

**Margaretha Aarnio
Simo Forss
Heikki Poukka
Jussi Vanamo**

IKÄÄNTYVÄ TYÖNTEKIJÄ JA AMMATTI

Eläkeikä tutkimus



**Eläketurvakeskuksen
tutkimuksia 1975 : 1**

ISBN 951-9043-15-2

Ky Mäntän kirjapaino — Mänttä 1976

Esipuhe

Työeläkelakien tultua voimaan alkoi varsin nopeassa tahdissa ilmaantua monenlaisia ehdotuksia järjestelmän eri yksityiskohtien parantamiseksi ja kehittämiseksi. Jo näihin työeläkejärjestelmän toiminnan alkuvuosina Eläketurvakeskukselle tehtyihin esityksiin kuuluivat muun muassa eräiden ammattiliittojen ja yksittäisten ammattiosastojen toivomukset eläkeikäkäytännön kehittämiseksi siihen suuntaan, että niiden edustamilla aloilla tulisi mahdolliseksi siirtyä eläkkeelle ennen yleistä 65 vuoden eläkeikää. Perusteluna oli säännöllisesti ammatin kuluttavuus tai rasittavuus ja sen erityisolosuhteet.

Asiaan liittyvää tietoa ryhdyttiin Eläketurvakeskuksessa keräämään ja käymään lävitse, ja tällöin voitiin todeta, että empiirisiä tutkimuksia työn laadun ja työolosuhteiden merkityksestä nimenomaan eläkeikäkysymyksen kannalta katsottuna ei juuri ollut löydettävissä. Vanhenemista yleensä ja sen vaikutusta ihmisen erilaisiin fyysisiin ja psyykkisiin toimintoihin sekä yksilöiden välisiä eroja tässä suhteessa oli toki tutkittu paljonkin. Sen sijaan vastausta kysymykseen siitä, mitä merkitystä ammattiin liittyvien moninaisten vaatimusten ja erilaisten työolosuhteiden yhteisvaikutuksella on ikääntyvän työntekijän kykyyn ja halukkuuteen jatkaa työtään, ja mitkä tekijät tässä ehkä ovat eniten huomionarvoisia, eivät suoritetussa kartoituksessa löydetty tutkimukset antaneet.

Syksyllä 1965 Eläketurvakeskuksen hallitus päätti, että koska selvää tietoa asian pohjaksi ei ollut valmiina saatavissa, Eläketurvakeskuksen tutkimusosaston tulisi suorittaa eläkeikään kohdistuvia tarpeita ja näiden taustatekijöitä koskeva kenttätutkimus työeläkejärjestelmään kuuluvien erityyppisten ammattiryhmien piirissä ennen kuin mahdollisia muutoksia eläkeikäkäytäntöön ryhdyttäisiin vakavasti harkitsemaan. Tutkimuksen päätarkoituksena tuli olla vastauksen etsiminen kysymykseen, onko ammatilla huomioon otettavaa merkitystä eläkeikäkysymyksen kannalta vai ei.

Ajatellen tämänkaltaisen tutkimuksen laajuutta ja urauurtavaa luonnetta verrattuna Eläketurvakeskuksen silloiseen tutkimuskapasiteettiin päätös oli varsin rohkea. Toisaalta se kuvastaa hyvin työeläkejärjestelmän piirissä

virinnyttä käsitystä siitä, että pitkälle tulevaisuuteen heijastuviin, vaikutuksiltaan laajakantoisiin uudistuksiin ei tulisi ryhtyä kevein perustein, vaan niiden tarve pitäisi ensin selvittää pätevien tutkimustulosten valossa — siitäkkin huolimatta, että tämä tie saattaa vaikeasti tutkittavissa asioissa huomattavasti lykätä ratkaisuun pääymistä.

Päätäessään tutkimuksen suorittamisesta Eläketurvakeskuksen hallitus asetti työmarkkinaosapuolia edustavista jäsenistään kokoonpannun ns. ohjelmaryhmän päättämään tarkemmin tutkimusohjelman yleisistä suuntaviivoista. Samalla tehtiin päätös toisen — myös ensisijassa työmarkkinoiden keskusjärjestöjä edustavan — pienehkön työryhmän asettamisesta laatimaan yksityiskohtainen tutkimussuunnitelma ja seuraamaan tutkimuksen edistymistä. Jälkimmäiselle ryhmälle, joka koko tutkimuksen suorittamisen ajan on toiminut sen varsinaisena työryhmänä ja jonka osuus tutkimuksen onnistumisessa on ollut ratkaisevaa laatua, annettiin nimi ”eläkeikätkutkimuksen suunnitteluryhmä”.

Työmarkkinajärjestöjen edustajikseen nimeäminä jäsenenä suunnitteluryhmässä olivat aluksi Sakari Montonen (SAK), Niilo Koljonen (SAJ), Riitta Auvinen (TVK), Leo Paukkunen (STK) ja Pekka Merenheimo (LTK). Myöhemmin Sakari Montosen tilalle tuli SAK:sta Kauno Liukkonen ja hänen kuolemansa jälkeen Matti Savola. Niilo Koljosta seurasi SAK:n ja SAJ:n alaisten liittojen yhdistymisvaiheen tienoilta lähtien Lauri Vilponiemi ryhmän toisena varsinaisia työntekijäjärjestöjä edustavana jäsenenä. Riitta Auvisen siirryttyä työn kuluessa tutkimuksen päätoimisten suorittajien joukkoon Eläketurvakeskuksen tutkijaksi sekä myöhemmin vt. apulaisprofessoriksi Helsingin yliopistoon, on TVK:ta edustanut ryhmässä Eeva-Helena Jussila. Leo Paukkusen tultua nimitetyksi Jyväskylän yliopiston yhteiskuntapolitiikan professoriksi häntä seurasi ryhmän jäsenenä aluksi Heikki Pärnänen ja myöhemmin, tutkimuksen loppuvaiheessa, Mauri Morén. Tutkimuksen käytännöllisistä suorittajista Eläketurvakeskuksessa ovat suunnitteluryhmän työhön osallistuneet koko sen olemassaolon ajan Margaretha Aarnio puheenjohtajana ja Simo Forss ryhmän sihteerinä.

Tutkimus muodostui käytännössä kaksiosaiseksi käsittäen toisaalta erilaisissa ammateissa työskenteleviin vanhempiin työntekijöihin kohdistuvan henkilökohtaisen kyselyn ja toisaalta työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen yleisyyttä eri ammattiryhmissä koskevan tilastollisen tarkastelun. Tutkimuksen lähtökohta — ammattiryhmittäinen tarkastelu — aiheutti sen, että kummankaan aineiston osalta ei voitu käyttää hyväksi valmiita rekistereitä, vaan sekä kyselytutkimuksen näytteenotossa että työkyvyttömyystapausten selvittelyssä tarvittavat tiedot oli hankittava suoraan eri alojen yrityksiltä. Tämä teki tutkimuksen suorittamisen erittäin työlääksi ja aikaavieväksi.

Noin kaksi vuotta kestäneen alkusuunnittelu- ja kokeiluvaiheen jälkeen käyntiin päässyt tutkimuksen varsinainen toteuttaminen vaatikin aikaa lähes kuusi vuotta.

Näin pitkässä ja työmäärältään suuressa tutkimuksessa on luonnollisesti ollut mukana lukuisa joukko henkilöitä. Raportin kanteen on tutkimuksen tekijöiksi merkitty ne henkilöt, jotka kukin osaltaan ovat eri tavoin tehneet merkittävimmän työn nyt esiteltävien tutkimustulosten aikaansaamiseksi. Tutkimusaineiston lopullisessa käsittelyssä ja analysoinnissa käytettyjen menetelmien kehittäminen, havaintojen ja johtopäätösten teko sekä tutkimusraportin laatiminen on ollut tekijöiden yhteistyötä, josta tarkemmin erittelemättä voidaan todeta, että eräitä osia siitä on suorittanut joku heistä yksinään, toisia taas kaksi tai useammat yhdessä. Tutkimusaineiston hankintaan ja käsittelyyn liittyneen monivuotisen käytännön työn sujumisesta on sitä hoitaneiden henkilöiden lähimpänä esimiehenä ensisijaisesti vastannut Simo Forss.

Monissa tutkimuksen edistymisen kannalta tärkeissä vaiheissa ovat oman panoksensa työhön antaneet niin useat Eläketurvakeskuksen palveluksessa olleet henkilöt, että kaikkien erikseen nimeäminen muodostaisi hyvin pitkän luettelon. Tutkimuksen parissa eri aikoina päätoimisesti tutkijoina tai tutkimussihteereinä työskennelleistä on edellä jo esiin tulleen Riitta Auvisen ohella kuitenkin mainittava ainakin Ari Antikainen, Anneli Laapotti, Jukka Mäkelä, Ilkka Nieminen, Pentti Pyykönen ja Pertti Tuomi. Muiden tehtäviensä ohella tutkimukseen sen eräissä vaiheissa osallistuneista mainittakoon erityisesti Raimo Karppinen ja Pertti Laesvuori. Edellä luetelluille kuten myös kaikille muille tutkimuksen hyväksi Eläketurvakeskuksessa työtä tehneille henkilöille — etenkin monille tutkimusapulaisille, haastattelijoille, piirtäjille, konekirjoittajille, monistajille ja oikolukijoille — on syytä lausua kiitos heidän osuudestaan tässä työssä.

Useat eri alojen korkeatasoisista asiantuntemusta edustavat henkilöt Eläketurvakeskuksen ulkopuolelta ovat antaneet arvokasta apuaan tutkimuksen yhteydessä ilmenneiden erilaisten pulmien ratkaisemisessa, josta esitettäköön jokaiselle heistä tässä lämpimät kiitokset. Aivan erityisesti on edelleen aihetta kiittää niitä molempia työmarkkinaosapuolia edustavia järjestöjä, lukuisia yksittäisiä yrityksiä ja tuhansia kyselyihin vastanneita työntekijöitä, joita tutkimuksen kuluessa on jouduttu vaivaamaan. Ilman näiden suopeaa suhtautumista ei tutkimuksen suorittaminen olisi ollut mahdollista.

Tutkimusraportin ensimmäisen luonnoksen valmistuessa katsottiin, että ennen sen julkaisemista olisi syytä täydentää sitä erilaisten eläkeiän muutosvaihtoehtojen kustannusvaikutuksia valaisevilla laskelmilla. Kustannuslaskelmia suunnittelemaan asetettiin erillinen, Eläketurvakeskuksen ja

eläkevakuutusyhtiöiden edustajista kokoonpantu työryhmä. Työryhmän puheenjohtajana on toiminut Alpo Mustonen ja tutkimusraportin liitteenä esitettyjen laskelmien varsinaisena laatijana Yrjö Turtiainen, kumpikin Eläketurvakeskuksesta.

Kustannuslaskelmien valmistumisen ja eräiden raportin tekstiosaan tehtyjen täydennysten ja tarkistusten jälkeen on tutkimuksen katsottu olevan valmis saatettavaksi julkisuuteen. Suoritetun empiirisen tutkimuksen tulosten ohella on tutkimusraportissa käsitelty melko laajasti erilaisia eläkeikäkäytännön vaihtoehtoja. Näistä tuoreimpana esimerkkinä on tekstiin aivan viime vaiheessa lisätty selostus Ruotsissa ensi vuonna voimaan tulevista lainsäädännön muutoksista. Koska tutkimuksen aihepiiriin kuuluvat ongelmat eivät kuitenkaan ilmeisesti ole ratkaistavissa yksinomaan eläkeikäkysymyksenä, on raporttiin lisäksi otettu eräitä esimerkkejä niistä muista mahdollisuuksista, joita eläkeikäkäytännön kehittämisen rinnalla voidaan löytää, kun harkitaan keinoja ikääntyvien työntekijöiden tilanteen helpottamiseksi. Eläketurvakeskus toivoo, että nyt julkaistavasta tutkimusraportista olisi hyötyä tätä tärkeää asiaa koskevassa keskustelussa ja päätöksenteossa.

Eläketurvakeskuksessa 6. 10. 1975

Margaretha Aarnio

Sisällysluettelo

JOHDANTO	13
1.1. Eläkeiän käsitteestä	13
1.2. Eläkeikäkysymyksen taustasta	14
1.2.1. Eläkeikäkysymys ja yhteiskuntapolitiikka	14
1.2.2. Eläkeiästä yksilötasolla	17
1.2.2.1. Vanhenemisprosessista	17
1.2.2.2. Eläkeikämielipiteistä ja niiden taustatekijöistä	18
1.2.2.3. Yksilöstä, työstä ja eläkeiästä	20
2. ELÄKEIKÄKÄYTÄNNÖSTÄ JA SITÄ TÄYDENTÄVISTÄ MAHDOLLISUUKSISTA TYÖELÄMÄSSÄ	22
2.1. Eläkeikäkäytäntö: jatkuva keskustelunaihe	22
2.2. Erilaisia eläkeikäkäytännön malleja	25
2.3. Nykyisestä eläkeikäkäytännöstä Suomessa	27
2.4. Eläkeiän porrastus- ja joustamismahdollisuuksista	31
2.4.1. Sukupuolen mukaan porrastettu eläkeikä	31
2.4.2. Työuran pituuden perusteella määräytyvä eläkeikä	32
2.4.3. Ammateittain porrastettu eläkeikä	34
2.4.4. Liukuva eläkeikä	38
2.4.5. Yksilöllisiin kriteereihin kytketty eläkkeen saanti	41
2.4.6. Pyrkimyksiä asteittaiseen eläkkeelle siirtymiseen ..	43
2.5. Eläkeikäkäytäntöä täydentävistä mahdollisuuksista helpottaa vanhojen työntekijöiden tilannetta	47
2.5.1. Viikko- tai päivätyöajan lyhentäminen	47
2.5.2. Lomien pidentäminen	48
2.5.3. Työn helpottaminen tai ammatin vaihto	50

3. ELÄKEIKÄTUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TYÖVAIHEET	52
3.1. Tutkimussuunnitelman muovautumisesta	53
3.2. Tutkittavien ryhmien valinnasta	57
3.3. Tutkimusaineiston hankinnasta	62
3.4. Tutkimustyön kulun päävaiheet	63
4. TILASTOAINEISTON TARKASTELU	65
4.1. Tilastokyselystä ja sen suorituksesta	65
4.2. Tilastolukujen laskennasta ja luotettavuudesta	66
4.3. Ammattiryhmien rakenteesta sukupuolen ja iän mukaan ..	68
4.4. Työkyvyttömyystapauksia koskeva aineisto ja työkyvyttömyystiheydet eri ammattiryhmissä	70
4.4.1. Työkyvyttömyystapauksia koskeva aineisto	70
4.4.2. Työkyvyttömyystiheydet eri ammattiryhmissä	73
4.5. Työkyvyttömyyden ammattiryhmittäiset indeksiluvut	75
4.6. Työkyvyttömäksituloikä	81
4.7. Työkyvyttömyyden syyt	81
4.7.1. Tavallisimmat työkyvyttömyyden syyt — prosenttijakautumia	83
4.7.2. Sydän- ja verenkiertoelinten taudit eri ammattiryhmissä — sydäntauti-indeksiluvut	88
4.8. Kuolleisuusluvuista	90
5. KYSELYAINEISTON ANALYYSI	92
5.1. Tulosten luotettavuudesta	92
5.1.1. Eläkekämielipiteiden pysyvyys	94
5.1.2. Eläkekämielipide eläkekään kohdistuvien tarpeiden mittarina	95
5.1.3. Eläkekämielipiteet kontrollikysymysten valossa ..	97
5.2. Eläkekämielipiteiden liittyminen ammattiin	99
5.3. Eläkekämielipiteet eri ammattiryhmissä, ikä ja sukupuoli	104
5.3.1. Eläkekämielipide ja ikä	106
5.3.2. Eläkekämielipide ja sukupuoli	108
5.4. Ammattiryhmien luokitus eläkekämielipiteiden mukaan ..	111

5.5. Ammattiryhmittäisten eläkeikämielipiteiden taustatekijät ..	115
5.5.1. Työn vaatimat ominaisuudet	117
5.5.2. Työolosuhteet	122
5.5.3. Työaika	128
5.5.4. Rasittuneisuuden tunne ja stressaantuminen	130
5.5.5. Terveystila	137
5.6. Eläkeikämielipiteiden eroja eri ammattiryhmissä selittävät tekijät	145
 6. TUTKIMUKSEN LOPPUTULOS	 154
6.1. Kyselyaineisto: ammattiryhmien luokittuminen eläkeikämielipiteiden ja niitä selittävien teki- jöiden mukaan	155
6.2. Tilastoaineisto: suuren ja pienen työkyvyttömyys- tiheyden ammattiryhmät	160
6.3. Kysely- ja tilastoaineiston antamien tulosten vertailua	165
6.3.1. Aineistojen yleinen yhteensopivuus	165
6.3.2. Yksittäisiä ammattiryhmiä koskevia havaintoja	169
6.4. Yhteenveto	171
 KIRJALLISUUTTA	 181
 LIITTEET	 187
Liite 1: Kyselylomake	
Liite 2: Aineiston keruu ja rakenne	
Liite 3: Eräiden ammattiryhmien tarkennuksia	
Liite 4: Työkyvyttömyksitulon tarkastelussa käytetyt tiheys- ja indeksiluvut	
Liite 5: Kyselyaineiston analyysissä käytetyt summa-asteikot	
Liite 6: Ammatissa pysyvyydestä	
Liite 7: Eläkeiän alentamisesta aiheutuvat lisäkustannukset	

1. JOHDANTO

1.1. ELÄKEIÄN KÄSITTEESTÄ

Käytännössä sekoitetaan usein toisiinsa erilaisia eläkeikäkäsitteitä, joten lyhyt katsaus niihin lienee aluksi paikallaan.

Eläkkeeseen oikeuttava ikä on eläkejärjestelmien yleisen kielenkäytön mukaan se ikäraja, jonka jälkeen henkilö on oikeutettu eläkkeeseen. Merkittävää on, että riippuu järjestelmästä vaaditaanko eläkkeen saamiseksi samalla myös työnteon lopettamista vai ei. Esimerkiksi kansaneläkkeen perusosan saa riippumatta siitä jatkaako työntekoa. Samoin on asianlaita työeläkejärjestelmässä LEL:n sekä MYEL:n ja YEL:n kohdalla, kun taas TEL-eläkkeen saamisen edellytyksenä on työnteon lopettaminen siinä työsuhteessa, jossa ollaan eläkeoikeuden alkaessa.

