolivälissä. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja A:24. Helsinki: Sosiaaliturvan tutkimuslaitos, 171-210.

Katz, D. & Kahn, R.L. 1978. The social psychology of organizations (2nd. ed.). New York: Wiley.

Keller, R.T. 1997. Job involvement and organizational commitment as longitudinal predictors of job performance: A study of scientists and engineers. Journal of Applied Psychology, 82, 539-545.

Kinnunen, U., Parkatti, T. & Rasku, A. 1993. Ikääntyvä opettaja - työ, hyvinvointi ja terveys. Helsinki: Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto, Nykypaino Oy.

Kinnunen, U., Ruoppila, I. & Nousiainen, H. 1991. Työ sairaalassa: organisaatioilmasto ja työn kokeminen. Jyväskylän yliopiston työelämän tutkimusyksikön julkaisuja 10.

Kivimäki, M., Feldt, T., Vahtera, J. & Nurmi, J-E. 2000. Sense of Coherence and health: Evidence from two cross-lagged longitudinal samples. Social Science & Medicine, 50, 583-597.

Klein, A.S., Masi, R.J. & Weidner II, C.K. 1995. Organizational culture, distribution and amount of control, and perceptions of quality. An empirical study of linkages. Group & Organization Management, 20, 122-148.

Klein. R.L., Bigley, G.A. & Roberts, K.H. 1995. Organizational culture in high reliability organizations: An axtension. Human Relations, 48, 771-793.

Kopelman, R.E., Brief, A.P. & Guzzo, R.A. 1990. The role of climate and culture in productivity. In B. Schneider (Ed.) Organizational climate and culture. San Francisco & Oxford: Jossey-Bass Publishers, 282-318.

Kotter, J.P. & Heskett, J.L. 1992. Corporate culture and performance. New York: The Free Press, A Division of Macmillan, Inc.

Kozlowski, S.W.J. & Hattrup, K. 1992. A disagreement about within-group agreement: Disentangling issues of consistency versus consensus. Journal of Applied Psychology, 77, 161-167.

Kujala, V. & Väisänen, S. 1997. Evaluation of occupational health service in the wood processing industry - determination of employee satisfaction. Occupational Medicine, 47, 95-100.

Kvist, H-H, Arhomaa, S., Järvelin, K. & Räikkönen, J. 1992. Asiakasprosessit. Miten parannat tulosta prosesseja kehittämällä. Jyväskylä: Sedecon Oy Service Development Consultants. Gummerus.

Laitinen, E.K. 1988. Yrityksen talouden mittarit. Espoo: Weilin + Göös.

Launis, K., Kantola, T., Niemelä, A-L. & Engeström, Y. 1998. Työyhteisöt vanhan ja uuden murroksessa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Lazarus, R.S. & Folkman, S. 1984. Stress, apraisal and coping. New York: Springer Publishing Company, Inc.

Leiter, M.P., Harvey & Frizzell 1998. The correspondence of patient satisfaction and nurse burnout. Social Science & Medicine, 47, 1611-1617.

Leung, K. 1997. Relationships among satisfaction, commitment, and performance: A group-level analysis. International Journal of Psychology, 32, 199-205.

Levert, T., Lucas, M. & Ortlepp 2000. Burnout in psychiatric nurses: Contributions of the work environment and a Sense of Coherence. South African Journal of Psychology, 30, 36-44.

Lindell, M.K. & Brandt, C.J. 2000. Climate quality and climate consensus as mediators of the relationship between organizational antecedents and outcomes. Journal of Applied Psychology, 85, 331-348.

Lindström, K., Hottinen, V., Kivimäki, M. & Länsisalmi, H. 1997. Terve organisaatiokysely. Menetelmän perusrakenne ja käyttö. Helsinki: Työterveyslaitos.

Lindström, K., Hottinen, V. & Kiviranta, J. 1998. Miten työryhmän kehittyneisyys näkyy sen toiminnassa ja tehokkuudessa. Työ ja ihminen, 12, 284-300.

Lindström, K. & Kivimäki, M 1993. Henkilöstölähtöinen työyhteisön kehittäminen. Helsinki: Sairaalaliitto.

Lindström, K. & Kiviranta, J. 1995. Työryhmät ja tiimit. Ryhmän toimivuus ja jäsenten hyvinvointi. Työ ja Ihminen 1995, tutkimusraportti 6. Helsinki: Työterveyslaitos, Työministeriö.

Lindström, K., Schrey, K., Bergström, M. & Kaleva, S. 2000. Työuupumus pientyöpaikoilla: seuranta ja eräiden toimenpiteiden merkitys. Teoksessa M.

Huuskonen, H. Laitinen & M. Bergström (toim.) Työkyky yksilön, pienyrityksen ja yhteiskunnan menestystekijänä 2. Työ ja ihminen 2000, tutkimusraportti 16, Helsinki: Työterveyslaitos, 72-95.

Litwin, G.H. & Stringer, R.A. 1968. Motivation and organizational climate. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Luebbe, R.L. & Snavely, B.K. 1997. Decision making; success in business. Industrial Management, 5, 1-6.

Lum, L., Kervin, J., Clark, K., Reid, F. & Sirola, W. 1998. Explaining nursing turnover intent: job satisfaction, pay satisfaction, or organizationl commitment? Journal of Organizational Behavior, 19, 305-320.

Mahoney, T.A. 1990. Productivity defined: The relativity of efficiency, effectiveness and change. In J.P. Campbell, R.J. Campbell & associates (Eds.) Productivity in organizations. New perspectives from industrial and organizational psychology. San Francisco, Oxford: Jossey-Bass, 13-39.

Marcoulides, G.A. & Heck, R.H. 1993. Organizational culture and performance: Proposing and testing a model. Organization Science, 4, 209-225.

Maslach, C. & Jacson, S.E. 1981. The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behavior, 2, 99-113.

Mathieu, J.E. & Zajac, D.M. 1990. A review and meta-analysis of the antecedents, correlates and consequences of organizational commitment. Psychological Bulletin, 108, 171-194.

Matthiesen, S.B. (2000) Ildsjeler brenner ikke evig - om utbrenthet i arbeidslivet. In S. Einarsen, & A. Skogstad (Eds..) Det gode arbeidsmiljo. Bergen: Fagbokforlaget.

Matthiesen, S.B. & Dyregrov, A. 1992. Empirical validitation of the Bergen Burnout Indicator. Preliminary findings. Presented at the 25th European Congress of Psychology, Brussels.

McDowell, C. & Newell, C. 1987. Measuring health. A guide to rating scales and questionnaires. New York, Oxford: Oxford University Press.

McNeese-Smith, D.K. 1999. The relationship between managerial motivation, leadership, nurse outcomes and patient satisfaction. Journal of Organizational Behavior, 20, 243-259.

Meyer, J.P. & Allen, N.J. 1991. A three-component conceptualization of organizational commitment. Human Resource Management Review, 1, 61-89.

Meyer, J.P., Allen, N.J. & Smith, C.A. 1993. Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. Journal of Applied Psychology, 78, 538-551.

Meyer, J.P. & Allen, N.J. 1997. Commitment in the workplace. Theory, research and application. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.

Meyer, J.P., Paunonen, S.V., Gellatly, I.R., Goffin, R.D. & Jackson, D.N. 1989. Organizational commitment and job performance: It´s nature of the commitment that counts. Journal of Applied Psychology, 74, 152-156.

Mitchell, R., Leanna, J.C. & Hyde, R. 1999. Client satisfaction with nursing services. Evaluation in an occupational helth setting. AAOHN Journal, 47, 74-79.

Moran, T.E. & Volkwein, F.J. 1992. The cultural approach to the formation of organizational climate. Human Relations, 45, 19-47.

Morgan, G. 1997. Images of organization. Thousand Oaks, California & London: Sage Publications.

Mowday, R.T., Steers, R.M. & Porter, L.W. 1979. The measurement of organizational commitment. Journal of Vocational Behavior, 14, 224-247.

Ostroff, C. 1992. The relationship between satisfaction, attitudes, and performance: An organizational level analysis. Journal of Applied Psychology, 77, 963-974.

Ott, J.S. 1989. The organizational culture perspective. Chicago: Dorsey Press.

Parasuraman, A., Berry, L.L. & Zeithaml, V.A. (1991) Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. Journal of Retailing, 67, 420-450.

Payne, R.L. 1990. Madness in our method: A comment on Jackofsky and Slocum´s paper, a longitudinal study of climates. Journal of Organisational Behavior, 11, 77-80.

Payne, R.L. 1991. Taking stock of corporate culture. Personnel Management, 23, 26-29.

Pfeffer, J. 1993. Barriers to the advance of organizational science. Academy of Management Review, 18, 599-620.

Piirainen, H. & Martimo, K-P. (1997) Työterveyshuollon sairaanhoidon asiakastyytyväisyyskysely. Työterveyslääkäri, vol. 15, No. 3, 314-320.

Piirainen, H., Räsänen, K. & Husman, K. 1994. Työterveyshuolto yritysasiakkaiden arvioimana. Teoksessa K. Räsänen, M. Peurala, E. Kankaanpää, J. Niemi, H. Piirainen, V. Notkola & K. Husman: Työterveyshuolto Suomessa vuonna 1992. Helsinki: Työterveyslaitos.

Pritchard, R.D. 1992. Organizational productivity. In M.D. Dunnette & L.M. Hough, (Eds.) Handbook of industrial and organizational psychology, Vol.3. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc., 443-471.

Raitasalo, R. 1991. Hyvinvointi, pahoinvointi ja mielenterveys. Teoksessa J. Lehtonen (toim.) Quo vadis, psykiatriaa. Helsinki: Psychiatria Fennica, 92, 26-42.

Raitasalo, R. 1992. Psyykkinen oireilu, hoidon tarve ja hoidon käytäntö. Teoksessa E. Kalimo, T. Klaukka, R. Lehtonen ja K. Nyman: Suomalaisten terveysturva ja sen kehitystarpeet. Terveysturvan väestötutkimuksen 1987 päätulokset: Kansaneläkelaitoksen julkaisuja M: 81. Helsinki: Sosiaaliturvan tutkimuslaitos, 107-128.

Raitasalo, R. 1996. Aaron Antonovskyn "salutogeeninen malli" ja elämänhallinta. Teoksessa R. Raitasalo, toim. Elämänhallintaa etsimässä. Helsinki: Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 13, 57-73.

Raitasalo, R. 1995. Elämänhallinta sosiaalipolitiikan tavoitteena. Helsinki: Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 1.

Raitasalo, R. & Riska, E. 1985. Työterveyshuollon kehittämistarve pientyöpaikoilla. Tutkimus työoloja, terveydentilaa ja työterveyshuoltoa koskevista käsityksistä. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja A:22. Helsinki: Sosiaaliturvan tutkimuslaitos.

Reichers, A.E. & Schneider, B. 1990. Climate and Culture: An evolution of constructs. In B. Schneider (Ed.) Organizational climate and culture. San Francisco & Oxford: Jossey-Bass Publishers, 5-39.

Riihinen, O. 1996. Elämänhallinta-käsitteen erittelyä ja ongelmia. Teoksessa R. Raitasalo, toim. Elämänhallintaa etsimässä. Helsinki: Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 13, 16-34.

Rogers, B., Winslow, B. & Higgins, S. 1993. Employee satisfaction with occupational health services. AAOHN Journal, 41, 58-65.

Rousseau, D.M. 1988. The construction of climate in organizational research. In. C.L. Cooper & I. Robertson (Eds.) International Review of Industrial and Organizational Psychology. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 139-158.

Rousseau, D.M. 1990. Assessing organizational culture. In B. Schneider (Ed.) Organizational climate and culture. San Francisco & Oxford: Jossey-Bass Publishers, 153-192.

Rucci, A.J., Kirn, S.P. & Quinn, R.T. 1998. The employee - customer - profit chain at Sears. Harvard Business Review, 76, 83 - 97.

Ruoppila, I. 1994. Keski-Suomen keskussairaalan organisaatioilmaston kehittäminen. Teoksessa J. Kuusinen, E. Heikkinen, P. Huuhtanen, J. Ilmarinen, J. Kirjonen, I. Ruoppila, T. Vaherva, O. Mustapää & S. Rautoja (toim.) Ikääntyminen ja työ. Helsinki: WSOY, Työterveyslaitos, 433-438.

Ruoppila, I. & Suutama, T. 1990. Psyykkinen toimintakyky. Teoksessa E. Heikkinen, R-L. Heikkinen, M. Kauppinen, P. Laukkanen, I. Ruoppila & T.

Suutama (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyky. Ikivihreät-projekti, osa I. Sosiaali- ja terveysministeriön suunnitteluosaston julkaisuja 1: 1990, Helsinki: Valtion painatuskeskus, 13-44.

Ryan, A.M., Schmit, M.J. & Johnson, R. 1996. Attitudes and effectiveness: Examining relations at an organizational level. Personnel Psychology, 49, 853-882.

Saarinen, M., Huuhtanen, P. & Lindström, K. 1995. Tulosta on tultava. Valtionhallinnon tulosjohtaminen henkilöstön hyvinvoinnin näkökulmasta. Työ ja Ihminen 1995, tutkimusraportti 5. Helsinki: Työterveyslaitos.

Schaufeli, W. & Enzmann, D. 1998. The burnout companion to study & practice. A critical analysis. Padstow, UK: T.J. International Ltd.

Schein, E.D. (1993) Legitimating clinical research in the study of organizational culture. Journal of Counseling & Development, 71, 703-708.

Schein, E.D. 1991. Organisaatiokulttuuri ja johtaminen. Suomentaja Mirja Rutanen. Jyväskylä: Weilin + Göös.

Schmit, M.J. & Allscheid, P.S. 1995. Employee attitudes and customer satisfaction: Making theoretical and empirical connections. Personnel Psychology, 48, 521-536.

Schneider, B. 1990 The climate for service: An application of the climate construct. In B. Schneider (Ed.) Organizational climate and culture. San Francisco & Oxford: Jossey-Bass Publishers, 383-433.

Schneider, B. & Reichers, A.E. 1983. On the etiology of climates. Personnel Psychology, 36, 19-39.

Schulz, R., Greenley, J.R. & Brown, R. 1995. Organization, management, and client effects on staff burnout. Journal of Health and Social Behavior, 36, 333-345.

Scott, A.Y. & Parker, C.P. 1999. Predicting collective climates: assessing the role of shared work values, needs, employee interaction and work group membership. Journal of Organizational behavior, 20, 1199-1218.

Shafritz, J.M. & Ott, J.S. (Eds.) 1992. Classics of organization theory. Belmont California: Brooks/Cole Publishing Company. A Division of Wadsworth, Inc.

Siehl, C. & Martin, J. 1990. Organizational culture: A key to financial performance. In B. Schneider (Ed.) Organizational Climate and Culture. San Francisco & Oxford: Jossey-Bass, 241-281.

Sitzia, J. & Wood, N. 1997. Patient satisfaction: A review of issues and concepts. Social Science Medicine, 45, 1829-1843.

Sonnentag, S. 1996. Work group factors and individual well-being. In M.A. West (Ed.) Handbook of Work Group Psychology. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons, 345-367.

