

907

KOETUN STRESSIN JA SOSIAALISEN TUEN YHTEYS TYÖKYKYYN AMMA-  
TILLISTEN AINEIDEN OPETTAJILLA SEKÄ YLÄASTEEN JA LUKION AI-  
NEENOPETTAJILLA

Minna Savinainen

Terveystieteiden  
opettaja/fysioterapeutti  
pro gradu-tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Terveystieteiden laitos  
Kevät 1998

## TIIVISTELMÄ

Savinainen Minna Koetun stressin ja sosiaalisen tuen yhteys työkykyyn ammatillisten aineiden opettajilla sekä yläasteen ja lukion aineenopettajilla. Terveystieteiden opettaja/fysioterapian pro gradu-tutkielma 66 s. + 2 liitettä. Jyväskylän yliopisto. Kevät 1998.

Tämän työn tarkoituksena on selvittää ammatillisten aineiden opettajien sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien työkykyä sekä koetun stressin ja sosiaalisen tuen yhteyttä opettajien työkykyyn. Tutkimusongelmina on millainen on ammatillisten aineiden opettajien sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien työkyky eri ikä- ja sukupuoliryhmissä sekä miten stressin kokeminen ja sosiaalinen tuki ovat yhteydessä heidän työkykynsä eri ikä- ja sukupuoliryhmissä.

Tutkimus on kyselytutkimus, johon osallistui peruskoulun- ja erityisluokanopettajia, yläasteen ja lukion aineenopettajia, liikunnanopettajia sekä ammatillisten aineiden opettajia. Tutkimus suoritettiin postikyselynä marras-joulukuussa 1991. Tämän tutkimuksen aineisto on osa Kinnusen ym. (1993) tutkimukseen liittyvää aineistoa. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan ammatillisten aineiden opettajia (n=219, naisia 102 ja miehiä 117) sekä yläasteen ja lukion aineenopettajia (n=248, naisia 155 ja miehiä 93). Vanhempaan (55-59-vuotiaat) ikäryhmään kuului ammatillisten aineiden opettajista 101 ja yläasteen ja lukion aineenopettajista 127. Nuorempaan (45-49-vuotiaat) ikäryhmään kuului 118 ammatillisten aineiden opettajaa sekä 121 yläasteen ja lukion aineenopettajaa.

Ammatillisten aineiden opettajien sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien työkyky oli keskitasoista muihin samanikäisiin työntekijöihin verrattuna. Ikäryhmien väliset erot työkyvyn suhteen olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Vanhempaan ikäryhmään kuuluvista ammatillisten aineiden opettajista yli 15 %:lla ja yläasteen ja lukion aineenopettajista noin 10 %:lla oli alentunut työkyky, opettajien nuoremmassa ikäryhmässä noin 4 %:lla työkyky oli heikentynyt. Sukupuolten välillä ei ollut eroja työkyvyn suhteen kummassakaan opettajaryhmässä.

Mitä enemmän ammatillisten aineiden opettajat sekä yläasteen ja lukion aineenopettajat kokivat stressiä, sitä huonompi oli heidän työkykynsä. Yleisesti ottaen sosiaalisen tuen saatavuudella ei ollut yhteyttä työkykyyn. Sen sijaan joillakin sosiaalisen tuen lähteillä, kuten koulun muilta opettajilta ja rehtorilta/johtajalta saadulla sosiaalisella tuella, oli yhteyttä työkykyyn molemmissa ikä-, sukupuoli- ja opettajaryhmissä.

Ammatillisten aineiden opettajien sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien stressiä vähentämällä ja lisäämällä henkilökunnan keskinäistä sosiaalista tukea (palautetta, kannustusta) kouluissa, voidaan edistää opettajien työkykyä ja siten auttaa heitä jaksamaan työsäään aina eläkeikään asti.

Hakusanat: työkyky, stressi - psyykkinen kuormittuneisuus, sosiaaliset verkostot, opettajat - aineenopettajat

# SISÄLLYS

1. JOHDANTO .....	6
2. TYÖKYKY .....	8
2.1. Työkyvyn käsitteestä .....	8
2.2. Työkyvyn arviointi .....	10
2.3. Opettajien työkyky .....	14
3. STRESSI .....	16
3.1. Yleistä stressistä .....	16
3.2. Työn vaatimus- ja hallintamalli .....	18
3.3. Opettajan työn vaatimukset ja hallinta .....	21
3.4. Opettajien stressi ja selviytymiskeinot .....	24
4. SOSIAALINEN TUKE .....	27
4.1. Sosiaalinen tuki voimavarana .....	27
4.2. Opettajien kokema sosiaalinen tuki .....	30
5. TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA ONGELMAT .....	32
6. TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN .....	33
6.1. Tutkimusaineisto .....	33
6.2. Mittausmenetelmät .....	35
6.3. Tilastolliset menetelmät .....	36

7. TULOKSET .....	37
7.1. Opettajien työkyky .....	37
7.2. Koetun stressin yhteys työkykyyn .....	41
7.3. Sosiaalisen tuen yhteys työkykyyn .....	46
8. POHDINTA .....	51
LÄHTEET .....	57
LIITTEET .....	67
Liite 1    Ikääntyminen opetustyössä: ikääntyvien opettajien työ, hyvinvointi ja terveys -kyselylomake	
Liite 2    Työkykyindeksin määrittäminen	

## 1. JOHDANTO

Nykyisin työmarkkinoilla vallitsee kova kilpailu ja työpaine kasvaa, mikä kohdistuu työikäisistä ensimmäisenä kaikkein vanhimpiin (Ilmarinen 1995). Vuosituhannen vaihtuessa noin 40 %:a Suomen työvoimasta on yli 45-vuotiaita. (Heikkinen & Ruoppila 1994, Louhevaara 1995.) Väestön ikärakenteen vanheneminen merkitsee tällöin myös työkykyongelmien, työkyvyttömyysriskien ja niiden ehkäisytarpeen lisääntymistä (Pohjonen ym. 1995a).

Suurin ongelma työkyvyn enneaikaisessa heikkenemisessä on työn vaatimusten kasvun ja työntekijän toimintakyvyn muutosten yhteen sovittaminen iän karttuessa. (Ilmarinen 1995.) Työkyvyn ylläpidon kannalta olisikin tärkeää suunnata toimenpiteitä työn keventämiseen eli työolojen ja työnvaatimusten sopeuttamiseen työntekijän terveysresurssien mukaan. (Laine & Lamberg 1993, Rantanen 1996.) Työkyvyn, - motivaation ja ammattitaidon ylläpitäminen on välttämätöntä sekä yksilön hyvinvoinnin että kansantalouden kannalta (Pohjonen ym. 1995a).

Opetustyö on aktiivista työtä, johon liittyy suuret työn vaatimukset ja hyvät mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhönsä (Kinnunen & Rasku 1994). Se on myös tyypillinen ihmishuhtelytyö, jossa työn kuormitustekijät ovat pääasiassa henkisiä (Pithers 1995). Kinnunen ym. (1993) tutkimuksen mukaan opettajien työkyky on yleisesti ottaen hyvä. Siitä huolimatta noin joka neljäs tai viides opettaja kokee vakavia stressioireita (Kinnunen & Parkkari 1993). Nämä oireet eivät vaikuta pelkästään opettajaan, vaan opettajan terveys vaikuttaa myös oppilaiden psykososiaaliseen hyvinvointiin ja kehitykseen (Kinnunen ym. 1985). Työkyvyn ja työssä jaksamisen kannalta myös työpaikan ihmissuhteiden toimivuudella ja työyhteisön sosiaalisella tuella on suuri merkitys työntekijän voimavarana (Vartia & Lahtinen 1995).

Tämä työ on osa Kinnusen ym. (1993) Ikääntyvä arvoonsa -ohjelmaan liittyvää kyselytutkimusta, jossa tutkittavina oli peruskoulun luokanopettajia, erityisluokanopettajia,

yläasteen ja lukion aineenopettajia, liikunnanopettajia sekä ammatillisten aineiden opettajia. Ikäryhminä on 45-49-vuotiaat (syntyneet vuosina 1942-46) sekä 55-59-vuotiaat (syntyneet vuosina 1932-36) opettajat. Otos (n=1348) poimittiin Opettajien ammattijärjestön (OAJ) jäsenrekisteristä kymmeneen eri ryhmään. Perusjoukosta poistettiin kuitenkin 40 opettajaa, jotka eivät olleet toimineet opettajantyössä tai olivat jo eläkkeellä. Lopullinen otos oli siten 1308.

Tutkimus suoritettiin marras-joulukuussa 1991 postikyselyinä. Tämän tutkimuksen aineisto koostuu vain ammatillisten aineiden opettajista (n=219) sekä yläasteen ja lukion aineenopettajista (n=248). Ammatillisten aineiden opettajat on mielenkiintoinen ryhmä siinä mielessä, että heistä on tehty vain vähän tutkimuksia. Yleensä opettajiin liittyvät tutkimukset käsittelevät vain peruskoulun ja lukion opettajia, vaikka opettajia on paljon myös ammatillisissa oppilaitoksissa. Lisäksi ammatilliset oppilaitokset ovat kokeneet viime vuosina suuria muutoksia, mikä ei voi olla vaikuttamatta opettajiin. Lukion opettajat valittiin, koska heidän opiskelijansa ovat suunnilleen samanikäisiä kuin ammatillisten aineiden opettajien. Yläasteen ja lukion aineenopettajat on yhdistetty samaan ryhmään, koska osa lukion aineenopettajista opettaa myös yläasteilla ja samalla vertailtavat ryhmät saatiin suunnilleen samansuuruisiksi.

Tämän työn tarkoituksena on selvittää ammatillisten aineiden- sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien työkykyä sekä koetun stressin ja sosiaalisen tuen yhteyttä opettajien työkykyyn. Työkyvyllä ymmärretään yksilöllisten edellytysten ja työn vaatimusten välistä tasapainoa tai suhdetta. (Mäkitalo & Palonen 1994). Työ aiheuttaa stressiä silloin, kun ihmiseltä vaaditaan jatkuvasti enemmän kuin mihin hänen voimavaransa riittävät tai kun työ ei täytä ihmisen keskeisiä odotuksia tai siihen kohdistettuja tarpeita (Gerlander ym. 1995). Vahteran ja Pentin (1995) mukaan sosiaalisella tuella puolestaan tarkoitetaan sosiaalisia suhteita, jotka edistävät terveyttä tai ehkäisevät stressiä.

## 2. TYÖKYKY

### 2.1. Työkyvyn käsitteestä

Työkykyä on määritelty monin eri tavoin ja käsitettä käytetään yleensä työkyvyn arvioinnissa ja edistämisessä. Myös konteksti vaikuttaa siihen, mitä työkyvyllä milloinkin tarkoitetaan. (Mäkitalo & Palonen 1994, Järvisalo 1996.) Mäkitalon ja Palosen (1994) mukaan työkyky kuvaa työssä selviytymisen ehtoja ja mahdollisuuksia. Työkyky perustuu toimintakykyyn eli sen avulla selviydytään työn ruumiillisista, henkisistä ja sosiaalisista vaatimuksista yli-tai alikuormittumatta tai väsymättä liikaa (Louhevaara 1995, Järvisalo 1996). Toimintakyvyllä puolestaan tarkoitetaan kykenevyyttä ottaa käyttöön omia voimavaroja eli kyvykkyyttä (Kirjonen 1994).

Yksilön voimavaroiksi käsitetään mm. henkilön ammatilliset valmiudet, ammattitaito ja hänen terveydentilansa (Laine & Lamberg 1993, Härkäpää 1997a). Yksilön elintavat joko lisäävät tai kuluttavat näitä voimavaroja ja vaikuttavat siten hänen kykyynsä tehdä työtä (Ilmarinen 1995; Huuhtanen ym. 1995). Tunnetason hyvinvointiongelmien liittyvät yleensä terveysongelmiin eli psykosomaattisiin oireisiin ja siten alentavat työkykyä (Kinnunen & Rasku 1994). Ikääntyessä työn stressitekijöillä, yksilöllisillä stressioireilla ja sairauksilla on voimakas vaikutus työkykyyn. Stressioireista etenkin henkiset -sekä tuki- ja liikuntaelinoireet vaikuttavat työkykyyn haitallisesti. (Tuomi, Eskelinen ym. 1991.) Tuomen, Ilmarisen, Seitsamon ym. (1995) tutkimuksen mukaan ikääntyvien työkykyä ylläpitävää elämäntyyliä selitti harrastusten aktiivisuus, tyytyväisyys elämäntilanteeseen ja hyväksi koettu terveys.

Yksilöllisten ominaisuuksien lisäksi työkykyyn vaikuttaa työyhteisö ja -ympäristö, johtaminen sekä sisäinen halu ja motivaatio tehdä työtä (Pohjonen ym. 1995a). Lisäksi erilai



set tilannetekijät määräävät päivittäin ihmisen mahdollisuutta selviytyä työssään, kehittää työtaitojaan ja säädellä työn aiheuttamaa kuormitusta (Härkäpää 1997a).

Karkeasti työkyky voidaan jakaa fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työkykyyn. *Fyysisen työkyvyn* osatekijöitä ovat hengitys- ja verenkierto-, tuki- ja liikuntaelimestön kunto sekä kehon hallinta. *Psyykkiseen työkykyyn* vaikuttavat puolestaan älylliset voimavarat, mieliala sekä keskittymis- ja uusien asioiden oppimiskyky. *Sosiaalinen työkyky* sisältää ihmissuhdetaidot ja ominaisuudet, joiden avulla pystytään osallistumaan yhteisten asioiden hoitoon työpaikalla, ymmärretään muiden ihmisten mielipiteitä sekä pystytään ilmaistamaan omia näkemyksiä ja esiintymään julkisesti. (Louhevaara 1995.)

Perusteina työkyvyn määrittelemiselle ovat olleet käsitykset ihmisestä, työstä sekä ihmisen ja ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta. Näiden eri käsitysten perusteella luotiin *lääketieteellinen, tasapainomallin mukainen ja integroitu käsitystyyppi*. Kaksi ensiksi mainittua ovat keskittyneet enemmän yksilöön, kun taas integroitu käsitys muodostaa laaja-alaisemman viitekehyksen työkyvyn arvioinnille ja edistämiseksi. (Mäkitalo & Palonen 1994.) Tässä työssä työkyvyllä tarkoitetaan tasapainomallin mukaista työkyvyn käsitettä, koska tutkimuksessa työkykyä on mitattu työkykyindeksillä, joka on laadittu tasapainomallin pohjalta.

Työkyvyn tasapainomallin mukaisesti työkyky ymmärretään yksilöllisten edellytysten ja työn vaatimusten välisenä tasapainona tai suhteena. Yksilöllisinä edellytyksinä pidetään fyysistä, psyykkistä ja erityisesti sosiaalista toimintakykyä sekä koulutustasoa, taitoja, kokemuksia ja motivaatiota. Tämän mallin avulla ei ole mahdollista tarkastella laajasti työn tarjoamien mahdollisuuksien suhdetta työntekijän odotuksiin eikä myöskään työn ja ihmisen dynaamista vuorovaikutussuhdetta, joka kehittäisi tai kiihdyttäisi yksilöllisiä kykyjä. Tasapainomalli täydentää lääketieteellistä mallia huomioimalla työntekijän fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä koulutuksen, taidot, kokemuksen ja motivaation suhteessa ympäristöön. Tasapainomallin taustalla oleva ihmiskuva on joko fysiologinen tai organistinen. (Mäkitalo & Palonen 1994, Järvisalo 1996.)

Työkyvyn ongelma määritellään yleensä yksilön toimintakyvyn ongelmaksi, jonka sairaus, vika tai vamma on aiheuttanut (Mäkitalo & Palonen 1994, Jarvisalo 1996). Työkyvyttömyydellä tarkoitetaan tasapainomallin mukaan vaikeaa ristiriitaa työntekijän fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn ja työn asettamien vaatimusten välillä eli työn vaatimukset ylittävät yksilön voimavarat (Härkäpää 1997b). Työtehon lasku, toistuvat poissaolot ja runsas terveystalvelujen käyttö ovat ensimmäisiä merkkejä työkyvyn heikkenemisestä (Aro 1995; Gerlander ym. 1995). Psyykkisen työkyvyn heikkeneminen näkyy usein toimintakyvyn rajoituksina, ajattelun kapeutumisena ja päätöksenteon vaikeutumisena (Gerlander ym. 1995).

## 2.2. Työkyvyn arviointi

Työkykyisyyden arviointia tarvittiin aikaisemmin mm. myönnettäessä etuuksia vakuutus-ten perusteella (Jarvisalo 1992). Nykyisin ikääntyvän työntekijän työkykyä tulisi arvioida, jotta mahdollinen työkyvyn alentuminen tunnistettaisiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Arvioinnin avulla voidaan seurata ennaltaehkäisevien toimenpiteiden ja varhaisen kuntoutuksen vaikuttavuutta. (Ilmarinen & Tuomi 1992.) Työ- ja toimintakyvyn arvioinnin tavoitteena on oireiden tunnistaminen ja poistaminen sekä pohjan antaminen voimavarojen ja toimintakyvyn tukemiseen ja kehittämiseen (Gerlander ym. 1995).

Työkykyä voidaan arvioida työkyvyn eri määritelmien mukaan useasta eri näkökulmasta. Aikaisemmin työkyvyn arvioinnin taustalla oli ainoastaan lääketieteellinen työkyvyn käsite, mistä syystä arviointi perustui biolääketieteellisesti määriteltyjen sairauksien tutkimiseen. (Mäkitalo & Palonen 1994, Jarvisalo 1996.) Johtaahan terveyden ja toimintakyvyn heikkeneminen yleensä myös työkyvyn heikkenemiseen (Kinnunen & Rasku 1994, Huuhtanen ym. 1995).

Lääkäreiden toimintakyvyn arviointi perustuu taudin, vian tai vamman diagnostiikkaan, työtä haittaavien toimintavajavuuksien sekä jäljellä olevan toimintakyvyn arviointiin. Toimintakyvyn arvioinnissa on tärkeää hyvät esitiedot taudin kehittymisestä ja luonteesta sekä tarkka kliininen tutkimus. (Malmivaara 1997.) Ikääntyvien työntekijöiden fyysisen toimintakyvyn testit mittaavat osittain eri työkyvyn osioita kuin työkyvyn itsearviointi ja työkykyindeksi (Nygård ym. 1991). Tietoja voidaan täydentää erilaisilla kipupiirroksilla ja kipujanoilla sekä standardoiduilla oirekyselyillä. Lisätietoja toimintakyvystä antavat myös liikuntaelinten suorituskykytestit. (Malmivaara 1997.)

Suorituskykytestit eivät suoranaisesti mittaa työkykyä, mutta niillä voidaan kuvata työntekijän edellytyksiä selviytyä työn asettamista vaatimuksista. Testien valinnan perusteena on siten työn piirteiden ja vaatimusten tunteminen, minkä jälkeen laaditaan toimintakykyprofiili ja valitaan siihen sopiva suorituskykytestistö. Suorituskykytestien tulee kohdistua ensisijaisesti työssä kuormittuvaan elinjärjestelmään: verenkierto-, tuki- ja liikuntaelimistöön tai molempiin. (Pohjonen ym. 1995a.) Mittaustuloksiin voi vaikuttaa olennaisesti testattavan kipu, motivaatio ja yhteistyöhalukkuus, minkä vuoksi testituloksia kannattaa käyttää muita tietoja täydentävänä (Malmivaara 1997).

Keskeistä työkyvyn arvioinnissa on työn vaatimusten ja yksilön edellytysten välisen vastaavuuden arviointi (Gerlander ym. 1995, Malmivaara 1997). Ihmisen toimintakyky voi pysyä samana, mutta työ voi muuttua eli työn uudet vaatimukset voivat ylittää yksilön toimintakyvyn rajat. (Järvisalo 1992.) Kun tiedetään henkilön jäljellä oleva toimintakyky sekä hänen työnsä vaatimustaso, voidaan arvioida, millaista työtä henkilö pystyy tekemään. Lisäksi arvioidaan sairauden ja toiminnanvajavuuksien ennuste sekä hoidon, lääkinnällisen ja ammatillisen kuntoutuksen mahdollisuudet työkyvyn edistämiseksi (Aro 1995).

Terveystarkastuksissa ja ammatillisissa kuntoutustutkimuksissa arvioidaan periaatteessa yksilön kykyä toimia jossakin tehtävässä. Tarkastukset eivät kuitenkaan mittaa yksilön todellista suoriutumiskykyä tai kuormittumista varsinaisessa työssä, vaan niissä arvioi-

daan rajoituksia aiheuttavia sairauksia ja toimintakykyrajoituksia laboratorio-oloissa. Työhön liittyvä toimintakyky pitäisi mitata niissä tehtävissä, joita yksilöllä on työssään. (Järvisalo 1992.)

Työkyvyn mittariksi on kehitelty työkykyindeksi, jossa käsitys työkyvystä on osittain lääketieteellisen ja osittain tasapainomallin mukainen (Mäkitalo & Palonen 1994). Se on kehitelty työterveyshuollon ja työkykyä ylläpitävän toiminnan apuvälineeksi kuvaamaan työntekijän omaa arviota työkyvystään (Tuomi ym. 1992). Koetun työkyvyn arvioinnissa henkilöltä kysytään hänen omaa käsitystä työkyvystään sekä arviota suhteessa aikaisempaan työkykyyn ja työkyvyn ennustetta (Kirjonen ym. 1994, Aro 1995).