Käsite *eroamisikä* esiintyy lähinnä julkisoikeudellisissa työsuhteissa olevilla eli virkamiehillä. Eroamisikä on se ikä, jonka täytettyään virkamies on velvollinen eroamaan virastaan.

Eläkkeelle siirtymisikä eli *työnjättöikä* voi vaihdella eri henkilöiden kohdalla. Tavallisin on kuitenkin se käytäntö, että eläkettä haetaan heti kun saavutetaan eläkkeeseen oikeuttava ikä ja siirrytään myös saman tien eläkkeelle.

Tämä tutkimus koskee vain yksityisoikeudellisessa työsuhteessa olevia palkansaajia. Suurin osa tutkimuksen piiriin kuuluvista henkilöistä on työntekijöitä, mutta mukana on myös eräitä toimihenkilöryhmiä. Tässä joukossa on yleisenä käytäntönä siirtyminen eläkkeelle silloin, kun saavutetaan eläkkeeseen oikeuttava ikä. Kun seuraavassa puhutaan eläkeiästä, niin sillä tarkoitetaan nimenomaan *eläkkeeseen oikeuttavaa ikää*, joka taas useimmissa tapauksissa on käytännössä *sama kuin työnjättöikä*.

1.2. ELÄKEIKÄKYSYMYKSEN TAUSTASTA

Tämän tutkimuksen suunnitteluvaiheessa ja edelleen itse käytännöllisen tutkimustyön aikana on eri lähteistä pyritty keräämään eläkeikään liittyviä aikaisempia tutkimustuloksia ja muuta kirjallista materiaalia. Suoranaisesti eläkeikää koskevia varsinaisia tutkimuksia ei löytynyt montakaan; sen sijaan löytyi asiaa käsittelevää muuta aineistoa sekä runsaasti tutkimuksia vanhenemisesta yleensä ja siihen liittyvistä tekijöistä. ¹⁾ Yhteenvetona kootusta aineistosta voidaan esittää toteamus, että eläkeikäkysymyksellä on yhtymäkohtia hyvinkin moniin eri asioihin. Laajasti ottaen voitaisiin sanoa, että eläkeikäkysymys on itse asiassa koko yhteiskuntaa koskeva toisaalta sosiaalinen, toisaalta taloudellinen kysymys. Sen lisäksi, että se on kullekin yksilölle omalta kohdaltaan tärkeä asia, se on sekä yksittäisten työnantajien että työmarkkinajärjestöjen ja myös koko kansantalouden kannalta katsottuna merkityksellinen.

Jotta tämänkin, Suomessa ensimmäinen nimenomaan eläkeikää käsittelevä laajempi tutkimus voitaisiin sijoittaa oikeisiin kehyksiinsä, tarvitaan näin ollen jonkinlainen pohjakuva eläkeikäkysymyksen taustasta ja yhteyksistä. Seuraavassa onkin yritetty lyhyesti tarkastella eläkeikäkysymystä eri näkökulmista tietoisena siitä, että tällaisessa yhteenvedonomaaisessa katsauksessa ei voida muuta kuin pintapuolisesti kiinnittää huomiota joihinkin keskeisiin seikkoihin.

1.2.1. Eläkeikäkysymys ja yhteiskuntapolitiikka

Eläkeikäkysymyksellä on liittymäkohtia moniin yhteiskuntapolitiikan lohkoihin, erityisesti työvoimapolitiikkaan, talouspolitiikkaan ja sosiaalipolitiikkaan.

Eläkeiän korottaminen tai alentaminen vaikuttaa työvoimaosuuteen eli aktiivien väestön ja ammatissa toimimattoman väestön osuuksiin koko väestöstä. Samalla eläkeiän korottaminen vähentää ja sen alentaminen lisää nuoremmalle työvoimalle tarjolla olevien työpaikkojen määrää.

¹⁾ Vrt. kirjallisuusluettelo, s. 180.

Työvoimapolitiittisesti tämä merkitsee sitä, että eläkeikää muuttelemalla voidaan ainakin teoriassa vaikuttaa työvoiman kysynnän ja tarjonnan väliin suhteeseen. Käytännössä eläkeikää ei voitane kovin joustavasti käyttää työllisyystilanteen säätelyyn. Silti esimerkiksi meillä Suomessa kuten eräissä muissakin maissa myös työllisyysnäkökohta on pyritty ottamaan huomioon eläkeikäsäännöksissä. Vuonna 1971 sekä työeläke- että kansaneläkelakeihin liitettiin säännökset työttömyyseläkkeestä, joka voidaan eräin edellytyksin myöntää viisi vuotta ennen normaalia eläkeikää.

Erilaisia yksilöllisesti liukuvan tai joustavan eläkeiän järjestelmiä on myös toisinaan perusteltu työllisyysnäkökohdilla. On esitetty, että työntekijöiden halukkuus joko jatkaa työntekoa tai siirtyä eläkkeelle liukuvan järjestelmän puitteissa noudatteli ainakin osittain työllisyystilanteen vaihteluja. Konkreettisia tutkimustuloksia siitä, missä määrin tällaiset eläkeikäjärjestelyt käytännössä voivat toimia jonkinlaisina automaattisina työvoiman tarjonnan säätelijöinä, ei kuitenkaan toistaiseksi ole käytettävissä.

Työvoimaosuus kytkeytyy kiinteästi talouspolitiikan yleisiin tavoitteisiin. Eläkeläiset kuuluvat huollettavaan eli elätettävään väestönosaan, joka on tavallaan aktiivin väestönosan ylläpidon varassa. Eläkeläisten määrän kasvassa ja aktiivien määrän pienentyessä huollettavan väestön aiheuttama kustannusrasitus aktiivia kohti kasvaa. Ellei työvoimareservejä ole käytettävissä, seuraa eläkeiän alentamisesta, että aikaisempaa pienemmän työntekijäjoukon on huolehdittava tuotannosta, mikä taas voi vaikuttaa tuotannon määrään ja rakenteeseen sekä kansantulon kasvuvauhtiin. Eläkeiän alentamisen tai korottamisen kokonaistaloudellista nettovaikutusta on kuitenkin hyvin vaikea arvioida erilaisten kerrannais- ja vastavaikutusten takia. On esimerkiksi otettava huomioon että ikääntyneiden ja osittain vajaa-työkykyisten henkilöiden säilyttäminen työvoimassa tulee jossakin vaiheessa epätaloudelliseksi ja vähentää yritysten kannattavuutta ja kilpailukykyä. Tälläkin voi puolestaan olla vaikutusta tuotannon määrään ja rakenteeseen.

Eläkeiän muutokset aiheuttavat muutoksia käytettävissä olevien tulojen jakautumiseen toisaalta eläkeläisten, toisaalta työssä olevan väestön kesken. Jos kulutuksen ja säästämisen suhde tai kulutuksen rakenne ovat erilaiset näillä ryhmillä, saattaa myös tällä olla merkitystä kokonaistaloudellisen kehityksen kannalta.

Kaiken kaikkiaan kysymys eläkeikäratkaisujen taloudellisista seurauksista on monitahoinen ja erittäin tärkeä. Eläkeiän alentaminen lisää joka tapauksessa eläkekustannuksia ja samalla — eläkejärjestelmän rahoitustavasta riippuen — joko yritysten verorasitusta tai niiden sosiaalimenoja. Tämä taas vaikuttaa edelleen yritysten taloudelliseen tulokseen, toimintasuunnitelmiin ja niiden mahdollisuuksiin palkkapolitiikassa. Eläkejärjestelmien

rahoitus on yleensä järjestetty siten, että kustannusten nousu tuntuu voimakaimmin työvoimavaltaisilla aloilla. Tästä saattaa mm. seurata, että eläkeiän alentaminen, jonka periaatteessa tulisi lisätä nuoremmalle työvoimalle tarjolla olevien työpaikkojen määrää, kohonneiden kustannusten kautta hidastaa tai estää juuri työvoimavaltaiten alojen kasvumahdollisuuksia ja siten vaikuttaakin heikentävästi työllisyysnäkyymiin.

Vaikka eläkeiän muutosten kokonaistaloudellisia nettovaikutuksia onkin erittäin vaikea arvioida, voidaan sen sijaan muutosten suoranaisten vaikutuksista eläkekustannuksiin laatia arvioita vakuutusmatemaattisten menetelmien avulla. Tämän raportin liiteosassa on esitetty eräitä Eläketurvakeskuksen vakuutusteknisellä osaltolla tehtyjä laskelmia siitä, minkä suuruusluokan lisäkustannuksia eläkeiän alentaminen eri vaihtoehdoilla työeläkejärjestelmässä merkitsisi. (Liite 7. "Eläkeiän alentamisesta aiheutuvat lisäkustannukset"). Näiden laskelmien tuloksista voidaan havaita, että sovelletun eläkeiän merkitys eläkejärjestelmien kustannustekijänä ei suinkaan ole vähäinen.

Eläkeikää koskevia ratkaisuja on taloudellisten vaikutusten ohella silti tarkasteltava sosiaalipoliittisina toimenpiteinä myös sanan suppeassa merkityksessä. Eläkeikä kuuluu osana niihin järjestelyihin, joilla yhteiskunnan jäsenille pyritään takaamaan mahdollisimman turvallinen ja viihtyisä vanhuus. Tässä yhteydessä voidaan myös kaikkein mielekkäimmällä tavalla puhua sopivasta eläkeiästä. Voidaan nimittäin ainakin teoriassa ajatella, että eläkeikä määrättäisiin siten, että yksilön fyysinen ja henkinen kunto, viihtyvyydenäkökohdat ja hänen taloudellinen toimeentulonsa tulisivat optimaalisella tavalla huomioonotetuiksi. Käytännössä tähän on tietysti vaikea päästä. Asiaan vaikuttavia tekijöitä on liian paljon, jotta ne kaikki voitaisiin ottaa huomioon.

Eräässä mielessä voidaan sanoa, että sopivan eläkeiän määrittäminen on nykyisin vaikeampaa kuin ennen. Tämä johtuu siitä, että suhtautuminen eläkkeeseen on mm. ansioläkkeiden kehittymisen myötä muuttunut.

Eläkettä pidettiin kauan vain eräänlaisena avustuksena, joka annettiin vanhuuden johdosta työkyvyttömäksi tulleelle. Sopiva eläkeikä oli tämän ajattelutavan mukaan sellainen ikä, jossa vanhuudesta johtuva työkyvyttömyys jo on verraten tavallista. Nykyisin eläke taas katsotaan yhä yleisemmin työntekijän itsensä aktiiviaikanaan ansaitsemaksi tuloksi, jonka maksaminen vain on siirretty eläke aikaan. Avustuksen sijasta puhutaan työntekijän oikeudesta eläkkeeseen. Tällöin ei myöskään sopivinta eläkeikää voida enää määrittellä työkyvyttömyyden käsitteestä lähtien. Eräs tulkinta olisi, että sopiva eläkeikä on ikä, johon mennessä oikeus eläkkeeseen katsotaan täysin ansaituksi. Näin tulkiten eläkeikäkysymys tulee entistä enem-

män sopimuksenvaraiseksi.

Uudenlainen suhtautuminen eläkkeeseen on osaksi aiheuttanut myös sen, että eläketurvaan liittyviä kysymyksiä on niin meillä kuin muuallakin alettu ratkaista työmarkkinajärjestöjen välisissä työehtosopimusneuvotteluissa. Eläke rinnastetaan yhä selvemmin palkkaan ja muihin työehtoihin. Ilmeistä on, että myös eläkeikäkysymys tulee tätä kautta entistä kiinteämmin liittymään laajempaan yhteiskuntapoliittiseen keskusteluun.

1.2.2. Eläkeiästä yksilötasolla

1.2.2.1. Vanhenemisprosessista

Iän mukana ihmisessä tapahtuu monia fysiologisia ja biologisia muutoksia. Eri ominaisuuksien heikentymisestä on olemassa melko tarkkojakin tietoja, joita tässä ei kuitenkaan ole mahdollista tyhjentävästi selostaa. Todetakaan vain, että esimerkiksi lihasvoima laskee keskimäärin noin prosentin vuodessa 30 ikävuoden jälkeen, millä on tietenkin merkitystä ruumiillisessa työssä. Tunnettuja muutoksia ikääntymisen yhteydessä tapahtuu myös aistitoiminnoissa. Käytännöllisesti katsoen jokainen 40-vuotias tarvitsee jo lukulasit. Samoin hermostolliset ominaisuudet, kuten reaktioaika ja liikenopeus laskevat tasaisesti iän mukana (Heikkinen, teoksessa Alho 1971, ss. 137—138).

Ihmisen henkisessä suorituskyvyssä on niinikään todettu tapahtuvan eräitä muutoksia. Myös tässä tapahtuu iän mukana tasaista taantumista. Yksilöllinen hajonta on kuitenkin henkisten ominaisuuksien muutoksessa tavattoman suuri ja vanhoilla henkilöillä on havaittu kehittyvän kykyä kompensoida eri tavoin puutteensa. Eräs tällainen kompensatiotiekeino on turvautuminen saatuun kokemukseen, jolla voidaan korvata esimerkiksi uusien asioiden oppimis- ja omaksumiskyvyssä ikääntymisen myötä todettua hidastumista.

Kuten tunnettua on vanhoilla ihmisillä usein myös erilaisia sairauksia. Niinpä ei aina olekaan helppoa erottaa toisaalta fysiologisen vanhenemisen, kuten esimerkiksi voimien vähenemisen, ja toisaalta sairauksien aiheuttamaa toimintakyvyn heikkenemistä. Suuri osa sairauksista ja vaivoista, joita vanhoilla henkilöillä esiintyy, on pitkäaikaisia. Ne alkavat jo keski-ikässä ja

ovat peräisin mm. silloisista elintavoista. Terveystila riippuu paljolti myös siitä, miten ihmiset hoitavat fyysistä kuntoaan. On havaittu esimerkiksi, että liikuntaa harrastaneet ihmiset selviävät sydänveritulpasta kolme kertaa useammin hengissä kuin heidän ns. istuvat ikätoverinsa (Heikkinen, teoksessa Alho 1971, ss. 139—).

Vanhenemisen yhteydessä tapahtuvat muutokset ovat varsin tasaisia. Missään kohdin ei voida havaita mitään selviä portaita tai hyppäyksiä tässä kehityksessä. Sairaudetkin ovat usein hitaasti eteneviä ja ajoittain jopa aivan oireettomia. Fysiologisin, biologisin tai psykologisin perustein ei ole löydettävissä mitään ikärajaa, joka muodostaisi selvän vanhuuden taitekohdan.

Vanheneminen ja sen mukanaan tuoma suorituskyvyn heikentyminen on paitsi tasaista myös erittäin yksilöllistä. Samanikäiset ihmiset voivat olla fysiologisesti, psykologisesti tai terveystilan kannalta katsoen hyvinkin erilaisia. Näin ollen voi kahdesta 65-vuotiaana eläkkeelle siirtävästä henkilöstä toinen olla täysin loppuunkulunut ja toinen vielä täydessä työkunnossa.

Tätä taustaa vasten näyttää kaikille sama eläkeikä vähemmän tyydyttävältä ratkaisulta. Se ei ole sopusoinnussa vanhenemista koskevien, tutkimuksiin perustuvien tosiasioiden kanssa.

1.2.2.2. Eläkeikämielipiteistä ja niiden taustatekijöistä

Eläkeiän tultua yhä useammin keskustelujen kohteeksi on sitä koskevia mielipidetutkimuksia tehty sekä meillä että muissa maissa. Suomessa tehdyistä tutkimuksista voidaan ensiksikin mainita, että nyt käsillä olevan eläkeikäitutkimuksen tuloksista jo aikaisemmin julkaistuissa, neljää eri ammattiryhmää koskevissa osaraporteissa on jokaisessa osoitettu, että nykyistä eläkeikää pidetään kyseisen ryhmän piirissä liian korkeana. Muita asiaa sivuavia tutkimuksia ovat mm. Eläketurvakeskuksen vuonna 1964 suorittama mielipidetutkimus ja Terho Pulkkinen tutkimus ”Eläketurva ja toimeentulo”, joissa molemmissa tulokset ovat eläkeiän osalta samansuuntaisia eli kuvastavat halua eläkeiän alentamiseen. Suuntaus ei koske ainoastaan Suomea, sillä myös muualla (esimerkiksi muissa Pohjoismaissa, Länsi-Saksassa ja USA:ssa) tehdyissä tutkimuksissa on saatu vastaavanlaisia tuloksia.

Tutkimusten antama kuva on siinä määrin yhdenmukainen ja selväpiirteinen, että voidaan puhua suoranaisten paineen olemassaolosta eläkeikärajaa

vastaan. Toiveet eläkeiän alentamisesta ovat selviä ja mielipide vaikuttaa sangan yleiseltä. Tulokset ovat kuitenkin osoittaneet myös, että erilaisten ryhmien välillä mahdollisesti on eroa eläkeikätoivomuksissa. Mielenkiintoisen kysymyksen muodostaakin se, minkälaisia eroja toivomuksissa ja tarpeissa on ja millä perusteilla muodostuvien ryhmien välillä, miten ryhmittäiset erot selittyvät ja mitkä tekijät yleensä ovat "eläkeikäpaineen" takana.