SPSS 7.5 1997. SPSS Base 7.5. Applications Guide. USA: SPSS Inc.

Sparrow, P.R. & Gaston, K. 1996. Generic climate maps: A strategic application of climate survey data? Journal of Organizational Behavior, 17, 679-698.

Tagiuri, R. & Litwin, G.H. (1968) Organizational climate: Explorations of a concept. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Tetrick, L.E. 1998. Organizational structure. In J.M. Stellman et. al. (Eds.) Encyclopedia of occupational health and safety, 4th edition. Geneva: International Labour Office, 34.35-34.36.

Thomas, K.W. 1992. Conflict and Negotiation processes in organizations. In M.D. Dunnette, M.D. & L.M. Hough (Eds.) Handbook of industrial and organizational psychology, Vol.3. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc., 651-717.

Thompson, A.G.H. & Sunol, R. 1995. Expectations as determinants of patient satisfaction: Concepts, theory and evidence. International Journal for Quality in Health Care, 7, 127-141.

Tuomi, K., Riikonen, E., Seitsamo, J., Vahtera, J., Vanhala, S., Nykyri, E., Forss, S., Karisalmi, S., Ekroos, R., Tuuli, P., Jurvansuu, S. & Kämppi, M. (2000) Yrityksen menestyminen ja henkilöstön hyvinvointi - tutkimusprojektin tausta, kulku ja osat. Teoksessa K. Tuomi (toim.) Yrityksen menestyminen ja henkilöstön henkinen hyvinvointi. Työ ja ihminen 2000, tutkimusraportti 15. Helsinki: Työterveyslaitos.

Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., Katajarinne, L. & Tulkki, A. 1997. Työkykyindeksi. 2., korjattu painos. Helsinki: Työterveyslaitos, K-Print Oy Vantaa.

Tuomi, K., Ilmarinen, J., Martikainen, R., Klockars, M. & Aalto, L. 1995. Työkyvyn paranemiseen ja huononemiseen liittyvät työn ja elintapojen piirteet. Työ ja ihminen 1995, tutkimusraportti 2. Helsinki: Työterveyslaitos.

Tuuli, P. 2000. Uupumusasteinen väsymys, organisaatioon sitoutuminen ja työelämän laatu. Teoksessa K. Tuomi (toim.) Yrityksen menestyminen ja henkilöstön hyvinvointi. Työ ja ihminen 2000, tutkimusraportti 15. Helsinki: Työterveyslaitos, 40-61.

Turunen, K. 1987. Ihminen ja tiede. Jyväskylä: Atena.

Veen, P. 1984. Characteristics of organizations. In P.J.D. Drenth, H. Thierry, P.J. Willems & C.J. de Wolf (Ed.) Handbook of work and organizational Psychology, Volume 2. Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons, 677-711.

Vesalainen, J. & Vuori, J. 1996. Työttömänä koettu toimintakyky ja itsetunto. Työ ja ihminen, tutkimusraportti 9. Työterveyslaitos: Helsinki.

Vinni, K., Ohtonen, J., Arajärvi, E., Luoma, K., Paqvalin, R. & Ylikoski, M. 1984. Työterveyshuollon evaluaatiotutkimus, osa 2. Työnantajakysely. Työterveyshuollon kehittämishalukkuus ja tuotantotavan valinta. Sosiaali- ja terveysministeriön tutkimusosaston julkaisuja 17. Helsinki.

Visti, A. 1996. Työyhteisön ja työn tuottavuuden kehitys organisaation transformaatiossa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research123.

Vuori, H. 1991. Patient satisfaction - does it matter? Quality Assurance in Health Care, 3, 183-189.

Ware, J.E., Snyder, M.K., Wright, R. & Davies, A.R. 1983. Defining and measuring patient satisfaction with medical care. Evaluation and Program Planning, 6, 247-263.

Warr, P. 1987. Work, unemployment, and mental health. Oxford: Oxford University Press.

Warr, P. 1990. The measurement of well-being and other aspects of mental health. Journal of Occupational Psychology, 63, 193-210.

Warr, P. 1994. A conceptual framework for the study of work and mental health. Work & Stress, 8, 84-97.

Warr, P. 1998. Well-being outcomes. In J.M. Stellman et. al. (Eds.) Encyclopedia of occupational health and safety, 4th edition. Geneva: International Labour Office, 34.55-34.57.

Weinberg, A. & Creed, F. 2000. Stress and psychiatric disorder in healthcare professionals and hospital staff. Lancet, 355, 533-538.

Wiener, Y. & Vardi, Y. 1990. Relationships between organizational culture and individual motivation - a conceptual integration. Psychological Reports, 67, 295-306.

Williams, B. 1994. Patient satisfaction: A valid concept? Social Science Medicine, 38, 509-516.

Wright, T.A., Bonett, D.G. & Sweeney, D.A. 1993. Mental health and work performance: Results of longitudinal field study. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 66, 277-284.

Wright, T.A. & Doherty, E.M. 1998. Organizational behavior "rediscovers" the role of emotional well-being. Journal of Occupational Behavior, 19, 481-485.

Wright, T.A. & Sraw, B.M. 1999. Affect and favorable work outcomes: two longitudinal tests of the happy - productive worker thesis. Journal of Occupational Behavior, 20, 1-23.

Zander, A. (1994) Making groups effective (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Zastowny, T.R., Stratmann, W.C., Adams, E.H. & Fox, M.L. 1995. Patient satisfaction and experience with health services and quality of care. Quality Management in Health Care, 3, 50-61.

LIITTEET

LIITETAULUKKO 1 Faktorianalyysin perusteella saadut organisaation toimivuutta kuvaavat summamuuttujat Burke-Litwinin mallin mukaan

Transformaatiomuuttujat

1. Ulkoinen ympäristö, muutos		lataus
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta		
4. Henkilöstön mielipiteiden huomioiminen yrityksen kehittämiseksi	i	0.41
5. Henkilöstön aseman ja näkemysten huomioiminen muutoksessa	t	0.44
6. Taloudellisten tekijöiden huomiointi muutoksessa	t	0.37
7. Asiakastarpeiden huomioiminen muutoksessa	t	0.61
8. Teknologian tuomien etujen huomiointi muutoksessa	t	0.48
Cronbach alfa = 0.78		
2. Strategia ja tavoitteet		
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys		
2. Tiedon saanti kehittämis- ym. suunnitelmista	i	0.45
10. Selvyys oman työn tavoitteista	pt	0.47
11. Selvyys oman työyksikön tavoitteista	pt	0.66
12. Selvyys koko yrityksen/ organisaation tavoitteista	pt	0.83
13. Yrityksen päämäärän ja strategian tunteminen	b	0.81
Cronbach alfa = 0.83		
3. Johtamiskulttuuri		
O3: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon		
24. Työntekijöiden reilu kohtelu yrityksessä	p	0.72
25. Johdon tekemien päätösten järkevyys tulevaisuuden suhteen	pq	0.71
42. Työntekijöistä huolehtiminen yrityksessä	tq	0.67
43. Yhteistoimintaan uskominen	t	0.47
67. Työntekijöiden miclipitcen huomioon ottaminen johdon taholta	p	0.55
68. Yrityksen heikko tulevaisuus ilman parempia johtajia (käännetty)	p	0.43
69. Johdon tekemän työn tehokkuus	p	0.50
80. Tiedonkulun riittävyys koko yrityksessä	p	0.56
Cronbach alfa = 0.87		

Työyksikön transaktiomuuttujat

4. Johtamiskäytännöt		
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen		
16. Toimeentuleminen ryhmän jäsenten kanssa	p	0.57
17. Kiinnostus ryhmän jäseniä kohtaan	p	0.59
18. Rohkaisu tärkeisiin päätöksiin osallistumisesta	pq	0.60
19. Rohkaisu eriävien mielipiteiden ilmaisuun	pq	0.57
20. Esimiehen innostavuus	p	0.42
22. Luottamus sopimusten pitämiseen esimiehen kanssa	t	0.45
23. Työntekijöiden tasapuolinen kohtelu	qt	0.59
Cronbach alfa = .93		

(jatkuu)

(liitetaulukko 1 jatkuu)

O5: Esimiehen asioiden johtaminen		
61. Töiden suunnittelu etukäteen	p	0.54
62. Työn eri puolten tunteminen	p	0.50
63. Selkeiden työtavoitteiden varmistus	p	0.51
64. Apu työhön liittyvissä ongelmissa	p	0.55
66. Pätevyys	p	0.45
71. Kunkin työn ja sen kehittämistarpeiden arviointi	t	0.48
72. Riittävän tiedon saanti, mitä kunkin työltä odotetaan	t	0.58
81. Tiedon saaminen työssä onnistumisesta	p	0.46
Cronbach alfa = 0.90		
5. Työyksikön ilmapiiri		
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet		
34. Ilmapiirin jännittyneisyyden ja kilpailevuuden vähäisyys	pqt	0.48
37. Ilmapiirin leppoisuus ja mukavuus	pqt	0.42
38. Ilmapiirin riitaisuuden ja eripuraisuuden vähäisyys	pt	0.68
88. Ryhmän keskinäisten huonojen välien vähäisyys	pq	0.65
89. Keskinäinen kunnioitus	p	0.53
90. Jatkuvan riidan vähäisyys	p	0.77
91. Uusien ideoiden esittäjien "tyrmäämisen" vähäisyys	p	0.42
93. Hyvä ja rakentava huumori	i	0.41
Cronbach alfa = .90		
O7: Työryhmän kiinteys		
94. Omassa ryhmässä työskentelystä pitäminen	pt	0.33
95. Ryhmään kuulumisen tunteen voimakkuus	pt	0.41
96. Ryhmätyöskentelyn sujuminen	pt	0.58
97. Ryhmän yhtenäisyys	pt	0.55
98. Ryhmän jäsenyyden arvostus verrattaessa muihin ryhmiin	pqt	0.38
Cronbach alfa = .90		
6. Organisaation rakenne		
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön		
49. Työmäärä	pqt	0.86
50. Työtahti	pt	0.91
51. Aikataulut ja päivän pituus	pt	0.78
Cronbach alfa = 0.88		
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin		
52. Työtarvikkeiden ja -välineiden saatavuus	pt	0.66
53. Työympäristön järjestäminen ja kunnossapito	pt	0.68
54. Yleensä itseä koskevat asiat työpaikalla	pt	0.57
Cronbach alfa = .78		
7. Järjestelmät		
O10: Työyksikön innovatiivisuus		
26. Kannustetaan tekemään uusia asioita	pt	0.63
27. Parannusten tekeminen toimintaan	pqt	0.61
28. Rohkaisu miettimään asioiden parempaa suoritustapaa	p	0.51
30. Valmius muuttamaan toimintaa	pt	0.46
35. Kannustava ja uusia ideoita tukeva ilmapiiri	pqt	0.55
Cronbach alfa = .89		
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä		
29. Kokeiluista ja niiden tuloksista tiedottaminen kaikille	p	0.46
74. Yhteisten kokousten määrä	pqt	0.52
75. Yhteisten kokousten tehokkuus ja hyödyllisyys	p	0.37
76. Yhteiset keskustelut yksikön tehtävistä ja tavoitteista	pt	0.48
77. Tiedonkulun riittävyys työyksikön sisällä	pqt	0.44
79. Tiedonkulun riittävyys työntekijöiden ja esimiehen välillä	pt	0.40
Cronbach alfa = .81		

(jatkuu)

(liitetaulukko 1 jatkuu)

Työyksikön yksilökohtaiset transaktiomuuttujat

8. Työtehtävien vaatimukset, yksilölliset tiedot, taidot ja kyvyt

Y1: Työtaitojen riittävyys		
103. Työtaitojen riittävyys työtehtävien suorittamiseen	p	0.73
104. Liian vaikeiden työvaiheiden määrä	qt	0.63
105. Ammatillisen lisäkoulutuksen tarve töistä suoriutumiseksi	i	0.62
Cronbach alfa = 0.69		

9. Organisaatioon sitoutuminen

Y2: Sitoutuminen		
114. Valmius antaa kunnon työpanos edistämään organisaation menestystä	q	0.65
115. Organisaation kehuminen ystäville	q	0.62
117. Arvojen samanlaisuus organisaation arvojen kanssa	q	0.64
118. Organisaatio innostaa parhaaseen työsuoritukseen	q	0.69
119. Organisaation tulevaisuudesta välittäminen	q	0.78
Cronbach alfa = 0.83		

10. Yksilölliset tarpeet ja arvot

Y3: Työn haasteellisuus		
102. Mahdollisuus käyttää tietoja ja taitoja työssä	pt	0.83
106. Työn arvostus työyhteisössä	pt	0.55
107. Oman ja työyksikön työn tärkeys ja merkittävyys	p	0.44
108. Työn vaihtelevuus vastakohtana yksitoikkoisuus	pt	0.60
109. Tehtävä pystyy tarjoamaan kykyjä vastaavia haasteita	i	0.79
Cronbach alfa = 0.79		

p = kysymys sisältyy tiimityön profiiliin (TTP)
q = kysymys sisältyy QPS Nordic kyselyyn (QPS)
t = kysymys sisältyy terve organisaatio kyselyyn (TO)
b = kysymys laadittu Burken mallin mukaan (Burke)
i = kysymys on laadittu tätä tutkimusta varten

LIITETAULUKKO 2 **Bergen Burnout Inventory (BBI) kyselyn faktorit**

Faktori 1. Pettymys työhön	lataus
170. Tunnen itseni usein haluttomaksi työssä ja ajattelen usein lopettavani työsuhteeni	0.49
175. Kun aloitin nykyisen työni, odotin työltäni ja aikaansaannoksiltani enemmän kuin nyt	0.39
181. Mietin joskus työpaikan vaihtamista	0.46
Cronbach alfa .75	
Faktori 2. Henkinen väsymys	
163. Tunnen hukkuvani työhöni	0.50
172. Nukun usein huonosti erilaisten työasioiden takia	0.64
178. Työn paine on aiheuttanut ongelmia perhe-elämässäni (esim. avioliitossa, perheessä tai ystävyyssuhteissa)	0.56
179. Ajattelen työasioita myös vapaa-aikana	0.89
180. Tunnen itseni väsyneeksi työssä	0.39
187. Minulla on jatkuvasti huono omatunto, koska työni vuoksi joudun laiminlyömään perhettäni	0.63
Cronbach alfa .84	
Faktori 3. Asiakaspaine	
171. Ärsyynnyn usein asiakkaisiini	0.56
173. Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa tunnetasolla	0.62
176. Huomaan, että minun on vaikea eläytyä asiakkaideni ongelmiin	0.71
177. Viime aikoina olen tuntenut itseni niin uupuneeksi, että minun on ollut pakko vähentää kanssakäymistäni asiakkaideni kanssa	0.50
182. Minun on usein vaikea keskittyä siihen, mitä työssä on meneillään	0.40
184. Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni asiakkaitani kohtaan	0.64
Cronbach alfa .82	

Kolmesta yllä olevasta faktorista muodostettiin yksi summamuuttuja, jonka Cronbach alfa = 0.89