Jotta oikeanlaisia toimenpiteitä pystyttäisiin kohdentamaan tehokkaasti, olisi tärkeää selvittää, kuinka paljon alentuneen työkyvyn työntekijöitä on eri töissä ikäryhmittäin. Työkykyindekseistä on laadittu siten keskiarvoja 50-55-vuotiaille sukupuolen, työn perusmuodon ja profiiliryhmän mukaan. Näiden keskiarvojen perusteella pystytään sitten vertailemaan esimerkiksi oman henkilöstön työkykyindeksejä vastaavanlaista työtä tekevien henkilöiden viitearvoihin. (Tuomi ym. 1992.)

Työkykyindeksiä voidaan käyttää siis seulontamenetelmänä työkyvyn heikkenemisen varhaiseen toteamiseen, työkyvyn muutosten seurantaan sekä suoritettujen toimenpiteiden vaikutusten arviointimittarina (Ilmarinen ym. 1995). Tulokset saadaan nopeasti ja se soveltuu sekä yksilö- että ryhmätason seurantaan. Sitä voidaan käyttää työterveystarastusten ja työpaikkaselvitysten lisänä täydentämään työkyvystä saatavaa kuvaa. (Tuomi ym. 1992.) Se soveltuu hyvin myös tutkimustarkoituksiin, kun halutaan selvittää tietyn työntekijäryhmän, toimialan tai organisaation työkykyä (Ilmarinen 1995). Pohjosen ym. (1995b) tutkimuksen mukaan työkykyindeksi ei ollut tarpeeksi herkkä osoittamaan yksilöön kohdistuvien interventioiden vaikutuksia ainakaan lyhyellä aikavälillä. (Työkykyindeksin laskeminen on selvitetty 6.2. Mittausmenetelmät).

Työkykyindeksin luotettavuutta on tutkittu vertaamalla sitä sekä kliinisiin työkyvyn määrittelyyn että toimintakykytutkimuksiin. Eskelisen, Kohvakan ym. (1991) tutkimuksen perusteella työkykyindeksi korreloi hyvin kliiniseen arvioon terveydentilasta ryhmätasol-

la. Nygård, Eskelinen ym. (1991) puolestaan ovat tutkineet toimintakyvyn ja työkyvyn välistä yhteyttä. He totesivat, että työkykyindeksi mittaa voimakkaammin fyysistä kuin henkistä terveyttä ja toimintakykyä. (Nygård, Eskelinen ym. 1991.) Tämän perusteella voidaan olettaa, että työkykyindeksi ennustaa paremmin fyysisiä kuin psyykkisiä voimavaroja. Lisäksi fyysinen työkyky ei muutu eikä ole korjattavissa niin helposti kuin psyykinen ja sosiaalinen työkyky. (Tuomi, Ilmarinen, Martikainen ym. 1995.)

Työkykyindeksi ennustaa hyvin työkyvyttömyyden syntyä (Ilmarinen ym. 1989, Ilmarinen 1995). Esimerkiksi alentuneen työkykyindeksin (7-27 pistettä) saaneista noin yksi kolmasosa tuli työkyvyttömäksi neljässä vuodessa ja noin 60 %:a kymmenessä vuodessa. (Ilmarinen 1995.) Työkyvyttömyyttä aiheuttavista sairauksista työkykyindeksi ennustaa parhaiten tuki- ja liikuntaelinsairauteen perustuvaa työkyvyttömyyttä. Sydän- ja verenkiertoelinten osalta työkyvyttömyyden ennustaminen työkykyindeksillä ei ole niin luotettava. (Ilmarinen ym. 1989.)

Henkilön työkyvyn arvioinnissa tulisi huomioida myös työn ominaispiirteet (mm. työtehtävät, sisältö), työyhteisöä kuvaavat piirteet, henkilön elämänvaihe, perhetilanne ja muut tekijät, jotka vaikuttavat työssä selviytymiseen ja siten työkykyyn (Gerlander ym. 1995). Työkyky on aina arvio useasta eri lähteestä saaduista tiedoista. Parhaimman käsityksen todellisesta työkyvystä antaa siten työntekijän oma käsitys sekä asiantuntijalausunnat yhdessä. (Tuomi ym. 1992.) Tästä huolimatta työkyvyn kokonaisarvioinnit ovat painotuneet yksittäisiin eri osa-alueiden (fyysinen, psyykinen, sosiaalinen toimintakyky ja työkyky) mittaustuloksiin. Näiden mittaustulosten hankaluutena on se, ettei niitä pysty vertailemaan keskenään eikä niitä pysty yhdistelemään. (Järvisalo 1992.) Realistisen kuvan saaminen työkyvystä pidemmällä aikavälillä vaatii, että työkyvyn arvioinnissa huomioidaan myös työkykyä edistävät toimenpiteet (Aro 1995, Malmivaara 1997).

### 2.3. Opettajien työkyky

Verrattuna suomalaiseen työikäiseen väestöön kokonaisuutena, niin opettajat ovat kohdallisen terveitä ja toimintakykyisiä (Kinnunen ym. 1994). Tuomi, Ilmarinen ym. (1991) tekivät seurantatutkimusta kunnan työntekijöiden terveydestä ja työkyvystä vuosina 1981 ja 1985. Heidän tutkimuksensa mukaan henkisen työn tekijöillä, joihin opettajatkin kuuluvat, oli paras terveys ja työkyky. Miesopettajat kuuluivat molempina seurantavuosina parhaaseen työkyvyn ryhmään, kun taas naisopettajat kuuluivat parhaaseen työkykyryhmään vain vuonna 1981. (Tuomi, Ilmarinen ym. 1991.)

Kinnunen ym. (1994) selvittivät opettajien työkykyä kahdessa eri ikäluokassa (45-49- ja 55-59-vuotiaat). Tutkimukseen osallistui eri luokka-asteiden opettajia (n=1012). Opettajien työkyky oli keskimäärin melko hyvä, kun työkykyä arvioitiin työn henkisten ja ruumiillisten vaatimusten kannalta. Työkykyindeksillä mitattuna opettajien työkyky oli hyvä, tutkituista alle 10 %:lla työkyky oli alentunut (vanhemmassa ikäryhmässä 12 %:lla ja nuoremmissa 4%:lla). (Kinnunen ym. 1994.)

Kinnusen ym. (1994) tutkimuksen perusteella ikä, sukupuoli ja opettajaryhmä vaikuttivat työkykyyn. Yleisesti ottaen naisilla ja vanhemman ikäryhmän (55-59 vuotta) opettajilla oli huonompi työkyky kuin miehillä ja nuoremman ikäryhmän (45-49-vuotta) opettajilla. Opettajaryhmittäin tarkasteltuna ammatillisten aineiden miesopettajat kokivat työkykynsä heikoimmaksi. (Kinnunen ym. 1994.) Tuomen, Ilmarisen ym. (1991) tutkimustulosten mukaan ammatillisten oppilaitosten opettajista puolestaan naiset kokivat työkykynsä huonoimmaksi. Ammatillisten aineiden opettajat kokivat muutenkin opettajaryhmistä eniten ahdistusta, masennusta ja uupumista, jotka ovat tyypillisiä stressioireita. (Kinnunen ym. 1994.) Salon (1995) selvitys tukee tätä käsitystä, jonka mukaan stressittömät opettajat arvioivat työkykynsä positiivisemmin ja ovat tyytyväisempiä elämään kuin stressistä kärsivät opettajat.

Ammatillisten aineiden opettajien työkyvyn ja siihen vaikuttavien tekijöiden selvittäminen on tärkeää, jotta työkyvyn heikkeneminen tunnistettaisiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tällöin työkyvyn ylläpitämiseen tai parantamiseen kohdistuvat toimenpiteet voitaisiin aloittaa riittävän ajoissa ja ennenaikainen eläkkeelle siirtyminen vähenisi, mikä olisi niin työntekijälle kuin kansantaloudellisestikin ajatellen kannattavampi ratkaisu.

### 3. STRESSI

#### 3.1. Yleistä stressistä

Suomessa eri ammattialoilla tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että vakavia tai jatkuvia stressireaktioiksi luonnehdittavia oireita esiintyy yleisesti noin 5-10 %:lla työntekijöistä (Kalimo 1987; Kauppinen-Toropainen 1987). Stressistä kärsiviä on eniten terveydenhuolto-, sosiaali- ja opetustyössä (Reijo 1990, Kinnunen 1993, Cockburn 1996). Stressi on tilanne, joka esiintyy silloin, kun ihmisen fyysinen tai psyykinen hyvinvointi on uhattuna ja hän on epävarma omista kyvyistään ongelmien ratkaisemisessa. Stressiin kuuluu ympäristön aiheuttamat uhkatilanteet eli stressorit ja henkilön reaktiot niihin eli stressireaktiot. (Atkinson ym. 1990.)

Stressireaktioilla yksilö pyrkii sopeutumaan tilanteeseen ja, jos hän epäonnistuu siinä, se aiheuttaa muutoksia hänen toiminnassaan (Kalimo 1987). Se, miten ihminen vastaa stressaavaan tilanteeseen, riippuu henkilön aikaisemmista samakaltaisista tilanteista, hänen voimavaroistaan ja ongelmanratkaisutaidoistaan (Atkinson ym. 1990, Kinnunen 1993). Yksilöllisiin voimavaroihin kuuluu yksilöstä itsestään ja ympäristöstä löytyviä tekijöitä, kuten työn hallinta ja sosiaalinen tuki. (Kinnunen & Rasku 1994.) Nämä voimavariatekijät vähentävät joko stressaavaksi koettujen tilanteiden määrää tai stressin kokemista tuottamalla tehokkaampia stressin hallinnan keinoja (Kinnunen 1993).

Ihmisen mieli ja elimistö pystyvät hallitsemaan kohtuullisen ja ajoittaisen stressin. Joskus tilapäinen stressi voi toimia voimavarojen aktivoijana ja suorituskyvyn parantajana. Lyhytaikaiset stressit eivät jätä jälkiä, kun vain ihminen ehtii toipua stressien välillä. (Kalimo 1987.) Stressin esiintymisessä on tärkeintä se, miten henkilö suhtautuu muutoksiin. Henkilöt, jotka näkevät muutokset mieluummin haasteina kuin uhkina, kokevat vähemmän



stressiä kuin muut. (Raitasalo 1995.) On myös muistettava, että herkkyys stressille vaihtelee eri oloissa ja elämän eri aikoina, eikä kaikille stressaaville tilanteille altistuville tule stressiä (Brannon & Feist 1992).

Stressin haitalliset vaikutukset näkyvät psyykkisten ja fyysisten toimintojen lisäksi myös käyttäytymisessä (Atkinson ym. 1990, Brannon & Feist 1992). Stressaantunut työntekijä ei sitoudu työhönsä normaalilla tavalla ja hänen luovuutensa vähenee, eikä hän jaksaa kehittää uusia ideoita. Pitkään jatkunut stressi voi johtaa sairauden puhkeamiseen, nopeuttaa olemassa olevan sairauden etenemistä tai hidastaa sairauden paranemista (Kinnunen 1993). Stressi heijastuu myös organisaatioon: uuden oppiminen estyy, työstä poissaolot lisääntyvät ja työntekijät vaihtuvat usein (Karasek & Theorell 1990, Sheffield ym. 1994.)

Stressialttiuden yksilöllisiä eroja on pyritty selittämään mm. iän, sukupuolen ja selviytymiskeinojen avulla (Kinnunen ym. 1985, Fontana & Abouserie 1993). Kalimon (1987) ja Kauppinen-Toropaisen (1987) tutkimusten mukaan eläkeikää lähestyvistä kunnan työntekijöistä noin 30 %:a koki usein stressioireita, kun taas nuorilla työntekijöillä oireiden esiintyvyys oli harvoin yli 10 %:a. Ikääntyminen voi heikentää stressinsietokykyä (Ilmarinen ym. 1991a, Heikkinen & Ruoppila 1994), mutta toisaalta iän myötä stressin selviytymiskeinojen valikoima laajenee ja he osaavat valita kokemukseensa perustuen parhaimmat keinot käyttöönsä. (Kirjonen ym. 1994.) Sukupuolen mukaan tarkasteltaessa naiset raportoivat stressioireita enemmän kuin miehet (Kauppinen-Toropainen 1987, Kirjonen ym. 1994).

Erilaisilla stressin hallintakeinoilla yritetään muuttaa olosuhteita tai niiden kokemuksellista tulkintaa itselle suotuisammaksi (Raitasalo 1995). Jos eri hallintamahdollisuuksia ei ole käytettävissä, koetaan stressiä ja tyytymättömyyttä (Kinnunen 1993). Jokaisella yksilöllä on omat selviytymiskeinonsa, mutta ikä ja hallintakyky vaikuttavat epäsuorasti selviytymisstrategian käyttöön ja sen tehokkuuteen. Iällä on siten merkittävä vaikutus stressiin ja itse selviytymisprosessiin. (Aldwin 1991.)

Selviytyminen perustuu joko ongelma- tai tunnesuuntautuneeseen ratkaisutapaan. (Atkinson ym. 1990.) Ongelmasuuntautuneella hallinnalla pyritään muuttamaan ylikuor-

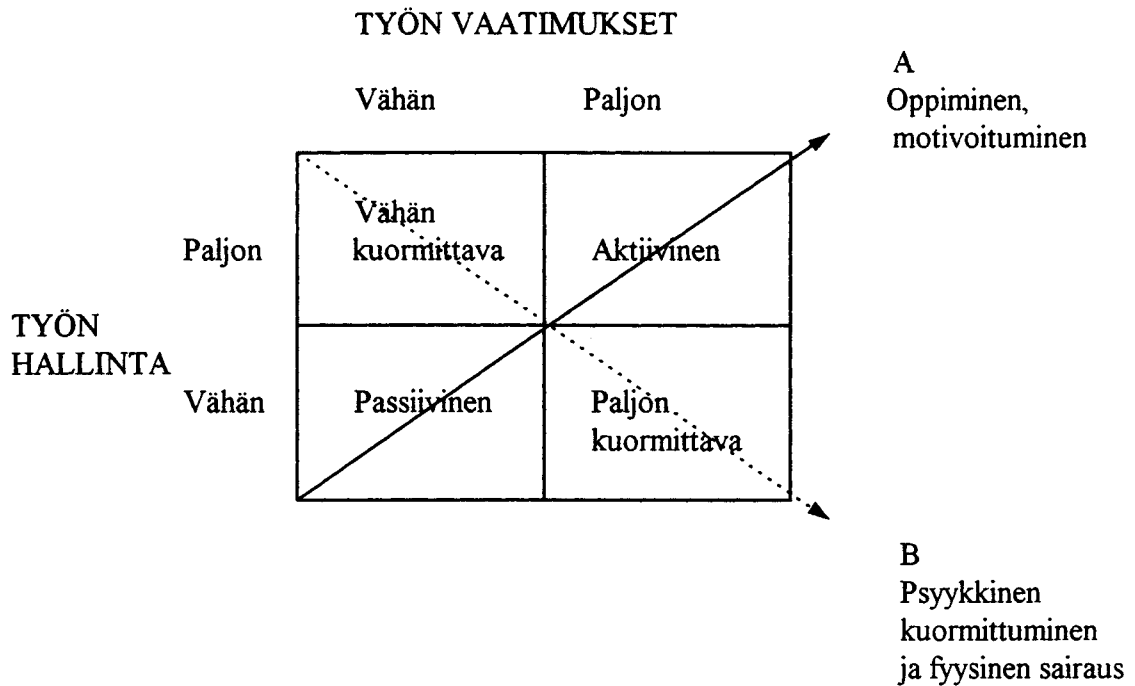
mittavana tai henkisesti kuluttavana koettua tilannetta (Raitasalo 1995). Siihen voi kuulua ongelmien kuvailu, uusien vaihtoehtojen tuottaminen, vaihtoehtojen hyötyjen ja haittojen punnitseminen sekä sen valitseminen ja toteuttaminen. Se, miten henkilö toimii, riippuu henkilön kokemuksista, älykkyydestä ja itsehillinnän taidoista. Toimenpiteet voivat suuntautua myös henkilöön itseensä esimerkiksi muuttamalla jotain itsestään, oppimalla uusia taitoja tai muuttamalla tavoitetasoaan. Ongelmienratkaisutapa on terveellisempi kuin tunnesuuntautunut, mutta sillä ei voida ratkaista kuitenkaan kaikkia ongelmia. (Atkinson ym. 1990.)

Tunnesuuntautunutta tapaa käytetään yleensä, kun stressi on suuri, eikä tilanteelle voida itse tehdä mitään. (Atkinson ym. 1990.) Sen avulla yritetään käsitellä koettua kärsimystä ja sisäisesti tunnistettuja ristiriitoja (Raitasalo 1995). Tunnesuuntautuneisiin tapoihin kuuluu erilaiset puolustusmekanismit sekä käyttäytymiseen ja tiedollisuuteen liittyvät tavat, kuten henkinen tuki ja ongelmiin liittyvien ajatusten syrjään siirtäminen. Harvoin käytetään vain yhtä menetelmää. Tavallisempaa on käyttää eri keinojen yhdistelmiä, jotka joko voivat auttaa tai haitata toinen toisiaan. (Atkinson ym. 1990.) Käyttipä mitä tahansa stressin selviytymiskeinoa, niin olennaista on tunne siitä, että hallitsemme omaa elämäämme ja mitä meille tapahtuu (Brannon & Feist 1992).

### 3.2. Työn vaatimus- ja hallintamalli

Karasek ja Theorell (1990) ovat kehittäneet mallin, joka kuvaa psykososiaalisen työympäristön merkitystä työntekijöiden terveyden ja työssä selviytymisen näkökulmasta. Keskeisinä käsitteinä ovat työn psyykkiset vaatimukset (suuret-pienet) ja vaikutusmahdollisuudet työssä (hyvät-huonot) (kuva 1). Näiden tekijöiden perusteella työ voidaan määrittellä joko aktiiviseksi tai passiiviseksi. Aktiivisen ja passiivisen työn diagonaali ilmaisee oppimisen ja lisääntyvän motivaation todennäköisyyttä, mitkä eivät riipu henkisestä

kuormituksesta. Työtehtävien henkinen kuormitus voi johtua ärsykkeistä, joita tarvitaan työn suorittamiseksi tai henkilökohtaisista ristiriidoista, jotka voivat aiheutua työpaineista, taitojen ruostumisesta tai työn menettämisen pelosta. (Karasek & Theorell 1990.)



KUVA 1 Työn vaatimus - ja hallintamalli (Karasek & Theorell 1990, 32)

Paljon kuormittavana työnä voidaan pitää työtä, jossa työn henkiset vaatimukset ovat korkeat ja työntekijän päätöksentekomahdollisuudet ovat huonot esimerkkinä liukuhinatyö. Huono työn hallinta ja suuret työn vaatimukset liittyvät alhaiseen tuottavuuteen ja lukuisiin stressioireisiin. (Karasek & Theorell 1990.) Kuormituksen lisääntyessä myös terveydellisten seuraamusten ja työkykyongelmien todennäköisyys kasvaa (Härkäpää 1997a). Työntekijöillä voi esiintyä väsymystä, ahdistuneisuutta, masentuneisuutta tai fyysisiä sairauksia (Karasek & Theorell 1990).

Aktiivisessa työssä työntekijöiden hallinta on suuri ja heillä on mahdollisuus käyttää kaikkia taitojaan, mikä mahdollistaa uusia oppimiskokemuksia, työtaitojen kohentumista ja työn hallinnan lisääntymistä. Esimerkkinä voidaan mainita asiantuntijatyö, joihin opet-

tajan työkin kuuluu. (Karasek & Theorell 1990, Härkäpää 1997a.) Reijon (1990) tutkimuksen mukaan opetusalan työssä olevista miehistä hieman yli 40 %:a ja naisista yli puolet piti työtään aktiivisena.

Työn henkiset vaatimukset voivat joko lisätä tai vähentää stressiä, kun taas tunne työn hallinnasta toimii puskurina työn kuormitustekijöiden vaikutuksia vastaan (Karasek & Theorell 1990, Härkäpää 1997a). Jo pelkkä uskomus omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa riittää vähentämään stressiä (Elo 1995). Aktiivisen työn tekijät ovat yleensä tyytyväisiä työhönsä ja heidän henkinen kuormituksensa on keskimääräistä muihin työntekijöihin verrattuna. Lisäksi heidän vapaa-aikaansaakin kuvaa aktiivisuus. (Karasek & Theorell 1990.)

Vähän kuormittavalle työlle on ominaista vähäiset henkiset vaatimukset ja hyvät mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhönsä. Tällaiset työt ovat tyypillisiä korjausalan ammattilaisille, jolle työhön liittyvät päätöksentekomahdollisuudet sallivat yksilön vastata jokaiseen haasteeseen optimaalisesti. Rennon työn tekijöillä on keskimääräistä vähemmän henkistä kuormitusta ja heidän sairastumisriskinsä on alhaisempi kuin muilla työntekijöillä keskimäärin. Työn näkökulmasta tarkasteltuna he ovat myös keskimääräistä onnellisempia ja terveempiä. (Karasek & Theorell 1990.)