Ahkeraa työntekoa siihen asti kun voimat vähänkin myöten antavat on perinteisesti pidetty yhteiskunnassa tärkeänä arvona. Arvot ja uskomukset ovat kuitenkin muuttuvia, ja vaikuttaa siltä, että nyky-yhteiskunnan ihminen ei pidä "koneen viereen kaatumista" enää niinkään järkevänä ajatuksena, vaan pikemminkin mielessä on vapaa-aika eri toimintamuotoineen. Eläkkeelle toivotaan päästävän mahdollisimman varhain ja vielä edes kohdallisessa kunnossa, jotta voitaisiin toteuttaa kaikki se, mikä on jäänyt ajan puutteen ym. syiden takia tekemättä työssä oltaessa. Eläkeikämielipiteet ovat epäilemättä yhteydessä yksilöllisiin arvoihin kuten työn ja vapaa-ajan arvon merkitykseen. Pyrkimys runsaampaan vapaa-aikaan on yhdistetty myös vaatimustason nousuun ja vaatimusten painopisteen muutosilmioon. Sosiaalipolitiikassa on elintason noustessa nähtävissä painotuksen siirtymistä puhtaasti taloudellisten seikkojen ohella yhä enemmän myös viihtyvyysongelmiin, jolloin kysymys vapaa-ajasta tulee entistä tärkeämmäksi. Eläkepoliittisesti tämä merkitsee sitä, että entistä korkeampien eläkkeiden ohella vaaditaan yhä useammin eläkeiän alentamista.

Eräissä tutkimuksissa on osoitettu, että henkilön työnsä kautta kokeamalla arvonannolla ja työhön liittyvällä asemalla on oma merkityksensä hänen arvioidessaan eläkkeelle siirtymistä työn jatkamisen vaihtoehtona. Tutkimustulokset osoittavat, että rutiininomaista työtä tekevät palkansaajat usein pitävät työtään vain ns. välinearvona muiden, tärkeämmiksi koettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Sen vuoksi ei työn jättäminen ole heille yleensä samanlainen ongelma kuin korkeammassa asemassa oleville, jotka usein kokevat työn sisänsä itselleen hyvinkin tärkeäksi (Jyrkilä 1963, s. 19, Simson-McKinley 1966, s. 74, Alho 1971, s. 19—).

Eläkeikäkysymyksen kannalta tärkeä tekijä on edelleen yksilön oma asennoituminen siihen elämänmuodon muutokseen, jota eläkkeelle siirtyminen merkitsee. Eräs tekijä, jolla on ollut tässä suhteessa vaikutusta, liittyy eläkeläisen arvostuksen selvään kohentumiseen. Uudenlainen suhtautuminen eläkkeeseen on luonut kuvan eläkkeensä ansainneesta, omillaan toimeentulevasta ihmisestä, mikä on jotakin aivan muuta kuin entinen huolto-mentaliteetin leimaama vanhusrooli. Luonnollisesti tämä on johtanut eläkeläisen nykyroolin kasvavaan hyväksyntään yksilötasolla. Eläkeläisen asema ja arvostus on noussut myös siitä syystä, että eri tahoilla on alettu

kiinnittää runsaasti huomiota jatkuvasti kasvavan eläkeläisten joukon poliittiseen merkitykseen. Samaan suuntaan on vaikuttanut eläkeläisten piirissä virinnyt järjestötoiminta. Tältä pohjalta on kehittynyt entistä myönteisempi asennoituminen eläkkeelle siirtymiseen ja tämä puolestaan lisännee halua vetäytyä työelämästä entistä aikaisemmin.

1.2.2.3. Yksilöstä, työstä ja eläkeiästä

Eläkeiän ja yksilön itsensä lisäksi kuuluu mukaan kuvaan luonnollisesti myös se työ, jota ao. yksilö tekee. Nykyaikaisen teknologian kehityksen seurauksena on työn luonne useissa ammateissa ratkaisevasti muuttunut, kun tuotantoa on koneellistettu ja automatisoitu mahdollisimman tehokkaasti. Monilla aloilla se on merkinnyt ratkaisevaa työsuorituksen keventymistä ja helpottumista. Samalla on kuitenkin syntynyt uusia ongelmia. Tekninen kehitys on luonut lisää vaatimuksia, jotka ihmisen on pystyttävä täyttämään. Näistä voidaan mainita aistitointoihin ja havaintojen tekoon liittyvät vaatimukset sekä erilaisten tilanteiden nopeaan arviointiin ja tarkkailuun liittyvät seikat. Tässä yhteydessä on usein mainittu nykyaikainen sarjatuotanto, joka vaatii työntekijöiltä monia, iän mukana tavallisesti heikentyviä fysiologisia ominaisuuksia. Tällöin syntyy työntekijän vanhetessa helposti eräänlainen ”teknisen kykenemättömyyden” ongelma. Henkilö voi muuten olla kaikin puolin terve ja työhön kykenevä, mutta vanhenemisesta johtuva reaktionopeuden ja koordinaatiokyvyn heikentyminen uhkaavat tehdä hänestä kuitenkin ammatillisesti työkyvyttömän. Samantyyppisiä esimerkkejä löytyy muitakin, joten fysiologisilla seikoilla on ilmeisesti merkitystä eläkeikää arvioitaessa.

Kun eläkeikäkysymystä ajatellaan edelleen työn suorittajan näkökulmasta, niin työn rasittavuus, kuluttavuus ja työstä johtuva stressi voivat usein olla keskeisellä sijalla. Rasittavuudella tarkoitetaan lähinnä sitä tunnetilaa, jonka työn suorittaja työssään kokee, ja kuluttavuudella taas enemmänkin sitä objektiivista tulosta, joka on havaittavissa työn vaikutuksena sen suorittajan terveydentilaan.

Jokseenkin selvän kannanoton työn rasittavuuden ja kuluttavuuden huomioinnosta eläkeiän määrittelyssä teki Valtion eläkeikäkomitea mietinnössään (Valtion eläkeikäkomitean mietintö 1965:B 14, s. 15—). Sittemmin on yhä useammin puhuttu rasittavista ja keveistä töistä myös elä-

keiän yhteydessä. Rasittavilla töillä on yleensä ymmärretty sellaisia töitä, joissa vaaditaan suoranaista fyysistä voimaa tai joissa ulkoiset olosuhteet ovat syystä tai toisesta keskimääräistä epäterveellisemmät. Toistaiseksi ei kuitenkaan ole esitetty selviä määritelmiä siitä, mikä on rasittavaa tai vähemmän rasittavaa työtä. Lisänä keskusteluun työn rasittavuudesta ja kuluttavuudesta on tullut stressikäsite. Stressin ilmenemisestä ja sen suoranaisista seuraamuksista ei kuitenkaan ole olemassa kovinkaan yksiselitteisiä ja varmoja tutkimustuloksia.

Rasittumisen ja kulumisen tiedetään vaihtelevan yksilöllisesti, mutta yleisesti on myös oletettu, että tämä vaihtelu kuitenkin riippuu ensisijaisesti henkilön ammatista. Näihin oletuksiin perustuvat vaatimukset, joita on esitetty ns. raskaiden ammattien normaalia alemman eläkeiän puolesta. Luonnollista on, että jos eri ammatit ovat kuluttavuudeltaan erilaisia, niin yleisen eläkeiän ollessa kaikille sama, ovat eri ammateissa toimivat ihmiset eläkkeelle siirtymisen suhteen erilaisessa asemassa. Kuluttavaa työtä tekevät "uhraavat" tavallaan työssään itsestään suuremman osan kuin kevyempää työtä tekevät ja heidän jäljellä oleva vapaa-aikansa eläkkeellä ollessa jää todennäköisesti lyhyemmäksi kuin muiden.

Vaikkakaan toistaiseksi ei ole käytettävissä juuri lainkaan systemaattisia tutkimustuloksia eri ammattien rasittavuudesta ja kuluttavuudesta, niin asiaan viittaavia tuloksia on kuitenkin saatu tutkittaessa sairastavuutta ammattialoittain. Sairastavuuden on todettu kasvavan siirryttäessä kevyiksi oletetuilta aloilta raskaampiin. Edelleen on todettu sairastavuuden riippuvan enemmän ammatista kuin iästä, joskin näiden molempien tekijöiden yhteenkin selitysosuus jäi ao. tutkimuksessa jokseenkin alhaiseksi (Purola—Kallimo 1970, Happonen 1968). On varsin luonnollista, että eroja ammattien välillä löytyy, jos tarkastellaan ammattien koko skaalaa. Toimistotyö on varmasti erilaista kuin kaivostyö. Sen sijaan rasittavuus- ja kuluttavuuserojen löytäminen erilaisten työntekijäammattien välillä voi olla hankalampaa. Ainakin se edellyttää myös eri töihin liittyvien työolosuhteiden ja muiden piirteiden tarkkaa tutkimista.

Jotta ylipäänsä voitaisiin puhua rasittumisesta tai kulumisesta työssä, täytyy edellyttää, että henkilö on ollut pitkän aikaa alttiina työstään johtuville rasitustekijöille. Ammatissa pysyvyydestä erilaisilla ammattialoilla ei myöskään ole käytettävissä kovin paljon tutkimustuloksia. Yleisesti ottaen ammatin vaihtaminen on kuitenkin tavallisinta nuorissa ikäryhmissä, joten suurin osa eläkeikää lähestyvistä työntekijöistä lienee työskennellyt jo verrattain pitkään samalla alalla. Tähän suuntaan viittaavat myös ne tiedot, joita käsillä olevan eläkeikä tutkimuksen yhteydessä saatiin tutkittujen vanhojen työntekijöiden työhistoriasta. (Liite 6. "Ammatissa pysyvyydestä".)

2. ELÄKEIKÄKÄYTÄNNÖSTÄ JA SITÄ TÄYDENTÄVISTÄ MAHDOLLISUUKSISTA TYÖELÄMÄSSÄ

2.1. ELÄKEIKÄKÄYTÄNTÖ: JATKUVA KESKUSTELUNAIHE

Kysymys sopivasta eläkeiästä ja tarkoituksenmukaisesta eläkeikäkäytännöstä on antanut jatkuvasti pohtimisen aihetta eläkejärjestelmien suunnittelun ja kehittämisen parissa työskenteleville kautta maailman. Asiassa on aikojen kuluessa päädytty eri maissa ja eri järjestelmissä hyvinkin erilaisiin ratkaisuihin. Se, että keskustelu on viimeisten kymmenen vuoden aikana selvästi voimistunut, osoittanee, ettei yleisesti hyväksyttyä ideaaliratkaisua vielä ole onnistuttu löytämään.

Eläkeiästä keskusteltaessa on taustalla kysymys siitä, mitä pidetään vanhuuseläkkeen perimmäisenä tarkoituksena. Tästä on olemassa kaksi erilaista näkemystä. Toisen mukaan vanhuus on katsottava erääksi muodoksi työkyvyttömyyttä, joka tulee eteen mikäli henkilö elää tarpeeksi kauan, ja vanhuuseläkkeen tarkoituksena on antaa taloudellista apua siinä vaiheessa, kun työkyky on loppunut. Toisen näkemyksen mukaan henkilö, joka on tehnyt työtä yhteiskunnassa sopivaksi ja riittäväksi katsotun ajan, on työllään ansainnut oikeuden eläkkeen avulla taloudellisesti turvattuun vapaa-aikaan loppuelämänsä ajaksi. Kansainvälinen Työjärjestö toteaaakin julkaisemassaan kirjassa "Introduction to Social Security" (ILO, 1970), että se, kumpi näistä näkemyksistä on ollut vallitsevana ratkaisuja tehtäessä, auttaa selittämään niitä suuria eroja, joita eläkeikäkäytännössä eri järjestelmien välillä on.

Aikaisemmin edellinen näkemys oli yleensä vallitseva, ja tästä johtuen eläkeikärajat pyrittiin usein yksinkertaisesti asettamaan sellaisen iän kohdalle, jossa työkyvyttömyys tilastojen valossa oli jo hyvin tavallista. Nytemmin on jälkimmäinen näkemys noussut — useistakin syistä, joita edellisessä lu-

vussa on jo lyhyesti käsitelty — voimakkaasti etualalle, ja tämä on tuonut eläkeikäkysymyksen eläkepoliittisen keskustelun polttopisteeseen etenkin niissä maissa, joissa aikaisemmat ratkaisut puhtaimmin ovat perustuneet vanhaan näkemykseen ja joissa eläkeiät näin ollen ovat olleet suhteellisen korkeat. Tyypillisiä esimerkkejä tästä ovat naapurimaamme Ruotsi ja Norja, joissa eläkekysymyksestä viime vuosina käyty tiivis keskustelu on äskettäin johtanut muutoksiin eläkeikäkäytännössä. (Näitä muutoksia on selostettu jäljempänä kohdissa 2.4.4. — 2.4.6.)

Näkemyksistä eläkkeestä työllä ansaittuna oikeutena on nostanut myös esiin kysymyksen siitä, eikö tämän ansaitun oikeuden saamisen pitäisi ainakin jossain määrin riippua siitä, milloin a.o. yksilö sen tarvitsee ja haluaa, eikä olla sidottu sellaisiin jäykkiin säännöksiin, jotka jättävät kokonaan ottamatta huomioon erot yksilöiden ja ammattien välillä. Kansainvälisten järjestöjen piirissä käydyissä eläkeikäkeskusteluissa tämä kysymys on tullut toistuvasti esille. Ne järjestöt, joiden puitteissa eläkeikäkysymystä on erityisesti käsitelty ovat Kansainvälinen Työjärjestö (ILO), Kansainvälinen Sosiaaliturvajärjestö (ISSA) sekä Taloudellinen Yhteistyö- ja Kehittämissääntöjärjestö (OECD). Samat järjestöt ovat myös tehneet tutkimuksia eri maissa nykyisin sovelletusta eläkeikäkäytännöstä ja julkaisseet näitä koskevia raportteja. Seuraavassa on esimerkinomaisesti esitetty muutama lainaus eri järjestöjen julkaisuista.

”... On selvää, että vanhemman henkilön pystyminen työnsä jatkamiseen riippuu yhtä paljon niistä vaatimuksista, joita työ hänelle asettaa kuin hänen omasta fyysisestä kunnostaan. Näin ollen järkevää politiikkaa olisi suhteuttaa eläkeikä ammatin vaikeuteen ja niiden vuosien lukumäärään, jotka henkilö on siinä ammatissa työskennellyt ...” (ILO)

”... Vanhenemisprosessi on hyvin yksilöllinen ja riippuu monista erilaisista tekijöistä, jotka vaikuttavat kunkin yksilön kehitykseen. Yhdenmukainen eläkeikä kaikille näyttää olevan hyväksyttävissä oleva lähtökohta järjestelmässä mutta ei lopullinen ratkaisu. Yhä enenevässä määrin nousee esiin probleema kuinka voitaisiin ottaa huomioon vanhenevien henkilöiden erilaiset yksilölliset tarpeet, jos samalla halutaan säilyttää periaate, että samoilla edellytyksillä annetut oikeudet ovat yhdenmukaiset. Toisin sanoen nykyajan problemana on se, kuinka toisaalta eläkkeen saamisen edellytyksenä olevat ehdot, toisaalta eläkkeen määrää koskevat oikeudet ja säännöt voitaisiin porrastaa sillä tavoin, että eläkkeelle siirtymisessä voitaisiin tyydyttää henkilökohtaiset tarpeet ja toivomukset ja samalla pysyttäisiin yhteiskunnan mahdollisuuksien rajoissa ...” (ISSA)

”... OECD:n työvoima- ja sosiaaliasiain komitea on ilmaissut mielipiteenään, että yksilöllisiä valinnan mahdollisuuksia työn ja vapaa-ajan välillä

olisi lisättävä nimenomaan varttuneiden ja vanhojen työntekijöiden kohdalla. ... OECD on jo aikaisemminkin vakavasti kehottanut eläkejärjestelmiä pyrkimään joustavuuteen työstä eläkkeelle siirtymisessä ...” (OECD)

Meillä Suomessa keskustelu eläkeikäkysymyksestä virisi 1960-luvun puolivälissä eli melko pian työeläkejärjestelmän voimaantulon jälkeen. Edellä esitetyn valossa tämä on varsin luonnollista: se oli seurausta uudesta näkemyksestä, jonka läpimurto meillä liittyi kiinteästi työeläkejärjestelmän perustamiseen. Keskustelu lähti liikkeelle työntekijäjärjestöjen piiristä, mutta on nyttemmin laajentunut niin, että tällä hetkellä on esimerkiksi kaikkien eduskunnassa edustettuina olevien puolueiden sosiaalipoliittisissa tavoiteohjelmissa jokin maininta joko eläkeiän alentamisesta yleensä tai eläkeikäkäytännön muuttamisesta joltakin kohdin.

Tyypillistä sekä meillä että muissa maissa käydyille keskusteluille vanhojen työntekijöiden vaikeuksista on viime vuosiin asti ollut se, että eläkeiän alentaminen ja eläkeikäkäytännön muuttaminen on nähty ainoiksi mahdollisuuksiksi parantaa tilannetta. Eittämättä on noudatettu eläkeikäkäytäntö tässä suhteessa keskeinen kysymys, mutta sen rinnalla voidaan toki ajatella muitakin keinoja tilanteen helpottamiseksi. Viime aikoina onkin siellä täällä noussut esiin kysymys siitä, missä määrin voitaisiin esim. työn keventämisellä, työajan lyhentämisellä, lomien pidentämisellä jne. vähentää vanhojen työntekijöiden rasitusta ennen lopullista ratkaisua eli eläkkeelle siirtymistä ja millä tavoin nämä kaksi asiaa — työn aiheuttaman rasituksen helpottaminen ennen eläkkeelle siirtymistä ja eläkkeelle siirtymisen helpottaminen — voitaisiin kytkeä yhtenäiseksi samaa päivämäärää palvelevaksi järjestelmäksi.

Luultavasti eräänä esteenä sille, ettei näistä erilaisista mutta samaan päämäärään tähtäävistä keinoista ole yhtäaikaisesti ja samalla foorumilla yleensä tähän asti katsottu voitavan keskustella, on ollut näkemys eriytyneestä työn- ja kustannustenjaosta yhteiskunnan eri sektoreiden välillä. Eläkeikäkäytäntö on ollut yksinomaan eläkejärjestelmiä koskeva asia, kun taas sellaiset kysymykset kuin työaika ja lomat eivät ole kuuluneet eläkejärjestelmien intressipiiriin. Siitä huolimatta, että työmarkkinajärjestöt ovat keskenään neuvotelleet molemmista asiaryhmistä, nekin ovat ilmeisesti kunnioittaneet em. sektorijakoa eivätkä ole kytkeneet näitä asioita yhteen. OECD lienee se kansainvälinen järjestö, joka ensimmäisenä sektorien raja-aidoista piittaamatta otti esille vanhojen työntekijäin vaikeudet ja niiden helpottamismahdollisuudet kokonaisvaltaisena kysymyksenä. Jo vuonna 1961 kirjoitti OECD:n sosiaaliturvaosaston johtaja J. Ribas seuraavaa:

”... Saattaisi olla suotavaa tarkastella eläkeikää uudesta näkökulmasta: ei ainoastaan työvoimakysymyksenä eikä ainoastaan sosiaaliturvakysymyk-

senä eli yhtenä eläkejärjestelmän yleisistä ongelmista, vaan niissä laajemmissa puitteissa, joihin kuuluu työn ja vapaa-ajan tasapaino yksilön koko elinaikana koulutuskauden päätyttyä . . .”