LIITETAULUKKO 3 Faktorianalyysien perusteella saadut asiakastyytyväisyyden faktorit

1. Asiakasyritysten potilaiden tyytyväisyys työterveyspalveluihin

Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta	lataus
1.1. Työpaikalla tapahtuvan työterveystoiminnan riittävyys	0.74
1.2. Työterveyshenkilöstön tuntemus työpaikkasi työtehtävistä ja -oloista	0.56
1.3. Työolosuhteita ja terveitä elämäntapoja koskeva neuvonta ja tiedotus	0.78
1.4. Varhaiskuntoutustoiminnan riittävyys (niska-, selkä-, voimavara-, liikunta/laihdutus-, vaihdevuosiryhmä jne.	0.62
1.5. Säännöllisten terveystarkastusten toteuttamistapa	0.50
2.1. Tiedotus saatavilla olevista työterveyspalveluista	0.48
Cronbach alfa = 0.82 N = 917	

Po2: Palvelun laatu	
2.2. Työterveysaseman palveluvalikoiman sopivuus tarpeisiisi	0.32
3.2. Lääkärin asiantuntemus	0.79
3.3. Työterveyshoitajan asiantuntemus	0.55
4.2 Henkilöstön ystävällisyys	0.46
4.3. Paneutuminen Sinun ongelmiisi	0.84
4.4. Ongelmiin saamasi apu	0.90
4.5. Hoito-ohjeiden riittävyys ja selkeys	0.84
4.6. Hoidon jatkuvuus työterveysasemalla käynnin jälkeen	0.62
Cronbach alfa = 0.92 N = 983	

Po3: Palvelun saatavuus	
2.3. Ajanvarauksen toimivuus	0.82
2.4. Ajan löytyminen Sinulle sopivana aikana	0.89
2.5. Aukioloaikojen sopivuus	0.63
3.1. Vastaanottohoitajien asiantuntemus (ajanvaraus)	0.46
Cronbach alfa = 0.83 N = 1191	

2 Asiakasyritysten yhteistyökumppaneiden tyytyväisyys työterveyspalveluihin

Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen	
1.1. Työterveysasemalta saamasi koulutus ja perehdytys työterveysasioihin ja työkyvyn seurantaan	0.49
2.2. Esimiesten koulutus ja perehdytys työterveysasioihin ja työkyvyn seurantaan	0.71
2.5. Tiedotus esimiestyöta tukevista työterveyspalveluista	0.87
2.6. Aktiivisuus tarjota palveluja esimiestyöhön	0.81
Cronbach alfa = 0.86 N = 471	

Yh2: Yhteistyön sujuvuus	
1.5. Työterveysaseman henkilöstön tavoitettavuus	0.80
1.6. Työterveysaseman henkilöstön palvelualttius	0.79
1.7. Esittämiisi kysymyksiin vastaamisen nopeus työterveysasemalla	0.73
Cronbach alfa = 0.82 N = 694	

Yh3: Toiminnan tehokkuus	
2.1. Työpaikkakäyntien riittävyys ja toteutustapa	0.61
2.3. Halukkuus keskustella henkilöstön hyvinvoinnista	0.44
2.4. Työpaikkakäyntien tuloksellisuus/ konkreettiset vaikutukset esim. ergonomiaan, työyhteisöön tai työolosuhteisiin	0.53
3.1. Työterveyshuollon toimintasuunnitelman toteuttaminen	0.66
3.2. Kuntoutuksen käynnistäminen	0.72
Cronbach alfa = 0.80 N = 538	

(jatkuu)

(liitetaulukko 3 jatkuu)

3. Asiakasyritysten päättäjien tyytyväisyys työterveyspalveluihin

Pt1: Työterveyspalveluiden tehokkuus ja laatu

1.1.	Terveyttä ylläpitävä toiminta	0.50
1.2.	Hoidon saatavuus kokonaisuutena	0.48
1.3.	Työterveyshenkilöstön asiantuntemus	0.65
1.4.	Toiminta työterveysasemalla	0.68
1.5.	Työterveyshuollon toiminta työpaikalla	0.59
1.6.	Työterveyshuollon hyöty suhteessa panostuksiin	0.65
1.7.	Työterveyshuollon toiminta (toimintasuunnitelman toteuttaminen ym.)	0.67

Cronbach alfa = 0.84 N = 506

Pt2: Työterveyshuollon raportointi

2.2.	Tiedot työterveyspalveluiden käytön määrästä yksikössäsi	0.84
2.3.	Tiedot työterveyspalveluiden käytön syistä yksikössäsi	0.74
2.4.	Tiedot työterveyspalveluiden yksiköllesi kohdistuvista kustannuksista	0.79
2.5.	Tiedot työterveyspalveluiden kustannusten jakautumisesta ennaltaehkäisevään toimintaan ja sairauksien hoitoon	0.68
2.6.	Saamiesi raporttien riittävyys ja sisältö kokonaisuutena	0.75

Cronbach alfa = 0.91 N = 453

Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

3.1.	Tiedottaminen tarvittavista työsuojelutoimenpiteistä	0.56
3.2.	Tiedottaminen henkilöstön sairastavuudesta yleisellä tasolla	0.58
3.3.	Tiedottaminen vastaanottotoiminnan yhteydessä esille tulleista työpaikan tai työyhteisön ongelmista	0.47
3.4.	Tiedottaminen työterveyshuoltoa koskevista suosituksista	0.67
3.5.	Tiedottaminen ennaltaehkäisevästä työterveyshuollosta	0.76
3.6.	Tiedottaminen kuntoutukseen liittyvistä asioista	0.86
3.7.	Tiedottaminen työkykyä ylläpitävästä toiminnasta	0.93
3.8.	Työterveysaseman tarjoama esimiesten perehdytys työterveysasioihin ja työkyvyn seurantaan yleisesti	0.64
3.9.	Työterveysaseman ja Sinun välisen yhteydenpidon riittävyys	0.49

Cronbach alfa = 0.93 N = 481

LIITETAULUKKO 4 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin sekä henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden muuttujien vaihteluvälit, keskiarvot ja keskihajonnat yksilö- ja työyksikkötasolla

	Yksilötaso, N = 387				Työyksikkötaso, N = 34			
Organisaation toiminta	min	maks	ka	kh	min	maks	ka	kh
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	1.20	4.00	2.64	0.51	2.00	3.40	2.63	0.29
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	1.60	5.00	3.77	0.65	3.30	4.80	3.77	0.30
O3: Positiivinen asennoituminen omaan organisaatioon	1.25	5.00	3.40	0.66	2.79	4.41	3.43	0.33
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen *	1.00	5.00	3.71	0.91	2.31	4.93	3.70	0.68
O5: Esimiehen asioiden johtaminen *	1.00	5.00	3.18	0.78	2.13	4.38	3.10	0.52
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	1.13	5.00	3.48	0.85	2.31	4.88	3.46	0.67
O7: Työryhmän kiinteys	1.00	5.00	3.64	0.75	2.56	4.90	3.64	0.49
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	1.00	5.00	3.02	0.96	2.00	3.75	3.00	0.37
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	1.67	5.00	3.68	0.70	3.00	4.42	3.68	0.29
O10: Työyksikön innovatiivisuus	1.00	5.00	3.49	0.78	2.47	4.50	3.46	0.52
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	1.17	5.00	3.44	0.67	2.41	4.37	3.39	0.44
Y1: Työtaitojen riittävyys	1.67	5.00	3.55	0.59	3.87	4.10	3.50	0.26
Y2: Sitoutuminen organisaatioon	1.00	5.00	3.82	0.60	3.32	4.90	3.87	0.31
Y3: Työn haasteellisuus	1.50	5.00	4.05	0.63	3.46	4.94	4.09	0.27
Henkinen hyvinvointi								
BBI: Vähäinen työuupumus	2.13	6.00	4.60	0.73	3.92	5.63	4.60	0.34
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	0.33	4.00	2.98	0.46	2.71	3.44	2.97	0.16
SOC: Koherenssi	3.23	6.69	5.08	0.67	4.63	5.96	5.06	0.32
TYKY: Työkyky **	17.00	49.00	41.65	5.33	36.57	48.25	41.78	2.44
Suor: Henkilöstön arvio oman työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta	1.50	5.00	3.84	0.55	3.10	4.75	3.86	0.36

* N = 349, ** N = 352

LIITETAULUKKO 5 Asiakastyytyväisyyden muuttujien (potilaat, yhteistyökumppanit ja päättäjät) vaihteluvälit, keskiarvot ja keskihajonnat yksilö- ja työyksikkötasolla

	Yksilötaso				Yksikkötaso, N = 34			
Potilaat, yksilötason N = 1140	min	maks	ka	kh	min	maks	ka	kh
Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta	1	5	3.35	0.74	2.94	3.82	3.34	0.23
Po2: Palvelun laatu	1	5	4.02	0.68	3.65	4.38	4.02	0.19
Po3: Palvelun saatavuus	1	5	4.13	0.72	3.77	4.50	4.12	0.20
POTY: Yleisarvosana (4-10)	0	10	8.22	1.14	7.53	8.56	8.22	0.25
Yhteistyökumppanit, yksilötason N = 479								
Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen	1	5	2.97	0.85	1.94	3.66	2.97	0.32
Yh2: Yhteistyön sujuvuus	1	5	4.21	0.67	3.86	4.80	4.22	0.22
Yh3: Toiminnan tehokkuus	1	5	3.75	0.68	3.22	4.19	3.74	0.21
YHTY: Yleisarvosana (4-10)	0	10	8.05	1.25	6.89	8.60	8.04	0.38
Päättäjät, yksilötason N = 507								
Pt1: Palveluiden tehokkuus ja laatu	2	5	3.83	0.56	3.32	4.21	3.82	0.20
Pt2: Työterveyshuollon raportointi	1	5	3.18	0.96	1.87	3.60	3.14	0.38
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti	1	5	3.21	0.80	2.60	3.75	3.21	0.28
PÄTY: Yleisarvosana (4-10)	0	10	7.77	1.20	7.00	8.63	7.75	0.36

LIITETAULUKKO 6 Organisaation toiminnan ja henkisen hyvinvoinnin summamuuttujien keskinäiset yksilötason korrelaatiot muuttujille suoritetun normalisoinnin jälkeen (N = 387) sekä niiden korrelaatiot työyksikön kokoon

asteikko nro	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	Y1	Y2	Y3		BBI	GHQ	SOC	TYKY	Suor
O1	1																			
O2	0.44*	1																		
O3	0.54*	0.54*	1																	
O4	0.54*	0.31*	0.45*	1																
O5	0.49*	0.30*	0.43*	0.76*	1															
O6	0.41*	0.32*	0.48*	0.60*	0.53*	1														
O7	0.45*	0.40*	0.50*	0.56*	0.57*	0.74*	1													
O8	0.23*	0.18*	0.20*	0.13*	0.16*	0.12	0.18*	1												
O9	0.36*	0.43*	0.41*	0.28*	0.25*	0.35*	0.39*	0.39*	1											
O10	0.52*	0.43*	0.49*	0.69*	0.65*	0.56*	0.63*	0.20*	0.40*	1										
O11	0.44*	0.39*	0.50*	0.63*	0.67*	0.56*	0.57*	0.18*	0.38*	0.65*	1									
Y1	0.07	0.12	0.07	0.04	0.14*	0.02	0.07	-0.00	0.03	0.01	0.07	1								
Y2	0.39*	0.45*	0.62*	0.38*	0.36*	0.34*	0.53*	0.17*	0.27*	0.43*	0.30*	0.09	1							
Y3	0.33*	0.40*	0.45*	0.30*	0.25*	0.36*	0.52*	0.33*	0.42*	0.45*	0.32*	-0.18*	0.47*	1						
BBIN	0.23*	0.18*	0.29*	0.20*	0.29*	0.26*	0.38*	0.22*	0.18*	0.19*	0.22*	0.35*	0.35*	0.24*		1				
GHQ	0.17*	0.19*	0.24*	0.16*	0.20*	0.14*	0.25*	0.22*	0.22*	0.13*	0.17*	0.23*	0.25*	0.24*		0.60*	1			
SOC	0.27*	0.33*	0.38*	0.22*	0.26*	0.31*	0.41*	0.17*	0.24*	0.28*	0.30*	0.17*	0.40*	0.39*		0.64*	0.56*	1		
TYKY	0.20*	0.11	0.24*	0.21*	0.22*	0.20*	0.30*	0.28*	0.22*	0.24*	0.20*	0.11	0.28*	0.34*		0.46*	0.50*	0.44*	1	
Suor	0.41*	0.35*	0.42*	0.50*	0.51*	0.59*	0.64*	0.13*	0.34*	0.57*	0.55*	0.05	0.41*	0.40*		0.30*	0.21*	0.33*	0.18*	1
Yks. koko	-0.02	-0.04	-0.05	-0.03	0.01	-0.08	-0.09	0.00	-0.06	-0.06	0.02	0.11*	-0.08	-0.04		-0.02	0.01	-0.01	-0.04	-0.15*

* $p < 0.01$ ($r > 0.12$)

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus

BBI: Vähäinen työuupumus (lyh. versio)
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys
SOC: Koherenssi
TYKY: Työkykyindeksi
Suor: Henkilöstön arvio työyksikön työn tehokkuudesta ja laadusta

LIITETAULUKKO 7 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden summamuuttujat sukupuolen mukaan. Keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja erojen merkitsevyydet

MUUTTUJAT	SUKUPUOLI										
	Miehet n = 59	Miehet		Naiset n = 326	Naiset		Yhteensä n = 385 + 2 = 387		t-testi (yhtä suuret varianssit)		
	N	ka	kh	N	Ka	kh	ka	kh	t-arvo	df	p - arvo
ORGANISAATION TOIMINTA											
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	59	2.84	0.49	326	2.60	0.51	2.64	0.51	3.303	383	0.001*
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	59	4.00	0.66	326	3.73	0.64	3.77	0.65	2.984	383	0.003*
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	59	3.58	0.57	326	3.37	0.67	3.40	0.66	2.320	383	0.021
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen	41	3.86	0.83	306	3.70	0.92	3.71	0.91	1.065	345	0.288
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	41	3.40	0.79	306	3.15	0.78	3.18	0.78	1.920	345	0.056
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	59	3.60	0.76	326	3.47	0.87	3.48	0.85	1.083	383	0.279
O7: Työryhmän kiinteys	59	3.70	0.74	326	3.63	0.76	3.64	0.75	0.629	383	0.530
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	59	3.19	0.96	326	2.99	0.95	3.02	0.96	1.469	383	0.143
O9: Vaikutusmahdollisuudet työ-olosuhteisiin	59	3.91	0.66	326	3.64	0.70	3.68	0.70	2.727	383	0.007*
O10: Työyksikön innovatiivisuus	59	3.65	0.76	326	3.46	0.79	3.49	0.78	1.648	383	0.100
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	59	3.57	0.59	326	3.42	0.69	3.44	0.67	1.524	383	0.128
Y1: Työtaitojen riittävyys	59	3.46	0.61	326	3.57	0.58	3.55	0.59	-1.332	383	0.184
Y2: Organisaatioon sitoutuminen	59	3.84	0.68	326	3.82	0.59	3.82	0.60	0.198	383	0.843
Y3: Työn haasteellisuus	59	4.10	0.59	326	4.04	0.64	4.05	0.63	0.657	383	0.512
HENKINEN HYVINVOINTI											
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	59	4.53	0.69	326	4.61	0.74	4.60	0.73	-0.783	383	0.434
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	59	3.14	0.33	326	2.96	0.47	2.98	0.46	2.861	383	0.004*
SOC: Koherenssi	59	5.29	0.71	326	5.04	0.66	5.08	0.67	2.670	383	0.008*
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	54	43.09	4.14	296	41.42	5.50	41.65	5.33	2.128	348	0.034
SUORIUTUMINEN											
Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	59	3.95	0.42	326	3.83	0.57	3.84	0.55	1.602	383	0.110