Omaan työhön liittyvät vähäiset vaikutusmahdollisuudet ja alhaiset työn vaatimukset liittyvät passiiviseen työhön. Teollisuudenalat ovat tyypiesimerkkejä tällaisista töistä, joissa työtahti on usein ulkoa määrätty ja työtä leimaa yksipuolisuus. (Härkäpää 1997a.) Passiivisessa työssä ei esiinny monia stressoreita, joten passiivisen työn tekijöiden henkinen kuormittuminen ja sairastumisriski ovat keskimääräistä muihin työntekijöihin verrattuna. Työn yksipuolisuus on kuitenkin yksi tavallinen stressin aiheuttaja (Karasek & Theorell 1990.) Yksipuolinen työ voi vähentää opittuja taitoja ja kykyjä, eikä työntekijä innostu kokeilemaan omia ideoitaan työprosessin parantamiseksi, koska aloitekyky on heikentynyt ja urallaetenemisyrimykset ovat lähes mahdottomat. (Härkäpää 1997a.) Yleensä tämä johtaa työmotivaation ja tuottavuuden laskuun (Karasek & Theorell 1990). Työntekijä ei ole ainoastaan töissä kyllästynyt, vaan hänen vapaa-aikaansaakin leimaa passiivisuus. (Kalimo 1987.)

Työn vaatimusten ja odotusten välinen ristiriita tai tasapaino on ratkaiseva tekijä myönteisen tai kielteisen kehityssuunnan käynnistämisessä. Elo (1995) toteaa, että voimavarojen ja työn vaatimusten välinen tasapaino voi johtaa tyytyväisyyden ja hallinnan tunteeseen. Joten työtehtävien hallinnan parantamisella voitaisiin lisätä työtyytyväisyyttä, työhön motivoitumista sekä stressitekijöiden hallintaa (Reijo 1990). Kielteinen suunta puolestaan merkitsee stressiä, rasittumista sekä haitallisina pidettyjä muutoksia minäkuvassa, käyttäytymisessä ja terveydentilassa. Ristiriidat ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksessa sekä tilapäinen tasapainon järkkäminen ovat tavallisia, eikä niistä aina tarvitse tulla vakavia pitkäaikaisseurauksia. (Kalimo 1987.)

Perusteellinen ja tieteellinen naisten ja miesten töiden luonteiden vertaileminen on hankalaa, koska on vain muutamia ammatteja, joissa esiintyy molempia sukupuolia tasaisesti. Yleisesti ottaen naisten päätöksentekomahdollisuudet ovat heikommät kuin miesten, joiden vaikutusmahdollisuudet työtehtäviensä suhteen ovat paremmät kuin naisten (Frankenhaeuser ym. 1987). Miesten ja naisten henkiset työn vaatimukset eivät suuresti eroa toisistaan, mutta naisilla ne näyttävät olevan lievästi suuremmät kuin miehillä. (Karasek & Theorell 1990.)

### 3.3. Opettajan työn vaatimukset ja hallinta

Tutkittaessa hyvinvointia työssä on usein käytetty ammatillista hyvinvointia kuvaamaan stressin ja loppuun palamisen käsitteitä (Kinnunen ym. 1994). Tutkimusten mukaan (Kinnunen & Rasku 1994; Kinnunen ym. 1994) opettajat voivat suhteellisen hyvin. Hyvin tai melko hyvin työssään voi 40 %:a opettajista. Voimakas elämäntilanteen tunne (elämän kokeminen mielekkäänä, hallittavana ja ymmärrettävänä) yhdistettynä hyvään työn hallintaan luonnehti parhaiten työssään hyvinvoivaa opettajaryhmää (Kinnunen & Rasku 1994; Kinnunen ym. 1994).

Huonoksi hyvinvointinsa kokeneita opettajia kuvasi parhaiten voimakkaana koetut aikapaineet ja kiire työssä, työn henkisen rasittavuuden voimakkaana koettu lisääntyminen ja ongelmalliset oppilassuhteet. Eniten hyvinvoinnin ongelmia esiintyi ammattioppilaitosten ammatillisten aineiden opettajilla sekä yläasteen ja lukion muiden aineiden kuin liikunnan opettajilla. Hyvinvoinnin riskitekijöille altistumiseen vaikuttavat yksilön psyykkiset tekijät, kuten selviytymiskeinot ja yksilölliset tekijät, kuten ikä, sukupuoli ja terveys.

(Kinnunen & Rasku 1994; Kinnunen ym. 1994.)

Opetustyö on aktiivista työtä, jota kuvaa suuret työn vaatimukset ja hyvät vaikutusmahdollisuudet työssä (Salo & Kinnunen 1993, Kinnunen & Rasku 1994). Salon ja Kinnusen (1993) tutkimus käsitteli peruskoulun ja lukion opettajien työn hallintaa. Tutkimuksen mukaan suurin osa peruskoulun ja lukion opettajista pystyi vastaamaan opetustyön esittämiin vaatimuksiin vähintään hyvin ja noin viidennes opettajista piti tilannetta melko tai todella huonona. Yli puolet opettajista arvioi alanhallintansa erittäin hyväksi tai hyväksi. Opetus- ja työmenetelmien hallinnan osalta tilanteen arvioi erittäin hyväksi tai hyväksi noin joka neljäs opettaja. Sukupuoli oli yhteydessä opetustyön hallintaan siten, että miehet arvioivat itseään kielteisemmin kuin naiset. Lukion opettajat ja nuoremmat (alle 50-vuotiaat) opettajat kokivat aineenhallintansa paremmaksi kuin muut. (Salo & Kinnunen 1993.)

Opettajien vaikutusmahdollisuuksia selvitetessä enemmistö peruskoulun ja lukion opettajista arvioi vaikutusmahdollisuutensa työssään hyväksi tai melko hyväksi ja noin joka kuudes piti vaikutusmahdollisuuksiaan huonoina tai melko huonoina. (Salo & Kinnunen 1993.) Väärälä (1992) tarkasteli tutkimuksessaan ammatillisten aineiden opettajien työtä. Ammatillisten aineiden opettajien vaikutusmahdollisuudet olivat lievästi heikkomat kuin peruskoulun ja lukion opettajilla. Hieman yli puolet opettajista koki vaikutusmahdollisuutensa kohtuullisina tai täysin riittävinä ja noin joka neljäs opettaja piti vaikutusmahdollisuuksiaan heikkoina tai niitä ei ollut lainkaan. (Väärälä 1992.)

Riskit kuormittua aktiivisessa työssä liittyvät myös tavoitteiden epämääräisyyteen, jossa vaarana on tavoitteiden siirtäminen liian korkealle ja itsensä kokeminen riittämättömäksi. Opettajilla oma persoona on tärkeä työväline, jolloin vaarana voi olla, että työ tulee liian

lähelle ja siinä onnistumiset ja epäonnistumiset merkitsevät myös ihmisenä onnistumista tai epäonnistumista. (Ojanen 1982, Kinnunen & Rasku 1994.) Suurin osa opettajista kuitenkin arvioi jaksavansa nykyisessä työssään eläkeikään asti (Salo & Kinnunen 1993).

Opettajalta vaaditaan suurta keskittymistä ja pitkäaikaista vuorovaikutusta oppilaiden kanssa, johon liittyy monipuolinen vastuu (Salo & Kinnunen 1993, Pithers 1995). Työlle on ominaista korkea psyykinen ja emotionaalinen kuormitus. Työn suorituksen laatu ja sen osana erityisesti vuorovaikutus opettajan ja oppilaiden välillä riippuvat opettajan psyykkisestä kuntoisuudesta ja asettavat sen vuoksi suuria vaatimuksia. (Kinnunen ym. 1985.) Lisäksi opettajan terveys vaikuttaa myös oppilaiden psykososiaaliseen hyvinvointiin ja kehitykseen (Salo & Kinnunen 1993).

Suurin osa opettajista arvioi työn elämänsä kokonaiskuormittumisen ensisijaiseksi lähteeksi (Salo & Kinnunen 1993, Salo 1995). Opettajan työssä suurimpia kuormitustekijöitä ovat oppilaat, työyhteisö, työn määrä ja työn ominaispiirteisiin liittyvät ongelmat. (Borg & Riding 1991, Salo & Kinnunen 1993, Salo 1995.) Kinnunen ym. (1985), Rajala (1988) sekä Salo (1995) ovat selvittäneet tutkimuksissaan opettajien kuormittuneisuutta lukukausittain. Tutkimusten mukaan opettajien kuormittuneisuus lisääntyy syyslukukauden puolivälistä joulukuun. Syksyn kuormittuneisuus kasautuu, koska pelkät viikonloput eivät riitä elpymiseen. Toipuminen kuormittuneisuudesta tapahtuukin siten vasta kevätlukukauden lomien aikoina. Kuormittuneisuuden kehitys on samanlainen kaikilla opetusasteilla. (Kinnunen ym. 1985.)

Koulumaailma on muuttunut voimakkaasti viime vuosina. Muutoksia on tullut mm. työn sisältöön, työmenetelmiin, oppilaiden tapakulttuuriin ja lainsäädäntöön samanaikaisesti, mikä lisää stressiä. Salon ja Kinnusen (1993) muutoksia selvittävässä tutkimuksessa opettajat arvioivat työmääränsä lisääntyneen vuosien 1983-91 välisenä aikana. Yli puolet opettajista koki, erityisesti lukion opettajat ja erityisopettajat, että opetustyö oli tullut entistä kuormittavammaksi. Lisäksi taloudelliset säästötoimet ovat vähentäneet materiaalisia resursseja, mikä ilmenee hankintojen suunnittelun ongelmina, tuntikehyksen leikkauksina ja tuki- ja kerhotuntien poistumisina. (Salo & Kinnunen 1993.)

### 3.4. Opettajien stressi ja selviytymiskeinot

Opettajien stressiä on tutkittu pääasiassa poikkileikkausasetelmilla, jossa on selvitetty työn stressitekijöitä, stressin ilmenemistä ja määrää, erilaisten tausta- ja persoonallisuustekijöiden yhteyttä stressitekijöihin, stressin ilmenemiseen sekä stressitekijöiden ja koetun stressin välisiä yhteyksiä. Pitkittäistutkimuksissa on selvitetty koetun stressin ajallista vaihtelua ja sen ennustettavuutta sekä stressin käsittelyn tehokkuutta. (Salo & Kinnunen 1993.) Opettajiin kohdistuneista stressitutkimuksista suurin osa on kohdistunut peruskoulun ala- ja yläasteiden sekä lukion opettajiin (mm. Ojanen 1982, Kinnunen 1985, Salo & Kinnunen 1993). Harvassa tutkimuksessa puhutaan ammatillisten oppilaitosten opettajista (Väärälä 1992, Rasku 1993, Kinnunen ym. 1994).

Työstressi syntyy, kun ihmiseltä vaaditaan jatkuvasti enemmän kuin mihin hänen voimavaransa riittävät tai kun työ ei täytä ihmisen keskeisiä odotuksia eikä tyydytä siihen kohdistuvia tarpeita (Gerlander ym. 1995). Opettajista noin neljännes kokee työssään psykososiaalista stressiä, joka vaikuttaa opettajan omaan terveyteen ja hyvinvointiin sekä oppilaitten työympäristöön (Kinnunen ym. 1985, Borg & Riding 1991, Fontana & Abouse-rie 1993). Sukupuolen, iän, koulutason tai opetuskokeneisuuden vaikutuksesta stressiin on hyvin ristiriitaisia tuloksia. Salon (1995) ja Kinnusen ym. (1994) tutkimusten mukaan näillä tekijöillä eikä millään demograafisillakaan tekijöillä olisi vaikutusta stressiin. Parkatin ja Kannaksen (1995) sekä Kinnusen ym. (1994) selvitysten mukaan kuitenkin naisopettajat kokivat työstä johtuvaa stressiä selvästi miehiä useammin.

Salon ja Kinnusen (1993) sekä Kinnusen ym. (1994) tekemissä tutkimuksissa vanhemmilla opettajilla esiintyi enemmän psykosomaattisia oireita kuin nuoremmilla. He olivat myös masentuneempia ja raportoivat enemmän aikaansaamattomuuden tunteita sekä alhaisempia työn pätevyyden ja haasteiden kohtaamisia työssä kuin nuoremmat opettajat. (Salo & Kinnunen 1993.) Toisaalta taas ahdistuneisuus väheni iän ja /tai sen tuottaman opettajakokemuksen myötä (Kinnunen ym. 1985). Kuitenkin Parkatin ja Kannaksen



(1995) tutkimuksessa alle 30-vuotiailla miehillä ja 30-40-vuotiailla naisilla esiintyi eniten stressituntemuksia. Opettajaryhmittäin tarkasteltuna ammatillisten aineiden opettajilla (Kinnunen ym. 1994) ja lukion opettajille esiintyi eniten oireita (Salo & Kinnunen 1993).

Opettajien stressistä on tehty paljon tutkimuksia, mutta heidän tietämystään eri selviytymiskeinoista ja niiden käytöstä tiedetään vähän. Tutkimuksissa on usein jätetty huomiomatta kolme tärkeää osa-aluetta: 1) opettajien tietämys heille soveltuvista tekniikoista, 2) opettajien mielipiteet näistä strategioista ja 3) kuinka opettajat oppivat käyttämänsä stressin negatiivisia vaikutuksia vähentävät tekniikat. Cockburnin (1996) selvityksen mukaan opettajat tiesivät keskimäärin 35 stressin selviytymiskeinoa 45:stä. Tunnetuimpia menetelmiä olivat mm. että ymmärtää, mitä opettaa (tuntien valmistelu), oppii tuntemaan oppilaat yksilöinä ja pitää paperityöt ajan tasalla. Suurin osa opettajista oli oppinut hallintakeinonsa oman kokemuksensa perusteella. (Cockburn 1996.)

Salo (1995) totesi tutkimuksessaan, että uupuneisuus vaikuttaa opettajien stressin selviytymiskeinojen valintaan. Uupuneet opettajat eivät suuntaa mielenkiintoaan vapaa-ajan harrastuksiin, mutta he ajattelevat työtään itsekseen useammin ja käyttävät enemmän tupakkaa, alkoholia tai kahvia kuin muut opettajat. Stressittömät opettajat käyttäytyvät juuri päinvastoin. Tämän lisäksi opettajat, joiden stressi lisääntyi lukukauden aikana, lisäsivät myös ongelmanratkaisuryityksiään ja vähensivät mielenkiintoaan harrastuksiin. Opettajat arvioivat, että paras keino selviytyä stressistä, oli välttää työn ajattelua ja suunnata mielenkiinto harrastuksiin. (Salo 1995.) Tätä keinoa opettajat myös käyttävät yleisimmin (Rasku 1993).

Sosiaalista tukea, asioista jollekin kertomista ja asioiden ajattelua itsekseen käytti yli puolet opettajista Raskun (1993) tutkimuksen mukaan. Sosiaalisen tuen käytössä on eroja sukupuolen, opettajaryhmän ja iän mukaan tarkasteltuna. Naisopettajat turvautuivat sosiaaliseen tukeen useammin kuin miehet. Opettajaryhmistä eniten sosiaalista tukea etsi ongelmatilanteissa erityisluokanopettajat. Sosiaalista tukea käytti vähiten ammatillisten aineiden opettajat ja 55-59-vuotiaat miesliikunnanopettajat. (Rasku 1993.) Reilu kolmannes opettajista yritti stressistä eroon muun tekemisen kautta. (Rajala 1988, Salo & Kinnunen 1993, Salo 1995.) Opettajat käyttivät selviytymiskeinoista vähiten etäisyyden

ottamista ongelmatilanteisiin eli ongelmien ratkaisun viivyttämistä ja pakenemista (Rajala 1988), vapaa-päivän ottamista rentoutumiseen ja keskustelua toisen ammatti-ihmisen kanssa. (Cockburn 1996.)

Työyhteisöön ja työn sisältöön liittyvissä ongelmatilanteissa käytettiin ongelmaratkaisua ja enemmän ponnistelua asian selvittämiseksi tilastollisesti merkitsevästi enemmän kuin oppilaisiin liittyvissä tilanteissa. Opettajat myös käyttivät sosiaalista tukea ja positiivista ajattelua jonkin verran enemmän työyhteisöä koskevissa ongelmissa kuin oppilaisiin liittyvissä ongelmissa. Oppilasongelmissa opettajat käyttivät enemmän toiveajattelua kuin työn sisältöihin liittyvissä ongelmissa. (Salo 1995.) Opettajat kuitenkin uskoivat, että molemmat ongelmatilanteet ovat muutettavissa. (Salo & Kinnunen 1993.)

Yli puolet opettajista kokee, että heidän kykynsä selviytyä stressistä on keskitasoista. Mutta siitä huolimatta suurin osa opettajista (> 90 %:a) oli sitä mieltä, että hallituksen ja koulun johtajien pitäisi ottaa enemmän vastuuta opettajien stressin vähentämiseksi. Myös yksilöllisellä tasolla tulisi tehdä töitä, jotta opettajat omaksuisivat hyödyllisiä tapoja helpottaakseen työstä aiheutuvaa stressiä. (Cockburn 1996.) Tämä olisi perusteltua myös sen vuoksi, koska eniten selviytymisresursseihin vaikuttaa henkinen työkyky, kokonais-työkyky ja ystävien tuki. (Salo 1995.)

## 4. SOSIAALINEN TUKEA

### 4.1. Sosiaalinen tuki voimavarana

Sosiaalinen tuki vaikuttaa siihen, miten ihminen pystyy sisäisesti hallitsemaan eteen tulevia ristiriitoja ja uhkatilanteita (Raitasalo 1995). Yhteiskunnan rakennemuutokset, kuten ikä- ja perherakenteen muutokset sekä kaupungistuminen, ovat vaikuttaneet ihmisten sosiaaliseen elinympäristöön ja siten myös sosiaaliseen tukeen (Kumpusalo 1991). Sosiaalinen tuki on dynaaminen ilmiö, joka on riippuvainen ryhmän jäsenyydestä, ystävyysverkostoista ja viitehenkilöistä (Vahtera & Pentti 1995).

Vahteran ja Pentin (1995) mukaan sosiaalisella tuella tarkoitetaan sosiaalisia suhteita, jotka edistävät terveyttä tai ehkäisevät stressiä. Koettu sosiaalinen tuki on yksilön oma käsitys tuen laadusta (Bäckman 1987). Koettu sosiaalinen tuki liittyy ihmisten persoonallisuuteen. Luonteeltaan avoimet ja eläytymiskykyiset voivat olla erilaisessa asemassa sosiaalisen tuen saannissa kuin vihamieliset tai sulkeutuneet (Vahtera 1993). Ihmisistä pitäminen sekä halu antaa ja saada tukea laajentaa yksilön ystävien verkostoa ja lisää yksilön ystävällistä ja tukea antavaa käyttäytymistä (Bäckman 1987, Brannon & Feist 1992). Henkilöt, joiden on hankala luoda ja ylläpitää tukea antavia sosiaalisia verkostoja, kokevat sosiaalisen tukensa yleensä huonoksi. Heidän on myös vaikeaa ilmaista tuen tarvetta tai hankkia tarvittavaa tukea. (Vahtera & Pentti 1995, Vahtera & Soini 1994.)

Persoonallisuuden lisäksi ympäristössä olevat psykososiaaliset voimavarat (erityisesti työn hallinta) vaikuttavat sosiaaliseen kyvykkyyteen luoda ja ylläpitää laajoja, monipuolisia sosiaalisia verkostoja. Niillä on myös merkitystä yksilön luottamukselle saada sosiaalista tukea tarvittaessa. Sosiaalisen tuen kokeminen voi muuttua eri aikoina ja yksilön kyky laajentaa sosiaalisia verkostojaan voi vielä aikuisiässäkin vahvistua. (Vahtera & Pentti 1995.)

Sosiaalisen tuen muodot voidaan jakaa monin eri tavoin. Leskinen (1987) jakaa sosiaalisen tuen emotionaaliseen, arvostusta välittävään, tiedolliseen ja välilliseen tukeen. Emotionaalisen tuen avulla pystytään käsittelemään negatiivisia tunteita (Raitasalo 1995). Se voi olla joko verbaalista tai nonverbaalista tuen välittymistä. Työpaikoilla emotionaalinen tuki voi ilmetä mm. hyväksymisen ilmauksena, toisten huomioonottamisena, kuuntelemisena (Leskinen 1987) ja kannustamisena (Kumpusalo 1991). Joillakin työpaikoilla käytettävät viestintätyylit (sähköposti) voivat estää tämän tärkeän, usein nonverbaalisen, viestinnän käytön. (Leskinen 1987.)

Työsuorituksesta annettava palaute on eräs arvostusta välittävän tuen muoto. Palautteen saaminen on tärkeää, koska muilta saatu objektiivinen palaute pitää työntekijän kiinni todellisuudessa ja kannustaa häntä entistä parempiin suorituksiin. (Leskinen 1987.) Lisäksi työn saama arvostus antaa ihmiselle palautetta hänen omasta merkityksestään ja tunteen mahdollisuudesta saada henkistä tukea tarvittaessa. Tämä taas lisää työntekijän luottamusta sosiaaliin voimavaroihin. (Vahtera 1993.)

Tiedolliseen tukeen kuuluu ajatusten vaihto sekä tietojen ja neuvojen antaminen, joiden tarkoituksena on auttaa yksilöä ongelmiansa ratkaisemisessa (Schaeffer ym 1981). Työpaikoilla tällainen tuen muoto on välttämätöntä ja mitä abstraktimpaa työ on, sitä tärkeämpää on työhön liittyvät keskustelut. Välilliseen tukimuotoon sisältyy henkilöstön tarpeista huolehtiminen ja koulutus. Näillä kaikilla eri sosiaalisen tuen muodoilla on oma tärkeä merkityksensä työelämässä. (Leskinen 1987.)