OECD:n syksyllä 1972 järjestämässä, työajan muutoksia käsitelleessä konferenssissa oli eläkeikäkysymys esillä muiden työaikaa koskevien kysymysten kanssa rinnakkaisena asiana. Konferenssin keskustelujen yleinen aihe jakaantui toisaalta kysymyksiin työajan jäsentelystä uudella tavalla, toisaalta kysymyksiin eri mahdollisuuksista lyhentää työaikaa. Jälkimmäisten osalta käsiteltiin vaihtoehtoisina mahdollisuuksina viikkotyöajan lyhentämistä, lomien pidentämistä ja eläkeikärajan alentamista. Mitään suosituksia ei konferenssi tässä vaiheessa katsonut aiheelliseksi laatia.

Ajatellen tällaista suuntausta asian kokonaisvaltaista käsittelyä kohden onkin seuraavassa — sen jälkeen kun on esitetty lyhyt katsaus nykyisiin käytössä oleviin eläkeikäkäytännön malleihin ja meillä Suomessa voimassa olevaan eläkeikäkäytäntöön sekä tarkasteltu jonkin verran yksityiskohtaisemmin erilaisia eläkeiän porrastus- ja joustamismahdollisuuksia — käsitelty myös muiden kuin eläkeikäkäytännön keinojen tarjoamia mahdollisuuksia vanhojen työntekijöiden tilanteen helpottamiseksi.

2.2. ERILAISIA ELÄKEIKÄKÄYTÄNNÖN MALLEJA

Kuten edellä jo todettiin, on eri järjestelmissä päädytty eläkeikäkäytännön osalta hyvinkin erilaisiin ratkaisuihin. Taustaksi jäljempänä suoritettavalle pohdiskelulle on seuraavassa esitetty luettelo käytännössä olevien eläkeikäratkaisujen perustyypeistä.

- *Kiinteä eli kaikille vakuutetuille sama eläkeikä.*
- *Sukupuolen mukaan porrastettu eläkeikä.* (Tämä merkitsee käytännössä aina sitä, että naisten eläkeikä on alempi kuin miesten. Sukupuoleen on lisäksi voitu yhdistää muita kriteerejä, esim. lapsiluku.)
- *Työuran pituuden perusteella määräytyvä eläkeikä.* (Tämä merkitsee sitä, että tietyn palvelusvuosimäärän järjestelmän piirissä saavuttanut henkilö on oikeutettu siirtymään vanhuuseläkkeelle iästä riippumatta. Tällaisessa järjestelmässä on lisäksi aina jokin kiinteä ikäraja, jonka

saavutettuaan nekin henkilöt, jotka vielä siihen mennessä eivät ole saaneet täyteen vaadittua palvelusvuosimäärää, pääsevät eläkkeelle.)

— *Ammateittain porrastettu eläkeikä.* (Tämä on voitu toteuttaa joko yleisen järjestelmän puitteissa, niin että samassa järjestelmässä tietyt ammattiryhmät pääsevät aikaisemmin eläkkeelle kuin toiset, tai sitten, että tietyille ammattiryhmille on perustettu yleisen eläkejärjestelmän rinnalle omat erityisjärjestelmänsä, joissa eläkeikä on alhaisempi kuin yleisessä järjestelmässä.)

— *Yksilöllisesti joustavat eläkeikäkäytännöt:*

— *Liukuva eläkeikä.* (Tällaisessa järjestelmässä vakuutetulle on määrättyjen rajojen puitteissa annettu mahdollisuus itse valita milloin siirtyä eläkkeelle, ja eläkkeen suuruus on kytketty hänen omaan ratkaisuunsa. Eläkeikä voi olla joko alaspäin liukuva, jolloin eläkkeelle voi siirtyä ennen normaalia eläkeikää saaden alennetun eläkkeen, tai ylöspäin liukuva, jolloin eläkkeelle siirtymisen lykkääminen yli normaalin eläkeiän kasvattaa eläkkeen määrää. Myös voivat molemmat järjestelyt olla käytössä yhtäaikaisesti, niin että normaaliksi katsottu eläkeikä on säädetyn liukumisvälin sisällä.)

— *Tiettyihin yksilöllisiin kriteereihin kytketty eläkkeen saanti ennen normaalia eläkeikää.* (Tämä merkitsee, että määrätyn, normaalia eläkeikää alemman ikärajan sivuuttanut vakuutettu voi tiettyillä edellytyksillä saada eläkkeen jo ennen normaalia ikää. Eläke voi olla joko heti täysimääräinen tai sitten osaeläke, joka normaalissa eläkeiässä muuttuu täysimääräiseksi eikä jää pysyvästi alennetuksi kuten alaspäin liukuvan eläkeiän järjestelmässä. Edellytyksenä voi olla esim. heikentynyt terveys tai voimien väheneminen, vaikka se ei vielä olisikaan sitä luokkaa, että se oikeuttaisi varsinaiseen työkyvyttömyyseläkkeeseen. Määräykset voivat olla varsin eriytyneitäkin, niin että esim. sokeilla henkilöillä on oikeus aikaisempaan eläkkeelle siirtymiseen kuin muilla. Kriteerinä voidaan käyttää myös työmahdollisuuksia, niin että vanha vakuutettu, joka on ollut tietyn vähimmäisajan työttömänä, saa tällä perusteella oikeuden eläkkeeseen. Eräs tähän ryhmään kuuluva mahdollisuus on edelleen se, että vanhoille vakuutetuille annetaan osaeläke ennen normaalia eläkeikää alentuneiden työansioiden perusteella riippumatta siitä, mistä syystä ansiot ovat alentuneet.)

Edellä kuvattujen perustyyppien eri piirteitä yhdistelemällä on mahdollista muodostaa lukematon määrä erilaisia eläkeikäkäytännön malleja. Eri maiden järjestelmiä kokonaisuutena tarkastellessaan voikin havaita, että vaikka eläkeikäkäytännön vallitsevana piirteenä yleensä on jokin perustyypeistä tai kahden perustyyppin yhdistelmä, niin lähes poikkeuksetta tähän on lisätty myös muita piirteitä, joten itse asiassa jokseenkin kaikki nykyiset sovellutukset voidaan katsoa yhdistetyiksi malleiksi, eikä kahta joka yksitiskohdassa samanlaista mallia juuri pysty löytämään.

2.3. NYKYISESTÄ ELÄKEIKÄKÄYTÄNNÖSTÄ SUOMESSA

Jos tarkastellaan Suomessa nykyisin voimassa olevaa eläkeikäkäytäntöä yhtenä kokonaisuutena, niin voidaan sanoa, että vallitsevana piirteenä siinä on ammatista ja sukupuolesta riippumaton yleinen 65 vuoden eläkeikä yhdistettynä ylöspäin liukumisen mahdollisuuteen. Tätä pääsääntöä soveltavat molemmat suuret eläkejärjestelmämme, kansaneläkejärjestelmä ja työeläkejärjestelmä. Pääsäännön täydennykseksi on näissäkin järjestelmissä kuitenkin liitetty kuvaan eräitä joustavuutta lisääviä piirteitä, joista osa on aivan viime aikojen tuotetta. Lisäksi eräillä henkilöryhmillä on erityisjärjestelmiä, joiden eläkekäsäännökset poikkeavat yleisestä käytännöstä.

Viimeksi mainituista ovat merkittävimpiä julkisen sektorin, valtion ja kuntien, eläkejärjestelmät. Näissä molemmissa on käytössä eläkeiän ammattitaitainen porrastus, ja myös yleinen eläkeikä on niissä alempi kuin em. suurissa eläkejärjestelmissä eli valtiolla ja suurimmalla osalla kunnista 63 vuotta mutta eräillä kunnilla jopa 60 vuotta. (Kunnallisen eläkejärjestelmän osalta mainittakoon lisäksi se sille omalaatuinen piirre, että useammassa, eläkekäsäännösten kannalta erilaisessa ammatissa työskennelleelle henkilölle lasketaan varsin tarkka henkilökohtainen eläkeikä painottamalla eri ammattien eläkeiät hänen kussakin niistä työskentelemänsä ajan pituudella. Tällainen "painotetun eläkeiän" järjestelmä on ammattitaitain porrastettujen eläkejärjestelmienkin piirissä erittäin harvinainen.) Kirkon eläkejärjestelmässä on yleinen eläkeikä kuten valtiolla 63 vuotta. Lisäksi on merimiehillä oma eläkejärjestelmänsä, jossa eläkeikä on porrastettu työuran pituuden mukaan vaihdellen miehistöllä välillä 55—60 vuotta ja päällystöllä välillä 60—65 vuotta.

Suurten yleisten eläkejärjestelmiemme osalta on eläkeikäkäytännön

pääsääntöä joustavammaksi tekevästä lisäpiirteistä ensinnäkin mainittava työttömyyseläke, jota molemmat järjestelmät nykyisin maksavat 60 vuotta täyttäneelle työttömälle vakuutetulle, joka on 52 viimeisen viikon aikana saanut työttömyysavustusta tai -korvausta vähintään 200 päivältä ja jolle ei voida osoittaa sellaista työtä, jonka vastaanottamisesta kieltäytyessään hän menettää oikeutensa työttömyyskorvaukseen. Työttömyyseläke on määrältään yhtä suuri kuin samassa iässä saatu työkyvyttömyyseläke eli ts. täysi eläke. Työttömyyseläkkeen käyttöönotto on selvin käytännön toimenpide, jolla Suomessa on pyritty toteuttamaan vaatimusta yksilöllisten olosuhteiden huomioonottamisesta eläkeikäkäytännössä.

Toinen yksilöllistä joustavuutta lisäävä piirre eläkejärjestelmissämme on työeläkejärjestelmässä vuoden 1973 alusta lukien voimaan tullut osatyökyvyttömyyseläke. Vaikka osatyökyvyttömyyseläke periaatteessa on iästä riippumaton etuus vakuutetulle, joka sairauden, vian tai vamman johdosta on menettänyt työkyvystään vähintään 40 % mutta alle 60 %, niin osaltaan sekin nimenomaan auttaa niitä vanhoja työntekijöitä, joiden heikentynyt terveys estää heitä täysitehoisesti työskentelemästä aikaisemmassa ammatissaan. Työkyvyttömyyden mittana on nimittäin paitsi työntekijän sairaus, vika tai vamma myös hänen kykynsä hankkia ansiotuloja sellaisella saatavissa olevalla työllä, johon hänen kohtuudella odotetaan pystyvän, kun otetaan huomioon hänen koulutuksensa, aikaisempi toimintansa, ikänsä, asumisolosuhteensa ja muut näihin verrattavat seikat.

Kansaneläkejärjestelmään puolestaan sisältyy eläkeikäkäytännön pääsäännöstä poikkeavana piirteenä säännös, jonka mukaan yksinäinen pienituloisen nainen voi saada kansaneläkkeen tuloharkintaiset etuudet ns. vanhuudentuen muodossa jo 60 ikävuodesta lähtien.

Lisäksi voidaan todeta, että työeläkejärjestelmässä on yrityksille varattu mahdollisuus järjestää työntekijöilleen tai joillekin työntekijäryhmille alennettu eläkeikä vapaaehtoisen lisäedun muodossa. LEL:n piiriin kuuluvien työntekijöiden osalta tällaista mahdollisuutta ei kuitenkaan ole.

Yritysten vapaaehtoisesti järjestämän alennetun eläkeiän yleisyydestä käytännössä voidaan mainita, että Eläketurvakeskuksessa suoritetun selvityksen mukaan oli vuonna 1969 alennettu eläkeikä yhteensä 70 300 naispuolisella ja 12 400 miespuolisella TEL-vakuutetulla. Tavallisin alennus oli naisilla 5 ja miehillä 2 vuotta (Mustonen—Suomivuori 1972). Vuonna 1974 vanhuuseläkkeelle siirtyneistä TEL-vakuutetuista kaikkiaan 3.6 % siirtyi eläkkeelle ennen 65 vuoden ikää. Naisilla tämä luku oli 5.9 % (377 henkilöä) ja miehillä 0.4 % (20 henkilöä).

Verrattaessa Suomessa nykyisin voimassa olevaa yleistä eläkeikää kansainväliseen käytäntöön tarjoaa laajimman vertailupohjan ILO:n vuonna 1967 suorittama tutkimus yleisestä eläkeiästä 84 eri maassa. Sen tulos oli tiivistety esitettynä seuraava:

Yleinen eläkeikä v.	Niiden tutkittujen maiden lukumäärä, joissa ko. eläkeikä käytössä	
	a) miehillä	b) naisilla
yli 65	6	5
65	29	15
61—64	3	2
60	34	29
alle 60	12	33
yhteensä	84	84

Tämän tutkimuksen antamaan kuvaan vaikuttaa kuitenkin olennaisesti se, että suunnilleen puolet tutkituista järjestelmistä on Latinalaisesta Amerikasta, Afrikasta ja Aasiasta. Näiden alueiden maissa on useistakin erisyistä johtuen tavallista, että eläkeikä niiden järjestelmissä on erittäin alhainen eläkkeiden tason ollessa vastaavasti heikko. (Synä tähän ovat mm. väestön alhainen ikärakenne, huono terveystilanne, työmahdollisuuksien vähyyt ja järjestelmien usein varsin rajoitettu henkilöpiiri.)

Jos asiaa tarkastellaan Eläketurvakeskuksen vuonna 1970 suorittaman tutkimuksen valossa, joka koski 20 maan eläkejärjestelmiä Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa, saadaan seuraavanlainen kuva:

Yleinen eläkeikä v.	Niiden tutkittujen maiden lukumäärä, joissa ko. eläkeikä käytössä	
	a) miehillä	b) naisilla
yli 65	4	4
65	11	5
62	—	1
60	5	6
alle 60	—	4
yhteensä	20	20

Näiden lukujen osalta on puolestaan todettava, että Itä- ja Etelä-Euroopan maat ovat Eläketurvakeskuksen tutkimuksessa aliedustettuina. Jos esim. haluttaisiin saada kuva yleisen eläkeiän keskimääräisestä tasosta koko Euroopassa, tultaisiin ilmeisesti jonkin verran alempaan keskitasoon kuin edellä esitettyjen lukujen perusteella, koska eläkeiät yleensä ovat säännönmukaisesti Itä- ja Etelä-Euroopan maissa alemmat kuin Pohjoismaissa ja Keski-Euroopassa, jotka em. tutkimuksessa ovat jokseenkin täydellisesti mukana. Mielinkiintoinen piirre yleisen eläkeiän tasoa Euroopan ja Pohjois-Amerikan puitteissa tarkasteltaessa onkin, että se näyttää näillä alueilla olevan maantieteellisesti muuttuva suure: sen arvo alenee verrattain systemaattisesti siirryttäessä luoteesta kaakkoon.

Selvyyden vuoksi lienee syytä vielä huomauttaa, että edellä käytetty termi "yleinen eläkeikä" ei suinkaan tarkoita kiinteätä, kaikille samaa eläkeikää jossakin maassa tai järjestelmässä, vaan siihen liittyy lähes aina jonkinlaista porrastusta tai yksilöllistä joustavuutta. Esimerkiksi em. Eläketurvakeskuksen tutkimuksen piiriin kuuluvista 20 maasta ei ainoassakaan ole nykyisin käytössä täysin kiinteätä eläkeikää, jos maan eläkejärjestelmiä katsotaan yhtenä kokonaisuutena ottaen huomioon kaikki ko. maassa toimivat lakisääteiset eläkejärjestelmät. Käsitteellä "yleinen eläkeikä" onkin selostetuissa tutkimuksissa yksinkertaisesti tarkoitettu joko sitä ikää, jossa ne vakuutetut, jotka eivät täytä mitään porrastuksen tai joustamisen edellytyksenä olevia ehtoja, saavat ehdottoman oikeuden eläkkeeseen, tai liukuvaa eläkeikää soveltavien järjestelmien kohdalla ns. normaalia eläkeikää.

Ottaen huomioon täysin kiinteän eläkeiän nykyisin jokseenkin teoreettisen mahdollisuuden, ei seuraavassa erilaisten eläkeikäkäytännön mallien tarkastelussa olekaan katsottu aiheelliseksi erikseen käsitellä tätä vaihtoehtoa, vaan on keskitytty erilaisiin porrastus- ja joustamismahdollisuuksiin eläkeikäkäytännössä.

2.4. ELÄKEIÄN PORRASTUS- JA JOUSTAMISMAHDOLLISUUKSISTA

2.4.1. Sukupuolen mukaan porrastettu eläkeikä

Eläkeiän porrastaminen sukupuolen mukaan näyttää kokonaisuutena ottaen olevan vielä nykyisinkin varsin yleistä eläkejärjestelmissä. Edellä mainitussa, 84 maan järjestelmiä vuonna 1967 koskevassa tutkimuksessa todettiin suunnilleen puolessa tutkituista järjestelmistä eli yhteensä 40:ssä olevan naisilla alempi yleinen eläkeikä kuin miehillä. Tutkimuksen tuloksia selostettaessaan ILO tulkitsee tämän järjestelyn johtuvan vanhempien naisten työnsaantivaikeuksista.