* $p < 0.01$

LIITETAULUKKO 8 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden korrelaatiot vastaajien ikään sekä työkokemukseen

MUUTTUJAT	IKÄ		TYÖKOKEMUS	
	Korrelaatio n = 387	Merkitse - vyys	Korrelaatio n=387	Merkitse-vyys
	r	p-arvo	r	p-arvo
ORGANISAATION TOIMINTA				
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	-0.04	0.458	-0.07	0.190
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.12	0.019	0.08	0.102
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	0.02	0.644	-0.02	0.638
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen (N = 349)	-0.07	0.171	-0.13	0.016
O5: Esimiehen asioiden johtaminen (N = 349)	-0.07	0.168	-0.07	0.173
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	-0.02	0.713	-0.02	0.736
O7: Työryhmän kiinteys	0.00	0.944	-0.00	0.978
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	0.02	0.728	-0.04	0.386
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	0.06	0.266	0.11	0.028
O10: Työyksikön innovatiivisuus	0.04	0.391	-0.02	0.663
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	0.03	0.550	0.01	0.801
Y1: Työtaitojen riittävyys	-0.03	0.609	-0.02	0.724
Y2: Sitoutuminen	0.02	0.631	-0.04	0.488
Y3: Työn haasteellisuus	0.14	0.005*	-0.01	0.854
HENKINEN HYVINVOINTI				
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	0.08	0.134	-0.05	0.304
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	0.02	0.719	-0.13	0.014
SOC: Koherenssi	0.09	0.072	-0.10	0.051
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	-.17	0.001*	-0.21	0.000*
SUORIUTUMINEN				
Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	-0.06	0.246	0.04	0.396

* $p < 0.01$

LIITETAULUKKO 9 Organisaation toiminnan (OT), henkisen hyvinvoinnin (HH) ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden (Suor) summamuuttujat ammattiryhmittäin. Keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja erojen merkitsevyydet

MUUT-TUJAT	AMMATTIRYHMÄ																				
	1 Vastaan-otonhoitaja n=72		2 Työterveys-hoitaja n=140		3 Työterveys-lääkäri n=83		4 Työfysio-terapeutti n=33		5 Psykologi n=18		6 Toimisto-sihteeri n=12		7 Laborato-rionhoitaja n=10		8 Muu n=19		Kaikki Yhteensä n=387		Varianssi -analyysi	Parittaiset vertailut ryhmien 1,2 ja 3 välillä, p<0.01
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	p-arvo	
OT																				
O1	2.60	0.52	2.54	0.52	2.76	0.46	2.77	0.56	2.77	0.51	2.45	0.47	2.42	0.40	2.75	0.46	2.64	0.51	0.011	2-3
O2	3.66	0.59	3.72	0.63	4.02	0.59	3.55	0.64	3.70	0.74	3.73	0.68	3.24	0.53	4.23	0.70	3.77	0.65	0.000*	1-3; 2-3
O3	3.27	0.71	3.35	0.62	3.64	0.51	3.41	0.72	3.50	0.59	2.93	0.89	3.33	0.58	3.43	0.86	3.40	0.66	0.003*	1-3: 2-3
O4	3.61	0.98	3.55	0.94	3.96	0.64	3.97	0.94	3.99	0.87	3.66	1.01	3.77	1.12	3.78	0.62	3.71	0.91	0.068	2-3
O5	3.12	0.89	3.03	0.78	3.44	0.60	3.16	0.67	3.49	0.81	3.40	0.69	3.28	0.61	3.25	0.90	3.18	0.78	0.028	2-3
O6	3.35	0.91	3.37	0.88	3.64	0.80	3.50	0.96	3.94	0.72	3.36	0.64	3.53	0.64	3.65	0.59	3.48	0.85	0.064	
O7	3.57	0.82	3.57	0.77	3.78	0.69	3.72	0.84	3.88	0.85	3.55	0.49	3.64	0.36	3.47	0.61	3.64	0.75	0.321	
O8	2.42	0.92	3.08	0.90	3.10	0.90	3.79	0.78	3.81	0.56	2.58	0.85	2.57	0.65	2.81	0.93	3.02	0.96	0.000*	1-2; 1-3
O9	3.40	0.70	3.64	0.71	3.85	0.66	3.80	0.66	3.77	0.65	3.72	0.62	3.63	0.40	4.04	0.67	3.68	0.70	0.001*	1-3
O10	3.23	0.85	3.45	0.79	3.72	0.55	3.54	0.87	3.63	1.16	3.67	0.60	3.26	0.70	3.56	0.64	3.49	0.78	0.012	1-3
O11	3.33	0.76	3.39	0.68	3.62	0.55	3.48	0.77	3.57	0.65	3.43	0.66	3.47	0.48	3.25	0.61	3.44	0.67	0.127	1-3
Y1	3.83	0.55	3.41	0.55	3.43	0.50	3.45	0.59	3.44	0.49	4.06	0.72	4.20	0.48	3.67	0.72	3.55	0.59	0.000*	1-2; 1-3
Y2	3.81	0.64	3.78	0.52	3.93	0.61	3.91	0.63	4.06	0.58	3.43	0.91	3.54	0.39	3.78	0.73	3.82	0.60	0.052	
Y3	3.60	0.71	4.14	0.55	4.23	0.51	4.27	0.49	4.57	0.40	3.69	0.56	3.68	0.73	3.87	0.64	4.05	0.63	0.000*	1-2; 1-3
HH																				
BBI	4.93	0.75	4.57	0.72	4.64	0.70	4.48	0.89	4.83	0.65	4.21	0.76	4.71	0.63	4.53	0.69	4.60	0.73	0.320	
GHQ	2.90	0.55	2.94	0.41	3.12	0.32	2.91	0.50	3.19	0.36	2.83	0.57	2.98	0.57	3.03	0.62	2.98	0.46	0.020	1-3; 2-3
SOC	4.87	0.66	5.02	0.65	5.33	0.60	5.13	0.65	5.43	0.62	4.74	0.84	4.80	0.63	5.20	0.75	5.08	0.67	0.000*	1-3; 2-3
TYKY	39.48	6.17	41.60	5.60	43.68	3.80	40.44	5.11	43.38	3.24	40.18	4.85	41.20	5.37	41.44	5.58	41.65	5.33	0.001*	1-3; 2-3
Suor	3.83	0.62	3.74	0.63	3.95	0.39	3.92	0.47	4.03	0.57	3.85	0.33	3.85	0.39	3.89	0.32	3.84	0.55	0.151	2-3

* $p < 0.01$

LIITETAULUKKO 10 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden summamuuttujat työntekijöiden aseman mukaan. Keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja erojen merkitsevyydet

MUUTTUJAT	TYÖNTEKIJÄN ASEMA										
	1 Yksikön johtaja n = 38		2 Muu esimiesasema n = 26		3 Työntekijä n = 323		4 Kaikki yhteensä n=387		ANOVA		Parittaiset vertailut
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	Ka	kh	F-arvo df = 2, 384	p-arvo	p<0.01
ORGANISAATION TOIMINTA											
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	2.84	0.46	2.8	0.38	2.60	0.52	2.64	0.51	5.543	0.004*	1-3
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	4.51	0.41	4.24	0.58	3.65	0.61	3.77	0.65	45.138	0.000*	1-3 ja 2-3
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	3.91	0.42	3.59	0.58	3.33	0.66	3.40	0.66	15.460	0.000*	1-3
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen, N = 349	N = 0		3.68	0.86	3.71	0.91	3.71	0.91	0.20 df = 2, 346	0.980	
O5: Esimiehen asioiden johtaminen, N = 349	N = 0		3.05	0.82	3.19	0.78	3.18	0.78	0.344 df = 2, 346	0.709	
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	3.90	0.79	3.44	0.85	3.43	0.85	3.48	0.85	5.153	0.006*	1-3
O7: Työryhmän kiinteys	4.12	0.71	3.60	0.72	3.58	0.74	3.64	0.75	8.824	0.000*	1-2 ja 1-3
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	3.22	1.14	3.17	1.00	2.98	0.93	3.02	0.96	1.421	0.243	
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	4.38	0.45	3.91	0.63	3.58	0.68	3.68	0.70	26.707	0.000*	1-2 ja 1-3
O10: Työyksikön innovatiivisuus	4.01	0.46	3.57	0.80	3.42	0.79	3.49	0.78	10.158	0.000*	1-3
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	3.86	0.35	3.32	0.60	3.40	0.69	3.44	0.67	8.682	0.000*	1-2 ja 1-3
Y1: Työtaitojen riittävyys	3.43	0.40	3.53	0.60	3.57	0.60	3.55	0.59	0.961	0.384	
Y2: Organisaatioon sitoutuminen	4.28	0.44	3.93	0.62	3.76	0.60	3.82	0.60	13.745	0.000*	1-3
Y3: Työn haasteellisuus	4.57	0.40	4.17	0.39	3.98	0.64	4.05	0.63	16.600	0.000*	1-2 ja 1-3
HENKINEN HYVINVOINTI											
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	4.67	0.75	4.41	0.67	4.61	0.73	4.60	0.73	0.950	0.324	
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	3.09	0.31	2.97	0.44	2.97	0.47	2.98	0.46	1.260	0.286	
SOC: Koherenssi	5.45	0.57	5.15	0.69	5.03	0.67	5.08	0.67	6.072	0.001*	1-3
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	44.22	3.75	40.74	6.18	41.40	5.36	41.65	5.33	5.049	0.007*	1-3
SUORIUTUMINEN											
Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	4.11	0.39	3.85	0.45	3.81	0.56	3.84	0.55	5.198	0.006*	1-3

* p < 0.01

LIITETAULUKKO 11 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden summamuuttujat työntekijöiden työsuhteen laadun (vakituisuus/ sijaisuus) mukaan. Keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja erojen merkitsevyydet

MUUTTUJAT	VAKITUISET TYÖNTEKIJÄT VS. SIJAISET										
	Vakituiset n = 350	Vakituiset		Sijaiset n = 34	Sijaiset		Yhteensä n = 384 + 3 = 387		t-testi (yhtä suuret varianssit)		
	N	ka	kh	N	Ka	kh	ka	kh	t-arvo	df	p - arvo
ORGANISAATION TOIMINTA											
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	350	2.62	0.51	34	2.74	0.42	2.64	0.51	-1.244	382	0.214
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	350	3.79	0.65	34	3.58	0.63	3.77	0.65	1.773	382	0.077
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	350	3.38	0.66	34	3.55	0.55	3.40	0.66	-1.415	382	0.158
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen, (N = 349)	313	3.68	0.93	33	4.00	0.66	3.71	0.91	-1.940	344	0.053
O5: Esimiehen asioiden johtaminen, (N = 349)	313	3.16	0.79	33	3.37	0.67	3.18	0.78	-1.506	344	0.133
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	350	3.46	0.84	34	3.67	0.94	3.48	0.85	-1.397	382	0.163
O7: Työryhmän kiinteys	350	3.63	0.76	34	3.74	0.68	3.64	0.75	-0.849	382	0.396
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	350	3.03	0.97	34	2.84	0.79	3.02	0.96	1.109	382	0.268
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	350	3.71	0.70	34	3.38	0.61	3.68	0.70	2.632	382	0.009*
O10: Työyksikön innovatiivisuus	350	3.47	0.80	34	3.64	0.58	3.49	0.78	-1.187	382	0.236
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	350	3.44	0.67	34	3.47	0.69	3.44	0.67	-0.226	382	0.821
Y1: Työtaitojen riittävyys	350	3.54	0.59	34	3.66	0.58	3.55	0.59	-1.104	382	0.270
Y2: Organisaatioon sitoutuminen	350	3.82	0.61	34	3.88	0.57	3.82	0.60	-0.603	382	0.547
Y3: Työn haasteellisuus	350	4.05	0.64	34	4.10	0.55	4.05	0.63	-0.415	382	0.679
HENKINEN HYVINVOINTI											
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	350	4.58	0.74	34	4.83	0.64	4.60	0.73	-1.941	382	0.053
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	350	2.98	0.46	34	3.03	0.42	2.98	0.46	-0.627	382	0.531
SOC: Koherenssi	350	5.07	0.66	34	5.17	0.78	5.08	0.67	-0.756	382	0.450
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	319	41.37	5.37	30	44.27	4.26	41.65	5.33	-2.864	347	0.004*
SUORIUTUMINEN											
Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	350	3.84	0.55	34	3.86	0.55	3.84	0.55	-0.199	382	0.843

* $p < 0.01$

LIITETAULUKKO 12 Organisaation toiminnan, henkisen hyvinvoinnin ja henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arvioiden summamuuttujat työntekijöiden työsuhteen (kokopäivätoimisuus/ osa-aikaisuus) mukaan, keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh) ja erojen merkitsevyydet

MUUTTUJAT	KOKOPÄIVÄTOIMISET VS. OSA-AIKAISET										
	Koko-päivä n = 324	Kokopäivä-toimiset		Osa-aika n = 62	Osa-aika-toimiset		Yhteensä n = 386 +1 = 387		t-testi (yhtä suuret varianssit)		
	N	ka	kh	N	Ka	kh	ka	kh	t-arvo	df	p - arvo
ORGANISAATION TOIMINTA											
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	324	2.64	0.51	62	2.61	0.50	2.64	0.51	0.405	384	0.686
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	324	3.81	0.65	62	3.60	0.63	3.77	0.65	2.298	384	0.022
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	324	3.40	0.67	62	3.42	0.61	3.40	0.66	-0.258	384	0.797
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen	291	3.71	0.92	57	3.74	0.86	3.71	0.91	-0.232	346	0.816
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	291	3.18	0.81	57	3.16	0.64	3.18	0.78	0.211	346	0.833
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	324	3.48	0.83	62	3.49	0.98	3.48	0.85	-0.103	384	0.918
O7: Työryhmän kiinteys	324	3.65	0.76	62	3.59	0.72	3.64	0.75	0.584	384	0.560
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	324	2.99	0.95	62	3.13	1.01	3.02	0.96	-1.067	384	0.287
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	324	3.71	0.68	62	3.52	0.75	3.68	0.70	1.952	384	0.052
O10: Työyksikön innovatiivisuus	324	3.52	0.78	62	3.36	0.78	3.49	0.78	1.473	384	0.142
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	324	3.47	0.66	62	3.30	0.72	3.44	0.67	1.849	384	0.065
Y1: Työtaitojen riittävyys	324	3.55	0.57	62	3.55	0.66	3.55	0.59	0.012	384	0.990
Y2: Organisaatioon sitoutuminen	324	3.81	0.62	62	3.86	0.51	3.82	0.60	-0.574	384	0.566
Y3: Työn haasteellisuus	324	4.05	0.62	62	4.08	0.68	4.05	0.63	-0.293	384	0.770
HENKINEN HYVINVOINTI											
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	324	4.59	0.73	62	4.66	0.77	4.60	0.73	-0.666	384	0.506
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	324	2.98	0.46	62	3.01	0.41	2.98	0.46	-0.504	384	0.615
SOC: Koherenssi	324	5.07	0.68	62	5.17	0.64	5.08	0.67	-1.089	384	0.277
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	296	41.63	5.23	55	41.87	5.95	41.65	5.33	-0.316	349	0.752
SUORIUTUMINEN											
Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	324	3.85	0.56	62	3.85	0.50	3.84	0.55	-0.014	384	0.988

* $p < 0.01$

LIITETAULUKKO 13 Sukupuolten väliset erot asiakastyytyväisyyssummamuuttujissa t-testillä laskettuna

	N	ka	sd	t	df	p
Po1: Miehet	516	3.42	0.73	3.18	1153	0.001
Naiset	639	3.29	0.75			
Po2: Miehet	531	3.06	0.67	2.11	1116.20	0.035
Naiset	658	3.98	0.68			
Po3: Miehet	525	4.13	0.71	0.91	1171	0.928
Naiset	648	4.13	0.73			

Po1: Tyytyväisyys terveyttä ylläpitävän toimintaan
Po2: Tyytyväisyys palvelun laatuun
Po3: Tyytyväisyys palvelun saatavuuteen

Miehet olivat merkitsevästi tyytyväisempiä terveyttä ylläpitävään toimintaan ja palvelun laatuun kuin naiset. Myös työterveysasemien potilaiden sukupuolirakenteessa oli merkitseviä eroja (Khi = 88.19, df = 33, p = 0.000).