Tuen antamiseen ja vastaanottamiseen vaikuttaa auttajan ja autettavan välisen sosiaalisen suhteen luonne ja sosiaalinen verkosto (ihmissuhteiden määrä) (Vahtera & Pentti 1995). Naisten ja miesten välillä on huomattavia eroja sosiaalisissa suhteissa. Vahteran ja Pentin (1995) sekä Vahteran ja Soinin (1994) selvitysten mukaan naisilla on enemmän läheisiä, luottamuksellisia ihmissuhteita kuin miehillä. Heillä on myös useammin luottamusyhtävänä joku muu kuin oma puoliso ja he saavat siten vähemmän tukea puolisoltaan kuin miehet. (Vahtera & Soini 1994.) Lisäksi naiset saavat enemmän ja laadultaan parempaa henkistä tukea kuin miehet (Frankenhaeuser ym 1987, Vahtera & Pentti 1995). Naiset myös hyötyvät sosiaalisesta tuesta miehiä enemmän. (Pithers & Fogarty 1995.) Yleensä

naiset toimivat sosiaalisen tuen antajina. He myös tarjoavat tukeaan useammille kuin miehet. Suhde voi olla auttavalle osapuolelle myös kuormitustekijänä, jos suhteen luonne on yksisuuntainen ja hän joutuu käyttämään voimavarojaan ilman vastavuoroisuutta (Vahtera & Soini 1994).

Vahtera (1993) selvitteli tutkimuksessaan eri-ikäisten miesten ja naisten sekä työntekijöiden ja toimihenkilöiden sosiaalisia verkostoja. Hänen tutkimuksensa mukaan nuorilla (vrt. Vahtera & Pentti 1995), naisilla ja toimihenkilöillä sosiaaliset verkostot ovat laajempia kuin vanhemmilla, miehillä ja työntekijöillä. Lisäksi suuria verkostoja ennusti mm. hyvä sosiaalinen tuki, hyvä työn hallinta ja vähäiset ristiriidat esimiehen kanssa. Pieniin sosiaalisiin verkostoihin puolestaan liittyy psyykinen rasittuneisuus ja huonoksi koettu terveys. (Vahtera & Pentti 1995.)

Emotionaalisen tuen lähde on olennaisempaa terveyden kannalta kuin sosiaalisten kontaktien määrä. Monipuoliset kontaktien lähteet ja sosiaalisten verkostojen antama palaute ovat selvemmin yhteydessä parempaan terveydentilaan kuin kontaktien määrä. (Bäckman 1987, Brannon & Feist 1992.) Stressin ehkäisyyn kannalta vapaavalintaiset sosiaaliset kontaktit puskuroivat stressiä, kun taas pakollisilla kontakteilla esim. töissä tai koulussa ei ole havaittu olevan samaa vaikutusta (Coleman & Iso-Ahola 1993). Hyvä sosiaalinen tuki näyttää vähentävän tai estävän stressin haitallisia vaikutuksia (Sheffield ym. 1994; Vahtera & Soini 1994, Pithers & Fogarty 1995). Vähäinen saatu sosiaalinen tuki on yhteydessä hyvään psyykkiseen hyvinvointiin, mutta se ei välttämättä ennusta hyvää fyysistä hyvinvointia (Sheffield ym. 1994).

Konkreettinen sosiaalinen tuki ei ole niin tärkeää kuin tieto siitä, että tukea on tarvittaessa saatavilla (Coleman & Iso-Ahola 1993). Olennaisinta on, että vuorovaikutus vastaa osapuolten omia ajankohtaisia tarpeita ja odotuksia. (Bäckman 1987, Brannon & Feist 1992.) Yleensä tuen laatu ja oikea-aikaisuus ovat ratkaisevia tekijöitä. Poikkeuksena kuitenkin aineellinen tuki, jossa määrä on ratkaisevampi. Heikkolaatuisella ja väärin mitoitettulla sosiaalisella tuella voi olla haittavaikutuksia: henkilö passivoituu ja tulee riippuvaiseksi sosiaalisen tuen antajista. (Kumpusalo 1991.)

## 4.2. Opettajien kokema sosiaalinen tuki

Työkyvyn ja työssä jaksamisen kannalta työpaikan ihmissuhteiden toimivuudella ja työyhteisön sosiaalisella tuella on suuri merkitys työntekijän voimavarana (Vartia & Lahtinen 1995). Stressin hallinnan, työtyytyväisyyden ja työn tuloksellisuuden kannalta merkityksellisin työpaikan ihmissuhde on esimies - alaissuhde. Jos työntekijät ovat tyytyväisiä esimiehen toimintaan, silloin myös työtoverisuhteita ja -ilmapiiriä pidetään hyvänä. (Leskinen 1987.) Sosiaalinen tuki puskuroi työn vaatimuksista johtuvaa kuormittumista. Tärkeimpiä tuen muotoja ovat käytännön apu, tiedollinen ja henkinen tuki. (Vahtera & Pentti 1995.)

Rasku (1993) tarkasteli tutkimuksessaan eri-ikäisten nais- ja miesopettajien työssä kokemaa sosiaalista tukea. Tutkimukseen osallistui peruskoulun, lukion, erityisluokkien ja ammatillisten aineiden opettajia. Yleisesti ottaen opettajat kokivat työssä saadun sosiaalisen tuen riittäväksi. Eroja ilmeni kuitenkin iän ja opettajaryhmän mukaan. Vanhemmat (51-55-vuotiaat) opettajat arvoivat saamansa sosiaalisen tuen hieman paremmaksi kuin nuoremmat (alle 50-vuotiaat). Opettajaryhmittäin tarkasteltuna ammatillisten aineiden opettajat kokivat saaneensa työssä vähemmän sosiaalista tukea kuin muut opettajat. (Rasku 1993.)

Salon ja Kinnusen (1993) tutkimukseen osallistuneista opettajista kaikki ilmoittivat saavansa palautetta työstään. Opettajista noin puolet piti palautetta riittävänä ja toinen puoli piti sitä liian vähäisenä. Palautteen antajina toimivat oppilaat, oppilaiden vanhemmat sekä kollegat. Esimiehiltä koki saavansa palautetta vain harva opettaja, ainoastaan 4 %:a opettajista. Opettajat saivat palautetta työstään myös kotiväeltään, entisiltä oppilailtaan sekä harjoittelijoilta. (Salo & Kinnunen 1993.)

Opettajat saavat sosiaalista tukea monista eri lähteistä. Suurin osa opettajista koki saavansa sosiaalista tukea oppilailtaan, kollegoiltaan ja ystäviltään. Muina tuen lähteinä opettajat mainitsivat oppilaiden vanhemmat, koulun johtajan tai rehtorin ja koulun muun henkilökunnan. (Harri 1992, Rasku 1993.) Vähiten tukea opettajat arvioivat saavansa

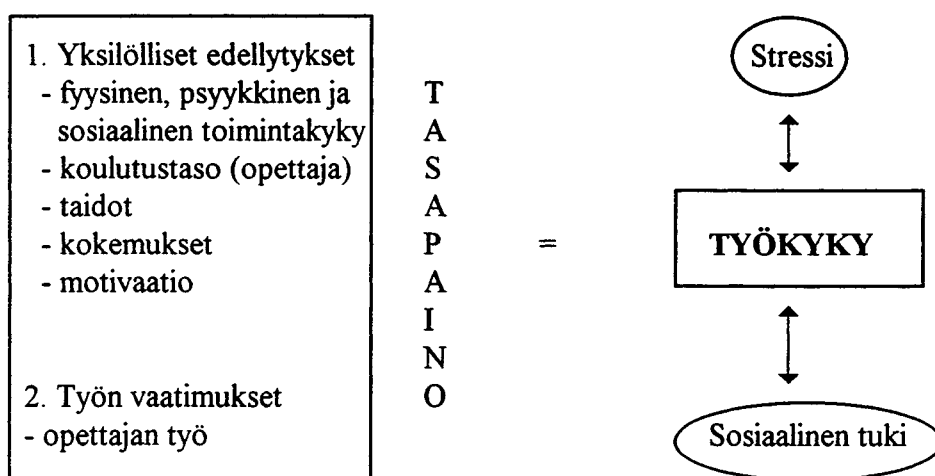
julkiselta sanalta ja valtakunnalliselta kouluhallinnolta (Salo & Kinnunen 1993). Sosiaalisen tuen lähteet vaihtelivat hieman sukupuolen, iän ja opettajaryhmän mukaan. Nuoremmat (alle 50-vuotiaat)- ja naisopettajat kokivat saavansa enemmän tukea oppilailta ja heidän vanhemmiltaan kuin vanhemmat (51-55-vuotiaat)- ja miesopettajat (Rasku 1993). Naiset myös kokivat saavansa enemmän tukea kollegoilta ja he käyttivät enemmän ystävien tukea kuin miehet (Salo & Kinnunen 1993).

Perheen rooli sosiaalisen tuen lähteenä on myös merkittävä. Salon ja Kinnusen (1993) tutkimuksen mukaan suurin osa opettajista (70 %:a) ilmoitti saavansa sosiaalista tukea perheeltään paljon tai melko paljon. Puolet opettajista arvioi saavansa perheeltään ymmärtämystä, apua ja henkistä tukea, jos työssä esiintyi ongelmia. Opettajaryhmittäin tarkasteltuna liikunnanopettajat ja luokanopettajat saivat muita opettajia useammin runsaasti tukea ja apua perheeltään. Vähiten tukea perheeltään saivat erityisluokanopettajat ja vanhemmat (55-59-vuotiaat) ammatillisten aineiden opettajat, joista kolmannes sai tukea korkeintaan vain melko vähän. Lähes kaikilla (91%) opettajilla oli lähipiirissään henkilö, jonka kanssa voi avoimesti keskustella työhön liittyvistä tai henkilökohtaisista asioista ja ongelmista. (Rasku 1993.) Opettajista noin 40 %:a ilmoitti käyttävänsä ystävien tukea melko paljon tai runsaasti (Salo & Kinnunen 1993). Harrin (1992) tutkimuksessa siviilissäädillä oli merkitystä läheisiltä saatuun sosiaaliseen tukeen. Avio- ja avoliitossa olevat kokivat saavansa enemmän tukea lähi-ihmisiltä kuin lesket ja eronneet. (Harri 1992.)

Opettajan ikä vaikutti koulun johtajalta tai rehtorilta saatuun tukeen. Vanhemmat (51-55-vuotiaat) opettajat kokivat saavansa enemmän tukea työhönsä johtajalta kuin nuoremmat (alle 50-vuotiaat) opettajat. Miesopettajat kokivat OAJ:lta sekä julkiselta sanalta saadun sosiaalisen tuen määrän suurempana kuin naisopettajat. (Salo & Kinnunen 1993.) Ammatillisten aineiden opettajat kokivat saaneensa vähiten tukea kaikista tuen lähteistä. (Rasku 1993.) Sosiaalisen tuen lähteisiin löytyi muitakin vaikuttavia tekijöitä kuin sukupuoli ja ikä. Harrin (1992) terveydenhuollon opettajia käsittelevän tutkimuksen mukaan oppilaitoksen ja asuinpaikkakunnan pienuus sekä tilapäinen työsuhde vaikuttivat myönteisesti työtovereilta saatuun tukeen. Näiden lisäksi mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä oli myönteisesti yhteydessä osastonjohtajalta ja rehtorilta saatuun tuen määrään. (Harri 1992.)

## 5. TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA ONGELMAT

Tämän työn tarkoituksena on selvittää ammatillisten aineiden opettajien sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien työkykyä sekä koetun stressin ja sosiaalisen tuen yhteyttä siihen. Tutkimuksen viitekehys on esitetty kuvassa 2.



KUVA 2 Tutkimuksen viitekehys.

Tutkimusongelmat:

1. Millainen on ammatillisten aineiden- sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien koettu työkyky eri ikä- ja sukupuoliryhmissä ?
2. Miten stressin kokeminen on yhteydessä ammatillisten aineiden- sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien kokemaan työkykyyn eri ikä- ja sukupuoliryhmissä?
3. Miten sosiaalinen tuki on yhteydessä ammatillisten aineiden- sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien kokemaan työkykyyn eri ikä- ja sukupuoliryhmissä?



## 6. TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

### 6.1. Tutkimusaineisto

Tämä työ on osa Kinnusen ym. (1993) Ikääntyvä arvoonsa -ohjelmaan liittyvää kyselytutkimusta, jossa tutkittavina oli peruskoulun luokanopettajia, erityisluokanopettajia, yläasteen ja lukion aineenopettajia, liikunnanopettajia sekä ammatillisten aineiden opettajia. Ikäryhminä on 45-49-vuotiaat (syntyneet vuosina 1942-46) sekä 55-59-vuotiaat (syntyneet vuosina 1932-36) opettajat. Otos (n=1348) poimittiin Opettajien ammattijärjestön (OAJ) jäsenrekisteristä kymmeneen eri ryhmään. Ryhmiä tuli vain yhdeksän kymmenen sijasta, koska suurin osa yli 55-vuotiaista erityisluokanopettajista oli siirtynyt jo eläkkeelle.

Jokaisesta opettajaryhmästä valittiin sitten satunnaisotannalla 150 opettajaa tutkimukseen mukaan huomioiden maantieteellinen edustavuus. Kaikki liikunnanopettajat otettiin mukaan vanhemmassa ikäryhmässä, koska heitä oli niin vähän. Perusjoukosta poistettiin vielä 40 opettajaa, jotka eivät olleet toimineet opettajantyössä tai olivat jo eläkkeellä. Lopullinen otos oli siten 1308.

Tutkimus suoritettiin marras-joulukuussa 1991 postikyselynä. Kyselylomakkeita palautettiin 1012 yhden karhumakierroksen jälkeen ja vastausprosentti oli siten 77 %:a. Kyselyyn vastanneista opettajista 57 %:a (n=573) oli 45-49-vuotiaita ja 43 %:a (n=438) 55-59-vuotiaita. Naisia oli 58 %:a (n=586) ja miehiä 42 %:a (n=424). Ammatillisten aineiden opettajien vastausprosentti oli 79 %:a (n=219) ja yläasteen ja lukion aineenopettajien 84 %:a (n=248). Tämän tutkimuksen aineisto koostuu vain ammatillisten aineiden opettajista sekä yläasteen ja lukion aineenopettajista. Lukion opettajat valittiin, koska heidän opiskelijansa ovat suunnilleen samanikäistä kuin ammatillisten aineiden opettajien. Yläasteen ja lukion aineenopettajat ovat yhtenä ryhmänä, koska osa lukion aineenopetta-

jista opettaa myös yläasteilla ja näin ryhmät saatiin suurin piirtein samansuuruisiksi. Opettajaryhmien jakautuminen ikä- ja sukupuoliryhmittäin näkyy taulukosta 1.

TAULUKKO 1 Opettajien lukumäärät (n) ikä-, sukupuoli ja opettajaryhmän mukaan.

<i>Sukupuoli</i>	<i>ikäryhmä</i>	<i>Ammatillisten aineiden opettajat</i>	<i>Yläasteen ja lukion aineenopettajat</i>	<i>Yhteensä (N)</i>
Nainen	45-49 v	57	87	144
	55-59 v	45	68	113
Mies	45-49 v	61	34	95
	55-59 v	56	59	115
Yhteensä (N)		219	248	467

Sukupuolen mukaan tarkasteltuna ikäryhmät edustivat perusjoukkoa suhteellisen hyvin. Vanhemmassa ammatillisten aineiden opettajien ryhmässä naiset ja vanhemmassa yläasteen ja lukion aineenopettajien ryhmässä taas miehet olivat yliedustettuina perusjoukkoon verrattuna.

Lääneittäin tarkasteltuna ammatillisten aineiden opettajia oli eniten Hämeen läänistä (n=43) ja vähiten Lapin läänistä (n=3). Yläasteen ja lukion aineenopettajia oli eniten Uudenmaan läänistä (n=54) ja vähiten Pohjois-Karjalan läänistä (n=9). Ahvenanmaalta ei ollut mukana yhtään opettajaa. Osasyynä tähän voi olla se, että kyselylomake oli suomeksi.

Suurin osa tutkimukseen osallistuneista ammatillisten aineiden (n=189) sekä yläasteen ja lukion aineenopettajista (n=152) työskenteli kaupungeissa. Oppilasmäärät olivat keskimäärin ammatillisissa oppilaitoksissa 512 oppilasta ja yläasteilla ja lukioissa 358 oppilasta. Koulujen oppilasmäärät vaihtelivat suuresti. Tutkimuksessa mukana olleista yläasteen ja lukion aineenopettajista 39 ja ammatillisten aineiden opettajista 2 oli rehtoreita, apulaisrehtoreita tai koulunjohtajia

Ammatillisten aineiden opettajista 67 %:a (n=139) oli saanut opistotasoisena ammattikoulutuksen. Yläasteen ja lukion aineenopettajista 51 %:a (n=113) oli suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon. Ikäryhmien välillä ei koulutuksessa ollut huomattavia eroja. Opettajakokemusta ammatillisten aineiden opettajilla oli keskimäärin 21 vuotta ja yläasteen ja lukion aineenopettajilla noin 25 vuotta.

## 6.2. Mittausmenetelmät

Tutkimus suoritettiin kyselylomakkeella, johon kuului kaiken kaikkiaan 77 kysymystä. Kysymysten laadinnassa on käytetty apuna mm. Mäkisen (1982) stressitutkimusta sekä Työelämän laatu 1990 -tutkimusta (Kolu 1991; Lehto 1991). Kyselylomakkeella kerättiin tietoja opettajien taustatiedoista, työstä, vapaa-ajasta, eläkehakuisuudesta ja terveydestä. Tässä tutkimuksessa on mukana vain osa kyselylomakkeesta eli ne osiot, jotka liittyvät työkykyyn, stressin kokemiseen ja sosiaaliseen tukeen (Liite 1). Kyselylomake oli suurimmaksi osaksi standardoitu.

Riippumattomia muuttujia ovat mm. sukupuoli, ikä, opettajaryhmä, koettu stressi ja sosiaalinen tuki. Aineiston käsittelyn helpottamiseksi työkyky-, sosiaalisen tuen lähteet-, psykosomaattiset oireet- ja alentunut aikaansaamisen tunnemuuttujat on summattu.

Työkykyä mitataan työkykyindeksillä, jonka reliabiliteetti tässä tutkimuksessa oli Cronbachin  $\alpha = .84$ . Työkykyindeksiin kuuluu seitsemän eri osa-aluetta, joita mitataan yhdellä tai useammalla kysymyksellä (Liite 2). Indeksiksi saadaan, kun summataan kyselyn vastausvaihtoehtojen osoittamat luvut taulukosta löytyvän pisteytyksen mukaan. Joissakin kysymyksissä työn luonne vaikuttaa pisteiden painottamisiin. (Tuomi ym. 1992, Ilmarinen 1995.) Kysymysten vastauksista saa pisteitä yhteensä 7-49. Saatu pistemäärä kuvaa työntekijän omaa käsitystä työkyvystään. Tämän jälkeen työkyvyn taso ja tarvittavat toimenpiteet luokitellaan taulukon 2 mukaan.

TAULUKKO 2 Työkyvyn tasot ja tarvittavat toimenpiteet. (Tuomi ym. 1992, 5.)

PISTEET	TYÖKYKY	TOIMENPITEIDEN TAVOITE
7-27	alentunut	työkyvyn palauttaminen
28-43	keskitasoinen	työkyvyn edistäminen
44-49	hyvä	työkyvyn ylläpito

Työssä koettua kuormittuneisuutta ja stressioireita selvitettiin neljällä kysymyksellä. Kysymykset koskivat työn henkistä kuormittavuutta, koetun stressin ja työstä aiheutuvan stressin määrää, alentunutta aikaansaamisen tunnetta sekä psykosomaattisten oireiden esiintyvyyttä. Kysymykset liittyivät osittain Warrin (1990) mittariin. Stressin kokemista kuvaavan mittarin reliabiliteetti tässä tutkimuksessa oli  $\alpha = .71$ .

Sosiaalista tukea kartoitettiin kolmella kysymyksellä. Niihin sisältyi työssä saadun sosiaalisen tuen määrä ja eri lähteet sekä perheeltä ja ystäviltä saatu sosiaalinen tuki. Sosiaalista tukea mittaavan mittarin reliabiliteetti oli  $\alpha = .80$ .