Eläketurvakeskuksen em. tutkimukseen sisältyneistä 20 maasta tasan puolessa eli 10 maassa oli vuonna 1969 käytössä sukupuolen mukaan porrastettu eläkeikä. Yleensä naisten eläkeikä oli näissä viisi vuotta alempi kuin miesten, kahdessa tapauksessa ero oli kolme vuotta. Kun tämän tutkimuksen aineistoa tarkastelee yksityiskohtaisemmin, voi havaita selvää alueellista kasaantumista niiden maiden osalta, joissa sukupuolella ei ole vaikutusta eläkeikään. Yleinen eläkeikä on sukupuolesta riippumaton ensiksikin kaikissa viidessä Pohjoismaassa ¹⁾ sekä molemmissa tutkituissa Pohjois-Amerikan maissa eli USA:ssa ja Kanadassa. Keski-Euroopassa on lisäksi kolmen maan ryhmä, Hollanti, Länsi-Saksa ja Ranska, jonka piirissä sukupuolen mukaista eroa ei esiinny.

Verrattaessa edellistä havaintoa aikaisemmin kohdassa 2.3. esitettyyn tarkasteluun yleisen eläkeiän tasosta voidaan todeta tiettyä yhtäläisyyttä. Naisten eläkeikä on yleensä sama kuin miesten siellä, missä yleinen eläkeikä miestenkin osalta on korkeimmillaan eli maantieteellisesti ottaen pohjoisessa ja lännessä. Silmiinpistävän poikkeuksen muodostavat kuitenkin Belgia ja Englanti, joissa miesten yleinen eläkeikä — 65 vuotta — sopii hyvin tähän maantieteelliseen kuvaan, mutta naisten eläkeiäksi on syystä tai toisesta säädetty 60 vuotta.

ILO:n kansainvälisissä suosituksissa ja sopimuksissa esiintyneistä eläkeikä koskevista kannanotoista voidaan havaita, että Kansainvälisten Työkonferenssien — joiden hyväksymiä ILO:n suositus- ja sopimustekstit ovat

1) Ainoana pienenä poikkeuksena voidaan Pohjoismaiden osalta mainita Suomen ja Tanskan kansaneläkejärjestelmissä esiintyvät, yksilöllistä joustavuutta naisten osalta merkitsevät säännökset, joiden mukaan pienituloiset yksinäiset naiset — Tanskassa myös pienituloiset eläkkeensaajien vaimot — voivat saada tuloharkintaisen eläkkeen normaalia eläkeikää aikaisemmin. Perusteluna näille säännöksille on aikanaan ollut juuri vanhojen naisten vaikea työnsaanti.

— näkemyksen mukaan sukupuolen huomioonottaminen eläkeikäsäännöksissä todettiin vanhentuneeksi jo yli 20 vuotta sitten. Toimeentuloturvaa koskevassa suosituksessa vuodelta 1944 suositeltiin vielä miesten eläkeiäksi 65 ja naisten 60 vuotta, mutta sosiaaliturvan minimistandardeja koskevaan sopimustekstiin vuodelta 1952 ei sukupuolen mukaista jaottelua enää otettu. Jo silloin nähtävissä olleen kehityksen valossa — vanhojen ikäluokkien osuuden kasvu ja naisten ansioeläkkeiden yleistyminen — ei eläkejärjestelmien muutenkin voimakkaasti kasvavia kustannuksia katsottu olevan syytä lisätä heikosti perusteltavissa olevalla vaatimuksella naisten alennetusta eläkeikästä. Johdonmukaisesti ei myöskään ILO:n uusi, nimenomaan vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeitä koskeva sopimus vuodelta 1967 sisällä mitään mainintaa sukupuolen mukaisesta porrastuksesta.

2.4.2. Työuran pituuden perusteella määräytyvä eläkeikä

Ajateltaessa niitä kahta erilaista näkemystä vanhuuseläkkeen tarkoituksesta, joiden edellä todettiin vaikuttaneen erilaisten eläkeikäratkaisujen taustalla, voitaneen todeta jälkimmäisen katsantokannan heijastuvan ehkä puhtaimpana sellaisessa järjestelmässä, jossa oikeus eläkkeen saamiseen määräytyy työvuosien lukumäärän perusteella iästä riippumatta. Jos näkemys on se, että henkilö tehtyään työtä yhteiskunnassa sopivaksi ja riittäväksi katsotun ajan on työllään ansainnut oikeuden taloudellisesti turvattuun vapaa-aikaan eläkkeelläolon muodossa, niin on luonnollista, että hänelle myös annetaan oikeus siirtyä eläkkeelle heti, kun tällainen sopivaksi ja riittäväksi määritelty aika on tullut täyteen.

Näin ajatellen on itse asiassa hämmästyttävää havaita kuinka harvinaista tämänkaltaisen eläkeikäkäytännön soveltaminen ainakin toistaiseksi on. Edellä mainittuun Eläketurvakeskuksen tutkimukseen kuuluneista 20 maasta vain kahdessa, Italiassa ja Jugoslaviassa, vakuutetuilla on oikeus eläkkeeseen pelkästään tietynpituisen työuran perusteella ilman mitään lisäkriteerejä. Työaikavaatimus on Italiassa 35 vuotta sekä miehillä että naisilla, Jugoslaviassa miehillä 40 ja naisilla 35 vuotta yleisen eläkeiän ollessa molemmissa maissa miehillä 60 ja naisilla 55 vuotta.

Lisäkriteerinä työaikavaatimuksen ohella voidaan käyttää tiettyä vähimmäisikää eläkkeen saamisen ehtona. Esim. Itävallassa, jossa yleinen eläkeikä on miehillä 65 ja naisilla 60 vuotta, eläke myönnetään viisi vuotta

tätä aikaisemmin vakuutetulle, jolla on takanaan 35 työvuotta ja näistä 20 on palveltu viimeisten 30 vuoden kuluessa. Länsi-Saksassa tuli vuoden 1973 alusta voimaan eläkeikäsäännösten muutos, jonka mukaan 35 vuotta järjestelmän piiriin kuulunut vakuutettu (merkitsee käytännössä 35 vuoden työuraa) saa eläkkeen 63 vuoden iässä normaalin 65 vuoden asemasta. Ehtona kuitenkin on, että asianomaisen henkilön ansiotulot eläkkeelle siirtymisen jälkeen eivät ylitä tiettyä enimmäismäärää kuukaudessa tai että hän ei tee tätä suuremmat tulot tuottavaa ansiotyötä enempää kuin 75 päivää vuodessa.

Vähimmäisikärajan lisäksi voidaan työaikavaatimukseen liittää erilaisia työvoimapolitiittisia kriteerejä, niin että tietty palvelusaika joillakin sellaisilla työaloilla tai maantieteellisillä alueilla, joilla työvoiman saanti on vaikeaa, oikeuttaa normaalia alemman eläkeikään. Esim. Neuvostoliitossa, jossa eläkeiän porrastus erilaisten kriteerien mukaan on viety erittäin pitkälle, vakuutetut, jotka ovat työskennelleet vähintään 15 vuotta maan pohjoisissa osissa tai vähintään 20 vuotta vastaavanlaisissa olosuhteissa eräillä muilla alueilla, saavat vanhuuseläkkeen viisi vuotta normaalia aikaisemmin. Samoin siellä tietyn pituinen työskentely (miehillä 25 ja naisilla 20 vuotta) erällä sellaisilla aloilla, joiden tuotteita pidetään erityisen tärkeinä, oikeuttaa eläkkeeseen viisi vuotta aikaisemmin kuin samanpituinen työskentely muilla, muuten luonteeltaan samantapaisilla aloilla. Viimeksi vuonna 1968 tällainen, ilmeisesti työvoimapolitiittisiin lähtökohtiin perustuva säännös tuli voimaan eräiden tekstiiliteollisuuden alojen naistyövoiman osalta.

Niissä olosuhteiltaan poikkeuksellisina pidettyjä aloja varten perustetuissa erityiseläkejärjestelmissä, joita useissa maissa esiintyy yleisten eläkejärjestelmien rinnalla ja joissa eläkeikä on alempi kuin yleisen järjestelmän mukainen, liittyy eläkeikäkäytäntöön yleensä aina työskentelyn pituutta kyseisellä ammattialalla koskevia säännöksiä. Esim. meillä Suomessa on merimieseläkejärjestelmässä miehistöön kuuluvilla normaali eläkeikä 60 vuotta, mutta vakuutettu, jolla on palvelusaikaa merimiestoimessa vähintään 25 vuotta, saa eläkkeen jo 55-vuotiaana. Siirryttäessä tältä alarajalta kohti normaalia eläkeikää vähimmäispalvelusaikaa koskeva vaatimus pienenee yhdellä vuodella kutakin ikävuotta kohti, joten eläkkeen saamiseen 59-vuotiaana riittää 21 palvelusvuotta.

Myös niissä järjestelmissä, joissa eläkeiän ammatillista porrastusta esiintyy yleisen eläkejärjestelmän puitteissa, liittyy kuvaan säännönmukaisesti myös kysymys palvelusajan pituudesta muodossa tai toisessa.

2.4.3. Ammateittain porrastettu eläkeikä

Lakisääteisesti voidaan eläkeiän ammateittainen porrastus toteuttaa kahta erilaista linjaa noudattaen: joko niin, että yleisen eläkejärjestelmän puitteissa tietyt ammattiryhmät pääsevät eläkkeelle aikaisemmin kuin toiset, tai siten, että eräille ammattiryhmille perustetaan omat erityisjärjestelmänsä, joissa eläkeikä on alhaisempi kuin yleisessä järjestelmässä. Kolmas mahdollisuus asian hoitamiseen ovat yleistä eläkejärjestelmää täydentävät, työehtosopimuksiin perustuvat tai muut vapaaehtoiset järjestelyt tietyillä ammatti-aloilla.

Erityiseläkejärjestelmien käyttö on ainakin toistaiseksi länsimaissa yleinen menettely. Tavallisimpia erityisjärjestelmät ovat kaivostyöntekijöillä, merimiehillä ja rautatieläisillä. Tyypillisiä esimerkkejä useiden erityisjärjestelmien käytöstä ovat Norja ja Ranska. Norjassa näitä on kalastajilla, merimiehillä, metsätyöntekijöillä, rautatieläisillä ja poronhoitajilla, Ranskassa puolestaan kaivostyöntekijöillä, merimiehillä, rautatieläisillä sekä sähkö- ja kaasualan työntekijöillä. Ranskassa on tämän lisäksi liitetty palkansaajien yleiseen eläkejärjestelmään senkaltainen ammateittainen porrastus, että tietyissä vaikeiksi luokitelluissa töissä vähintään 20 vuotta työskennelleet saavat jo normaalissa eläkeiässä eli 60-vuotiaana yhtä suuren eläkkeen kuin muut vakuutetut vasta viiden vuoden ylöspäin liukumisen jälkeen 65-vuotiaana.

Neuvostoliitossa sekä useimmissa muissa Itä-Euroopan maissa on käytössä eläkeiän ammateittainen porrastus yleisen eläkejärjestelmän puitteissa. Amatit on näissä maissa jaettu joko kahteen tai kolmeen eläkeikältään erillaiseen luokkaan niiden raskauden tai vaikeuden sekä niihin sisältyvien terveydellisten riskien perusteella. Länsi-Euroopassa on toistaiseksi ainoastaan Belgiassa vastaavanlainen järjestelmä. Esimerkkinä niistä perusteista, joita on käytetty ammattien luokituksessa, voidaan mainita Neuvostoliiton järjestelmä, jossa on käytössä jako kolmeen ns. työluokkaan. Eläkeikältään alimpaan eli ns. ensimmäiseen työluokkaan (eläkeikä 10 vuotta alhaisempi kuin normaali eläkeikä) kuuluvat työt, joihin on katsottu liittyvän suuria terveydellisiä riskejä, kuten maanalainen kaivostyö sekä eräät metallurgisen ja kemiallisen teollisuuden työalat. Toiseen työluokkaan (eläkeikä viidellä vuodella alennettu) kuuluu useita sellaisia työaloja, jotka on katsottu vaatimuksiltaan vaikeiksi tai raskaiksi vanhoille työntekijöille. Lisäksi siihen kuuluvat työt eräillä sellaisilla aloilla, joiden tuotteita pidetään erityisen tärkeinä; näiden osalta perustelu on lähinnä työvoimapolitiininen.

Normaali eli kolmannen työluokan eläkeikä on Neuvostoliitossa miehillä 60 ja naisilla 55 vuotta. Eläkkeen saamiseksi 10 vuotta tätä ennen edellyte-

tään ensimmäisessä työluokassa miehiltä vähintään 20 ja naisilta 15 palveluvuotta, josta ajasta ainakin puolet on palveltu ensimmäisen työluokan työssä. Toisessa työluokassa on vastaavasti viidellä vuodella alennetun eläkeiän edellytyksenä miehillä 25 ja naisilla 20 palveluvuotta.

Kuten edellä jo on mainittu, on meillä Suomessa julkisella sektorilla, valtiolla ja kunnilla, käytössä ammateittain porrastettu eläkeikä. Valtiolla eri eläkeryhmien eläkeiät vaihtelevat välillä 55—63 vuotta. Ryhmityksestä on säädetty valtion eläkeasetuksessa (611/66). Eri eläkeikäryhmien koostumuksesta mainittakoon esimerkkinä seuraavaa:

- 55 vuotta: sukeltaja; veturinkuljettaja tai -lämmittäjä, linja-auton kuljettaja; lennonjohtaja, luotsi merenrannikolla
- 58 vuotta: mielisairaanhoitaja, sairaanhoitaja, kättilö sekä eräät muut sairaanhoitohenkilökuntaan kuuluvat; useat rautateiden liikennepuolen henkilöryhmät; eräät poliisin, tullivartiolaitoksen tai vankeinhoitolaitoksen palveluksessa olevat henkilöryhmät; eräät koulukodeissa, kuurojen- tai sokeainkoluissa taikka kuuromykkäin ammattikouluissa, työlaitoksessa tai vajaamielislaitoksessa työskentelevät henkilöryhmät
- 60 vuotta: osastonhoitaja, erikoissairaanhoitaja yms. sairaanhoitohenkilökuntaan kuuluva; kuorma-auton, tiehöylän tai raivaustraktorin kuljettaja sekä raskaan kaivuukoneen tai radantukemiskoneen käyttäjä; seppä ja valimotyöntekijä valtionrautateiden pääkonepajoissa, kattilaseppä, niittaaja, hitsaaja ja konelatoja; valtionrautateiden rautatierakennusosaston ruumiillista työtä tekevä työntekijä; naispuolinen työntekijä raskaassa ruumiillisessa työssä tehtaassa, konepajassa, varikolla, varastossa taikka rata-, tie- tai muussa rakennustyössä.

Kunnallisessa eläkejärjestelmässä eri eläkeikäryhmien eläkeiät vaihtelevat välillä 53—63 vuotta (niissä kunnissa, jotka soveltavat 60 vuoden yleistä eläkeikää, luonnollisesti välillä 53—60 vuotta). Edellä jo mainittu menettely, jonka mukaan erilaisissa tehtävissä palvelleille vakuutetuille lasketaan palvelusajoilla painottaen henkilökohtainen eläkeikä, johtaa kuitenkin siihen, että yksittäisen vakuutetun eläkeikä voi käytännössä olla aivan eri kuin sen ryhmän eläkeikä, johon hänen viimeinen työnsä kuuluu. Alennetun eläkeiän

ryhmät eli ns. poikkeukselliset eläkeikäluokat ¹⁾ ovat kunnallisella sektorilla koostumukseltaan seuraavanlaisia:

- 53 vuotta: sukeltaja
- 55 vuotta: linja-auton kuljettaja linjaliikenteessä; palomies
- 57 vuotta: mielisairaanhoidaja sekä muu hoitohenkilökunta mielisairauksissa ja vajaamielislaitoksissa; nuohooja
- 58 vuotta: sairaanhoidaja, kättilö sekä eräät muut sairaanhoitohenkilökuntaan kuuluvat; raitiovaunun kuljettaja ja rahastaja; satamaluotsi sekä satamanosturin tai torninosturin käyttäjä; kaasulaitoksen kemiallisen työn tekijä; viemärinpuhdistaja, käymälänpuhdistaja-siivooja, lannan ja jätteiden kuljettaja; eräät muut likaista työtä suorittavat puhdistuslaitostyöntekijät; teurastaja; säännöllistä 3-vuorotyötä tekevä henkilö jne.
- 59 vuotta: liikennelaitoksen ratatyöntekijä; koneporari kivitöissä
- 60 vuotta: yölihoitaja, osastonhoitaja, erikoissairaanhoidaja, laboratoriohoitaja yms. sairaanhoitohenkilökuntaan kuuluva; kunnallinen kodinhoitaja; kuorma-auton, tiehöylän tai raivaustraktorin kuljettaja ja raskaan kaivuukoneen käyttäjä; satamajäänmurtajalla työskentelevä, haarukanosturinkäyttäjä satamassa; panostaja, sepelimityöntekijä, eräät kaasulaitoksen työntekijät, ruiskumaalari; palomestari ja apulaispalomestari; työlaitosvartija; vajaamielislaitoksen tai koulukodin opettaja; säännöllistä 2-vuorotyötä tekevä henkilö jne.
- 61 vuotta: maan-, vesi- tai huoneenrakennustöissä ulkosalla ruumiillista työtä yhteensä vähintään 10 vuotta suorittanut työntekijä; ulkosalla kaivannoissa vesi- ja kaasujohtoasennustyötä suorittava työntekijä; sähköajojohto- ja maakaapelityöntekijä; sosiaalitarkkailija, lastentarhanopettaja
- 62 vuotta: haastemies, ulosottoapulainen.

1) Poikkeuksellisiin eläkeikäluokkiin kuuluvat tehtävät on lueteltu kunnallisen eläkelaitoksen eläkesäännön liitteessä.

Ammattien eläkeikäryhmiin luokittamisen perusteista on valtion osalta maininta Eläkesääntökomitean mietinnössä, jossa todetaan seuraavaa: "Perusteena yleistä eläkeikää alemmalle eläkeikälle on yleensä viran tai työn tavallista suurempi fyysinen tai henkinen kuluttavuus taikka sen vaatima erityinen vireys ja nopea toimintakyky. Tämän mukaisesti eläkeikä on määriteltä siten, että ko. virassa tai työssä työskennelleen henkilön fyysistä tai henkistä kuntoa on pidettävä hänen tehtävänsä vastaamattomana juuri siinä iässä mutta ei aikaisemmin." (Eläkesääntökomitean mietintö 1964: A 13, s. 32.)