LIITETAULUKKO 14 Potilaiden ikäjakauma

Ikä:	alle 20 v.	20-29 v.	30-39 v.	40-49 v.	50-59 v.	yli 60 v.	Yht.
N	2	52	240	459	405	42	1200
%	0.2	4.3	20.0	38.3	33.8	3.6	100.0

Puuttuvat tiedot 2 (0.2 %)

Työterveysasemien potilaiden ikärakenteessa ei ollut merkitseviä eroja:
Khi = 175.57, df = 165, p = 0.272

LIITETAULUKKO 15 Potilaiden kyselyä edeltäneen vuoden aikana työterveysasemalla käyntien määrien jakaumat

Käynti-määrät	ei käyntejä	1-2 käyntiä	3-5 käyntiä	yli 5 kertaa	puuttuva tieto	Yhteensä
N	28	419	493	233	27	1200
%	2.3	34.9	41.1	19.4	2.3	100.0

Työterveysasemat eivät eronneet toisistaan merkitsevästi sen suhteen, miten usein kyselyyn vastanneet potilaat olivat käyneet työterveysasemalla viimeisen vuoden aikana: Khi = 163.51, df = 132, p = 0.033

LIITETAULUKKO 16 Päättäjien keskustelujen määrät työterveysasioista työterveyshenkilöstön kanssa edeltäneen vuoden aikana päättäjän ominaisuudessa

Keskustelujen määrät	ei kertaakaan	1-2 kertaa	yli 2 kertaa	Yhteensä
N	58	237	284	579
%	10.0	40.9	49.1	100.0

Puuttuvat tiedot 29

Työterveysasemat eivät eronneet merkitsevästi toisistaan sen suhteen, miten usein päättäjät olivat vuoden aikana olleet työterveysaioissa niihin yhteydessä päättäjän ominaisuudessa:
Khin neliö = 65.45, df = 66, P = 0.496

LIITETAULUKKO 17 Päättäjien kiinnostus työterveysaioihin

	N	%
Erittäin kiinnostunut	216	37.5
Melko kiinnostunut	328	56.8
Ei erityisen kiinnostunut	26	4.5
Työterveysasiat eivät kuulu minulle	7	1.2
Yhteensä	577	100.0

Puuttuvat tiedot 31

Työterveysasemat eivät eronneet merkitsevästi toisistaan sen suhteen, miten kiinnostuneita päättäjät olivat työterveysasioista: Khin neliö = 111.41, df = 99, p = 0.186

LIITETAULUKKO 18 Organisaation toiminnan laadun (ka) muuttujien keskinäiset työyksikkötason korrelaatiot sekä korrelaatiot henkilöstön arvioihin oman työyksikön suoriutumisesta (suor ka) (N = 34)

asteikko nro	O1 ka	O2 ka	O3 ka	O4 ka	O5 ka	O6 ka	O7 ka	O8 ka	O9 ka	O10 ka	O11 ka		Y1 ka	Y2 ka	Y3 ka	Suor ka
O1 ka	1															
O2 ka	0.68*	1														
O3 ka	0.66*	0.72*	1													
O4 ka	0.65*	0.41	0.46*	1												
O5 ka	0.63*	0.48*	0.43	0.83*	1											
O6 ka	0.57*	0.53*	0.59*	0.66*	0.58*	1										
O7 ka	0.62*	0.63*	0.56*'	0.60*	0.69*	0.87*	1									
O8 ka	0.30	0.38	0.32	0.09	0.11	-0.03	-0.05	1								
O9 ka	0.59*	0.65*	0.65*	0.42	0.24	0.54*	0.46*	0.43*	1							
O10 ka	0.74*	0.47*	0.48*	0.85*	0.86*	0.62*	0.71*	0.02	0.31	1						
O11 ka	0.44*	0.42	0.50*	0.71*	0.73*	0.68*	0.65*	0.23	0.35	0.66*	1					
Y1 ka	-0.10	0.19	-0.00	-0.11	0.11	-0.24	-0.04	0.12	-0.07	-0.08	-0.07		1			
Y2 ka	0.61*	0.67*	0.56*	0.37	0.46*	0.33	0.61*	0.08	0.33	0.60*	0.35		0.08	1		
Y3 ka	0.75*	0.62*	0.63*	0.46*	0.52*	0.51*	0.69*	0.12	0.45*	0.68*	0.43		-0.12	0.79*	1	
Suor ka	0.59*	0.55*	0.48*	0.62*	0.64*	0.74*	0.89*	-0.00	0.48*	0.68*	0.66*		-0.14	0.62*	0.71*	1

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot

LIITETAULUKKO 19 Organisaation toiminnan laadun ja henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen arvioiden (ka) korrelaatiot organisaation toiminnan konsensusmuuttujiin sekä henkilöstön konsensukseen oman työyksikkönsä suoriutumisen tasosta (kh) (N = 34)

asteikko nro	O1 kh	O2 kh	O3 kh	O4 kh	O5 kh	O6 kh	O7 kh	O8 kh	O9 kh	O10 kh	O11 kh		Y1 kh	Y2 kh	Y3 kh	Suor kh
O1 ka	-0.16	-0.33	-0.38	-0.45*	-0.25	-0.34	-0.38	0.09	-0.17	-0.49*	-0.27		0.28	-0.23	-0.71*	-0.44*
O2 ka	-0.08	-0.49*	-0.22	-0.31	-0.07	-0.13	-0.25	0.33	-0.19	-0.24	-0.23		0.35	-0.16	-0.37	-0.17
O3 ka	-0.08	-0.43	-0.42	-0.40	-0.15	-0.40	-0.13	0.13	-0.09	-0.30	-0.31		0.21	-0.48	-0.46*	-0.21
O4 ka	-0.52*	-0.63*	-0.24	-0.65*	-0.47*	-0.34	-0.44*	-0.09	-0.05	-0.54*	-0.38		0.00	-0.20	-0.47*	-0.25
O5 ka	-0.45*	-0.69*	-0.15	-0.49*	-0.45*	-0.40	-0.55*	0.07	-0.03	-0.40	-0.34		0.21	-0.10	-0.45*	-0.24
O6 ka	-0.29	-0.48*	-0.31	-0.52*	-0.36	-0.37	-0.34	0.09	-0.06	-0.29	-0.28		0.10	-0.27	-0.39	-0.35
O7 ka	-0.27	-0.45*	-0.19	-0.53*	-0.34	-0.35	-0.53*	0.06	-0.17	-0.27	-0.24		0.03	-0.24	-0.46*	-0.49*
O8 ka	-0.08	-0.00	-0.31	0.02	0.04	-0.13	-0.04	0.23	0.02	-0.08	-0.16		0.15	0.06	-0.18	-0.03
O9 ka	-0.28	-0.27	-0.58*	-0.44*	-0.22	-0.32	-0.25	0.14	-0.42	-0.44*	-0.29		0.04	-0.28	-0.48*	-0.37
O10 ka	-0.49*	-0.57*	-0.11	-0.57*	-0.44*	-0.37	-0.59*	-0.06	-0.12	-0.46*	-0.30		0.01	-0.28	-0.53*	-0.35
O11 ka	-0.42	-0.58*	-0.11	-0.58*	-0.41	-0.36	-0.47	-0.00	0.03	-0.18	-0.45*		-0.13	-0.19	-0.36	-0.37
Y1 ka	0.03	0.04	0.14	0.09	0.06	0.09	0.08	-0.02	0.13	-0.03	0.03		0.10	0.36	0.14	0.12
Y2 ka	-0.05	-0.29	0.08	-0.39	-0.10	-0.11	-0.42	0.05	-0.19	-0.10	-0.06		-0.05	-0.31	-0.46*	-0.32
Y3 ka	-0.06	-0.25	-0.10	-0.41	-0.14	-0.28	-0.49*	-0.08	-0.21	-0.19	-0.11		-0.01	-0.50*	-0.74*	-0.47*
Suor ka	-0.27	-0.46*	-0.16	-0.63*	-0.39	-0.41	-0.66*	-0.03	-0.33	-0.29	-0.32		-0.11	-0.27	-0.50*	-0.64*

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot

LIITETAULUKKO 20 Organisaation toiminnan työyksikkötason konsensusmuuttujien keskinäiset korrelaatiot sekä korrelaatiot henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen tasoa koskevaan konsensukseen (N = 34)

asteikko nro	O1 kh	O2 kh	O3 kh	O4 kh	O5 kh	O6 kh	O7 kh	O8 kh	O9 kh	O10 kh	O11 kh		Y 1 kh	Y2 kh	Y3 lh	Suor kh
O1 kh	1															
O2 kh	0.37	1														
O3 kh	0.44*	0.15	1													
O4 kh	0.55*	0.36	0.38	1												
O5 kh	0.79*	0.39	0.59*	0.67*	1											
O6 kh	0.55*	0.32	0.56*	0.52*	0.66*	1										
O7 kh	0.45*	0.31	0.09	0.43	0.44*	0.54*	1									
O8 kh	-0.15	-0.24	-0.26	0.01	-0.11	-0.01	0.15	1								
O9 kh	0.20	0.17	0.27	0.25	0.19	0.24	0.51*	-0.03	1							
O10 kh	0.63*	0.31	0.72*	0.63*	0.74*	0.61*	0.31	-0.12	0.28	1						
O11 kh	0.59*	0.51*	0.57*	0.58*	0.73*	0.57*	0.32	-0.38	0.29	0.59*	1					
Y 1 kh	0.11	-0.32	-0.30	0.29	-0.03	-0.02	0.16	0.46*	0.06	-0.12	-0.11		1			
Y2 kh	0.12	0.26	0.26	0.38	0.23	0.39	0.25	0.02	0.39	0.19	0.28		0.06	1		
Y3 kh	0.05	0.15	0.29	0.39	0.29	0.37	0.32	0.30	0.05	0.35	0.11		-0.00	0.29	1	
Suor kh	0.34	-0.05	0.43	0.57*	0.53*	0.35	0.39	0.06	0.30	0.39	0.43		0.21	0.09	0.47*	1

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot

LIITETAULUKKO 21 Henkisen hyvinvoinnin työyksikkötason muuttujien (ka) ja henkisen hyvinvoinnin samanlaisuutta työyksikkötasolla koskevien muuttujien (kh) keskinäiset korrelaatiot (N = 34)

asteikko nro	BBI ka	GHQ ka	SOC ka	TYKY ka		BBI kh	GHQ kh	SOC kh	TYKY kh
BBI ka	1								
GHQ ka	0.59*	1							
Anton ka	0.83*	0.46*	1						
TYKY ka	0.64*	0.57*	0.61*	1					
BBI kh	-0.95	-0.44*	-0.45*	-0.30		1			
GHQ kh	-0.34	-0.48*	-0.38	-0.14		0.44*	1		
Anton kh	-0.38	-0.04	-0.52*	-0.04		0.32	0.48*	1	
TYKY kh	-0.23	-0.45*	-0.21	-0.59*		0.24	0.26	-0.10	1

* $p < 0.01$

BBI: Työuupumuksen vähäisyys, Bergen Burnout Indicator
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys, General Health Questionnaire
SOC: Koherenssi, Antonovsky Sense of Coherence Scale
TYKY: Työkykyindeksi, Työterveyslaitos