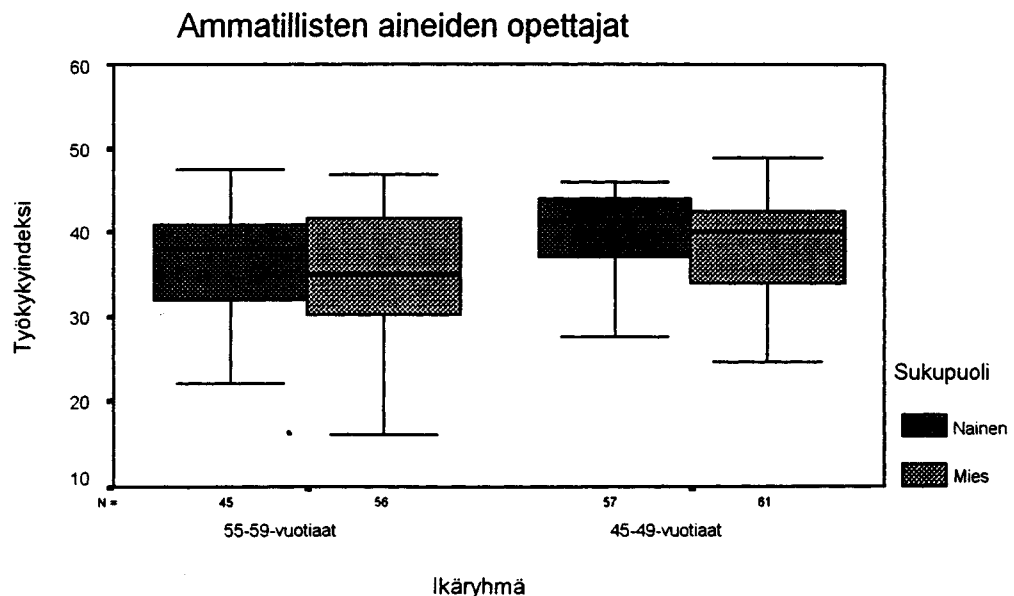
### 6.3. Tilastolliset menetelmät

Tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS for Windows 7.5 -tilasto-ohjelmalla. Summaasteikkojen luotettavuus arvioitiin niiden sisäisenä johdonmukaisuutena Cronbachin  $\alpha$ -kerrointa käyttäen. Tulosten kuvaamisen tunnuslukuina käytettiin keskiarvoa, keskihajontaa sekä prosenttijakaumaa. Tilastollisina menetelminä käytettiin yksisuuntaista varianssianalyysiä, ristiintaulukointia, Studentin t-testiä ja  $\chi^2$ -testiä. Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella, koska suurin osa muuttujista oli järjestysasteikollisia.

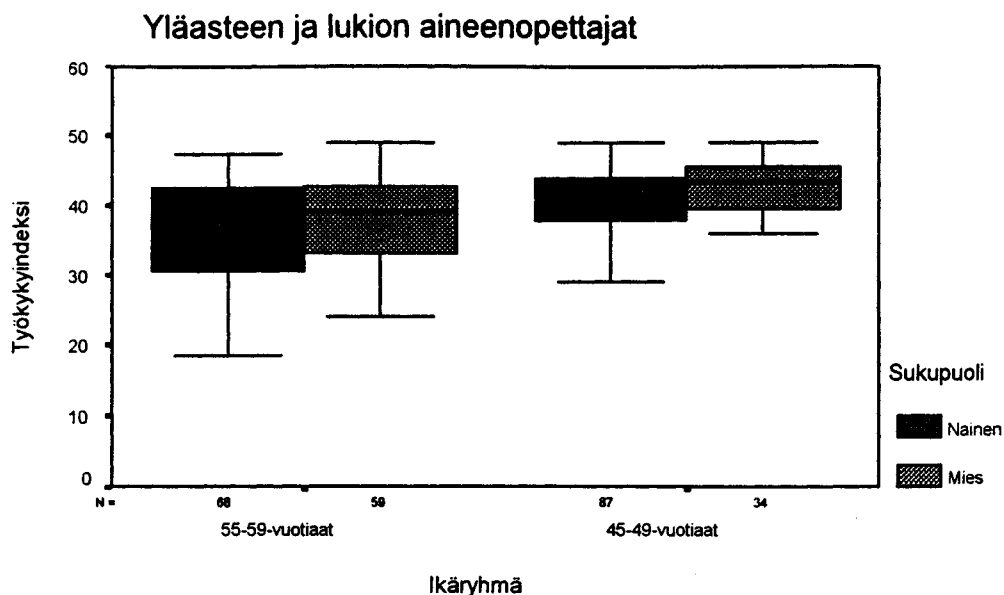
## 7. TULOKSET

### 7.1. Opettajien työkyky

Opettajien työkykyindeksit vaihtelivat 12-49 pisteen välillä, keskiarvon ollessa 38,0 pistettä, mikä tarkoittaa keskitasoista työkykyä muihin samanikäisiin verrattuna. Opettajaryhmien välinen ero työkykyindekseissä oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .038$ ). Ammatillisten aineiden opettajien työkykyindeksin keskiarvo oli 37,3 ( $\pm 7,3$ ) pistettä ja yläasteen ja lukion aineenopettajien keskiarvo oli 38,7 ( $\pm 7,0$ ) pistettä (kuvat 3 ja 4). Yleisesti ottaen ikäryhmien väliset erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ( $p = .000$ ). Naisten ja miesten välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja työkykyindekseissä kummassakaan opettajaryhmässä.



KUVA 3 Ammatillisten aineiden opettajien työkykyindeksit, keskiarvot ja vaihteluvälit ikäryhmän ja sukupuolen mukaan.

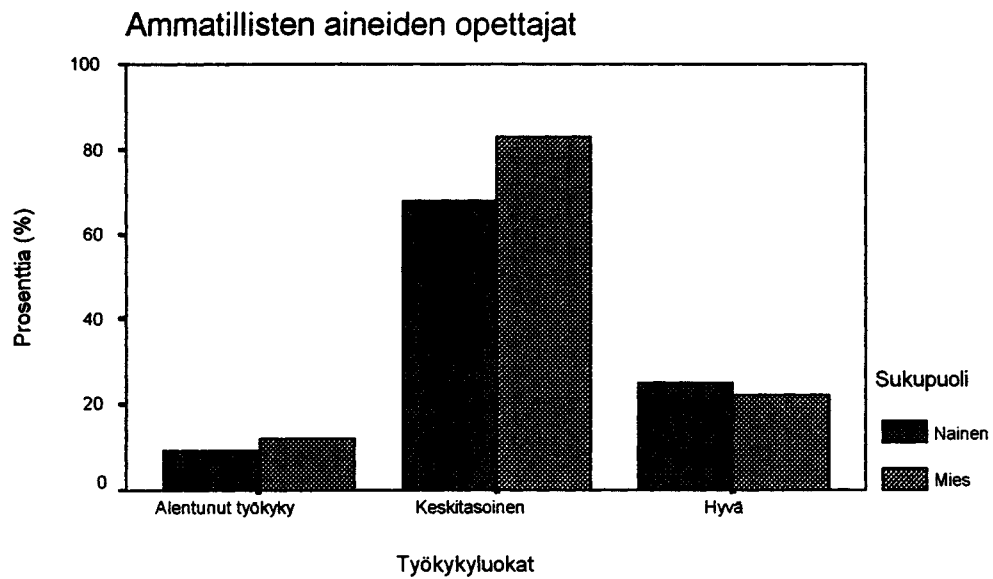


KUVA 4 Yläasteen ja lukion aineenopettajien työkykyindeksit, keskiarvot ja vaihteluvälit ikäryhmän ja sukupuolen mukaan.

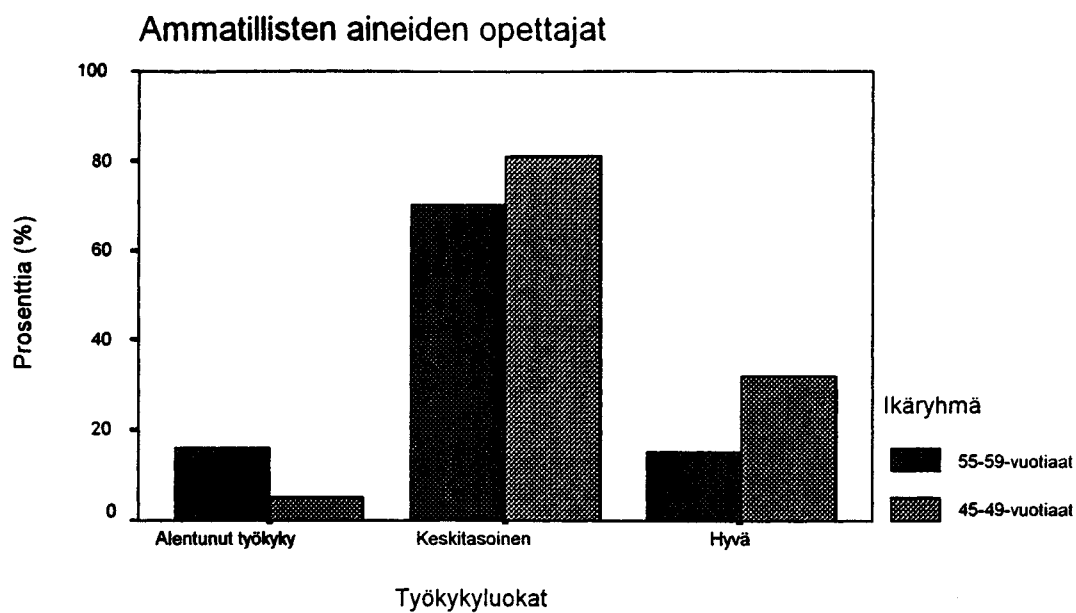
Ammatillisten aineiden naisopettajilla ikäryhmien väliset erot työkykyindekseissä olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p = .003$ ) ja miesopettajilla erot olivat tilastollisesti melkein merkitseviä ( $p = .027$ ) (kuva 3). Yläasteen ja lukion aineenopettajien ikäryhmien väliset erot olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä sekä miehillä ( $p = .001$ ) että naisilla ( $p = .000$ ) (kuva 4). Vanhempaan ikäryhmään kuuluvilla oli keskimäärin huonommat työkykyindeksit kuin nuorempaan ikäryhmään kuuluvilla.

Opettajaryhmien jakautuminen eri työkykyluokkiin (alentunut, keskitasoinen ja hyvä työkyky) sukupuolen (kuvat 5 ja 7) ja ikäryhmän (kuvat 6 ja 8) mukaan. Opettajaryhmän merkitys työkykyluokkaan oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .027$ ). Ammatillisten aineiden opettajista alle 10 %:a ( $n=21$ ) ja yläasteen ja lukion aineenopettajista noin 7 %:a ( $n=18$ ) kuului alentuneeseen työkykyluokkaan (7-27 pistettä). Ammatillisten aineiden naisopettajia oli vähemmän alentuneessa työkykyluokassa kuin miesopettajia. Yläasteen ja lukion aineenopettajien osalta tilanne oli päinvastoin. Sukupuolella ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä työkykyluokkaan kummassakaan opettajaryhmässä (kuvat 5 ja 7). Ikäryhmällä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p = .001$ ) vaikutus työkykyluokkaan molemmissa opettajaryhmissä (kuvat 6 ja 8).

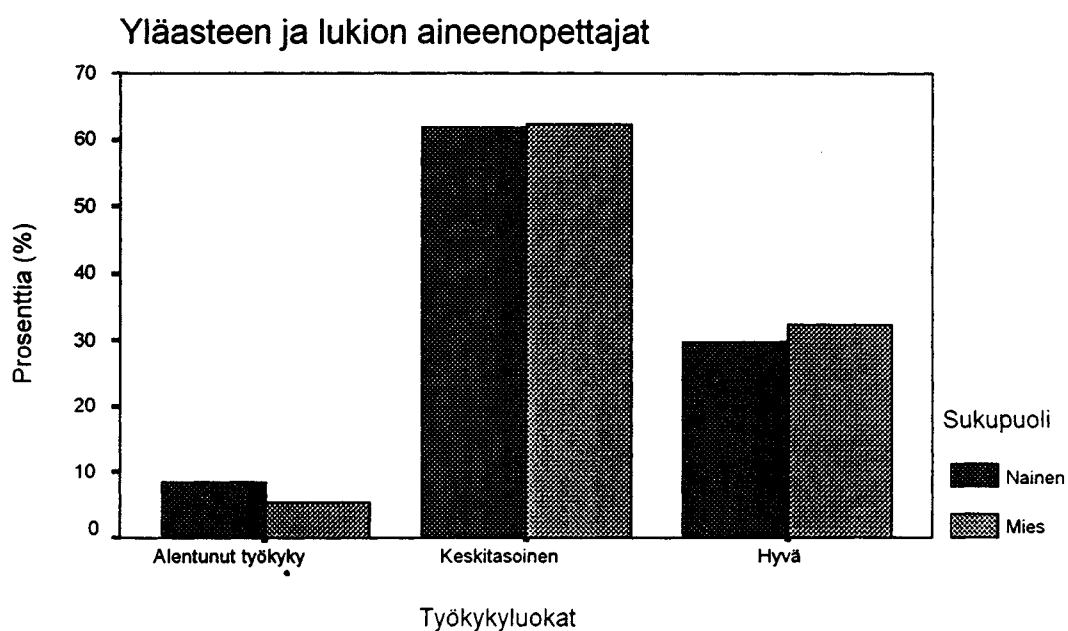
Ammatillisten aineiden opettajilla ikäryhmän yhteys työkykyluokkaan oli naisilla tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p = .001$ ), mutta miehillä se ei ollut tilastollisesti merkitsevä (kuva 6). Yläasteen ja lukion aineenopettajien ikäryhmän yhteys työkykyluokkaan oli naisilla tilastollisesti melkein merkitseviä ( $p = .018$ ) ja miehillä tilastollisesti merkitsevä ( $p = .007$ ) (kuva 7). Vanhemman ikäryhmän opettajista useampi kuului alentuneeseen työkykyluokkaan kuin nuoremman ikäryhmän opettajista.



**KUVA 5** Ammatillisten aineiden opettajien jakautuminen työkykyluokkiin (=alentunut, keskitasoinen ja hyvä työkyky) sukupuolen mukaan (%).

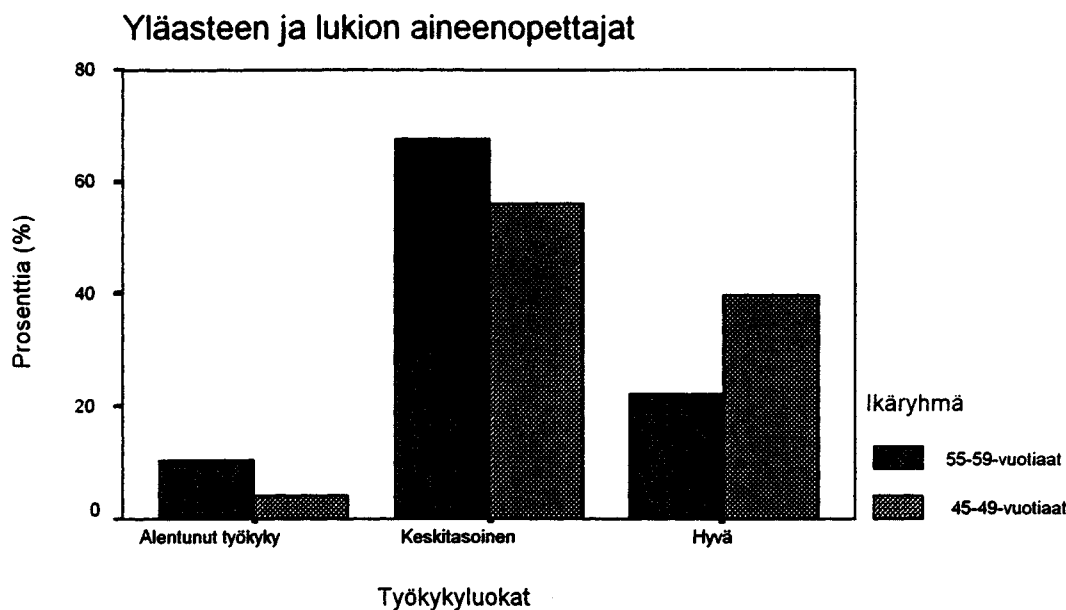


KUVA 6 Ammatillisten aineiden opettajien jakautuminen työkykyluokkiin (=alentunut, keskitasoinen ja hyvä työkyky) ikäryhmän mukaan (%).



KUVA 7 Yläasteen ja lukion aineenopettajien jakautuminen työkykyluokkiin (=alentunut, keskitasoinen ja hyvä työkyky) sukupuolen mukaan (%).





**KUVA 8** Yläasteen ja lukion aineenopettajien jakautuminen työkykyluokkiin (=alentunut, keskitasoinen ja hyvä työkyky) ikäryhmän mukaan(%).

## 7.2. Koetun stressin yhteys työkykyyn

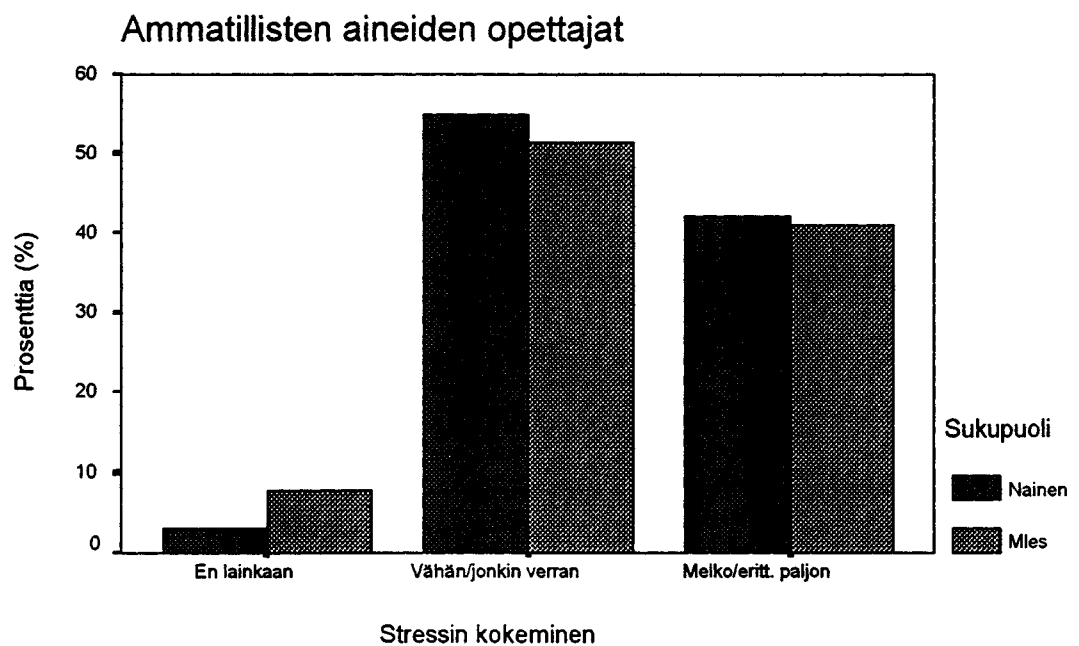
Ammatillisten aineiden opettajista noin 80 %:a koki työnsä henkisesti melko tai erittäin raskaaksi. Yläasteen ja lukion aineenopettajilla vastaava luku oli noin 77 %:a. Opettaja- ja ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä työn henkisesti raskaaksi kokemiseen. Ammatillisten aineiden opettajilla sukupuolten välillä ei ollut suurta eroa työn henkisesti raskaaksi kokemisessa. Sen sijaan yläasteen ja lukion aineenopettajilla sukupuolen yhteys työn henkisesti raskaaksi kokemiseen oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p = .000$ ). Yläasteen ja lukion naisopettajista noin 86 %:a ja miesopettajista noin 63 %:a koki työnsä henkisesti melko tai erittäin raskaaksi.

Opettajaryhmän vaikutus stressin kokemiseen oli tilastollisesti merkitsevä ( $p = .004$ ).

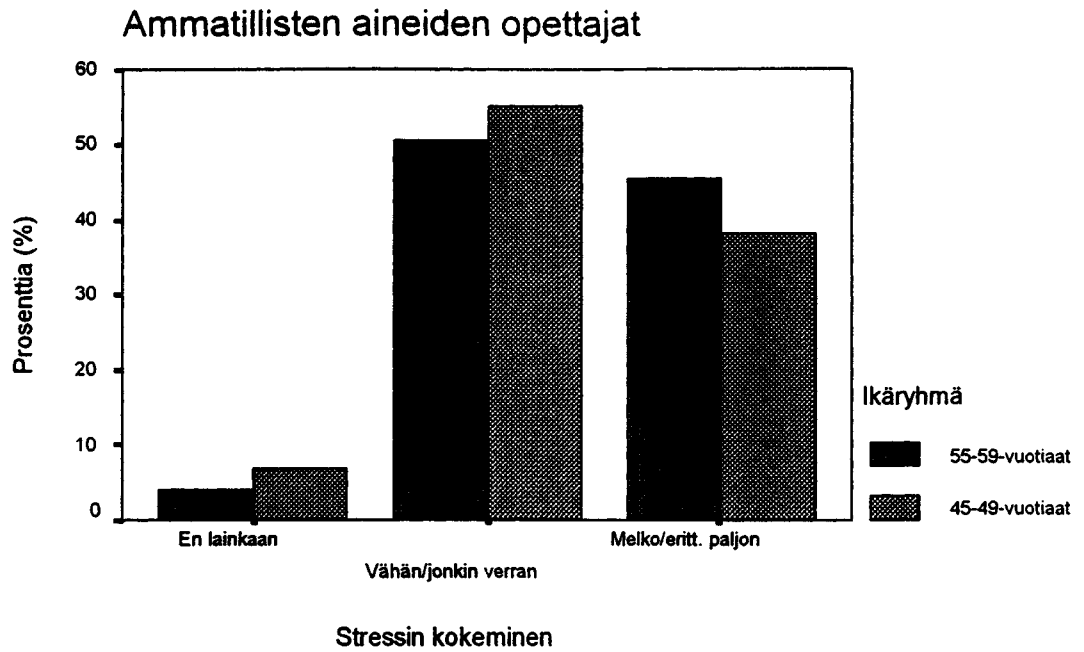
Melko paljon tai erittäin paljon stressiä koki ammatillisten aineiden opettajista noin 42 %:a (kuvat 9 ja 10) ja yläasteen ja lukion aineenopettajista noin 27 %:a (kuvat 11 ja 12). Sukupuolella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä stressin kokemiseen kummassa-

kaan opettajaryhmässä (kuvat 9 ja 11). Naiset ja miehet kokivat stressiä yhtä paljon. Vanhempaan ikäryhmään kuuluvat raportoivat kokevansa enemmän stressiä kuin nuorempaan ikäryhmään kuuluvat, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (kuvat 10 ja 12).