Tarkasteltaessa edellä esitettyä esimerkkiluetteloa valtion eläkeikäryhmistä voitaneen todeta, että vireyden ja nopean toimintakyvyn vaatimukselle on eläkeikäryhmityksessä ilmeisesti pantu suurempi paino kuin työn fyysiselle kuluttavuudelle, koska esim. erilaiset liikenteen palveluksessa työskentelevät henkilöryhmät sijoittuvat ryhmityksessä varsin alas. Tässä ovat ilmeisesti painottuneet yleiset turvallisuusnäkökohdat. Sairaaloissa, mielisairaloissa, vajaamielislaitoksissa ja koulukodeissa työskentelevien kohdalla taas lienee lähinnä kysymys työn henkisestä kuluttavuudesta.

Kunnallisen eläkejärjestelmän ryhmittely noudattelee monelta osin valtion esimerkkiä, mutta myös selviä eroavuuksia on. Näistä ehkä periaatteellisesti tärkein on vuorotyön huomioonotto eläkeikää alentavana tekijänä kunnallisella puolella. Lisäksi pistää silmään ulkotyön esiintulo sekä ryhmä käymälöiden ja viemärien puhdistajat yms. puhdistustyöntekijät, joiden kohdalla perusteena lienee lähinnä epämiellyttävät työolosuhteet. Osittain eroavuudet selittynevät sillä, että kunnallinen ryhmitys on ajallisesti uudempaa perua kuin valtion.

.....

Ammatin luonteen huomioonottoa eläkeikää määriteltäessä on ILO suositellut jo 1930-luvulta lähtien. Kansainvälisen Työkonferenssin vuonna 1933 hyväksymässä vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeitä koskevassa suosituksessa kehoitetaan suhteuttamaan eläkeikä ammatin vaikeuteen ja niiden vuosien lukumäärään, jotka henkilö on ammatissa työskennellyt. Sama kehoitus toistuu toimentuloturva koskevassa suosituksessa vuodelta 1944. Kansainvälisen Työkonferenssin vuonna 1967 hyväksymä, nykyisin voimassa oleva yleissopimus n:o 128 vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeistä edellyttää nimenomaan ammatillista porrastusta niiden maiden eläkejärjestelmissä, joissa yleinen eläkeikä on 65 vuotta tai sitä korkeampi. Sen 15. artiklassa on seuraava määräys: "Jos määrätty ikä (tarkoittaa

vanhuuseläkkeen yleistä ikärajaa) on 65 vuotta tai sitä korkeampi, on ikäraja alennettava niiden henkilöiden osalta, jotka ovat työskennelleet sellaisissa ammateissa, jotka kansallisessa lainsäädännössä on nimenomaan vanhuuseläkettä silmälläpitäen katsottu rasittaviksi tai epäterveellisiksi." Tämä määräys, joka tuli sopimustekstiin varsin tiukan äänestyksen jälkeen, on estänyt eräitä eläketurvaltaan muuten korkeatasoisia Pohjois- ja Länsi-Euroopan sekä Pohjois-Amerikan maita toistaiseksi ratifioimasta ko. sopimusta.

Kannanottonaan valintaan toisaalta erityiseläkejärjestelmien perustamisen toisaalta yleisen eläkejärjestelmän puitteissa tapahtuvan ammatillisen porastuksen välillä ILO edellä mainitussa kirjassaan "Introduction to Social Security" asettuu jälkimmäisen menettelyn puolelle mainiten siitä seuraavaa: "Tällaisen järjestelyn edut ovat huomattavat verrattuna erillisten erityisjärjestelmien systeemiin. Etuina ovat mahdollisuus laajempaan soveltamiseen, joustavuus ja taloudellinen vakavuus. Järjestely on kuitenkin ristiriidassa eräiden luonteeltaan poikkeuksellisten työalojen ikivanhojen ammattikuntatraditioiden kanssa." Jälkimmäisellä viittauksella ILO ilmeisesti tarkoittaa lähinnä kaivostyöntekijöiden ja merimiesten erityiseläkejärjestelmiä, jotka hyvin useissa maissa ovat huomattavasti vanhempaa perua kuin yleiset eläkejärjestelmät.

2.4.4. Liukuva eläkeikä

Paljon puhuttua yksilöllistä joustavuutta eläkeikäkäytännössä tavoittelevista järjestelyistä lienee ns. liukuva eläkeikä sekä vanhin että toistaiseksi tavallisin. Kuten edellä jo on mainittu, tarkoitetaan liukuvalla eläkeikäällä sitä, että vakuutetulle on annettu mahdollisuus määrättyjen ikärajojen puitteissa itse valita eläkkeelle siirtymisensä ajankohta, ja eläkkeen suuruus on kytkeyty sen alkamisikänsä. Jos eläkeikä on alaspäin liukuva, voi eläkkeelle siirtyä jo ennen normaalia eläkeikää saaden tiettyjen sääntöjen mukaan alennettua eläkkeen. Ylöspäin liukuva eläkeikä puolestaan merkitsee sitä, että eläkkeelle siirtymisen lykkääminen yli normaalin eläkeiän kasvattaa eläkkeen määrää. Jos molemmat järjestelyt ovat käytössä samassa eläkejärjestelmässä, on normaalksi katsottu eläkeikä, jota pidetään lähtökohtana eläkkeen suuruutta laskettaessa, jollakin kohdalla liukumisvälin sisällä.

Ylöspäin liukuva eläkeikä on verrattain yleisesti käytetty järjestely, alaspäin tai molempiin suuntiin liukumista sen sijaan sovelletaan vain harvoissa

eläkejärjestelmissä. Eläketurvakeskuksen tutkimukseen kuuluneista 20 maasta oli vuonna 1969 seitsemässä ylöspäin liukuvaa eläkeikää käyttävä eläkejärjestelmä. Nämä maat olivat Englanti, Islanti, Italia, Ranska, Suomi, Tanska ja Tsekkoslovakia. Alaspäin liukuva eläkeikä esiintyi Belgian ja Yhdysvaltojen järjestelmissä ja molempiin suuntiin liukuva ainoastaan Ruotsissa, jossa eläkeikä oli liukuva välillä 63—70 vuotta normaalin eläkeiän ollessa 67 vuotta. (Myöhemmin tuli myös Norjassa väliaikaisesti käyttöön alaspäin liukuva eläkeikä. Ruotsissa puolestaan on päätetty alentaa normaali eläkeikä 65 vuoteen 1.7.1976 lukien sekä pidentää samalla liukumisväli käsittämään ikävuodet 60—70.)

Se seikka, onko eläkeikä määritelty ylös- vai alaspäin liukuvaksi, on eläkkeiden suuruuden kannalta itse asiassa periaatteessa yhdentekevää, mikäli liukumisväli on molemmissa tapauksissa samalla kohdalla ikäskaalalla, koska eläkkeen laskemista koskevat säännöt voidaan tehdä sellaisiksi, että kunkin ikävuoden kohdalla tullaan samaan lopputulokseen pidettiinpä lähtökohtana liukumisvälin ala- tai ylärajana olevassa iässä saatavaa eläkettä. Käytännössä ero näiden järjestelyjen välillä on siinä, että ylöspäin liukuvaa eläkeikää soveltavissa eläkejärjestelmissä on tavallisesti voimassa säännökset, joiden mukaan normaalin eläkeiän jälkeen palveltuja työvuosia ei enää oteta huomioon eläkkeen määrää laskettaessa vaikka vakuutettu lykkäisikin eläkkeelle siirtymistään, kun taas alaspäin liukuvissa järjestelmissä liukumisvälillä palvelut vuodet katsotaan normaaleiksi palvelusvuosiksi. Soveltaessa alaspäin liukuvaa eläkeikää sen tyyppisiin järjestelmiin kuin meillä Suomessa työeläkejärjestelmä, jossa huomioon otettavien palvelusvuosien määrällä ei ole kattoa, vaan jokainen työvuosi kartuttaa osaltaan eläkettä, onkin haittana se piirre, että ero liukumisvälin alaosassa ja normaalissa eläkeiässä otettujen eläkkeiden välillä pyrkii muodostumaan erittäin suureksi, koska aikaisemmasta eläkkeelle siirtymisestä johtuvan eläkkeen alennuksen lisäksi menetetään normaaliin eläkeikään jäljellä olevien vuosien vaikutus eläkkeeseen. Mitä korkeampi eläkkeen kartumisprosentti vuotta kohti on, sitä suuremmaksi ero muodostuu.

Sen alennuksen tai korotuksen suuruus, joka eläkkeisiin liukuvaa eläkeikää soveltavissa järjestelmissä tehdään, on aikaisemmin yleensä laskettu lähtien siitä ajatuksesta, että odotettavissa olevat eläkekustannukset olisi pyrittävä pitämään samoina riippumatta vakuutettujen eläkkeelle siirtymistä koskevista ratkaisuista. Tällöin on pyritty arvioimaan kuinka suuri kussakin iässä alkavan eläkkeen tulisi olla, jotta siitä järjestelmälle aiheutuva todennäköinen kokonaiskustannus olisi sama kuin normaalissa eläkeiässä otetun ”normaalisuuruisen” eläkkeen aiheuttama. Tästä periaatteesta on kuitenkin nykyisissä eläkejärjestelmissä nähtävissä useita poikkeamia, niin että käytetyt eläkkeen

korotus- tai alennussäännöt ovat keskenään hyvinkin erilaisia.

Meillä Suomessa liukumisväli ulottuu sekä kansan- että työeläkejärjestelmässä normaalista 65 vuoden eläkeiästä 70 ikävuoteen saakka. Kansaneläkejärjestelmässä jokainen lykkäysvuosi merkitsee 12.5 %:n korotusta eläkkeeseen, joten 70 vuoden iässä otettuun eläkkeeseen tulee 62.5 % korotus. Työeläkejärjestelmässä nousu on suurempi, niin että siinä 70-vuotiaana eläkkeelle lähtevä saa 72 %:n korotuksen.

Ranskassa, jossa liukumisväli on 60 vuoden eläkeiästä kymmenen vuotta ylöspäin, on 60-vuotiaana otettu eläke normaalisti vain 25 % eläkkeen perusteena olevasta tulosta, mutta 65-vuotiaana eläkkeelle siirtyvä saa jo kaksinkertaisen määrän eli 50 %:n eläkkeen. Eläkkeelle lähtöä 70-vuotiaaksi asti lykkäävän eläke on 75 % ansiotulosta. Tähän etenkin liukumisvälin alaosassa varsin jyrkkää asteikkoa edustavaan sääntöön on — kuten edellä jo on mainittu — kuitenkin liitetty sellainen ammatillinen porrastus, että vähintään 20 vuoden työskentely vaikeaksi luokitellussa työssä, jonka katsotaan aiheuttavan ennenaikaisen vanhenemisen, oikeuttaa jo 60 vuoden iässä 50 %:n eläkkeeseen.

Ruotsin molempiin suuntiin liukuvassa järjestelmässä jokainen kuukausi, jolla eläkkeen alkamista lykätään yli normaalin eläkeiän, antaa 0.6 %:n korotuksen eläkkeeseen, joten korotuskerroin on 7.2 % vuotta kohti eli huomattavasti pienempi kuin Suomessa ja Ranskassa käytetyt kertoimet. Eläkkeen alennuskerroin ennen normaalia ikää eläkkeen ottaville on tähän asti ollut samoin 0.6 % kuukaudelta. Samalla kun normaali eläkeikä 1.7.1976 alenee 65 vuoteen ja liukumisvälin alaraja 60 vuoteen lievennetään kuitenkin myös eläkkeen alennuskerrointa siten, että se tämän jälkeen on 0.5 % kuukaudelta eli 6.0 % vuotta kohti.

Yhdysvalloissa alaspäin liukumisen vaikutus eläkkeeseen (liukumisväli 62—65 vuotta) on $6\frac{2}{3}$ % vuotta kohti sekä Belgiassa (liukumisväli normaalisti miehillä 60—65 ja naisilla 55—60 vuotta) vastaavasti vain 5%. Kuten aikaisemmin on mainittu, on Belgiassa lisäksi käytössä eläkeiän ammateittainen porrastus; käytännössä tämä on toteutettu siten, että sekä normaali eläkeikä että liukumisvälin alaraja ovat eräillä epäterveellisiksi katsotuilla työaloilla viisi vuotta edellä mainittuja alemmat.

Liukuvan eläkeiän tarkoituksena on tarjota vakuutetuille valinnanvaraa eläkkeelle siirtymisessä heidän yksilöllisten tarpeidensa ja arvostustensa mukaan. Tämän valinnanvaran todellinen merkitys käytännössä riippuu kuitenkin siitä, kuinka korkealla liukumisväli ikäskaalalla on, kuinka pitkä se on ja millaiset ovat eläkkeen määrää koskevat säännökset.

Jos liukumisvälin alarajakin on niin korkealla, että valtaosa vakuutetuista jo siinä iässä haluaa joka tapauksessa lähteä eläkkeelle, jää liukumismah-

dollisuuden käytännöllinen merkitys vähäiseksi vaikka eläkkeen korotuskertoimet olisivat suuretkin. Liukumismahdollisuuden käyttämisen yleisyydestä meillä Suomessa mainittakoon, että vuonna 1974 TEL-vanhuuseläkkeelle siirtyneistä oli 10% yli 66-vuotiaita eli oli lykännyt eläkkeelle siirtymistään vähintään yhdellä vuodella. Kansaneläkejärjestelmän puolella ovat lykkäämistapaukset olleet jatkuvasti erittäin harvinaisia.

Vaikka liukumisvälin alaraja olisi verrattain alhainenkin, voi tarjottu valinnan mahdollisuus muodostua useimpien vakuutettujen kohdalla taloudellisista syistä pelkästään teoreettiseksi, jos eläkkeen laskusäännöt ovat sellaiset, että liukumisvälin alaosassa saatava eläke ei riitä kohtuulliseen toimeentuloon. Järjestelyä voivat tällöin käyttää hyväkseen lähinnä ne vakuutetut, joilla eläke ei ole pääasiallinen toimeentulon lähde vaan joilla on sen lisäksi muita tuloja tai omaisuutta. Laajempaa merkitystä yksilöllisen joustavuuden tarjoajana voikin liukuvalla eläkeiällä olla vain niissä järjestelmissä, joissa eläkkeiden taso normaalissa eläkkeelle siirtymisiässä on verrattain korkea. Jos tällaisessa järjestelmässä liukumisvälin alaraja on selvästi sen iän alapuolella, jossa vakuutetut keskimäärin haluavat siirtyä työstään eläkkeelle, ja yläraja saman iän yläpuolella ja jos ero ko. iässä maksettujen ja liukumisvälin alarajalla otettujen eläkkeiden välillä on kohtuullinen, voidaan puhua todellisen valinnanvaran antamisesta yksilöllisten tarpeiden mukaan.

2.4.5. Yksilöllisiin kriteereihin kytkeyty eläkkeen saanti

Niistä yksilöllisistä kriteereistä, joiden perusteella eräissä järjestelmissä annetaan eläke ennen normaalia eläkeikää sellaisillekin vanhoille vakuutetuille, jotka eivät täytä työkyvyttömyyseläkkeen saamisen ehtoja, mainittakoon ensiksikin työttömyys. Edellä on jo todettu, että meillä Suomessa on nykyisin käytännössä työttömyyseläke 60 ja 65 ikävuoden välillä oleville vakuutetuille, jotka ovat olleet vähintään vuoden työttöminä. Vastaavanlainen käytäntö on jo pitkään ollut voimassa Itävallassa ja Länsi-Saksassa. Myös Ruotsissa ryhdyttiin vuonna 1972 maksamaan eläkettä työttömyyden perusteella pitkään työttöminä olleille vanhoille vakuutetuille.

Toinen kriteeri, jota voidaan käyttää myönnettäessä eläkkeitä yksilöllisen harkinnan perusteella, on vanhan vakuutetun heikentynyt terveys tai voimien väheneminen, vaikka se ei vielä olisikaan sitä luokkaa, että se oikeuttaisi

varsinaiseen työkyvyttömyyseläkkeeseen. Tätä koskeva säännös on mm. Tanskan kansaneläkejärjestelmässä, jossa yleinen eläkeikä on 67 vuotta mutta eläke voidaan myöntää jo 60 vuoden iästä lähtien mikäli vakuutetun huono terveydentila tai muut erityiset olosuhteet antavat siihen aiheen. Eläke on tällöin kuitenkin tuloharkintainen normaaliin eläkeikään saakka.

Varsin pitkälle eriytyntä yksilöllistä kriteeriä käytetään Neuvostoliiton ammateittain porrastetussa eläkejärjestelmässä, jossa työntekijän sokeus on katsottu sellaiseksi yksilölliseksi haittatekijäksi, että sen perusteella on annettu oikeus alennettuun eläkeikään ja pienennettyyn palvelusaikavaatimukseen ammattialasta riippumatta. Sokeat miehet saavat siellä eläkkeen 50 vuoden iässä mikäli heillä on 15 palvelusvuotta ja naiset puolestaan 40 vuoden iässä 10 palvelusvuoden jälkeen.

Ruotsissa, jossa työkyvyttömyyseläkkeestä käytetään nimitystä "ennenaikaiseläke", väljennettiin tämän ennenaikaiseläkkeen saamisen ehtoja vuonna 1970 olennaisesti mm. eräillä vanhoja, ansiotyössä olevia vakuutettuja koskevilla säännöksillä. Muutosten perusteluissa todettiin, että vanhenemisen työntekijöille aiheuttamiin vaikeuksiin työelämässä olisi perusteltua suhtautua toisin kuin aikaisemmin. Henkilölle, joka ei enää jaksa jatkaa työssään vaan haluaa lopettaa sen ja siirtyä eläkkeelle, olisi myönnettävä ennenaikaiseläke ellei hänelle melko välittömästi voida osoittaa sellaista kevyempää työtä, josta hän pystyy suoriutumaan ilman uudelleen koulutusta.