LIITETAULUKKO 22 Organisaation toiminnan laadun ja sitä koskevan konsensuksen, työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin ja sitä koskevan työyksikkökohtaisen samanlaisuuden sekä työterveysasemien henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen tason arvioiden ja sitä koskevan konsensuksen keskinäiset korrelaatiot (N = 34)

asteikko nro	BBI ka	GHQ ka	SOC ka	TYKY ka	BBI kh	GHQ kh	SOC kh	TYKY kh	ORG	BBI ka	GHQ ka	SOC ka	TYKY ka	BBI kh	GHQ kh	SOC kh	TYKY kh
O1 ka	0.22	0.04	0.13	0.13	0.27	0.20	0.26	0.12	O1 kh	-0.01	-0.0 2	0.07	0.22	0.19	0.15	0.09	-0.28
O2 ka	0.56*	0.36	0.36	0.31	0.05	-0.12	0.05	-0.03	O2 kh	-0.42	-0.14	-0.38	-0.05	0.33	0.38	0.25	-0.20
O3 ka	0.33	0.23	0.29	0.22	-0.01	-0.10	0.09	-0.09	O3 kh	0.27	0.02	0.41	0.34	-0.09	-0.07	-0.34	-0.14
O4 ka	0.25	0.03	0.21	0.11	-0.15	-0.07	-0.02	0.11	O4 kh	-0.06	-0.23	-0.09	-0.03	0.26	0.10	-0.04	-0.13
O5 ka	0.47*	0.16	0.50*	0.15	-0.18	-0.14	-0.28	0.21	O5 kh	0.05	-0.00	0.07	0.26	0.20	0.03	-0.00	-0.25
O6 ka	0.28	-0.03	0.21	-0.18	-0.08	-0.18	-0.16	0.25	O6 kh	-0.01	0.08	0.02	0.18	0.17	-0.08	-0.04	-0.29
O7 ka	0.47*	0.15	0.45*	0.06	-0.16	-0.23	-0.27	0.20	O7 kh	-0.47*	-0.32	-0.36	-0.21	0.41	0.25	0.22	0.08
O8 ka	0.24	0.24	-0.02	0.26	-0.04	0.13	0.17	-0.26	O 8 kh	0.06	0.06	0.01	-0.28	0.14	-0.08	-0.24	0.28
O9 ka	0.28	0.28	-0.03	0.13	-0.00	-0.03	0.36	-0.04	O 9 kh	-0.18	-0.31	0.02	-0.13	0.34	0.15	-0.07	0.16
O10 ka	0.37	0.03	0.40	0.15	-0.10	-0.06	-0.12	0.21	O10kh	0.15	0.06	0.29	0.16	-0.11	-0.22	-0.31	-0.28
O11 ka	0.39	0.24	0.43	0.13	-0.38	-0.29	-0.22	0.08	O11kh	0.03	-0.10	0.05	0.19	0.20	0.17	-0.04	-0.09
Y 1 ka	0.36	0.37	0.31	0.44*	0.01	0.13	0.02	-0.12	Y1 kh	0.09	-0.11	-0.05	-0.18	0.34	0.03	-0.02	0.17
Y2 ka	0.53*	0.30	0.59*	0.51*	-0.08	-0.05	-0.12	-0.14	Y2 kh	-0.07	-0.12	-0.19	-0.06	0.43	0.11	-0.07	0.05
Y3 ka	0.44	0.16	0.49*	0.30	-0.05	0.03	0.06	-0.08	Y3 kh	-0.21	0.05	-0.19	-0.17	-0.09	-0.29	-0.38	-0.03
Suor ka	0.47*	0.27	0.41	0.15	-0.26	-0.27	-0.17	0.03	Suor kh	0.07	-0.14	0.05	0.08	-0.06	0.04	-0.16	0.04

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus

BBI: Työuupumuksen vähäisyys
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys
SOC: Koherenssi
TYKY: Työkykyindeksi
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot

LIITETAULUKKO 23 Organisaation toiminnan laadun, työyksikkökohtaisen työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin sekä henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen tason arvioiden korrelaatiot asiakastyytyväisyyteen, työterveysasemien taloudelliseen tulokseen ja kokoon (N = 34)

asteikko nro	Po1 ka	Po2 ka	Po 3 ka		Yh1 ka	Yh 2 ka	Yh3 ka		Pt1 ka	Pt2 ka	Pt3 ka		KATE	KEB	KET		Työyks koko
O1 ka	0.26	0.28	-0.03		-0.01	-0.07	-0.15		0.27	0.12	0.05		0.22	0.04	-0.28		0.01
O2 ka	0.45*	0.35	0.28		-0.01	0.14	0.10		0.30	0.13	0.15		0.16	0.15	-0.30		-0.15
O3 ka	0.25	0.32	0.27		-0.15	0.08	-0.09		0.50*	0.08	0.11		0.18	0.28	-0.36		-0.13
O4 ka	0.08	0.30	-0.01		-0.08	0.17	-0.10		0.23	0.08	0.09		0.32	0.37	-0.35		-0.02
O5 ka	0.01	0.20	-0.03		-0.18	0.05	-0.04		0.13	0.01	0.02		0.30	0.25	-0.27		0.13
O6 ka	0.10	0.31	0.19		0.03	0.28	0.03		0.32	0.31	0.15		0.33	0.48*	-0.48*		-0.04
O7 ka	0.17	0.32	0.21		-0.02	0.28	-0.04		0.20	0.36	0.17		0.26	0.38	-0.44*		-0.03
O8 ka	0.14	0.09	0.18		0.02	-0.23	0.03		0.15	-0.01	0.05		0.07	0.01	-0.06		0.06
O9 ka	0.48*	0.53*	0.35		0.09	0.110	0.01		0.48*	0.18	0.23		0.26	0.35	-0.45*		-0.21
O10 ka	0.01	0.20	0.02		-0.05	0.11	-0.11		0.15	0.07	0.07		0.21	0.12	-0.28		0.00
O11 ka	-0.14	0.04	-0.08		-0.07	0.17	0.05		0.23	0.19	0.09		0.35	0.49*	-0.45*		0.14
Y1 ka	0.18	0.07	0.02		-0.29	-0.43	-0.01		-0.09	-0.32	-0.11		0.15	-0.03	0.06		0.31
Y2 ka	0.32	0.19	0.23		-0.02	0.21	-0.11		0.14	0.32	0.23		0.04	0.02	-0.28		-0.20
Y3 ka	0.26	0.25	0.21		-0.12	0.18	-0.16		0.23	0.20	0.12		0.05	0.04	-0.34		-0.21
Suor ka	0.22	0.36	0.24		-0.01	0.44*	-0.11		0.22	0.40	0.17		0.29	0.37	-0.56*		-0.16
BBI ka	0.00	0.06	0.26		-0.24	0.19	0.03		0.07	0.08	0.12		0.11	0.19	-0.26		-0.02
GHQ ka	0.04	-0.04	0.10		-0.18	0.04	-0.05		-0.09	-0.00	-0.20		0.11	0.14	-0.21		-0.02
SOC ka	-0.18	-0.13	0.08		-0.32	0.17	-0.06		-0.00	0.02	0.07		0.01	0.15	-0.14		0.00
TYKYka	0.09	-0.02	0.02		-0.27	0.04	-0.18		-0.02	-0.10	0.02		0.00	0.04	-0.14		-0.11

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä
Y1: Työtaitojen riittävyys

Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
BBI: Työuupumuksen vähäisyys
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys
SOC: Koherenssi
TYKY: Työkykyindeksi
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot
KATE: Käyttökate
KEB: Budjetoidun käyttökatteen saavuttamnen
KET: Käyttökatteen tavoitetasosta jäämisen suuruus

Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
Po2: Palvelun laatu
Po3: Palvelun saatavuus

Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
Yh2: Yhteistyön sujuvuus
Yh3: Toiminnan tehokkuus

Pt1: Palveluiden tehokkuus ja laatu
Pt2: Työterveyshuollon raportointi
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

LIITETAULUKKO 24 Organisaation toiminnan konsensuksen, työntekijöiden työyksikkökohtaisen henkisen hyvinvoinnin samanlaisuuden sekä henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen tasoa koskevan konsensuksen korrelaatiot asiakastyytyväisyyteen, työterveysasemien taloudelliseen tulokseen ja kokoon (N = 34)

asteikko nro	Po1 ka	Po2 ka	Po 3 ka		Yh1 ka	Yh 2 ka	Yh3 ka		Pt1 ka	Pt2 ka	Pt3 ka		KATE	KEB	KET		Työyks koko
O1 kh	-0.04	-0.31	-0.20		-0.09	0.11	-0.03		-0.18	-0.07	-0.15		-0.41	-0.28	0.33		-0.06
O2 kh	0.05	-0.20	-0.13		0.10	-0.28	-0.09		-0.47*	-0.01	-0.19		-0.32	-0.41	0.33		-0.01
O3 kh	-0.24	-0.41	-0.28		0.02	0.28	0.19		-0.50*	-0.12	-0.11		-0.48*	-0.39	0.37		-0.08
O4 kh	-0.09	-0.23	-0.05		0.09	-0.05	0.25		-0.23	-0.21	-0.11		-0.42	-0.37	0.51*		0.11
O5 kh	0.01	-0.20	-0.16		0.09	0.14	0.22		-0.33	-0.15	-0.10		-0.62*	-0.44*	0.51*		-0.06
O6 kh	0.04	-0.35	-0.12		0.29	0.11	0.32		-0.32	0.01	-0.05		-0.36	-0.25	0.41		0.03
O7 kh	0.01	-0.17	-0.06		0.17	-0.14	0.14		0.05	-0.08	0.10		-0.12	-0.07	0.28		0.11
O8 kh	0.03	0.02	0.24		0.04	-0.06	0.10		0.19	0.11	0.13		0.14	-0.05	-0.05		0.07
O9 kh	-0.18	-0.21	-0.17		-0.02	-0.10	0.03		-0.16	0.01	-0.01		-0.16	-0.02	0.22		0.08
O10 kh	-0.18	-0.41	-0.13		0.19	0.26	0.38		-0.32	0.02	-0.07		-0.48*	-0.24	0.37		-0.05
O11 kh	0.12	-0.05	-0.08		0.07	0.17	0.09		-0.55*	-0.15	-0.20		-0.61*	-0.40	0.47*		-0.22
Y1 kh	0.17	0.12	0.11		-0.03	-0.19	0.13		0.29	-0.12	0.01		0.20	-0.02	0.01		0.11
Y2 kh	0.12	-0.02	-0.17		0.26	-0.16	0.38		-0.35	0.00	-0.11		-0.04	-0.16	0.28		0.33
Y3 kh	-0.20	-0.25	-0.05		0.16	-0.03	0.24		-0.31	-0.14	-0.13		-0.16	-0.20	0.22		0.15
Suor kh	-0.26	-0.23	-0.14		-0.21	-0.01	0.06		-0.25	-0.40	-0.11		-0.43	-0.25	0.50*		-0.08
BBI kh	0.30	0.06	-0.17		0.37	-0.21	0.21		0.03	0.07	0.07		-0.06	-0.41	0.16		0.15
GHQ kh	0.16	0.09	-0.09		-0.28	-0.43	-0.33		-0.07	-0.24	-0.10		0.03	-0.24	0.09		0.14
SOC kh	0.35	0.29	-0.00		-0.04	-0.15	-0.19		0.15	-0.23	-0.15		-0.01	-0.09	-0.03		-0.20
TYKY kh	-0.20	0.08	-0.18		-0.03	-0.11	-0.08		0.02	0.08	0.18		0.19	0.07	-0.11		0.17

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä
Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
BBI: Työuupumuksen vähäisyys
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys
SOC: Koherenssi
TYKY: Työkykyindeksi
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot
KATE: Käyttökate
KEB: Budjetoidun käyttökatteen saavuttamnen
KET: Käyttökatteen tavoitetasosta jäämisen suuruus

Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
Po2: Palvelun laatu
Po3: Palvelun saatavuus

Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
Yh2: Yhteistyön sujuvuus
Yh3: Toiminnan tehokkuus

Pt1: Palveluiden tehokkuus ja laatu
Pt2: Työterveyshuollon raportointi
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

LIITETAULUKKO 25 Organisaation toiminnan laadun, työyksikkökohtaisen työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin sekä henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen tason korrelaatiot asiakastyytyväisyyden yksimielisyyteen (N = 34)

asteikko nro	Po1 kh	Po2 kh	Po3 kh		Yh1 kh	Yh 2 kh	Yh 3 kh		Pt1 kh	Pt2 kh	Pt3 kh
O1 ka	-0.44*	-0.17	0.02		0.15	0.24	0.34		-0.30	-0.24	-0.20
O2 ka	-0.46*	-0.24	-0.14		0.27	0.06	0.18		-0.42	-0.21	-0.27
O3 ka	-0.23	-0.12	-0.16		0.11	-0.09	0.04		-0.34	-0.35	-0.22
O4 ka	-0.39	-0.23	-0.04		-0.02	-0.00	0.03		-0.44*	0.02	-0.36
O5 ka	-0.34	-0.13	-0.06		0.17	0.17	0.08		-0.27	0.01	-0.21
O6 ka	-0.25	-0.27	-0.16		0.35	-0.19	0.04		-0.52*	-0.02	-0.35
O7 ka	-0.35	-0.30	-0.19		0.50*	-0.12	0.17		-0.30	0.04	-0.15
O8 ka	-0.31	0.09	-0.07		-0.23	0.23	-0.05		-0.30	-0.35	-0.07
O9 ka	-0.37	-0.33	-0.21		0.12	-0.08	0.14		-0.48*	-0.36	-0.36
O10 ka	-0.34	-0.18	-0.04		0.10	0.03	0.14		-0.23	0.13	-0.20
O11 ka	-0.20	-0.00	-0.02		-0.03	-0.08	-0.12		-0.32	0.02	-0.09
Y1 ka	-0.14	-0.02	-0.19		0.21	0.33	0.18		0.09	0.16	0.03
Y2 ka	-0.24	-0.11	-0.14		0.15	0.03	0.27		0.04	-0.14	0.07
Y3 ka	-0.26	-0.15	-0.00		0.20	-0.03	0.20		-0.00	-0.11	0.19
Suor ka	-0.23	-0.30	-0.11		0.36	-0.22	0.16		-0.25	-0.09	0.01
BBI ka	-0.14	0.04	-0.15		0.24	-0.15	-0.13		-0.09	-0.05	0.01
GHQ ka	0.10	0.12	-0.04		0.11	-0.05	-0.16		0.17	-0.09	0.25
SOC ka	0.08	0.19	-0.02		0.12	-0.13	-0.05		0.20	-0.06	0.20
TYKY ka	-0.07	0.32	0.09		0.00	-0.05	0.05		0.16	-0.08	0.18

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
BBI: Työuupumuksen vähäisyys
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys
SOC: Koherenssi
TYKY: Työkykyindeksi
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot

Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
Po2: Palvelun laatu
Po3: Palvelun saatavuus

Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
Yh2: Yhteistyön sujuvuus
Yh3: Toiminnan tehokkuus

Pt1: Palveluiden tehokkuus ja laatu
Pt2: Työterveyshuollon raportointi
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

LIITETAULUKKO 26 Organisaation toiminnan konsensuksen, työyksikkökohtaisen työntekijöiden henkisen hyvinvoinnin samanlaisuuden sekä henkilöstön oman työyksikkönsä suoriutumisen konsensuksen korrelaatiot asiakastyytyväisyyden yksimielisyyteen (N = 34)

asteikko nro	Po1 kh	Po2 kh	Po3 kh		Yh1 kh	Yh 2 kh	Yh 3 kh		Pt1 kh	Pt2 kh	Pt3 kh
O1 kh	0.36	0.32	0.28		0.11	-0.10	-0.01		0.36	-0.22	0.40
O2 kh	0.10	0.16	-0.03		-0.00	0.19	-0.00		0.49*	0.16	0.47*
O3 kh	0.18	0.22	0.26		-0.03	-0.23	-0.15		0.51*	0.32	0.46*
O4 kh	0.12	0.16	-0.03		-0.02	-0.10	-0.32		0.24	0.01	0.21
O5 kh	0.19	0.26	0.27		0.10	-0.17	-0.13		0.45*	-0.15	0.37
O6 kh	0.16	0.07	0.05		-0.16	-0.12	-0.32		0.26	0.23	0.24
O7 kh	0.21	0.15	0.14		-0.23	-0.00	0.07		0.07	-0.08	-0.10
O8 kh	-0.14	-0.13	-0.15		-0.07	0.10	0.16		-0.30	-0.28	-0.32
O9 kh	-0.13	0.15	-0.04		-0.31	0.06	-0.18		0.02	0.17	0.00
O10 kh	0.33	0.25	0.12		-0.04	-0.31	-0.40		0.47*	-0.01	0.50*
O11 kh	0.10	0.12	0.16		0.20	-0.07	-0.14		0.50*	0.18	0.38
Y1 kh	-0.15	-0.10	-0.03		0.09	0.21	-0.05		-0.41	-0.20	-0.41
Y2 kh	-0.22	-0.09	-0.23		0.08	0.31	-0.08		-0.06	0.24	-0.03
Y3 kh	0.32	0.11	0.05		-0.02	-0.16	-0.21		0.14	0.14	-0.01
Suor kh	0.12	0.29	0.18		-0.12	-0.07	-0.22		0.10	-0.01	-0.17
BBI kh	-0.32	-0.13	-0.02		0.06	0.22	0.24		-0.05	0.04	-0.10
GHQ kh	-0.18	-0.02	-0.01		-0.05	0.49*	0.42		0.04	0.05	0.06
SOC kh	-0.09	-0.13	-0.01		-0.21	0.15	0.20		-0.08	-0.16	-0.02
TYKYkh	-0.22	-0.06	0.16		0.20	0.09	0.33		-0.10	0.07	-0.39