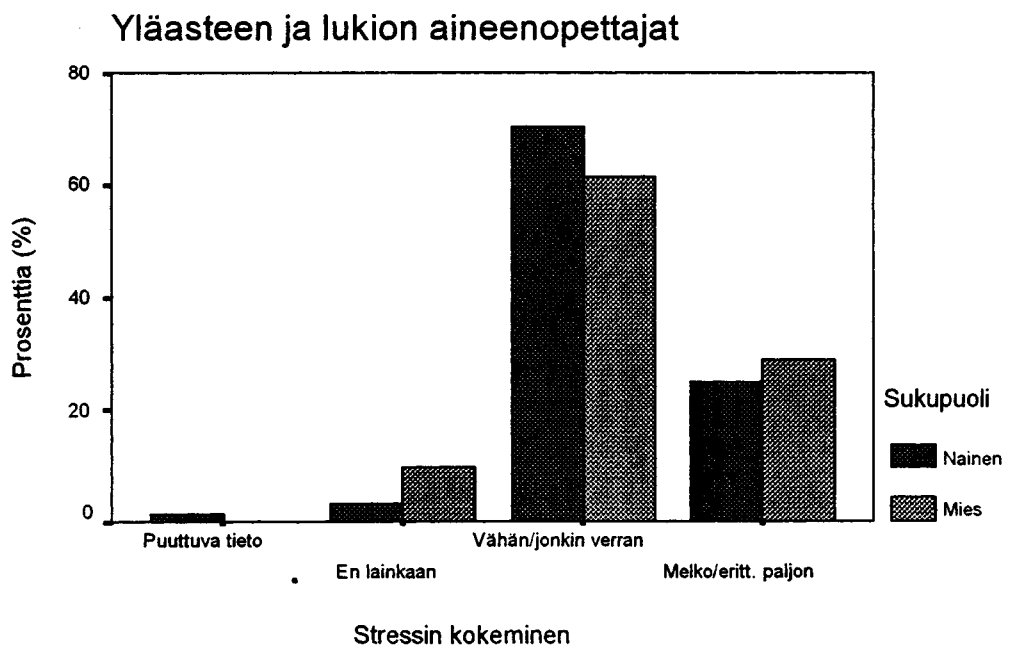
Opettajaryhmän vaikutus työn kokemisessa suurimmaksi stressin lähteeksi oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .028$ ). Ammatillisten aineiden opettajista noin 48 %:a koki, että stressi johtuu suurimmaksi osaksi työstä. Yläasteen ja lukion aineenopettajista tätä mieltä oli noin 38 %:a. Sitä vastoin sukupuolella ja ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä työn kokemiseen stressin lähteenä kummassakaan opettajaryhmässä.



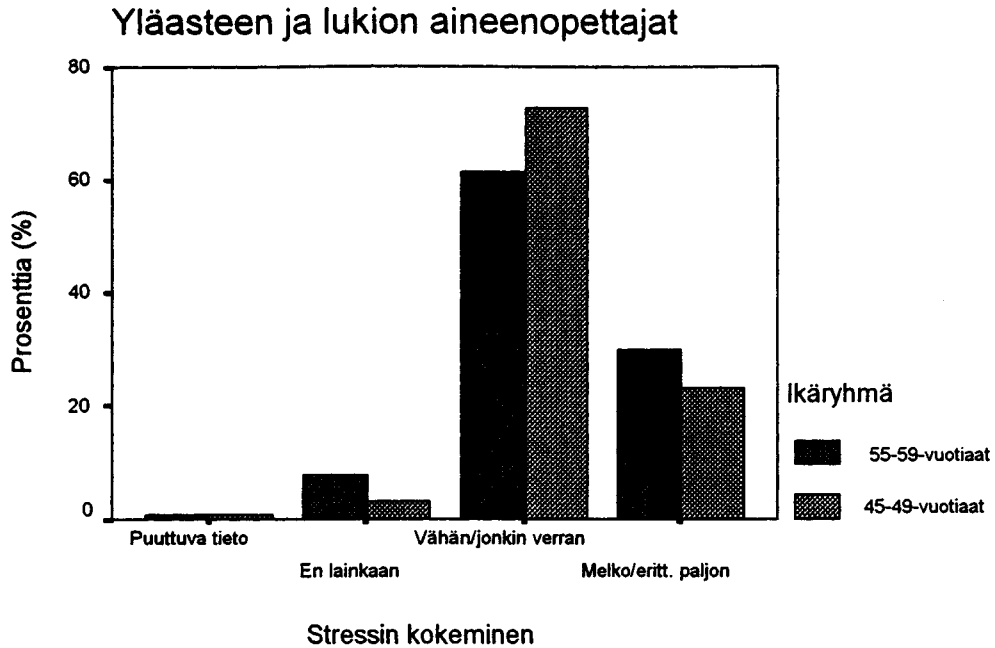
KUVA 9 Ammatillisten aineiden opettajien kokema stressi sukupuolen mukaan (%).



KUVA 10 Ammatillisten aineiden opettajien kokema stressi ikäryhmän mukaan (%).



KUVA 11 Yläasteen ja lukion aineenopettajien kokema stressi sukupuolen mukaan (%).



KUVA 12 Yläasteen ja lukion aineenopettajien kokema stressi ikäryhmän mukaan (%).

Psykosomaattisia oireita koki ammatillisten aineiden opettajista melko usein tai jatkuvasti noin 30 %:a ja yläasteen ja lukion aineenopettajista noin 25 %:a. Opettajaryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä psykosomaattisiin oireisiin. Ammatillisten aineiden opettajista ja yläasteen ja lukion aineenopettajista reilut 20 %:a ilmoitti psykosomaattisia oireita esiintyvän harvoin tai ei koskaan. Myöskään sukupuolella ja ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä psykosomaattisiin oireisiin kummassakaan opettajaryhmässä.

Alentunutta aikaansaamisen tunnetta opettajista tunsi melko usein tai jatkuvasti noin 53 %:a. Ammatillisten aineiden opettajista aikaansaamattomuuden tunnetta koki melko usein tai jatkuvasti vajaa 50 %:a ja yläasteen ja lukion aineenopettajien vastaava luku oli noin 57 %:a. Yläasteen ja lukion aineenopettajista kukaan ei ilmaissut tuntevansa jatkuvasti alentunutta aikaansaamisen tunnetta. Opettajaryhmä, sukupuoli ja ikäryhmä eivät vaikuttaneet alentuneeseen aikaansaamisen tunteeseen tilastollisesti merkitsevästi.

Koetun stressin (=stressin kokeminen, psykosomaattiset oireet ja alentunut aikaansaamisen tunne) yhteys työkykyyn opettajaryhmittäin ikäryhmän ja sukupuolen mukaan esitetään taulukoissa 3 ja 4. Erottelevana tekijänä ikä- ja opettajaryhmien välillä oli alentuneen aikaansaamisen tunteen yhteys työkykyyn. Ammatillisten aineiden opettajilla alentuneella aikaansaamisen tunteella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä työkykyyn (taulukko 3). Yläasteen ja lukion aineenopettajista vanhemman ikäryhmän (55-59-vuotiaat) naisopettajilla alentuneella aikaansaamisen tunteella oli tilastollisesti merkitsevä ja miesopettajilla tilastollisesti melkein merkitsevä yhteys työkykyyn (taulukko 4). Yleisesti ottaen stressin kokeminen, psykosomaattiset oireet ja alentunut aikaansaamisen tunne heikentävät työkykyä. Toisin sanoen mitä enemmän koetaan stressiä sitä huonompi on henkilön työkyky.

TAULUKKO 3 Koetun stressin yhteys työkykyyn ammatillisten aineiden opettajilla sukupuolen ja ikäryhmän mukaan (45-49-vuotiaat ja 55-59-vuotiaat) ( r ).

<i>Muuttuja</i>	<i>Työkyky</i>			
	<i>Naiset</i>		<i>Miehet</i>	
	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>
Stressin kokeminen	-.377**	-.366*	-.421**	-.526**
Psykosomaattiset oireet	-.461**	-.712**	-.561**	-.678**
Alentunut aikaansaamisen tunne	-.209	.027	-.206	-.204

\*  $p \leq .05$

\*\*  $p \leq .01$

TAULUKKO 4 Koetun stressin yhteys työkykyyn yläasteen ja lukion aineenopettajilla sukupuolen ja ikäryhmän (45-49-vuotiaat ja 55-59-vuotiaat) mukaan ( r ).

<i>Muuttujat</i>	<i>Työkyky</i>			
	<i>Naiset</i>		<i>Miehet</i>	
	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>
Stressin kokeminen	-.518**	-.446**	-.415*	-.376**
Psykosomaattiset oireet	-.512**	-.529**	-.601**	-.359**
Alentunut aikaansaamisen tunne	-.183	-.349**	-.167	-.304*

\*  $p \leq .05$

\*\*  $p \leq .01$

### 7.3. Sosiaalisen tuen yhteys työkykyyn

Yli puolet (noin 55 %:a) opettajista ei saanut tai sai vain vähän tukea ja rohkaisua työsään. Ammatillisten aineiden opettajista tähän ryhmään kuului noin joka kymmenes ja yläasteen ja lukion aineenopettajista vajaa 4 %:a. Ero opettajaryhmien välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p = .000$ ). Sukupuolella ja ikäryhmällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä sosiaalisen tuen määrään kummassakaan opettajaryhmässä. Naiset saivat yhtä paljon sosiaalista tukea kuin miehet ja nuorempaan ikäryhmään kuuluvat saivat suunnilleen saman verran sosiaalista tukea kuin vanhempaan ikäryhmään kuuluvat. Eroja eri ryhmien välillä esiintyi sosiaalisen tuen lähteissä.

Ammatillisten aineiden opettajat kokivat saavansa eniten tukea oppilailta sekä koulun muilta opettajilta. Ikäryhmällä oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .025$ ) yhteys oppilailta saatuun tukeen. Nuorempaan ikäryhmään kuuluvat ammatillisten aineiden opettajat saivat enemmän tukea oppilailta kuin vanhempaan ikäryhmään kuuluvat. Oppilaiden vanhemmilta saatu tuen määrä vaihteli sukupuolen mukaan tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p = .011$ ). Ammatillisten aineiden opettajista miehet saivat enemmän tukea oppi-

laiden vanhemmilta kuin naiskollegansa. Yläasteen ja lukion aineenopettajat kokivat saavansa eniten tukea oppilailta, koulun muilta opettajilta, koulun johtajalta tai rehtorilta sekä muulta henkilökunnalta. Sukupuoli vaikutti yläasteen ja lukion aineenopettajilla tilastollisesti erittäin merkitsevästi kunnan kouluviranomaisilta saatuun tukeen ( $p = .000$ ) ja melkein merkitsevästi paikalliselta OAY:ltä ( $p = .036$ ), valtakunnalliselta kouluhallinnolta ( $p = .044$ ) ja julkiselta sanalta ( $p = .012$ ) saatuun tukeen. Yläasteen ja lukion miesaineenopettajat saivat enemmän tukea näiltä tahoilta kuin vastaavat naisopettajat. Ikäryhmä ei vaikuttanut yläasteen ja lukion aineenopettajien eri lähteiltä saatuun tukeen.

Opettajaryhmä, sukupuoli ja ikäryhmä eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä perheeltä saatuun sosiaalisen tuen määrään. Suurin piirtein saman verran (yli 40 %) ammatillisten aineiden opettajista ja yläasteen ja lukion aineenopettajista kokivat saavansa perheeltään ymmärtämystä, apua ja henkistä tukea työhön liittyvissä vaikeuksissa. Yli 90 %:lla opettajista oli myös lähipiirissään henkilöitä, joiden kanssa voi keskustella avoimesti työhön liittyvistä tai henkilökohtaisista asioista ja ongelmista. Myöskään tässä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja opettajaryhmien, sukupuolten tai ikäryhmien välillä.

Yleisesti ottaen sosiaalisen tuen saatavuudella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ammatillisten aineiden opettajien työkykyyn. Sen sijaan yläasteen ja lukion aineenopettajien saaman sosiaalisen tuen yhteys työkykyyn oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .027$ ). Kuitenkin sosiaalisen tuen määrällä (luokat 1-5 = ei lainkaan - erittäin paljon) ja joillakin sosiaalisen tuen lähteillä oli tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä työkykyyn.

Ammatillisten aineiden opettajista nuoremman ikäryhmän (45-49-vuotiaat) opettajilla sosiaalisen tuen määrällä oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .023$ ) yhteys työkykyyn  $r = .214$ . Yläasteen ja lukion aineenopettajilla sosiaalisen tuen määrän yhteys työkykyyn oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .012$ )  $r = .234$  vanhemman ikäryhmän (55-59-vuotiaat) ja naisopettajilla  $r = .208$ . Sosiaalisen tuen lähteiden yhteydet työkykyyn opettaja-, ikä- ja sukupuoliryhmittäin (taulukot 5-7). Taulukoihin on otettu mukaan vain sellaiset tuen lähteet, jotka ovat olleet tilastollisesti merkitseviä ainakin jollekin vertailussa olevalle ryhmälle.

Huomioitavaa on, että ammatillisten aineiden opettajilla on vähemmän erilaisia työkykyyn yhteydessä olevia sosiaalisen tuen lähteitä kuin yläasteen ja lukion aineenopettajilla. Eroa on myös muilta opettajilta saadun sosiaalisen tuen yhteydessä työkykyyn (taulukko 5).

TAULUKKO 5 Sosiaalisen tuen lähteiden yhteys työkykyyn opettajaryhmittäin ( r ).

<i>Tuen lähde</i>	<i>Työkyky</i>	
	<i>Ammatillisten aineiden opettajat</i>	<i>Yläasteen ja lukion aineenopettajat</i>
Koulun muut opettajat	.260 **	.103
Koulun johtaja / rehtori	.324 **	.201 **
Kunnan kouluviranomaiset	.100	.149 *
Oppilaiden vanhemmat	.085	.216 **
Oppilashuolto- ja terveydenhoitohenkilöstö	.154 *	.145 *
Muu henkilökunta	.088	.140 *
Oppilaat	.135 *	.197 **

\*  $p \leq .05$

\*\*  $p \leq .01$

Ammatillisten aineiden opettajilla sosiaalisella tuella oli eniten yhteyttä työkykyyn nuorempaan ikäryhmään (45-49-vuotiaat) kuuluvilla naisopettajilla. Vanhempaan ikäryhmään (55-59-vuotiaat) kuuluvilla naisopettajilla mikään sosiaalisen tuen lähteistä ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä työkykyyn. Miesopettajilla sosiaalisen tuen lähteistä koulun johtajalta/rehtorilta saadulla sosiaalisella tuella oli yhteyttä työkykyyn molemmissa ikäryhmissä. Miesopettajilla ikäryhmien välillä oli eroa vain oppilaiden vanhemmilta saadun sosiaalisen tuen osalta (taulukko 6).



Yläasteen ja lukion aineenopettajilla vanhempaan ikäryhmään (55-59-vuotiaat) kuuluvilla naisopettajilla oli eniten työkykyyn yhteydessä olevia sosiaalisen tuen lähteitä. Nuorempaan ikäryhmään (45-49-vuotiaat) kuuluvista naisopettajista vain oppilailta saadulla sosiaalisella tuella oli tilastollisesti merkitsevä ( $p \leq .01$ ) yhteys työkykyyn. Miesopettajilla ikäryhmien väliset eivät olleet niin suuria kuin naisopettajilla (taulukko 7).

TAULUKKO 6 Sosiaalisen tuen lähteiden yhteys työkykyyn ammatillisten aineiden opettajilla sukupuolen ja ikäryhmän (45-49-vuotiaat ja 55-59-vuotiaat) mukaan ( $r$ ).

<i>Tuen lähde</i>	<i>Työkyky</i>			
	<i>Naiset</i>		<i>Miehet</i>	
	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>
Koulun muut opettajat	.357**	.265	.233	.175
Koulun johtaja / rehtori	.269*	.256	.332**	.276*
Oppilaiden vanhemmat	.103	-.047	.037	.279*
Oppilashuolto- ja terveydenhoitohenkilöstö	.404**	.083	.102	-.011
Paikallinen OAY	-.278*	.068	.139	-.188

\*  $p \leq .05$

\*\*  $p \leq .01$

TAULUKKO 7 Sosiaalisen tuen lähteiden yhteys työkykyyn yläasteen ja lukion aineenopettajilla sukupuolen ja ikäryhmän (45-49-vuotiaat ja 55-59-vuotiaat) mukaan ( r ).

<i>Tuen lähde</i>	<i>Työkyky</i>			
	<i>Naiset</i>		<i>Miehet</i>	
	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>	<i>45-49v</i>	<i>55-59v</i>
Koulun muut opettajat	-.038	.291*	-.193	.275*
Koulun johtaja / rehtori	.205	.256*	.041	.215
Kunnan kouluviranomaiset	.075	.115	.122	.308*
Oppilaiden vanhemmat	.052	.342**	.215	.188
Oppilashuolto- ja terveydenhoitohenkilöstö	-.004	.276*	.413*	.096
Muu henkilökunta	.017	.380**	.078	.017
Oppilaat	.218**	.275*	-.068	.222

\*  $p \leq .05$

\*\*  $p \leq .01$

## 8. POHDINTA

Ammatillisten aineiden opettajien sekä yläasteen ja lukion aineenopettajien työkyky on yleisesti ottaen keskitasoinen muihin samanikäisiin työntekijöihin verrattuna. Opettajaryhmien välinen ero työkykyindekseissä oli tilastollisesti melkein merkitsevä. Ammatillisten aineiden opettajien työkyky olikin keskimäärin heikompi kuin yläasteen ja lukion aineenopettajilla. Sukupuolten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa työkyvyn suhteen. Tulos poikkeaa Tuomen, Ilmarisen ym. (1991) saamista tuloksista, joiden mukaan naisilla oli huonompi työkyky kuin miehillä. Ikäryhmällä oli erittäin suuri yhteys työkykyyn. Vanhempaan ikäryhmään (55-59-vuotiaat) kuuluvilla oli keskimäärin alhaisempi työkyky kuin nuorempaan ikäryhmään (45-49-vuotiaat) kuuluvilla.

Ammatillisten aineiden opettajat kokivat yleisesti ottaen enemmän stressiä kuin yläasteen ja lukion aineenopettajat, mikä on osoitettu myös muissa tutkimuksissa (Aro 1995). Tässä tutkimuksessa sukupuolten välillä ei ollut merkitseviä eroja stressin kokemisen suhteen, mikä poikkeaa Kirjososen ym. (1994) tutkimustuloksesta, jonka mukaan naiset kärsivät enemmän stressioireista kuin miehet. Tässä tutkimuksessa ei myöskään ikäryhmällä ollut merkitsevää yhteyttä stressin kokemiseen, vaikka Salon ja Kinnusen (1993) tutkimuksessa vanhemmat opettajat kokivat enemmän stressioireita kuin nuoret opettajat. Tämän tutkimuksen perusteella koetulla stressillä oli merkitsevä negatiivinen yhteys opettajien työkykyyn molemmissa ikä-, sukupuoli- ja opettajaryhmissä. Eli mitä enemmän opettajat kokivat stressiä, sitä huonompi oli heidän työkykynsä. Tulos tukee Tuomen, Eskelisen ym. (1991) saamia tuloksia, joiden mukaan stressioireet heikentävät työkykyä.

Ammatillisten aineiden opettajat kokivat saavansa keskimäärin vähemmän sosiaalista tukea ja heillä oli myös yksipuolisemmat sosiaalisen tuen lähteet kuin yläasteen ja lukion aineenopettajilla. Sukupuolella ja ikäryhmällä ei ollut merkitsevää yhteyttä sosiaalisen tuen määrään kummassakaan opettajaryhmässä.

Yleisesti ottaen sosiaalisen tuen määrällä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ammatillisten aineiden opettajien työkykyyn. Yläasteen ja lukion aineenopettajilla sosiaalisen tuen määrällä oli melkein merkitsevä yhteys työkykyyn. Eri sosiaalisen tuen lähteillä oli kuitenkin yhteyksiä työkykyyn niin ammatillisten aineiden opettajilla kuin yläasteen ja lukion aineenopettajillakin. Merkittävimmät työkykyyn yhteydessä olevat sosiaalisen tuen lähteet olivat koulun johtaja/rehtori ja koulun muut opettajat. Eli työkyvyn kannalta ei ole tärkeää sosiaalisen tuen määrä, vaan keneltä sosiaalista tukea saa.

Tässä tutkimuksessa aineisto kerättiin kyselylomakkeella, mikä mahdollistaa tutkimuksen kohdentumisen suurelle joukolle. Suuren aineiston huonona puolena on se, että yksittäisen henkilön tiedot hukkuvat, jolloin pienet, joskus mielenkiintoisetkin yksityiskohdat jäävät huomioimatta. Kyselyihin liittyy aina vaara, että henkilö ei muista pitkän ajan takaisia asioita, mikä voi tässäkin tutkimuksessa vaikuttaa tuloksiin. Lisäksi henkilöiden mielentila vastaushetkellä voi vaikuttaa vastauksiin. Kyselylomake soveltui hyvin opettajien yleisen työkyvyn, stressin kokemisen ja sosiaalisen tuen määrän ja lähteiden selvittämiseen. Tällä tavoin pystyttiin osoittamaan tiettyjä yhteyksiä eri tekijöiden välille ja vertailemaan eri ryhmiä, mikä oli tutkimuksen tarkoituksenakin. Tarkempien syy - seuraussuhteiden ja vaikuttavuuksien arviointi sekä sosiaalisen tuen laadun selvittäminen vaatisi toisenlaisen tutkimusasetelman.