Ruotsin säännösten mukaan voidaan eläke myöntää vanhalle työntekijälle yksilöllisen harkinnan perusteella ensiksikin niissä tapauksissa, joissa asianomainen kärsii jostakin lääketieteellisestä haitasta ja joko menettää työnsä tai ei enää jaksa työskennellä siinä, vaikka ko. haitta ei olisikaan niin suuri, että se sinänsä aiheuttaisi varsinaisen työkyvyttömyyden. Toisaalta voidaan fyysisesti raskaassa tai psyykkisesti rasittavassa työssä olevalle työntekijälle myöntää eläke ilman tällaista lääketieteellistä haittaakin, koska riittävänä perusteena pidetään tällöin sitä, että asianomainen ei työnsä kuluttavuuden takia enää jaksa jatkaa siinä. Molemmissa tapauksissa eläke myönnetään edellä jo mainitulla edellytyksellä, että kevyempää työtä ilman uudelleen koulutusta ei voida melko välittömästi järjestää. Jos henkilö, joka on saanut täyden ennenaikaiseläkkeen, myöhemmin ottaa ansiotyötä, vähennetään eläkettä tai se keskeytetään kokonaan siksi ajaksi kuin ansiotyö jatkuu.

"Vanhana työntekijänä" on näitä säännöksiä sovellettaessa yleensä pidetty 63 vuotta täyttänyttä, mutta tämä ohjekäraja ei ole ehdoton vaan siitä on voitu yksittäistapauksissa joustaa. Uusien säännösten ensimmäisenä voimassaolovuonna oli niiden mukaan myönnettyistä eläkkeistä runsaat 4% annettu alle 63-vuotiaille. Vuoden 1976 eläkeikäuudistuksen yhteydessä ohjekäraja tulee alenemaan 60 vuoteen. Mainittakoon vielä, että kaikista

uusiin säännöksiin perustuvista ennenaikaiseläkkeistä oli ensimmäisenä vuonna yli 50% myönnetty työn fyysisen raskauden ja vajaat 5% työn psyykkisen rasittavuuden perusteella.

2.4.6. Pyrkimyksiä asteittaiseen eläkkeelle siirtymiseen

Uudenlaiseen ajatteluun perustuvia yksilöllisesti joustavan eläkeikäkäytännön sovellutuksia edustavat toisaalta Norjassa vuoden 1973 alusta toteutettu uusi järjestely, toisaalta erityisesti eräät Ruotsissa 1.7. 1976 lukien voimaantulevaan eläkeikäkäytännön uudistukseen liittyvät piirteet. Tavoitteena on molemmissa tapauksissa ollut pyrkiä siihen, että tietyn iän saavuttaneelle vakuutetulle ei tarjottaisi pelkästään lopullista valintaa vaihtoehtojen "työ" ja "eläke" välillä, vaan myös mahdollisuus itse harkita, haluaako mieluummin asteittain pienentää työn aiheuttamaa rasitusta ja korvata tästä aiheutuvan ansionmenetyksen eläkkeen avulla. Tällainen lähtökohta poikkeaa olennaisesti eläkeikäkäytännön mallien pohjana yleensä olleesta ajattelusta, joten nämä kaksi esimerkkiä ansainnevat tässä esityksessä melko yksityiskohtaisen tarkastelun.

Aikaisemmin Norjassa oli — eräitä edellä kohdassa 2.4.3. lueteltuja ammattiryhmiä lukuunottamatta — käytössä maailman korkein eli 70 vuoden yleinen eläkeikä, johon vuonna 1971 liitettiin alaspäin liukumisen mahdollisuus välillä 67—70 vuotta. Vuoden 1973 alussa normaali eläkeikä alennettiin 67 vuoteen, alaspäin liukuminen muutettiin ylöspäin liukumiseksi ja oikeus aikaisemmin 70 vuoden iässä myönnettyyn ns. täyteen eläkkeeseen siirrettiin 67 ikävuoteen. Samalla otettiin kuitenkin käytäntöön säännökset, jotka antavat vakuutetuille itselleen huomattavasti eriytyneemmän yksilöllisen harkinnanvaran kuin tavanomaisissa liukuvan eläkeiän järjestelmissä.

Norjan uusien säännösten mukaan voi 67 vuotta täyttävä vakuutettu valita, ottaako hän eläkettä vielä lainkaan, ottaako täyden vanhuuseläkkeen vai ottaako eläkkeestä neljänneksen, puolet tai kolme neljännestä. Ehtona kuitenkin on, että koko eläkkeen tai osan siitä valinneiden vakuutettujen kohdalla ei eläkkeen ja edelleen hankittujen ansiotulojen summa saa nousta suuremmaksi kuin 80% niistä keskimääräisistä ansiotuloista, jotka vakuutetulla oli ikävälillä 61—65 vuotta tai välillä 63—65 vuotta, mikäli jälkimmäisen ikävälän keskiarvo oli suurempi kuin edellisen. Sellaisen vakuutetun kohdalla, joka ei ota eläkettä lainkaan tai ottaa vain osaeläkkeen, kasvaa

ottamatta jätetty eläke tai eläkkeen osa ns. odotuslisän johdosta 9 % lykkäysvuotta kohden. Normaalin 67 vuoden eläkeiän jälkeen hankitut ansiotulot kartuttavat lisäksi edelleen eläkkeen määrää, mutta tähän osaan eläkkeestä ei kuitenkaan sovelleta odotuslisää koskevia säännöksiä.

Jos tilanne ansiotulojen osalta olennaisesti muuttuu, voi vakuutettu myös muuttaa eläkettä koskevaa ratkaisuaan. Ilman tällaista tulojen muutostakin hän voi muuttaa ratkaisuaan kerran vuodessa edellä mainitun 80%:n säännön puitteissa.

Kokemukset Norjan uudesta eläkeikäjärjestelystä ovat vielä varsin lyhyeltä ajalta, joten lopullisten johtopäätösten teko sen käytännöllisestä merkityksestä eläkkeelle siirtyville henkilöille lienee toistaiseksi ennenaikaista. Järjestelyn oltua voimassa kaksi vuotta, eli vuoden 1974 lopussa, oli tuolloin 67-vuotiaista miehistä 73% ja naisista 92% ottanut joko täyden tai osaeläkkeen sekä 69-vuotiaista vastaavasti 85% ja 96%. Osaeläkkeellä olevien osuus oli huomattavan pieni: kaikista tuona ajankohtana ikäluokkiin 67—69 vuotta kuuluvista miehistä oli 76% täyden vanhuuseläkkeen ja vain 4% osaeläkkeen saajia. Naisilla vastaavat luvut olivat 92% ja 2%. Missä määrin tähän ehkä ovat vaikuttaneet vaikeudet saada osa-aikatyötä tai muuten osaeläkkeeseen sopivasti kombinoitavissa olevaa kevyempää työtä, ja missä määrin taas asianomaisten oma halukkuus vetäytyä kokonaan pois työelämästä jo ennen 70 vuoden ikää, ei ole selvitetävissä. Saattaa olla, että ikärajojen ollessa niin korkeat kuin Norjassa, ei tarjottujen valinnanmahdollisuuksien hyväksikäyttö jatkossakaan muodostu kovin yleiseksi.

Ruotsissa tehtiin vuoden 1974 lopulla päätös nykyisen 67 vuoden normaalin eläkeiän alentamisesta 65 vuoteen 1.7.1976 lukien. Keväällä 1975 päätettiin, että samassa yhteydessä toteutetaan joukko muitakin eläkeikäkäytäntöön liittyviä uudistuksia. Lopputuloksena näistä ratkaisuksista voidaan todeta, että Ruotsissa on päädytty sellaiseen joustavaan eläkeikäjärjestelmään, joka sisältää rinnakkain useita erilaisia mahdollisuuksia eläkkeelle siirtymiseen normaalista poikkeavassa eläkeiässä. Kokonaiskuvan saamiseksi lienee aiheellista selostaa seuraavassa tätä järjestelyä lyhyesti kokonaisuudessaan, vaikka se merkitseekin eräiden edellä muissa yhteyksissä jo mainittujen Ruotsin järjestelmän yksityiskohtien toistamista.

Järjestelmän tarjoamat rinnakkaiset mahdollisuudet voidaan kiteyttää asiaa valmistelleen komitean käyttämän jaottelun mukaisesti seuraaviin kolmeen vaihtoehtoon:

1. Ennenaikaiseläke ennen normaalia eläkeikää yksilöllisen harkinnan mukaan vanhalle vakuutetulle, joka ei enää jaksa jatkaa työntekoa joko jonkin lääketieteellisen haitan tai työn fyysisen tai psyykkisen rasitta-

vuoden takia. Eläke on tällöin sama kuin 65 vuoden iässä saatava vanhuuseläke. Vanhana vakuutettuna pidetään 60 vuotta täyttäneitä henkilöitä.

2. Liukuva eläkeikä välillä 60—70 vuotta. Liukuminen voi koskea joko koko eläkettä tai puolta siitä. Ennen 65 vuoden ikää otettua eläkkeen osaa alennetaan 0.5% kuukautta kohti ja yli 65 vuoden lykättyä eläkkeen osaa korotetaan 0.6% kuukautta kohti. Vakuutettu voi liukumisvälistä milloin tahansa muuttaa ratkaisuaan seuraavan kuukauden alusta lukien (esim. keskeyttää jo ottamansa eläkkeen tai eläkkeen osan, jolloin eläkkeen uudelleen alkaessa alennuksen tai korotuksen suuruus lasketaan uudelleen ottamalla huomioon keskeytys). Eläkettä koskevat valinnat ovat täysin vakuutetun itsensä tehtävissä eikä niihin liity järjestelmän taholta mitään yksilöllistä harkintaa tai vakuutetun muita tuloja koskevia rajoituksia. Vakuutetulla, joka on ottanut puolet vanhuuseläkkeestä ennen 65 vuoden ikää ja jolla tämän ohella on ansiotuloja, otetaan nämä ansiotulot 65 vuoden ikään asti huomioon työeläkkeen määrää kartuttavina.

3. Osa-eläkkeen ja osa-aikatyön yhdistelmä 60 ja 65 ikävuosien välillä olevalle palkansaajalle, joka on pienentänyt työpanostaan vähintään viittä viikkotuntia vastaavalla määrällä mutta edelleen työskentelee keskimäärin vähintään 17 viikkotuntia vastaavan ajan. Oikeus osaeläkkeeseen tällä perusteella on vakuutetulla, jolla on ollut työeläkkeeseen oikeuttavaa palkkatuloa vähintään kymmeneltä vuodelta 45 ikävuoden jälkeen ja joka on ollut palkkatyössä ainakin viisi kuukautta viimeksi kuluneista kahdestatoista. Osa-eläkkeen suuruus on 65% siitä määrästä, millä asianomaisen palkka on osa-aikatyöhön siirtymisen johdosta pienentynyt. Tällaisen osaeläkkeen saanti ei vaikuta alentavasti 65 vuoden iästä lähtien saatavaan normaaliin vanhuuseläkkeeseen kuten alaspäin liukuvan eläkeiän hyväksikäyttö. Vanhuuseläkettä aikanaan laskettaessa otetaan sekä osa-aikatyöstä saatu palkka että myös osaeläkkeen määrä huomioon työeläkettä kartuttavina.

Osa-eläke päättyy aina 65 vuoden iässä. Niiden vakuutettujen osalta, jotka haluavat jatkaa osa-aikatyötä 65 ikävuoden jälkeenkin, todetaan lakiesityksen perusteluissa, että näillä on käytettävissään mahdollisuus ottaa päättyneen osaeläkkeen tilalle liukuvan eläkeiän säännösten mukaisesti puolet normaalista vanhuuseläkkeestä elleivät vielä halua ottaa täyttää eläkettä. Myöhemmin otettava eläkkeen puolikas kasvaa tällöin normaaliin korotussääntöjen mukaan.

Kohdat 2. ja 3. sisältävät eräitä mielenkiintoisia piirteitä, joita on syytä vielä hieman lähemmin tarkastella.

Liukuvan eläkeiän järjestelmään tehdyistä muutoksista niitä ehdottanut Ruotsin eläkeikäkomitea totesi mietinnössään: "Tällä järjestelyllä annetaan mahdollisuus, siinä laajuudessa kuin asianomainen itse haluaa, 60 vuoden iästä lähtien vähentää ansiotyötä ja ottaa vanhuuseläke, kokonaan tai osittain. Se, joka haluaa, voi myös lykätä eläkkeen ottamista ja näin saada korotuksen eläkkeeseen. Esimerkiksi sille, joka on ennen 65 vuoden ikää ottanut puolet vanhuuseläkkeestä, annetaan täten mahdollisuus, lykkäämällä eläkkeen toisen puolikkaan ottamista 65 ikävuoden jälkeen, kompensoida ensiksi otettuun eläkkeen puolikkaaseen kohdistuva alennus."

Periaatteellinen tavoite, pyrkimys asteittaiseen eläkkeelle siirtymisen mahdollistamiseen, on sama kuin Norjan uudessa järjestelyssä, mutta ruotsalainen sovellutus on selvästi rohkeampi kuin norjalainen. Pitkä liukumisväli ja mahdollisuus kompensoida aikaisin otetun eläkkeen puolikkaan alennus lykkäämällä toisen puolikkaan ottamista merkitsevät vakuutetuille todellista valinnanvaraa eläkkeelle siirtymisessään varsinkin, kun otetaan huomioon oikeus milloin tahansa muuttaa tehtyä ratkaisua yksilöllisten olosuhteiden muutosten mukaan. Koska vakuutetun muita tuloja ei lisäksi lainkaan kontrolloida kuten Norjassa, voidaan ruotsalaista liukuvan eläkeiän mallia pitää erittäin pitkälle menevää joustavuutta edustavana.

Kun liukuvan eläkeiän rinnalle lisäksi on luotu kohdassa 3. selostettu osaeläkejärjestely, voidaan todeta, että ruotsalaiselle palkansaajalle on uuden eläkeikäkäytännön puitteissa annettu todella monipuoliset mahdollisuudet järjestää siirtymisensä työntekijästä eläkkeensaajaksi joustavasti ja hänen henkilökohtaiseen tilanteeseensa parhaiten sopivalla tavalla. Tämä luonnollisesti kuitenkin edellyttää, että työelämällä myös on tarjottavana riittävästi mahdollisuuksia osa-aikatyöhön siirtymiseen.

Kysymys osaeläkkeestä osa-aikatyöhön siirtyville vanhoille työntekijöille tuli Ruotsissa esille palkansaajajärjestöjen aloitteesta. Eläkeikäkomitea ehdotti mietinnössään, että tällainen järjestely jätettäisiin alakohtaisesti työehtosopimuksin sovittavaksi mutta hoidettaisiin käytännössä yleisen eläkejärjestelmän yhteydessä. Lainsäädäntövaiheessa myös tämä järjestelmä kuitenkin päätettiin tehdä yleiseksi ja lakisääteiseksi. Asiasta säädettiin erillinen laki, "Laki osaeläkevakuutuksesta". Osaeläkejärjestelmän kustannukset rahoitetaan työnantajilta tähän tarkoitukseen perittävällä kollektiivisella vakuutusmaksulla, jonka suuruudeksi on määrätty 0.25% palkoista. Osaeläkkeiden rahoitusta varten perustetaan erityinen rahasto, johon vakuutusmaksut kootaan. Järjestelmän käytännöllisestä hoitamisesta vastaa yleisen eläkejärjestelmän organisaatio.

2.5. ELÄKEIKÄKÄYTÄNTÖÄ TÄYDENTÄVISTÄ MAHDOLLISUUKSISTA HELPOTTAA VANHOJEN TYÖNTEKIJÖIDEN TILANNETTA

2.5.1. Viikko- tai päivätyöajan lyhentäminen

Edellä on todettu eräksi joustavuutta eläkeikäkäytäntöön tuovaksi mahdollisuudeksi sellainen järjestelmä, jossa työntekijälle annetaan tietystä iästä lähtien tilaisuus valita ottaako täysimääräisen eläkkeen ja lopettaa työnteon kokonaan, jatkaako täysitehoista työntekoa ja siirtää eläkeen alkamista vai pienentääkö työpanostaan ja korvaa tästä aiheutuvan ansionmenetyksen osittain eläkkeen avulla.

Tämäntapainen järjestelmä lähtee siitä ajatuksesta, että ihmisen kyky suoriutua tietyistä työtehtävistä ei lakkaa yht'äkkisesti jossakin iässä vaan alenee vanhenemisen myötä vähitellen ja että tämän alenemisen alkamisaikakohta ja nopeus ovat yksilöllisiä kuten tutkimusten avulla on selvästi voitu osoittaa.

Vastaavasti voidaan tällaisesta ajattelusta lähtien kysyä, eikö esimerkiksi viikko- tai päivätyöajan lyhentäminen sinänsä — riippumatta siitä, korvataanko jokin osa ansioiden alenemisesta eläkkeen muodossa ja millä tavoin — olisi eräs keino, jonka avulla voitaisiin jatkaa niiden vanhenevien työntekijöiden mahdollisuutta pysyä mukana työelämässä, jotka eivät enää jaksaa työskennellä yhtä tiiviisti kuin nuorempana, mutta eivät myöskään vielä haluaisi siirtyä kokonaan eläkeläisen rooliin. Jos työaikaa voitaisiin iän ja työkyvyn mukaan asteittain lyhentää, vähenisi myös työn aiheuttama rasitus asteittain ja samalla kasvaisi työntekijän käytettävissä oleva vapaa-aika ja sen mukanaan tuoma mahdollisuus erilaisten harrastusten hankkimiseen tulevaa eläkeläisaikaa silmälläpitäen.

Viime aikoina usein keskustelujen aiheena olleen eläkkeelle siirtymiseen mukautumisen kannalta vähittäinen siirtyminen täysiaikaisesta työstä täyteen vapaa-aikaan ilmeisesti olisi varsin sovelias ratkaisu. Jos siihen lisäksi kytkeytyy mahdollisuus korvata osa työajan lyhenemisen aiheuttamasta ansionmenetyksestä osaeläkkeen avulla, muodostuu myös sopeutuminen taloudellisen tilanteen muuttumiseen helpommaksi kuin siirryttäessä yhdellä kertaa täydestä palkkatulosta pelkän eläkkeen varaan, mikä useimmissa eläkejärjestelmissä vielä nykyisin merkitsee verrattain jyrkkää muutosta.