* $p < 0.01$

O1: Muutoksen monipuolinen harkinta
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys
O3: Positiivinen asennoituminen organisaatioon
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen
O5: Esimiehen asioiden johtaminen
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet
O7: Työryhmän kiinteys
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin
O10: Työyksikön innovatiivisuus
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä

Y1: Työtaitojen riittävyys
Y2: Organisaatioon sitoutuminen
Y3: Työn haasteellisuus
BBI: Työuupumuksen vähäisyys
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys
SOC: Koherenssi
TYKY: Työkykyindeksi
Suor: Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot

Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
Po2: Palvelun laatu
Po3: Palvelun saatavuus

Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
Yh2: Yhteistyön sujuvuus
Yh3: Toiminnan tehokkuus

Pt1: Palveluiden tehokkuus ja laatu
Pt2: Työterveyshuollon raportointi
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

LIITETAULUKKO 27 Asiakastyytyväisyyden ja sen yksimielisyyden sekä työterveysasemien koon korrelaatiot työterveysasemien taloudelliseen tulokseen (N = 34)

asteikko nro	KATE	KEB	KET
Po1 ka	-0.06	-0.08	-0.11
Po2 ka	0.12	0.23	-0.29
Po3 ka	0.09	0.23	-0.27
Po1 kh	-0.11	-0.06	0.14
Po2 kh	0.12	0.04	-0.08
Po3 kh	-0.13	-0.25	0.05
Yh1 ka	-0.16	-0.24	0.10
Yh2 ka	-0.31	0.04	-0.12
Yh3 ka	-0.18	-0.20	0.20
Yh1 kh	0.07	-0.01	-0.13
Yh2 kh	0.10	-0.18	0.25
Yh3 kh	0.13	-0.14	-0.14
Pt1 ka	0.57*	0.56*	-0.62*
Pt2 ka	0.30	0.36	-0.50*
Pt3 ka	0.32	0.36	-0.45*
Pt1 kh	-0.53*	-0.52*	0.46*
Pt2 kh	-0.03	-0.12	0.12
Pt3 kh	-0.44*	-0.43	0.28
Työyks. koko	0.45*	0.16	-0.06

* $p < 0.01$

Potilaat:
Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
Po2: Palvelun laatu
Po3: Palvelun saatavuus

Yhteistyökumppanit:
Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
Yh2: Yhteistyön sujuvuus
Yh3: Toiminnan tehokkuus

Päättäjät:
Pt1: Työterveyspalveluiden tehokkuus ja laatu
Pt2: Työterveyshuollon raportointi
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

KATE: saavutettu käyttökate
KEB: Vuodelle budjetoidun käyttökatteen saavuttaminen
KET: Käyttökatteen tavoitetasosta jäämisen suuruus

LIITETAULUKKO 28 Eri asiakasryhmien tyytyväisyyden, tyytyväisyyskyselyiden vastausprosenttien ja työterveysasemien koon korrelaatiot asiakastyytyväisyyteen ja sen yksimielisyyteen (N = 34)

asteikko nro	Po1 ka	Po2 ka	Po3 ka		Yh1 ka	Yh2 ka	Yh3 ka		Pt1 ka	Pt2 ka	Pt3 ka		VP Po	VP Yh	VP Pt		Työyks. koko
Po1 ka	1				0.29	0.24	0.30		0.16	0.10	0.10		0.11	0.15	0.04		-0.41
Po2 ka	0.73*	1			-0.04	0.25	0.04		0.28	0.02	0.09		0.03	0.14	0.15		-0.34
Po 3 ka	0.50*	0.65*	1		-0.01	0.32	0.05		0.38	0.19	0.23		0.29	0.15	0.36		-0.35
Po1 kh	-0.37	-0.34	-0.08		-0.09	0.08	-0.10		-0.08	-0.14	-0.17		0.07	-0.14	-0.18		0.08
Po2 kh	-0.64*	-0.60*	-0.50*		-0.27	-0.29	-0.32		-0.05	0.03	0.09		-0.03	0.15	-0.24		0.31
Po3 kh	-0.36	-0.39	-0.61*		-0.04	0.00	-0.16		-0.17	-0.17	-0.08		-0.14	-0.10	-0.38		0.03
Yh1 ka	0.29	-0.04	-0.01		1				0.05	0.45*	0.33		0.07	-0.03	0.35		-0.08
Yh2 ka	0.24	0.25	0.32		0.32	1			0.05	0.30	0.18		0.12	0.01	0.26		-0.63*
Yh3 ka	0.30	0.04	0.05		0.72*	0.23	1		0.02	0.15	0.09		-0.05	0.07	0.36		0.10
Yh1 kh	0.19	0.28	0.08		-0.03	0.08	0.14		-0.14	0.10	-0.10		-0.17	0.11	0.33		0.18
Yh2 kh	0.09	-0.01	-0.23		-0.27	-0.74*	-0.11		-0.25	-0.28	-0.31		-0.20	0.18	-0.29		0.36
Yh3 kh	0.10	0.14	-0.12		-0.16	-0.20	-0.39		0.10	-0.02	-0.14		-0.18	-0.17	-0.43		0.05
Pt1 ka	0.16	0.28	0.38		0.05	0.05	0.02		1				0.25	0.27	0.12		0.09
Pt2 ka	0.10	0.02	0.19		0.45*	0.30	0.15		0.38	1			0.12	0.02	0.43		0.09
Pt3 ka	0.10	0.09	0.23		0.33	0.18	0.09		0.65*	0.73*	1		0.05	0.05	0.24		0.04
Pt1 kh	-0.21	-0.35	-0.34		-0.07	-0.04	-0.07		-0.57*	-0.18	-0.27		-0.18	-0.30	-0.33		0.04
Pt2 kh	-0.12	-0.22	-0.11		0.03	-0.13	0.13		-0.34	-0.12	-0.25		-0.51*	-0.14	0.05		0.17
Pt3 kh	-0.05	-0.31	-0.17		-0.07	0.08	-0.00		-0.46*	-0.10	-0.38		-0.09	-0.13	-0.18		0.03

* $p < 0.01$

Potilaat:
- Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
- Po2: Palvelun laatu
- Po3: Palvelun saatavuus

Yhteistyökumppanit:
- Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
- Yh2: Yhteistyön sujuvuus
- Yh3: Toiminnan tehokkuus

Päättäjät:
- Pt1: Työterveyspalveluiden tehokkuus ja laatu
- Pt2: Työterveyshuollon raportointi
- Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

VP Po: Potilaiden työterveysasemakohtaiset tyytyväisyyskyselyn vastausprosentit

VP Yh: Yhteistyökumppaneiden työterveysasemakohtaiset tyytyväisyyskyselyn vastausprosentit

VP Pt: Päättäjien työterveysasemakohtaiset tyytyväisyyskyselyn vastausprosentit

LIITETAULUKKO 29 Eri asiakasryhmien tyytyväisyyden yksimielisyyden korrelaatiot asiakastyytyväisyyteen ja sen yksimielisyyteen (N = 34)

asteikko nro	Po1 kh	Po2 kh	Po3 kh		Yh1 kh	Yh2 kh	Yh3 kh		Pt1 kh	Pt2 kh	Pt3 kh
Po1 ka	-0.37	-0.64*	-0.36		0.20	0.09	0.10		-0.21	-0.12	-0.05
Po2 ka	-0.34	-0.60*	-0.39		0.28	-0.01	0.14		-0.35	-0.22	-0.31
Po 3 ka	-0.08	-0.50*	-0.61*		0.08	-0.23	-0.12		-0.34	-0.11	-0.17
Po1 kh	1				-0.11	-0.14	-0.10		0.43	-0.21	0.33
Po2 kh	0.34	1			-0.08	0.08	0.12		0.28	-0.11	0.12
Po3 kh	0.25	0.53*	1		0.00	-0.08	0.31		0.32	-0.08	0.20
Yh1 ka	-0.09	-0.27	-0.04		-0.03	-0.27	-0.16		-0.07	0.03	-0.07
Yh2 ka	0.08	-0.29	0.00		0.08	-0.74*	-0.20		-0.04	-0.13	0.08
Yh3 ka	-0.11	-0.32	-0.16		0.14	-0.11	-0.39		-0.07	0.13	-0.00
Yh1 kh	-0.11	-0.08	0.00		1				0.07	0.13	0.05
Yh2 kh	-0.14	0.08	-0.08		0.03	1			0.05	0.07	-0.00
Yh3 kh	-0.10	0.12	0.31		0.28	0.31	1		0.05	-0.19	-0.11
Pt1 ka	-0.08	-0.05	-0.17		-0.14	-0.25	0.10		-0.57*	-0.34	-0.46*
Pt2 ka	-0.14	0.03	-0.17		0.10	-0.28	-0.02		-0.18	-0.12	-0.10
Pt3 ka	-0.17	0.09	-0.08		-0.10	-0.31	0.14		-0.27	-0.25	-0.38
Pt1 kh	0.43	0.28	0.32		0.07	0.05	0.05		1		
Pt2 kh	-0.21	-0.11	-0.08		0.13	0.07	-0.19		0.04	1	
Pt3 kh	0.33	0.12	0.20		0.05	-0.00	-0.11		0.76*	0.18	1

* $p < 0.01$

Potilaat:
- Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta
- Po2: Palvelun laatu
- Po3: Palvelun saatavuus

Yhteistyökumppanit:
- Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäminen
- Yh2: Yhteistyön sujuvuus
- Yh3: Toiminnan tehokkuus

Päättäjät:
- Pt1: Työterveyspalveluiden tehokkuus ja laatu
- Pt2: Työterveyshuollon raportointi
- Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saanti

LIITETAULUKKO 30 Työterveysasemien asiakastyytyväisyyskyselyn vastausprosenttien korrelaatiot organisaation toimintaan, henkiseen hyvinvointiin ja taloudelliseen tulokseen (N = 34)

Keskiarvomuuttujat; organisaation toiminta ja henkinen hyvinvointi	VP Po	VP Yh	VP Pt
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	0.03	0.02	0.07
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.09	0.22	0.18
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	0.37	0.45*	0.09
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen	-0.23	-0.14	0.16
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	-0.30	-0.23	0.16
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	0.02	0.16	0.38
O7: Työryhmän kiinteys	-0.17	0.02	0.37
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	0.42	0.37	0.21
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	0.27	0.43	0.21
O10: Työyksikön innovatiivisuus	-0.33	-0.25	0.11
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	-0.18	0.03	0.18
Y1: Työtaitojen riittävyys	-0.26	0.12	-0.16
Y2: Organisaatioon sitoutuminen	-0.13	-0.10	-0.04
Y3: Työn haasteellisuus	-0.06	0.01	0.01
Henkilöstön työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	-0.17	-0.03	0.29
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	-0.15	0.14	0.27
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	0.02	0.16	0.07
SOC: Koherenssi	-0.27	-0.04	0.02
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	-0.20	0.28	-0.12
Keskihajontamuuttujat; organisaation toiminta ja henkinen hyvinvointi			
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta	0.27	0.27	-0.10
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys	0.15	0.16	-0.13
O3: Positiivinen asenoituminen omaan organisaatioon	-0.42	-0.18	-0.15
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen	0.16	0.09	0.14
O5: Esimiehen asioiden johtaminen	0.10	0.23	0.04
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet	-0.09	-0.14	0.09
O7: Työryhmän kiinteys	0.26	0.03	-0.14
O8: Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön	0.36	-0.22	0.09
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin	0.09	0.06	-0.12
O10: Työyksikön innovatiivisuus	0.03	0.08	0.07
O11: Tiedonkulun tehokkuus työyksikössä	-0.05	0.13	0.00
Y1: Työtaitojen riittävyys	0.30	0.04	0.17
Y2: Organisaatioon sitoutuminen	-0.27	-0.01	0.18
Y3: Työn haasteellisuus	-0.02	-0.16	0.06
Henkilöstön oman työyksikön työn tehokkuuden ja laadun arviot	0.12	0.09	-0.10
BBI: Työuupumuksen vähäisyys	0.14	0.03	-0.04
GHQ: Psyykkisen oireilun vähäisyys	0.08	-0.09	-0.40
SOC: Koherenssi	0.23	0.19	-0.33
TYKY: Työkykyindeksi (N = 352)	-0.13	-0.32	-0.09
Taloudellinen tuloksellisuus			
KATE: Käyttökate	-0.11	0.01	0.08
KEB: Budjetoidun käyttökatetavoitteen saavuttaminen	-0.05	0.19	0.25
KET: Kokoluokan mukaisen käyttöka tetavoitteen saavuttaminen	-0.01	-0.17	-0.06

* $p < 0.01$

VP Po: Potilaiden työterveysasemakohtaiset tyytyväisyyskyselyn vastausprosentit
VP Yh: Yhteistyökumppaneiden työterveysasemakohtaiset tyytyväisyyskyselyn vastausprosentit
VP Pt: Päättäjien työterveysasemakohtaiset tyytyväisyyskyselyn vastausprosentit

LIITETAULUKKO 31 Faktorianalyysi organisaation toiminnan transformaatiotason ja työyksikön transaktiotason osioista (N = 387)