Suurin osa kysymyksistä sisälsi valmiit vastausvaihtoehdot, mikä voi vaikuttaa henkilöiden vastauksiin. Avoimilla kysymyksillä voitaisiin saada erilaista tietoa, joka toisi esille henkilöiden omia vaihtoehtoja ja mielipiteitä. Silloin ongelmaksi muodostuisi aineiston käsittely, joka veisi huomattavasti enemmän aikaa. Jos olisi halunnut syvällisemmin selvittää työkyvyn, stressin ja sosiaalisen tuen laatua, olisi pitänyt tehdä esimerkiksi haastattelututkimus paljon pienemmälle opettajamäärälle.

Tässä tutkimuksessa työkykyä tarkasteltiin työkyvyn tasapainomallin mukaan, koska työkykyindeksi on kehitelty sen pohjalta. Työkyvyn tasapainomallia on yleensä kritisoitu sen mekanistisen luonteen vuoksi ja siksi, ettei se huomioi sosiaalisten tekijöiden merkitystä työkyvylle (Mäkitalo & Palonen 1994, Jarvisalo 1996). Lisäksi mallin mukaan yksilön voimavarojen ja työn vaatimusten välinen ristiriita johtuu yksilön oireista ja sairauk-

sista (Härkäpää 1997b). Kritiikki onkin aiheellista, koska työkykyyn on yhteydessä myös muita tekijöitä kuin työntekijän yksilölliset edellytykset. Malli jättää kokonaan huomioimatta mm. yhteiskunnalliset ja työyhteisöön liittyvät tekijät, jotka omalta osaltaan ovat yhteydessä työkykyyn tai -kyvyttömyyteen. Nämä tekijät tulisi huomioida myös työkykyä arvioitaessa. Kokonaiskuvan saaminen työkyvystä vaatisi monipuolisia mittareita, joiden yhdistäminen ja tulkinta vaatisivat monen eri alan asiantuntijoita.

Kritiikin kohteena on ollut myös tasapainomallin mukainen käsitys, jonka mukaan yksilön ja työn ominaisuudet säilyvät muuttumattomina eikä niissä tapahdu luonnollista vaihtelua (Härkäpää 1997b). Nykyisin kuitenkin työ ja työmenetelmät kehittyvät nopeasti ja työntekijän on mukauduttava tapahtuviin muutoksiin. Työntekijöiltä vaaditaan monipuolisuutta ja pysyäkseen työmarkkinoilla heidän tulee markkinoida omaa osaamistaan. Enää ei riitä, että on suorittanut yhden ammattitutkinnon, vaan työntekijän on kehitettävä jatkuvasti itseään ja osaamistaan. Jotta työn ja työyhteisön jatkuva kehittyminen on mahdollista, tulee työntekijöiden oppia analysoimaan ja vaikuttamaan työnsä luonteeseen sekä työssä jaksamiseen vaikuttaviin tekijöihin (Pohjonen ym. 1995b). Siten koulutuksesta ja elinikäisestä oppimisesta on tullut tämän päivän todellisuutta.

Kritiikistä huolimatta Ilmarinen ja Tuomi (1992) toteavat, että työkykyindeksi ennustaa hyvin, suhteellisen lyhyellä aikavälillä, myöhempää työkyvyttömyyttä. Työkykyindeksi on siten sopiva menetelmä alentuneen työkyvyn varhaiseen tunnistamiseen sekä ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin osallistuvien henkilöiden valintaan. (Ilmarinen & Tuomi 1992.) Työkykyä tulisikin tarkkailla säännöllisesti sekä yksilö- että ryhmätasolla, mikä mahdollistaisi toimenpiteisiin ryhtymisen riittävän ajoissa (Ilmarinen ym. 1991b).

Tämän tutkimuksen perusteella noin 10 %:a ammatillisten aineiden opettajista ja yläasteen ja lukion aineenopettajista noin 7 %:a olisi tarvinnut työkyvyn palauttamiseen tärkeitä toimenpiteitä. Jos näitä toimenpiteitä ei ole tehty, niin voidaan olettaa, että nämä opettajat ovat tällä hetkellä jo työkyvyttömyyseläkkeellä tai heidän työkykynsä on todella huono. Toisaalta tutkimukseen kuuluneet vanhemman ikäryhmän opettajat ovat ehkä muutenkin jo eläkkeellä.

Ammatillisten aineiden opettajien heikompi työkyky yläasteen ja lukion aineenopettajiin verrattuna voi osaltaan johtua siitä, että heidän ryhmänsä oli tässä tutkimuksessa hyvin heterogeeninen. Joukossa oli yhteisten aineiden, ammatillisten aineiden ja työaineiden opettajia, joiden koulutustaustat poikkeavat toisistaan huomattavasti. Osa opettajista on niin sanottuja päteviä opettajia, jotka ovat suorittaneet opettajilta vaadittavat pedagogiset opinnot ammattitutkintonsa lisäksi. Sitten on opettajia, joilla on paljon työkokemusta, mutta he eivät ole muodollisesti päteviä opettajia. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, että ”epäpätevät” opettajat eivät voisi olla yhtä hyviä opettajia kuin pätevät, mutta jatkokoulutus voisi auttaa oman työn analysoimisessa, sen kriittisessä arvioimisessa ja siten joidenkin ongelmien ratkaisemisessa. Samalla työtehtävien hallinnan parantaminen voisi lisätä työtyytyväisyyttä, työhön motivoitumista sekä stressitekijöiden hallintaa (Reijo 1990).

Lisäksi eräs syy ammatillisten aineiden ja yläasteen ja lukion aineenopettajien eroihin työkyvyn ja stressin kokemisen suhteen voi olla se, että ammatillisten aineiden opettajat joutuvat työssään suurempien muutosten kohteeksi kuin yläasteen ja lukion aineenopettajat. Muuttuvathan ammattien vaatimukset ja siten opetettävien asioiden sisällöt ammatillisissa oppilaitoksissa huomattavasti useammin kuin yläasteilla ja lukioissa. Tällä tutkimuksella tähän olettamukseen ei saada vastauksia, joten jatkotutkimuksia tarvitaan asian selvittämiseksi.

Tämän tutkimuksen aineisto on osa Ikääntyvä arvoonsa -projektiin liittyvää Kinnusen ym. (1993) tutkimusta, joten mukana olevat ikäryhmät oli valittu etukäteen. Jos ikäryhmien välillä olisi ollut enemmän kuin kymmenen vuotta ikäeroa, niin luultavasti tämän tutkimuksen tulokset voisivat olla hyvin erilaiset. Kyselylomakkeeseen olisi voinut lisätä vielä yhden kysymyksen, josta olisi käynyt ilmi, missä ammatillisessa oppilaitoksessa opettajat työskentelivät. Ammatillisen oppilaitoksen luonteella olisi saattanut olla merkitystä ammatillisten aineiden opettajien työkykyyn. Jatkotutkimuksien kannalta olisi mielenkiintoista selvittää nuorempaan ikäryhmään kuuluneiden tämänhetkistä työkykyä. Onko siinä tapahtunut muutoksia, kuinka moni heistä on jo eläkkeellä ja ovatko he osallistuneet työkykyä ylläpitäviin tai parantaviin toimenpiteisiin? Heille voisi suunnitella myös stressiä vähentävän ja sosiaalista tukea lisäävän intervention työkyvyn ylläpitämiseksi ja

seurata sen vaikuttavuutta pitemmällä aikavälillä. Työkykyä voisi tarkastella monipuolisemmin koskemaan myös työyhteisöä, työtä ja työoloja sekä ammattitaitoa. Mittareina voisi käyttää työkykyindeksin lisäksi esimerkiksi toimintakykytestiä, ergonomisia selviytyksiä, videointia ja haastatteluja.

Tämän tutkimuksen perusteella opettajien kokemalla stressillä on yhteyttä heidän työkykynsä. Stressiä voitaisiin helpottaa erilaisilla yksilöön ja ympäristöön kohdistuvilla toimenpiteillä (Kinnunen 1993, Cockburn 1996). Yksittäisen opettajan voimavaroja voitaisiin vahvistaa esimerkiksi koulutuksen, sosiaalisen tuen ja yhteistyön lisäämisen kautta (Harri 1992, Kinnunen ym. 1993).

Sosiaalisen tuen myönteinen yhteys työkykyyn tulisi myös huomioida kouluissa. Rehtorit/johtajat sekä opettajakollegat voisivat lisätä palautteen antamista ja toistensa kannustamista. Opettajien yhteistyötä voisi lisätä oppikurssien ja -kokonaisuuksien suunnittelussa sekä opetuksessa. Näin opettajat saisivat toisiltaan palautetta omasta työstään, uusia ideoita ja työtaakkakin voisi helpottua. Tosin nykyisin resurssit asettavat opettajille joitakin rajoituksia, mutta aina kannattaa kokeilla. Suurin este yleensä muutoksille on opettajissa itsessään. Pelätään muutoksia jo etukäteen, vaikka pitemmällä aikavälillä muutokset voisivat helpottaa omaa työtä.

Yleensä työkyvyn parantamiseen tähtäävät toimenpiteet ovat kohdistuneet pelkästään yksilön terveydentilan ja kunnon kohentamiseen (Härkäpää 1997b). Liikunnan osuutta työkyvyn ylläpitäjänä ja edistäjänä ei tule vähätellä, koska liikunta lisää fyysisen toimintakyvyn lisäksi myös työtyytyväisyyttä, työssä jaksamista sekä psyykkistä vireyttä (Pohjonen ym. 1995b). Fyysisen kunnon ja yksilön terveydentilan paranemista on suhteellisen helppo mitata. Toimenpiteiden vaikuttavuus pystytään osoittamaan esimerkiksi työkykyindeksillä, joka mittaa paremmin fyysistä kuin henkistä toimintakykyä ja terveyttä (Nygård, Eskelinen ym. 1991).

Yksilöllisten voimavarojen lisäksi työkykyä ylläpitävän toiminta tulisi kohdistaa myös työhön ja työoloihin, työyhteisön ihmissuhteisiin sekä ammattitaidon kehittämiseen (Tuomi ym. 1995). Paras vaikuttavuus työkykyä ylläpitävälle toiminnalle saadaan, kun se

toteutetaan työyhteisöittäin. Muutoksen halukkuuden ja tarpeen on kuitenkin lähdettävä työntekijöistä. Ongelmien ja kehittämiskohteiden kartoittamisessa voidaan toki käyttää apuna työterveyshuoltoa ja työsuojelun asiantuntijoita. Samoin myös vastuu ja taito oman terveyden ja työkyvyn kehittämisessä on työntekijöillä ja työyhteisöllä itsellään. (Pohjonen ym. 1995b.) Tämä pätee myös opettajien työkyvyn parantamiseen. Opettajat eivät voi ajatella, että joku tekisi kaiken valmiiksi heidän puolestaan tarvitsematta laittaa itseään likoon.

Työntekijöiden työkykyä voidaan parantaa myös muuttamalla työn vaatimuksia vastaamaan paremmin työntekijän edellytyksiä (Tuomi, Eskelinen ym. 1991). Esimerkiksi kouluissa huomioitaisiin opettajien erityisosaamisalueet, heikkoudet ja vahvuudet, joiden mukaan työt jaettaisiin. Näin kukaan opettajista ei joutuisi työskentelemään omien kykujensä ääri- tai alarajoilla ja työ olisi paljon mielekkäämpää. Opettajat, jotka kaipaisivat paljon haasteita, myös saisivat niitä ja toiset, jotka haluaisivat päästä välillä helpommalla, niin pääsisivät. Tällä tavoin kukaan ei joutuisi syrjäytetyksi ja työilmapiirikin voisi olla parempi. Jokaisen työntekijän kokemukset ovat työpaikan merkittävä voimavara, jota kannattaa hyödyntää. (Ruoppila & Kirjonen 1994.)



## LÄHTEET

- Aldwin C. M. 1991. Does Age Affect the Stress and Coping Process? Implications of Age Differences in Perceived Control. *Journal of Gerontology. Psychological Sciences* 46 (4), 174-180.
- Aro T. 1995. Yksilön työkyvyn arviointi. Teoksessa Matikainen E., Aro T., Kalimo R., Ilmarinen J. & Torstila I. (toim.) Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja. Työterveyslaitos. Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarinen. Helsinki. 93-100.
- Atkinson R. L., Atkinson R. C., Smith E. E. & Bem D. J. 1990. Introduction to Psychology. Tenth edition. Florida, Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
- Borg M. G. & Riding R. J. 1991. Towards a Model for the Determinants of Occupational Stress Among Schoolteachers. *European Journal of Psychology of Education* 6 (4), 355-373.
- Brannon L. & Feist J. 1992. Health Psychology. An Introduction to Behavior and Health. Second edition. California, Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Bäckman G. 1987. Yksilö, lähiympäristö ja terveys. Juva: WSOY.
- Cockburn A. D. 1996. Primary teachers' knowledge and acquisition of stress relieving strategies. *British Journal of Educational Psychology* 66, 399-410.
- Coleman D. & Iso-ahola S. 1993. Leisure and health: The role of social support and self-determination. *Journal of Leisure Research* 25 (2), 111-128.

- Elo A-L. 1995. Stressin ja psyykkisen kuormituksen arviointi työssä. Teoksessa Matikainen E., Aro T., Kalimo R., Ilmarinen J. & Torstila I. (toim.) Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja. Työterveyslaitos. Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarinen. Helsinki: Painotalo Miktor, 194-205.
- Eskelinen L., Kohvakka A., Merisalo T., Hurri H. & Wägar G. 1991. Relationship between self-assessment and clinical assessment of health status and work ability. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 17 (1), 40-47.
- Fontana D. & Abouserie R. 1993. Stress levels, gender and personality factors in teachers. *British Journal of Educational Psychology* 63, 261-270.
- Frankenhaeuser M., Lundberg U., Fredrikson M., Melin B., Tuomisto M., Myrsten A-L., Bergman-Losman B., Hedman M. & Wallin L. 1987. Stress on and off the job as related to sex and occupational status in white-collar workers. Reports from the Department of Psychology. The University of Stockholm. Number 666. December.
- Gerlander E., Saarinen M. & Kalimo R. 1995. Psykkisen toiminta- ja työkyvyn arviointi. Teoksessa Matikainen E., Aro T., Kalimo R., Ilmarinen J. & Torstila I. (toim.) Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja. Työterveyslaitos. Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarinen. Helsinki: Painotalo Miktor. 123-132.
- Harri M. 1992. Terveystieteiden opettajan työ, psyykinen hyvinvointi ja elämisen hallinta. Lisensiaattitutkielma. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.
- Heikkinen E. & Ruoppila I. 1994. Johtopäätökset väestön ja yksilöiden vanhenemisen merkityksestä työelämän kannalta. Teoksessa Kuusinen J. (toim.) Ikääntyminen ja työ. Juva: WSOY, 102-108.

- Huuhtanen P., Nygård C-H, Tuomi K. & Martikainen R. 1995. Kuormittumisen oireiden muutokset ja yhteydet työn muutokseen ikääntyvillä työntekijöillä. Teoksessa Tuomi K. (toim.) Työn, elämäntyylin ja työkyvyn muutokset. Ikääntyvä työntekijä v. 1981-92. Kyselytutkimus. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti 2. Työterveyslaitos. Helsinki: K-Print Oy. 77-94.
- Härkäpää K. 1997a. Psykososiaaliset tekijät työssä selviytymisen ja työkyvyn kannalta. Teoksessa Kukkonen R., Hanhinen H., Ketola R., Luopajarvi T., Noronen L. & Helminen P. (toim.) Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Työterveyslaitos. Helsinki, 203-209.
- Härkäpää K. 1997b. Työkyvyn arviointi. Moniulotteinen työkyky. Teoksessa Kukkonen R., Hanhinen H., Ketola R., Luopajarvi T., Noronen L. & Helminen P. (toim.) Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Työterveyslaitos. Helsinki. 194-196.
- Ilmarinen J. 1995. Työkykyindeksi. Teoksessa Matikainen E. (toim.) Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja. Työterveyslaitos. Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarinen. Helsinki: Painotalo Miktor, 76-83.
- Ilmarinen J. & Tuomi K. 1992. Work ability of aging workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 18 (2), 8-10.
- Ilmarinen J., Tuomi K., Eskelinen L., Nygård C-H. & Klockars M. 1989. Ikääntyvien työntekijöiden työkyvyn arviointi ja työkyvyttömyyttä ennustavat riskitekijät I. *Suomen lääkärilehti* 44 (24), 2353-2362.
- Ilmarinen J., Tuomi K., Eskelinen L., Nygård C-H., Huuhtanen P. & Klockaras M. 1991a. Background and objectives of the Finnish research project on aging workers in municipal occupations. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 17 (1), 7-11.

- Ilmarinen J., Tuomi K., Eskelinen L., Nygård C-H., HUUHTANEN P. & KLOCKARAS M. 1991b. Summary and recommendations of a project involving cross-sectional and follow-up studies on the aging worker in Finnish municipal occupations (1981-85). *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 17 (1), 135-141.
- Ilmarinen J., Tuomi K. & Klockars M. 1995. Ikääntyminen ja työkykyindeksin muutokset. Työssä jatkaneiden seuranta tutkimus. Teoksessa Tuomi K. (toim) Työn, elämäntyylin, terveyden ja työkyvyn muutokset. Ikääntyvä työntekijä v. 1981-92. Kyselytutkimus. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti 2. Työterveyslaitos Helsinki: K-Print Oy, 95-117.
- Järvisalo J. 1996. Työkyvyn ylläpitäminen terveyttä edistämällä. Teoksessa Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä. Seminaariraportti Turku 5.-6.6. 1995. Työterveyslaitos. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Helsinki.
- Järvisalo J. 1992. Työterveyteen, terveyteen ja työkykyyn liittyvistä käsitteistä. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön julkaisuja 15. Työkykyä ylläpitävä toiminta ja työterveyshuolto. Seminaariraportti Turku 6.-7.2. 1992. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Työterveyshuollon neuvottelukunta. Helsinki. 84-113.
- Kalimo R. 1987. Stressi ja psyykinen kuormitus työelämässä. Teoksessa Lindström K. & Kalimo R. (toim.) Työpsykologia. Terveys ja työelämän laatu. Työterveyslaitos. Helsinki. Painotalo Miktor, 50-72.
- Karasek R. & Theorell T. 1990. Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books.
- Kauppinen-Toropainen K. 1987. Suomalaisen työntekijöiden ja toimihenkilöiden psyykinen työympäristö. Teoksessa Lindström K. & Kalimo R. (toim.) Työpsykologia. Terveys ja työelämän laatu. Työterveyslaitos. Helsinki: Painotalo Miktor, 73-90.

- Kinnunen U. 1993. Stressi ja sen hallinta. Teoksessa Kuusinen Kirsti-Liisa (toim) *Terveyspsykologia*. Juva: WSOY, 64-81.
- Kinnunen U., Mäkinen, R. & Vihko, V. 1985. Opettajan työstressin ympärivuotinen vaihtelu. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 363.
- Kinnunen U. & Parkatti T. 1993. Ikääntyvä opettaja - kuormittuneisuus ja terveys työssä. Ikääntyvä arvoonsa -työterveyden, työkyvyn ja hyvinvoinnin edistämishojelman julkaisuja 8. Jyväskylän yliopisto. Työelämän tutkimusyksikkö. Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto. Helsinki: Nykypaino Oy.
- Kinnunen U., Parkatti T. & Rasku A. 1993. Ikääntyvä opettaja - työ, hyvinvointi ja terveys. Ikääntyvä arvoonsa - työterveyden, työkyvyn ja hyvinvoinnin edistämishojelman julkaisuja 7. Jyväskylän yliopisto. Työelämän tutkimusyksikkö. Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto. Helsinki: Nykypaino Oy.
- Kinnunen U., Parkatti T. & Rasku A. 1994. Occupational Well-being among Aging Teachers in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research* 38 (3-4), 315-332.
- Kinnunen U. & Rasku A. 1994. Ikääntyvän opettajan hyvinvointi työssä. *Työ ja ihminen* 8 (2), 89-100.
- Kirjonen J. 1994. Työelämän kehitystrendit. Muuttuva työ ja ikääntyvä ihminen. Teoksessa Kuusinen J. (toim.) *Ikääntyminen ja työ*. Työterveyslaitos. Juva: WSOY, 110-128.
- Kirjonen J., Huuhtanen P. & Ilmarinen J. 1994 Johtopäätökset työelämän kysymyksistä ikääntymisen kannalta. Teoksessa Kuusinen J. (toim.) *Ikääntyminen ja työ*. Työterveyslaitos. Juva: WSOY. 251-260.

- Kolu T. 1991. Työelämän laatu 1977-90. Hyvinvoinnin koettuja muutoksia työssä. Komiteanmietintö 38. Tilastokeskuksen tutkimuksia 188.
- Kumpusalo E. 1991. Sosiaalinen tuki, huolenpito ja terveys. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Raportteja 8. Helsinki: VAPK.
- Laine A. & Lamberg M. E. 1993. Työkykyisten työkyvyn ylläpitäminen. Sosiaalinen aikakauskirja 1, 4-8.
- Lehto A-M. 1991. Työelämän laatu ja tasa-arvo. Komiteanmietintö 39. Tilastokeskuksen tutkimuksia 189.
- Leskinen R. 1987. Työpaikan ihmissuhteet. Teoksessa Lindström K. & Kalimo R. (toim.) Työpsykologia. Terveys ja työelämän laatu. Työterveyslaitos. Helsinki. Painotalo Miktor, 115-126.
- Louhevaara V. 1995. Liikunta osana työkykyä ylläpitävää toimintaa. Teoksessa Korhonen O. (toim.) Liikunnasta työkykyä ja hyvinvointia -periaatteita ja käytännön esimerkkejä. Työterveyslaitos. Helsinki: Painatuskeskus Oy, 14-18.
- Malmivaara A. 1997. Työkyvyn lääketieteellinen arviointi. Teoksessa Kukkonen R., Hanhinen H., Ketola R., Luopajarvi T., Noronen L. & Helminen P. (toim.) Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- ja toimintakyvyn hyväksi. Työterveyslaitos. Helsinki, 197-202.
- Mäkinen R. 1982. Teacher's work, well-being and health. University of Jyväskylä. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 46.
- Mäkitalo J. & Palonen J. 1994. Mitä on työkyky: lääketieteellinen, tasapainomallin mukainen ja integroitu käsitystyyppi. Työ ja ihminen 8 (3), 155-162.

- Nygård C-H., Eskelinen L., Suvanto S., Tuomi K. & Ilmarinen J. 1991. Associations between functional capacity and work ability among elderly municipal employees. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 17 (1), 122-127.
- Ojanen Sinikka 1982. Opettajien stressi. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Julkaisusarja A: tutkimusraportti N:o 23.
- Parkatti T. & Kannas L. 1995. Jyväskylän koulut terveyttä edistävänä työympäristönä. Opettajien hyvinvointi ja työviihtyvyys. Väkiraportti 9.11.1995.
- Pithers R. T. 1995. Teacher stress research: problems and progress. *British Journal of Educational Psychology* 65, 387-392.
- Pithers R. T. & Fogarty G. J. 1995. Occupational stress among vocational teachers. Special section. Symposium on teacher stress. *British Journal of Educational Psychology* 65 Part 1 March, 3-14.
- Pohjonen T., Punakallio A., Louhevaara V. & Korhonen O. 1995a. Kotipalveluhenkilöstön terveys ja toimintakyky: työkyvyn perusta. Ikääntyvä arvoonsa - työterveyden, työkyvyn ja hyvinvoinnin edistämishjelman julkaisuja 23. Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto. Helsinki.
- Pohjonen T., Punakallio A., Louhevaara V. & Korhonen O. 1995b. Tutkimus työkykyä ylläpitävästä toiminnasta kotipalvelutyössä. Yksilöllisten voimavarojen ja työn kehittäminen. Ikääntyvä arvoonsa - työterveyden, työkyvyn ja hyvinvoinnin edistämishjelman julkaisuja 25. Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto. Helsinki.
- Raitasalo Raimo 1995. Elämänhallinta sosiaalipolitiikan tavoitteena. Kansaneläkelaitos. Sosiaali -ja terveysturvan tutkimuksia 1. Helsinki.

- Rajala, Raimo 1988. *Teacher Stress and coping*. Lapin korkeakoulun kasvatustieteellisiä julkaisuja A.3. Rovaniemi.
- Rantanen J. 1996. Työn kehitystrendit ja työn kehittämisen mahdollisuudet työkyvyn ylläpitämisessä. Teoksessa *Tositarinoita työkyvyn ylläpitämisestä*. Seminaariraportti Turku 5.-6.6. 1995. Työterveyslaitos. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki.
- Rasku A. 1993. Ikääntyvä opettaja - voimavarat ja eläkehakuisuus. Ikääntyvä arvoonsa - työterveyden, työkyvyn ja hyvinvoinnin julkaisuja 9. Jyväskylän yliopisto. Työelämän tutkimusyksikkö. Työterveyslaitos ja Työsuojelurahasto. Helsinki: Nykypaino Oy.
- Reijo M. 1990. Ikääntyvien työntekijöiden psyykinen rasittuneisuus. Työtehtävissä ilmenevät stressitilanteet ja niiden hallinta. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja M: 75. Sosiaaliturvan tutkimuslaitos. Helsinki.
- Ruoppila I. & Kirjonen J. 1994. Työn psyykkiset ja sosiaaliset vaatimukset sekä ikä. Teoksessa Kuusinen J., Heikkinen E., Huuhtanen P., Ilmarinen J., Kirjonen P., Ruoppila I., Vaherva T., Mustapää O. & Rautoja S. (toim.) *Ikääntyminen ja työ*. Työterveyslaitos. Juva: WSOY, 368-375.
- Salo K. 1995. *Teacher-stress Processes: how can they be explained?* *Scandinavian Journal of Educational Research* 39 (3), 205-222.
- Salo K. & Kinnunen U. 1993. *Opettajien työstressi: työn, stressin ja terveyden seuranta-tutkimus 1983-1991*. Jyväskylän yliopiston Työelämäntutkimusyksikön julkaisuja 7.
- Shaeffer C., Coyne J. C. & Lazarus R. S. 1981. The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine* 4 (4), 381-406.



- Sheffield D., Dobbie D. & Carroll D. 1994. Stress, social support, and psychological and physical wellbeing in secondary school teachers. *Work & Stress* 8 (3), 235-243.
- Tuomi K., Eskelinen L., Toikkanen J., Järvinen E., Ilmarinen J. & Klockaras M. 1991. Work load and individual factors affecting work ability among aging municipal employees. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 17 (1), 128-134.
- Tuomi K., Ilmarinen J., Eskelinen L., Järvinen E., Toikkanen J. & Klockaras M. 1991. Prevalence and incidence rates of diseases and work ability in different work categories of municipal occupations. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 17 (1), 67-74.
- Tuomi K., Ilmarinen J., Jahkola A., Katajarinne L. & Tulkki A. 1992. Työkykyindeksi. Työterveyslaitos Helsinki. Vantaa: Kajoprint.
- Tuomi K., Ilmarinen J., Martikainen R., Klockars M. & Aalto L. 1995. Työkyvyn paranemiseen ja huononemiseen liittyvät työn ja elintapojen piirteet. Teoksessa Tuomi K. (toim.) Työn, elämäntyylin ja työkyvyn muutokset. Ikääntyvä työntekijä v. 1981-92. Kyselytutkimus. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti 2. Työterveyslaitos Helsinki: K-Print Oy, 118-132.
- Tuomi K., Ilmarinen J., Seitsamo J., Huuhtanen P., Martikainen R., Nygård C-H. & Klockars M. 1995. Ikääntyvien työntekijöiden terveyden ja työkyvyn edistäminen. Seurantatutkimus v. 1981-92: kyselytutkimuksen yhteenveto ja johtopäätökset, 150-160.
- Vahtera J. 1993. Työn hallinta, sosiaalinen tuki ja terveys. Turun yliopisto. Kliininen laitos. Työ ja ihminen. Työympäristötutkimuksen aikakauskirja. Lisänumero 1.

- Vahtera J. & Pentti J. 1995. Voimavarat, terveys ja työelämän murros. Työ ja ihminen. Tutkimusraportti 7. Työterveyslaitos. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Vahtera J. & Soini S. 1994. Psykosisiaiset voimavarat ja tasa-arvo työssä. Työvoimapolitiittinen tutkimus nro 84. Työministeriö. Helsinki.
- Vartia M. & Lahtinen M. 1995. Toimivat ihmissuhteet ja työyhteisökonfliktien käsittely. Työpaikan ihmissuhteiden merkitys työkyvyn kannalta. Teoksessa Matikainen E., Aro T., Kalimo R., Ilmarinen J. & Torstila I. (toim.) Hyvä työkyky. Työkyvyn ylläpidon malleja ja keinoja. Työterveyslaitos. Eläkevakuutusosakeyhtiö Ilmarinen. Helsinki: Painotalo Miktor, 395-405.
- Väärälä R. 1992. Opettajien työ ammattiopetuksessa. Tutkimus opettajien työn kehittämisen potentiaaleista ammattiopetuksessa. Lapin yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Liseniaattityö.
- Warr P. 1990. The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology* 63, 193-210.

## IKÄÄNTYMINEN OPETUSTYÖSSÄ: IKÄÄNTYVIEN OPETTAJIEN TYÖ, HYVINVOINTI JA TERVEYS

Täytä lomake huolellisesti ja vastaa jokaiseen kysymykseen. Kysymyksiin vastataan ympäröimällä sopiva vaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus sille varattuun tilaan.

### I TAUSTATIETOJA

1. Sukupuolesi 1 nainen 2 mies
2. Syntymävuotesi \_\_\_\_\_
5. Missä **pääasiassa** työskentelet?
  - 1 erityisopetuksessa
  - 2 peruskoulun ala-asteella
  - 3 peruskoulun yläasteella
  - 4 lukiossa
  - 5 ammatillisessa oppilaitoksessa
6. Toimitko rehtorina/apulaisrehtorina tai koulunjohtajana?
  - 1 kyllä
  - 2 en
9. Suorittamasi tutkinto (ylin)? \_\_\_\_\_
10. Paljonko sinulle on opettajakokemusta? \_\_\_\_\_ vuotta
11. Paljonko koulussa, jossa opetat on oppilaita?  
\_\_\_\_\_ oppilasta
12. Missä läänissä koulusi sijaitsee?
  - 1 Uudenmaan läänissä
  - 2 Kymen läänissä
  - 3 Turun ja Porin läänissä
  - 4 Hämeen läänissä
  - 5 Mikkelin läänissä
  - 6 Keski-Suomen läänissä
  - 7 Kuopion läänissä
  - 8 Pohjois-Karjalan läänissä
  - 9 Vaasan läänissä
  - 10 Oulun läänissä
  - 11 Lapin läänissä
  - 12 Ahvenanmaalla
13. Sijaitseeko koulusi?
  - 1 yli 100 000 asukkaan kaupungissa
  - 2 alle 100 000 asukkaan kaupungissa
  - 3 maaseudun taajamassa
  - 4 muualla maaseudulla

### III TYÖYHTEISÖ

23. Missä määrin saat alla mainittavilta tahoilta tukea ja rohkaisua työssäsi?

**Vastausvaihtoehdot:**

- 1 = erittäin paljon
- 2 = paljon
- 3 = riittävästi
- 4 = vähän
- 5 = en lainkaan

	erittäin paljon			en lainkaan	
	1	2	3	4	5
1. koulun muilta opettajilta	1	2	3	4	5
2. koulun johtajalta/rehtorilta	1	2	3	4	5
3. kunnan kouluviranomaisilta	1	2	3	4	5
4. oppilaiden vanhemmilta	1	2	3	4	5
5. oppilashuolto- ja terveydenhoitohenkilöstöltä (opinto-ohjaaja, kuraattori, psykologi, terveydenhoitaja)	1	2	3	4	5
6. muulta henkilökunnalta(kanslisti, vahtimestari jne.)	1	2	3	4	5
7. oppilailta	1	2	3	4	5
8. paikalliselta OAY:ltä	1	2	3	4	5
9. opettajien ammattijärjestöltä (OAJ)	1	2	3	4	5
10. valtakunnalliselta kouluhallinnolta	1	2	3	4	5
11. julkiselta sanalta	1	2	3	4	5

24. Missä määrin voit tarvitessasi saada perheeltäsi ymmärtämystä, apua ja henkistä tukea, jos sinulla on työhön liittyviä vaikeuksia?

- 0 asun/elän yksin
- 1 en vähääkään
- 2 melko vähän
- 3 jonkin verran
- 4 tarvittaessa runsaastikin

25. Onko lähipiirissäsi henkilö/henkilöitä, jonka/joiden kanssa voit keskustella avoimesti työhön liittyvistä tai henkilökohtaisista asioista ja ongelmista?

- 0 ei
- 1 kyllä

#### IV TYÖN KOKEMINEN

28. Kuinka raskaaksi arvioisit oman työsi **henkisesti**?

- 1 erittäin kevyt
- 2 melko kevyt
- 3 sopiva
- 4 melko raskas
- 5 erittäin raskas

33. Stressillä tarkoitetaan tilannetta, jossa ihminen tuntee itsensä jännittyneeksi, levottomaksi, hermostuneeksi tai ahdistuneeksi taikka hänen on vaikea nukkua asioiden vai-  
vatessa mieltä. Tunnetko sinä nykyisin tällaista stressiä?

- 0 en lainkaan
- 1 vain vähän
- 2 jonkin verran
- 3 melko paljon
- 4 erittäin paljon

34. Missä määrin tällaiset tuntemukset mielestäsi johtuvat työstäsi?

- 0 ei lainkaan
- 1 jossain määrin
- 2 suurimmaksi osaksi

36. Kuinka usein koet seuraavanlaisia tuntemuksia/ajatuksia?

**Vastausvaihtoehdot:**

- 1 = ei koskaan
- 2 = harvoin
- 3 = silloin tällöin
- 4 = melko usein
- 5 = usein
- 6 = jatkuvasti tai aina

	ei		jatkuvasti,			
	koskaan		aina			
	1	2	3	4	5	6
2. Käsittelen tehokkaasti oppilaitteni ongelmia.	1	2	3	4	5	6
5. Tunnen, että vaikutan työlläni myönteisesti oppilaitteni elämään.	1	2	3	4	5	6
8. Tunnen itseni virkistyneeksi työskenneltyäni tiiviisti oppilaitteni kanssa.	1	2	3	4	5	6

#### V TYÖN ULKOPUOLINEN ELÄMÄ

40. Oletko viime aikoina kyennyt nauttimaan tavallisista päivittäisistä toimitasi?

- 1 usein
- 2 melko usein
- 3 silloin tällöin
- 4 melko harvoin
- 5 en koskaan

41. Oletko viime aikoina ollut toimielias ja vireä?

- 1 aina
- 2 melko usein
- 3 silloin tällöin
- 4 melko harvoin
- 5 en koskaan

42. Oletko viime aikoina tuntenut itsesi toivorikkaaksi tulevaisuuden suhteen?

- 1 jatkuvasti
- 2 melko usein
- 3 silloin tällöin
- 4 melko harvoin
- 5 en koskaan

## VII TERVEYS

64. Missä määrin sinulla on viimeisen vuoden aikana ollut seuraavanlaisia oireita tai vaivoja? (Pelkästään kuukautiskiertoon liittyviä säännöllisesti toistuvia vaivoja ei lasketa mukaan, ei myöskään krapulaoireita.)

### Vastausvaihtoehdot:

- 1 = harvoin tai ei koskaan
- 2 = silloin tällöin
- 3 = melko usein
- 4 = usein tai jatkuvasti

	harvoin/ ei koskaan		usein/ jatkuvasti	
	1	2	3	4
1. päänsärkyä	1	2	3	4
2. vatsakipuja	1	2	3	4
3. ripulia tai epäsäännöllistä vatsan toimintaa	1	2	3	4
4. ruokahaluttomuutta	1	2	3	4
5. närästystä ja happovaivoja	1	2	3	4
6. pahoinvointia tai oksentelua	1	2	3	4
7. vaikeuksia päästä uneen tai heräilemistä öisin	1	2	3	4
8. painajaisunia	1	2	3	4
9. jännittyneisyyttä tai hermostuneisuutta	1	2	3	4
10. huimauksen tunnetta	1	2	3	4
11. sydämentykytystä tai epäsäännöllisiä sydämenlyönnejä	1	2	3	4

12. ahdistuksen tunnetta tai hengitysvaikeuksia ilman ruumiillista ponnistelua	1	2	3	4
13. runsasta hikoilua ilman ruumiillista ponnistelua	1	2	3	4
14. käsien vapinaa	1	2	3	4
15. väsymystä tai heikotusta	1	2	3	4
16. haluttomuutta tai tarmottomuutta	1	2	3	4
17. sukupuolista haluttomuutta	1	2	3	4
19. ärtyneisyyttä ja kiukunpuuskia	1	2	3	4

66. Kuinka monta **kokonaista päivää** olet ollut poissa työstä terveydentilasi (sairauden tai terveyden hoito tai tutkiminen) vuoksi **viime lukukauden** (1990-1991) aikana?

\_\_\_\_\_ päivää

71. Uskotko, että terveytesi puolesta pystyt työskentelemään nykyisessä ammatissasi **kahden vuoden kuluttua**?

- 1 melko varmasti
- 2 en ole varma
- 3 tuskin

72. Oletetaan, että työkykysi on parhaimmillaan saanut 10 pistettä. Minkä pistemäärän antaisit nykyiselle työkyvyillesi?

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
täysin työkyvytön						työkyky parhaimmillaan				

73. Millaiseksi arvioit nykyisen työkykysi työsi **ruumiillisten** vaatimusten kannalta?

- 1 erittäin hyvä
- 2 melko hyvä
- 3 kohtalainen
- 4 melko huono
- 5 erittäin huono

74. Millaiseksi arvioit nykyisen työkykysi työsi **henkisten** vaatimusten kannalta?

- 1 erittäin hyvä
- 2 melko hyvä
- 3 kohtalainen
- 4 melko huono
- 5 erittäin huono

75. Montako lääkärin toteamaa pitkäaikaissairautta sinulla on tällä hetkellä?

\_\_\_\_\_ sairautta

Mikä tai mitkä sairaudet? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

76. Onko edellä arvioimistasi sairauksista haittaa nykyisessä työssäsi?

- 1 ei ole sairauksia/ei ole haittaa lainkaan
- 2 suoriudun työstä, mutta sairaudesta aiheutuu oireita
- 3 joudun joskus keventämään työtahtia ja muuttamaan työskentelytapoja
- 4 joudun usein keventämään työtahtia ja muuttamaan työskentelytapoja
- 5 sairauteni vuoksi selviytyisin mielestäni vain osa-aikatyössä
- 6 olen mielestäni täysin kykenemätön työhön



## Työkykyindeksin määrittäminen

Työkykyindeksi lasketaan kyselylomakkeen vastausten koodeista. Työkyky työn ruumiillisten vaatimusten ja työkyky työn henkisten vaatimusten kannalta eli kohdan 2 kysymysten koodit muutetaan laskentaohjeen kaavan mukaan riippuen tutkittavan ammatista. Ruumiillisessa työssä painotetaan vastauksia päinvastaisella tavalla kuin henkisessä työssä. Jos ammatissa, esim. sairaanhoitaja, hammaslääkäri, autonkuljettaja, työkoneen kuljettaja tai emäntä, tehtävä työ on sekä henkistä että ruumiillista, painotusta ei suoriteta. Myös psyykkisiä voimavaroja koskeneen kolmen kysymyksen koodien summa muutetaan laskentaohjeen luokituksen pistearvoiksi. Kysymyksessä 4: sairauksien arvioitu haitta otetaan huomioon vastaajan esittämä huonointa työkykyä kuvaava koodi. Näiden muutosten jälkeen työkykyindeksi lasketaan eri vastauksiin annettujen koodien summana. Jos työkyky on paras mahdollinen indeksin arvo on 49 pistettä, jos työkyky on huonoin mahdollinen indeksin arvo on 7 pistettä. Työkykyindeksistä määriteltiin ikääntyvien kunta-alan työntekijöiden tutkimuksen avulla käsitteet:

työkykyindeksi	pisteitä
alentunut	7-27
keskitasoinen	28-43
hyvä	44-49

työkykyindeksin muuttuja	luokitus
työkyky verrattuna elinikäiseen parhaimpaan (elinikäinen paras = pisteluku 10)	0=erittäin huono 10=erittäin hyvä
koettu työkyky työn ruumiillisten ja henkisten vaatimusten kannalta	0=erittäin huono 10=erittäin hyvä <sup>a</sup>
lääkärin toteamien pitkäaikaissairauksien lukumäärä	1=vähintään 5 sairautta 2=4 sairautta 3=3 sairautta 4=2 sairautta 5=1 sairaus 7=ei sairauksia
arvioitu sairauksien aiheuttama haitta	1=on mielestään täysin kykenemätön työhön 6=ei haittaa lainkaan, ei sairautta
sairauspoissaolopäivät edellisen vuoden aikana	1=vähintään 100 pv 2=25—99 pv 3=10—24 pv 4=1—9 pv 5=ei sairauspoissaoloja
oma arvio terveyden suhteen kykenevyydestä työhön kahden vuoden kuluttua	1=tuskin 4=en ole varma 7=melko varmasti
psykkiset voimavarat <sup>b</sup>	1=erittäin huonot 4=erittäin hyvät

<sup>a</sup> energeettistä työtä tekevien koetun työkyvyn arviointiin työn ruumiillisten vaatimusten kannalta lisätty 50 % ja koetun työkyvyn arviointiin työn henkisten vaatimusten kannalta vähennetty 50 %. Informatorisessa työssä painotus on päinvastainen Energ.-informatorisessa työssä ei painotusta.

Esim. siivooja = energeettinen työ

vastattu 2 kysyttäessä koettua työkykyä ruumiillisten vaatimusten kannalta ja

vastattu 4 kysyttäessä koettua työkykyä henkisten vaatimusten kannalta

$$\rightarrow (1\frac{1}{2} \times 2) + (\frac{1}{2} \times 4) = 3 + 2 = 5$$

<sup>b</sup> Kolmen kysymyksen summa

$$\text{luokitus } 0-3 = 1$$

$$4-6 = 2$$

$$7-9 = 3$$

$$10-12 = 4$$