FAKTORIT	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	h2
O1: Muutoksen monipuolinen harkinta												
4	**0.41**	0.03	-0.11	0.40	-0.15	0.15	0.10	0.17	-0.05	0.02	-0.09	0.62
5	**0.44**	-0.01	-0.18	0.39	-0.17	0.04	0.04	0.19	-0.04	-0.05	-0.05	0.60
6	**0.37**	0.10	-0.05	0.06	-0.02	-0.05	-0.10	0.04	0.07	0.06	-0.01	0.28
7	**0.61**	-0.01	-0.09	-0.03	0.08	-0.06	0.03	0.03	0.02	0.10	-0.02	0.54
8	**0.48**	0.00	-0.02	0.02	0.07	0.12	0.07	-0.03	0.12	0.03	0.01	0.35
O2: Organisaation tavoitteiden selkeys												
2	0.05	**0.45**	-0.21	0.04	-0.15	-0.02	-0.22	0.03	0.16	-0.04	-0.20	0.55
10	0.06	**0.47**	0.03	0.10	0.02	0.09	0.16	0.05	0.05	-0.03	-0.05	0.38
11	0.10	**0.66**	0.13	0.03	0.11	0.04	0.23	-0.06	0.06	0.09	-0.10	0.66
12	-0.04	**0.83**	-0.05	-0.05	-0.00	-0.05	-0.04	0.03	0.06	0.01	0.08	0.73
13	-0.05	**0.81**	-0.13	-0.03	-0.05	-0.02	-0.06	0.06	-0.05	0.02	0.08	0.72
O3: Posititiivinen asennoitu-minen omaan organis.												
24 (miinukset käännetty)	0.06	-0.08	**0.72**	-0.16	0.05	-0.10	-0.19	-0.07	0.07	-0.01	-0.05	0.67
25	-0.01	-0.09	**0.71**	-0.03	-0.01	-0.04	-0.07	0.05	-0.10	0.03	-0.06	0.63
42	-0.07	0.01	**0.67**	-0.03	-0.09	-0.09	-0.09	-0.08	0.06	-0.07	0.05	0.60
43	-0.10	-0.06	**0.47**	0.07	-0.04	0.05	-0.10	-0.07	0.05	-0.14	0.07	0.43
67	0.01	-0.08	**0.55**	-0.14	-0.00	-0.05	0.07	-0.04	-0.03	-0.07	0.07	0.51
68	-0.12	0.00	**0.43**	-0.09	0.03	0.14	0.05	0.03	-0.12	0.05	-0.01	0.34
69	-0.13	0.00	**0.50**	0.02	-0.11	0.13	0.05	0.07	-0.10	0.03	0.05	0.45
80	-0.03	-0.10	**0.56**	0.18	-0.02	0.04	0.09	-0.00	-0.11	0.09	0.13	0.44
O4: Esimiehen ihmisten johtaminen												
16	0.07	0.12	0.03	**0.57**	0.20	-0.15	-0.18	-0.07	0.12	0.05	-0.04	0.68
17	-0.02	0.04	-0.13	**0.59**	0.31	-0.06	0.09	0.02	-0.09	0.08	0.10	0.73
18	-0.00	0.06	-0.08	**0.60**	0.21	0.03	0.02	0.01	0.03	0.19	-0.07	0.79
19	0.07	0.04	-0.03	**0.57**	0.22	-0.00	-0.01	-0.03	0.05	0.17	-0.06	0.69
20	0.03	0.10	-0.05	**0.42**	0.37	-0.02	0.04	0.00	-0.02	0.26	0.04	0.70
22	0.04	0.11	-0.03	**0.45**	0.23	-0.10	0.09	0.00	0.11	-0.06	-0.10	0.56
23	0.06	0.06	-0.04	**0.59**	0.12	-0.14	0.04	0.04	0.04	-0.00	-0.01	0.63
O5: Esimiehen tehtävä-johtaminen												
61	0.08	-0.01	-0.08	-0.00	**0.54**	-0.04	0.07	-0.02	0.02	-0.08	-0.14	0.41
62	0.17	-0.10	-0.04	0.11	**0.50**	-0.08	0.08	0.11	-0.11	-0.03	-0.04	0.48
63	0.06	0.13	0.03	0.06	**0.51**	0.05	0.21	0.02	-0.04	0.10	-0.13	0.58
64	0.09	-0.03	-0.04	0.26	**0.55**	0.01	0.13	0.04	0.10	0.07	0.04	0.67
66	0.09	0.03	-0.08	0.30	**0.45**	-0.11	0.08	0.02	0.08	0.06	0.05	0.62
71	-0.03	-0.05	-0.01	0.14	**0.48**	0.02	-0.18	0.08	-0.01	0.16	-0.12	0.52
72	-0.07	0.11	-0.04	0.07	**0.58**	0.02	-0.04	0.05	-0.11	0.15	-0.12	0.66
81	-0.10	0.00	0.00	0.17	**0.46**	-0.03	-0.03	0.09	0.04	0.03	-0.15	0.62

(jatkuu)

LIITETAULUKKO 31 (jatkuu)

FAKTORIT	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	h2
O6: Työyksikön hyvät sisäiset suhteet												
34 (miinukset käännetty)	-0.02	0.08	0.10	-0.19	0.04	**0.48**	-0.17	-0.06	0.03	-0.01	0.08	0.53
37	0.07	0.03	0.12	-0.16	-0.08	**0.42**	-0.27	-0.05	0.05	-0.05	0.05	0.62
38	-0.01	0.03	0.10	-0.08	-0.05	**0.68**	-0.06	-0.07	-0.07	-0.05	0.08	0.67
88	-0.01	0.04	0.01	0.04	-0.02	**0.65**	-0.12	-0.02	-0.00	0.02	0.06	0.51
89	-0.04	-0.07	0.05	-0.11	0.03	**0.53**	-0.21	-0.02	0.02	-0.04	0.03	0.61
90	0.06	-0.11	0.02	-0.02	-0.03	**0.77**	0.05	0.01	-0.13	0.09	0.08	0.69
91	-0.06	0.00	-0.03	-0.14	0.07	**0.42**	0.09	-0.01	-0.12	-0.33	0.08	0.55
93	0.08	0.01	0.11	-0.15	0.02	**0.41**	-0.23	0.03	-0.08	-0.23	0.00	0.66
O7: Työryhmän sisäinen kiinteys												
94	-0.11	-0.02	-0.12	0.11	-0.02	-0.28	**0.33**	0.10	0.11	0.23	-0.02	0.68
95	-0.12	0.07	-0.17	0.07	-0.06	-0.12	**0.41**	0.01	0.19	0.15	0.02	0.61
96	0.02	0.01	-0.01	-0.06	0.06	-0.14	**0.58**	0.01	0.08	0.15	-0.05	0.71
97	0.06	-0.01	-0.05	-0.10	0.05	-0.18	**0.55**	-0.01	0.09	0.14	-0.05	0.66
98	-0.07	0.04	-0.17	0.05	0.03	-0.17	**0.38**	0.06	0.07	0.14	0.05	0.53
O8: Vaikutusmahd. omaan työhön												
49	-0.09	-0.01	0.00	-0.02	0.05	0.07	0.01	**0.86**	0.02	-0.03	-0.06	0.74
50	0.01	-0.01	0.06	-0.08	0.20	-0.04	-0.05	**0.91**	-0.01	-0.02	-0.04	0.79
51	0.06	0.02	0.04	-0.05	-0.03	-0.03	-0.04	**0.78**	0.05	-0.03	0.08	0.61
O9: Vaikutusmahdollisuudet työolosuhteisiin												
52	-0.02	0.06	-0.03	0.06	-0.07	0.08	0.02	0.00	**0.66**	-0.01	-0.09	0.51
53	0.13	-0.03	-0.00	-0.14	0.00	-0.07	-0.00	0.09	**0.68**	-0.00	0.09	0.54
54	-0.05	0.05	-0.01	0.15	0.02	0.02	0.02	0.31	**0.57**	0.04	0.01	0.66
O10: Työyksikön innovatiivisuus												
26	0.06	0.06	-0.08	0.09	0.08	0.02	-0.03	0.08	0.07	**0.63**	-0.08	0.65
27	0.11	0.03	-0.04	0.07	0.07	0.07	0.01	-0.02	0.09	**0.61**	-0.14	0.63
28	0.11	0.04	-0.02	0.13	0.17	0.05	0.02	0.01	0.10	**0.51**	-0.18	0.66
30	0.20	0.08	0.04	0.06	0.06	-0.10	0.12	0.03	0.09	**0.46**	-0.07	0.57
35	-0.01	0.05	-0.05	0.11	0.10	-0.17	0.11	0.03	0.06	**0.55**	-0.07	0.73
O11: Tiedonk tehokkuus työyksikössä												
29 (miinukset käännetty)	-0.12	-0.09	0.08	0.03	-0.12	-0.11	-0.16	0.06	-0.07	-0.25	**0.46**	0.62
74	0.01	0.00	0.03	0.02	0.01	-0.04	0.04	-0.06	0.00	0.00	**0.52**	0.27
75	-0.09	0.16	0.07	-0.03	-0.09	0.20	-0.07	0.01	-0.05	-0.19	**0.37**	0.42
76	-0.11	-0.10	-0.00	-0.00	-0.11	0.04	-0.10	-0.01	0.01	-0.26	**0.48**	0.56
77	-0.13	-0.05	-0.02	-0.02	-0.13	0.21	-0.12	-0.07	-0.18	0.23	**0.44**	0.54
79	-0.24	-0.11	0.09	-0.26	-0.24	0.17	-0.01	-0.03	-0.12	0.10	**0.40**	0.65
Osuus kokonaisvaihtelusta *												56 %

* Osuus kokonaisvaihtelusta tarkoittaa pääakselimenetelmän jälkeistä ennen vinokulmarotatointia ja osioiden karsimista ollutta selitysastetta.

LIITETAULUKKO 32 Faktorianalyysi organisaation toiminnan työyksikön yksilökohtaisista transaktiotason osioista (N = 387)

FAKTORIT	Y1	Y2	Y3	h2
Y1: Työtehtävien vaatimukset, yksilöl-liset tiedot, taidot ja kyvyt				
103	**0.77**	-0.04	0.05	0.58
104	**0.61**	0.09	-0.07	0.40
105	**0.60**	-0.07	-0.10	0.37
Y2: Sitoutuminen				
114	0.08	**0.62**	-0.02	0.39
115	-0.10	**0.55**	-0.28	0.54
117	-0.07	**0.62**	-0.11	0.47
118	0.01	**0.65**	-0.25	0.62
119	0.02	**0.68**	-0.04	0.49
Y3: Yksilölliset tarpeet ja arvot				
102	-0.20	-0.07	**0.75**	0.58
106	0.07	0.02	**0.60**	0.37
107	0.09	0.15	**0.41**	0.25
108	-0.20	0.07	**0.58**	0.42
109	-0.26	0.01	**0.79**	0.72
Osuus kokonaisvaihtelusta*				44 %

* Osuus kokonaisvaihtelusta tarkoittaa pääakselimenetelmän jälkeistä ennen vinokulmarotatointia ja osioiden karsimista ollutta selitysastetta.

LIITETAULUKKO 33 Faktorianalyysi potilastyytyväisyyskysymyksistä (N = 1267)

FAKTORIT	Po1	Po2	Po3	h2
Po1: Terveyttä ylläpitävä toiminta				
1.1.	**0.74**	-0.06	-0.01	0.48
1.2.	**0.56**	0.09	0.04	0.42
1.3.	**0.78**	-0.02	-0.10	0.53
1.4.	**0.62**	0.00	-0.02	0.38
1.5.	**0.50**	0.01	0.08	0.31
2.1.	**0.48**	0.10	0.13	0.39
Po2: Palvelun laatu				
2.2.	0.24	**0.32**	0.23	0.45
3.2.	-0.05	**0.79**	-0.03	0.55
3.3.	0.08	**0.55**	0.15	0.50
4.2.	0.01	**0.46**	0.29	0.47
4.3.	-0.00	**0.84**	0.02	0.73
4.4.	-0.03	**0.90**	-0.06	0.72
4.5.	0.02	**0.84**	-0.01	0.72
4.6.	0.21	**0.62**	-0.02	0.57
Po3: Palvelun saatavuus				
2.3.	-0.01	-0.00	**0.82**	0.67
2.4.	-0.01	-0.08	**0.89**	0.72
2.5.	0.04	0.03	**0.63**	0.45
3.1.	0.06	0.23	**0.46**	0.44
Selitysosuus kokonaisvaihtelusta				53 %

* Osuus kokonaisvaihtelusta tarkoittaa pääakselimenetelmän jälkeistä ennen vinokulmarotatointia ja osioiden karsimista ollutta selitysastetta.

LIITETAULUKKO 34 Faktorianalyysi yhteistyökumppaneiden tyytyväisyyskysymyksistä (N = 728)

FAKTORIT	Yh1	Yh2	Yh3	h2
Yh1: Vastuuhenkilöiden perehdyttäm.				
1.1.	**0.49**	0.08	0.15	0.40
2.2.	**0.71**	-0.07	0.11	0.59
2.5.	**0.87**	-0.02	-0.07	0.67
2.6.	**0.81**	-0.02	-0.01	0.64
Yh2: Yhteistyönn sujuvuus				
1.5.	0.01	**0.80**	-0.12	0.56
1.6.	-0.09	**0.79**	0.10	0.65
1.7.	0.00	**0.73**	0.10	0.61
Yh3: Toiminnan tehokkuus				
2.1.	0.06	-0.03	**0.61**	0.40
2.3.	0.17	0.13	**0.44**	0.42
2.4.	0.18	-0.07	**0.53**	0.41
3.1.	-0.04	0.09	**0.66**	0.47
3.2.	-0.04	-0.02	**0.72**	0.46
Selitysosuus kokonaisvaihtelusta				48 %

* Osuus kokonaisvaihtelusta tarkoittaa pääakselimenetelmän jälkeistä ennen vinokulmarotatointia ja osioiden karsimista ollutta selitysastetta.

LIITETAULUKKO 35 Faktorianalyysi päättäjien tyytyväisyyskysymyksistä (N = 608)

FAKTORIT	Pt1	Pt2	Pt3	h2
Pt1: Työterveyspalveluiden tehokkuus ja laatu				
1.1.	**0.50**	-0.06	0.32	0.51
1.2.	**0.47**	0.02	0.06	0.28
1.3.	**0.65**	0.00	-0.02	0.41
1.4.	**0.68**	0.01	-0.11	0.38
1.5.	**0.59**	-0.02	0.16	0.48
1.6.	**0.65**	0.08	-0.05	0.44
1.7	**0.67**	-0.02	0.09	0.52
Pt2: Työterveyshuollon raportointi				
2.2. (miinukset käännetty)	-0.04	**0.84**	0.02	0.71
2.3.	-0.07	**0.74**	-0.09	0.70
2.4.	0.04	**0.79**	0.08	0.53
2.5.	0.05	**0.68**	-0.09	0.52
2.6.	-0.09	**0.75**	-0.07	0.71
Pt3: Päättäjänä tarvittavan tiedon saaminen				
3.1	0.14	0.10	**0.56**	0.53
3.2.	0.03	0.26	**0.58**	0.62
3.3.	0.13	0.23	**0.47**	0.53
3.4.	0.00	0.13	**0.67**	0.57
3.5.	0.07	0.03	**0.76**	0.68
3.6.	-0.04	-0.04	**0.86**	0.66
3.7.	-0.06	-0.10	**0.93**	0.70
3.8.	0.09	0.02	**0.64**	0.52
3.9.	0.21	0.11	**0.49**	0.51
Selitysosuus kokonaisvaihtelusta				55 %

* Osuus kokonaisvaihtelusta tarkoittaa pääakselimenetelmän jälkeistä ennen vinokulmarotatointia ja osioiden karsimista ollutta selitysastetta.