Asian toinen puoli on luonnollisesti se, missä määrin työelämässä on käytännössä mahdollista toteuttaa tällaisia järjestelyjä. Tästä käydään mm.

Ruotsissa parhaillaan vilkasta keskustelua osa-aikatyön ja osaeläkeen yhdistelmän käyttöönottoa koskevan uuden lain voimaantulon johdosta. Yleinen käsitys näyttää olevan, että työmarkkinajärjestöjen olisi vaikeuksista huolimatta pyrittävä löytämään keinoja, joiden avulla osa-aikatyötä voitaisiin vanhoille työntekijöille eri aloilla riittävässä määrin järjestää.

2.5.2. Lomien pidentäminen

Viikko- tai päivätyöajan lyhentämisen ohella voidaan ajatella myös vuositöajan lyhentämistä lomien pidentämällä. Tällainenkin järjestely voisi ehkä edesauttaa vanhojen työntekijöiden pysymistä pitempään työkuunnossa ja täten osaltaan sekä vähentää eläkeiän alentamisen tarvetta että pienentää työkyvyttömyyseläketapausten määrää.

Pidennetyn vuosiloman edellytyksenä voi olla joko työntekijän ikä tai pitkä palvelusaika. Edellisessä tapauksessa työntekijälle annetaan jostakin määrästä lähtien oikeus normaalia pitempään lomaan, joka voi olla joko siitä eteenpäin vakiomittainen tai myös edelleen asteittain tai tasaisesti pidentyvä, niin että se saavuttaa enimmäismääränsä juuri eläkkeelle siirtymistä edeltävänä vuotena tai vuosina. Tietävästi on esimerkiksi Länsi-Saksassa jo nyt käytössä iän perusteella piteneviä lomien.

Vastaavasti voidaan pitkään palvelusaikaan perustuva vuosiloman pidentäminen toteuttaa joko niin, että tietyn palvelusvuosimäärän jälkeen annettava pitempi loma on siitä alkaen samannimittainen, tai niin, että se edelleen asteittain tai tasaisesti pidentyy. Palvelusaikaan kytkettyjen lomien osalta voidaan todeta, että aikaisemmin mainitussa OECD:n vuonna 1972 järjestämässä konferenssissa tuotiin esille kysymys siitä, mitä palvelusajalla olisi tässä yhteydessä tarkoitettava. Säännökset, jotka edellyttävät palvelusaikaa saman yrityksen palveluksessa, asetettiin kyseenalaisiksi niiden työvoiman liikkuvuutta rajoittavien vaikutusten takia. Menettely, jossa otetaan huomioon koko työuran pituus, katsottiin tältä kannalta — työntekijän ikää perusteena käyttävien järjestelyjen rinnalla — paremmaksi vaihtoehdoksi. Samalla huomautettiin mahdollisuudesta tasata lomien aiheuttamia kustannuksia yritysten kesken tällaisia järjestelyjä sovellettaessa. Todettakoon vielä, että edellä mainittujen mahdollisuuksien välimuotoa edustavat sellaiset järjestelyt, joissa otetaan huomioon kokonaispalvelusaika tietyllä alalla.

Vuosilomien pidentämisen ohella on vanhojen työntekijöiden tilannetta pohdittaessa tullut eri yhteyksissä esille myös mahdollisuus järjestää ns. elpymislomia tietyn ikäisille tai pitkään palvelleille työntekijöille. Elpymislomalla tarkoitetaan hyvin pitkää, yhdenjaksoista, kerran tai useampia kertoja työuran varrella annettavaa lomaa. Tällaista järjestelyä on perusteltu sillä, että vanheneva työntekijä olisi syytä ikäänkuin "ladata" kokonaan uudelleen määrätystä vaiheesta perusteellisen suurloman avulla. Ajatus kokonaisen vuoden mittaisen suurloman eli ns. sabattivuoden järjestämisestä 50—55 ikävuoden tienoilla oleville oli vilkkaan keskustelun aiheena mm. Ruotsissa 1950-luvulla ja sai tuolloin melkoista kannatusta osakseen.

Ensimmäisen käytännön toteutuksensa elpymisloma-ajatus sai Australiasa, jossa nykyisin on voimassa jo lakisääteinen järjestely tällaisten lomien osalta. Loman saamisen edellytykset vaihtelevat siellä jonkin verran työelämän eri sektoreilla. Tavallisin käytäntö on antaa kolmen kuukauden mittainen loma 15 vuoden jatkuvan palveluksen jälkeen ja uusi, kahden kuukauden mittainen loma seuraavien 10 vuoden jälkeen. Toisena esimerkkinä voidaan mainita Yhdysvaltojen terästeollisuuden piirissä käytetty elpymislomajärjestely, jossa kolmen kuukauden loma toistuu vanhemmilla työntekijöillä joka viides vuosi.

Pidennettyjen vuosilomien tai elpymislomien järjestäminen vanhoille työntekijöille aiheuttaa tietenkin yrityksille käytännön järjestelyvaikeuksia ja lisäkustannuksia, mikä on myös otettava huomioon näitä mahdollisuuksia harkittaessa. Missä määrin puolestaan osa kustannuksista toisaalta korvaantuu esimerkiksi parantuneen työtehon, vähentyneen sairastavuuden ja pienempien eläkekustannusten muodossa, on vaikeasti arvioitavissa.

Mahdollisuudesta järjestää pitemmät vuosilomat tai elpymislomat palkattomina ja korvata näistä työntekijöille aiheutuva ansionmenetyks ainakin osittain eläkejärjestelmien tai yleensä sosiaalivakuutusjärjestelmien taholta ei tähän mennessä ole paljonkaan keskusteltu, mutta tällainenkin menettely lienee ajateltavissa.

2.5.3. Työn helpottaminen tai ammatin vaihto

Itse työhön ja siihen välittömästi liittyviin piirteisiin ja olosuhteisiin olisi niin ikään kiinnitettävä huomiota ajateltaessa vanhenevan ihmisen tilannetta työelämässä. Aloilla, joilla työ on luonteeltaan sellaista, että sen normaalisti asettamien vaatimusten täyttämisen on voitu todeta iän mukana vaikeutuvan, olisi aiheellista perusteellisesti selvittää, mitä mahdollisuuksia voidaan löytää työn järjestämiseksi vanhojen työntekijöiden osalta vaatimuksiltaan helpommaksi. Mahdollisuutta välttää pitkäaikaista työskentelyä sellaisissa epäterveellisissä tai muuten hankalissa olosuhteissa, joiden vaikutus työntekijän terveydentilaan, työkykyyn ja työhaluun on ajan mittaan kasvava, olisi samoin syytä tutkia. Eläkeikäkysymyksen kannalta katsottuna tämänkaltaiset järjestelyt voisivat osaltaan vaikuttaa siihen, missä iässä työntekijä itse tai hänen työnantajansa näkee työnteon kertakaikkisen lopettamisen ja eläkkeelle siirtymisen ainoana mahdollisena ratkaisuna tilanteeseen.

Työn vaatimusten tai työolosuhteiden helpottaminen ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa ole mahdollista. Tällöin tulee esille kysymys mahdollisuudesta sijoittaa työntekijä ennen eläkkeelle siirtymistä toiseen työhön eli ns. väliammattiin. Vanhan työntekijän sijoittaminen toiseen työhön ennen eläkeikää ei ole työelämässä mikään uusi ajatus, vaan tällainen menettely on erällä aloilla jo pitkään ollut käytännössä. Ongelmana tällaisessa järjestelyssä on se, että siirtyminen helpompaan työhön merkitsee samalla yleensä sekä palkan pienentymistä että työn arvostuksen vähenemistä. Osaeläkkeen avulla voidaan näissäkin tapauksissa lieventää tulojen pienenemistä, mutta arvostuskysymykseen tällä ei liene suurtakaan vaikutusta. Tästä syystä on etenkin korkeatasoisen ammattitaidon hankkineen työntekijän siirtyminen luonteeltaan kokonaan toisenlaiseen työhön varsin vaikea tapahtuma. Uudelleen koulutuksen mahdollisuudetkin lienevät tällaisissa tapauksissa usein rajoitetut.

Ajateltaessa vanhojen työntekijöiden käyttöä työelämässä ja iän heidän kohdallaan asettamia rajoituksia ansaitsee vielä eräs näkökohta huomiota. Vanhemmat työntekijät kouluttavat jo nyt nuorempia ammatin vaatimiin töihin, mutta tässä suhteessa lienee edelleen kehittämisen mahdollisuuksia. Siitä huolimatta, että nopea teknillinen kehitys asettaa tässä mielessä joidenkin alojen kohdalla omat rajoituksensa, olisi niissä ammateissa, joiden kohdalla tätä voidaan ajatella, syytä selvittää missä laajuudessa olisi mahdollista sijoittaa niitä vanhoja työntekijöitä, jotka eivät enää kohtuudella jaksaa työskennellä normaalissa työrytymisessä, oman ammattialansa opetusteh-

täviin.

Kaikkia edellä esitettyjä — niin hyvin itse eläkeikäkäytäntöä koskevia kuin sitä täydentäviä tai sen ohella vanhojen työntekijöiden tilanteeseen vaikuttavia — järjestelymahdollisuuksia olisi syytä tarkastella rinnakkain pohdittaessa keinoja, joiden avulla työstä eläkkeelle siirtymisen prosessi voitaisiin järjestää vanhojen työntekijöiden itsensä, heidän työnantajiansa ja koko yhteiskunnan kannalta mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla.

3. ELÄKEIKÄTUTKIMUKSEN LÄHTÖ- KOHDAT JA TYÖVAIHEET

Kuten jo edellä on todettu, on nyt suoritettu eläkeikätkutkimus maassamme lajissaan ensimmäinen, joten työtä aloitettaessa ei ollut aikaisempaa kokemusta tämän kaltaisen tutkimuksen ongelmista. Myöskään muista maista ei juuri löytynyt esimerkkejä, joita olisi voitu käyttää hyväksi tutkimuksen suunnittelussa. Tutkimuksen kuluessa jouduttiinkin näin ollen tekemään monia kokeiluja sekä menetelmien valintaan että tutkimusaineiston hankintaan ja käsittelyyn liittyvissä asioissa.

Tutkimuksen yleiset puitteet tosin hahmottuivat suurelta osin jo syksyllä 1965, jolloin Eläketurvakeskuksen hallitus teki päätöksen eläkeikäkysymystä koskevan kenttätutkimuksen suorittamisesta työeläkejärjestelmän piiriin kuuluvien erilaisten ammattiryhmien keskuudessa. Päätös perustui toisaalta eräiden alojen ammattiliittojen esittämiin toivomuksiin eläkeikäkäytännön tarkistamisesta ottaen huomioon ammatin kuluttavuus ja sen erityisolosuhteet, toisaalta Eläketurvakeskuksessa tehtyihin alustaviin selvityksiin asiaa käsittelevän tutkimuksen tarpeellisuudesta ja suorittamismahdollisuuksista. Tältä pohjalta muodostui jo tutkimuksen aloittamista koskevan päätöksenteon yhteydessä selvänä pidetty näkemys siitä, että tutkimuksen päätarkoituksena oli vastata kysymykseen onko ammatilla merkitystä eläkeikäkysymyksen kannalta vai ei.

Päätäessään eläkeikätkutkimuksen suorittamisesta Eläketurvakeskuksen hallitus asetti työmarkkinaosapuolia edustavista jäsenistään kokoonpannun ns. ohjelmaryhmän käsittelemään tarkemmin tutkimusohjelman yleisiä suunta-
viivoja. Samalla tehtiin periaatepäätös toisen, työmarkkinoiden suurimpien keskusjärjestöjen edustajista muodostettavan pienehkön työryhmän asettamisesta tutkimusta varten. Ensimmäisessä kokouksessaan ohjelmaryhmä nimesikin työmarkkinajärjestöjen esitysten perusteella eläkeikätkutkimuksen suunnitteluryhmän valmistelemaan tutkimusohjelman yksityiskohtia ja osallistumaan tutkimukseen sen varsinaisena työryhmänä sekä antoi eräitä ohjeita suunnitteluryhmän työtä varten. Huhtikuussa 1966 ohjelmaryhmä hy-

väkyi suunnitteluryhmän esityksen tutkimuksen suuntaviivoista. Sen mukaan tutkimus olisi ensi sijassa haastattelututkimus, joka kohdistuisi luonteeltaan erilaisissa ammateissa työskenteleviin 40 vuotta täyttäneisiin henkilöihin ja käsittelisi toisaalta näiden omia mielipiteitä eläkeikäkysymyksestä, toisaalta heidän työnsä laatua, työolosuhteita ja muita työhön liittyviä erityispiirteitä. Lisäksi pyrittäisiin mahdollisuuksien mukaan keräämään myös muuta asiaa osaltaan valaisevaa aineistoa, kuten eri ammattiryhmiin kuuluvien vanhojen työntekijöiden työkykyä tai työkyvttömyyttä koskevia tietoja.

3.1. TUTKIMUSSUUNNITELMAN MUOVAUTUMISESTA

Tutkimuksen suorittaminen ammattiryhmittäin ja tutkimusaineiston hankinta haastattelujen avulla olivat siis jo alunperin sovittuja asioita. Selvää oli myös se, että tavoitteena oli tutkia nykyisen eläkeikäkäytännön tarkoituksenmukaisuutta erityisesti siltä kannalta, onko tässä suhteessa havaittavissa eroja erilaisten ammattiryhmien välillä .

Tavoitteen katsottiin joka tapauksessa edellyttävän ainakin eläkeikää koskevien mielipiteiden sekä tutkittavissa ammattiryhmissä vallitsevien työolosuhteiden ja työn asettamien vaatimusten kartoittamista. Mitä muuta olisi siinä yhteydessä selvitettävä ja miten suunnitelmat voitaisiin käytännössä toteuttaa muodosti kysymyksen, jota alettiin pohtia Eläketurvakeskuksessa kiinteässä yhteistyössä eläkeikä tutkimuksen suunnitteluryhmän kanssa.

On syytä tähdentää, että nimenomaan mielipiteiden todettiin muodostavan välttämättömän ja varsin keskeisen osan tarvittavasta tietoaineistosta tämän tyyppistä ongelmaa lähestyttäessä. Ilman mielipiteiden kartoitusta muut ammattiryhmiä kuvaavat tiedot, kuten työolosuhteet, työn vaatimat ominaisuudet jne. ovat eläkeikäkysymyksen kannalta vain irrallisia toteamuksia vailla selvää yhteyttä tutkittavaan asiaan. Jos taas eläkeikämielipiteissä havaitaan olevan eroja työolosuhteiltaan tai muilta piirteiltään erilaisten ammattiryhmien välillä, ja tämän voidaan olettaa kuvastavan eläkeikään liittyvien tarpeiden erilaisuutta näissä ryhmissä, niin mielipide-erot tarjoavat perustan, johon nähden muita tietoja voidaan vertailla ja analysoida ja sitoa ne näin yhdeksi kokonaisuudeksi.

Teoreettisten olettamusten paikkansapitävyyden alustavaksi selvittämiseksi suoritettiin ennen varsinaiseen tutkimustyöhön ryhtymistä tavanomaista

laajempi koetutkimus, jonka kohteeksi valittiin graafinen teollisuus. Tässä lähdettiin siitä ajatuksesta, että jos työn vaatimusten ja työolosuhteiden kannalta kokonaisuutena ottaen verrattain neutraalina pidetyn ammattiryhmän piirissä voitaisiin todeta eroja mielipiteissä ja niiden yhteyksissä erilaisiin taustatekijöihin samaan ammattiryhmään kuuluvien, erilaista työtä suorittavien työntekijäryhmien välillä, niin samalla mittausmenetelmällä ilmeisesti saataisiin vielä varmemmin esiin erot toisistaan kokonaan poikkeavien ammattiryhmien välillä.

Perusteellisesti suoritettu koetutkimus ja sen tulosten johdosta tehdyt muutokset tutkimussuunnitelmaan veivät varsin runsaasti aikaa, mutta jälkikäteen tarkastellen voidaan todeta tällä menettelyllä olleen koko tutkimuksen kannalta erittäin suuri merkitys. Tärkeimmät lähtöoletukset varmistuivat koetutkimuksen avulla, mutta samalla havaittiin tutkimussuunnitelman monien yksityiskohtien kaipaavan vielä huomattavasti parantamista.

Tässä yhteydessä on eräänä mielenkiitoina havaintona aihetta mainita, että siinä vaiheessa, kun eläkeikä tutkimuksen toteuttamisen yksityiskohtat oli jo jokseenkin valmiiksi suunniteltu, julkaistiin Länsi-Saksassa ensimmäinen lähtökohdiltaan samantapainen, joskin piiriltään rajoitetumpi tutkimus. Se koski eläkeikäkysymystä neljällä teollisuuden alalla Nordrhein-Westfalenin alueella (Kaser 1966), ja siihen tutustuttaessa voitiin todeta sekä käytettyä tutkimusmenetelmää että jopa useita kyselylomakkeen yksityiskohtia koskevat ratkaisut samoiksi kuin mihin Suomessa oli tämän tutkimuksen osalta siihen mennessä päädytty.

Aineiston keruu suoritettiin kolmella koetutkimuksen jälkeen ensiksi tutkitulla alalla edelleen henkilökohtaisten haastattelujen avulla. Työn kestäessä havaittiin kuitenkin, että menetelmä oli varsinkin maaseutuhaastattelujen osalta erittäin työläs ja tutkittavien ammattiryhmien suurta lukumäärää ajatellen liian hidaskäyttöinen, minkä johdosta päätettiin kokeilla postikyselyä.

Postikysely eroaa henkilökohtaisesta haastattelusta siten, että kyselylomakkeet lähetetään vastaajille postitse ja he palauttavat ne täytettyinä lähettäjälle. Postikyselyn heikkoutena on se, että vastustilannetta ei voida mitenkään kontrolloida eikä myöskään voida varmistaa, että vastaaja on käsittänyt kysymykset oikein. Joidenkin tietojen keräämiseen postikysely saattaa muun muassa näistä syistä olla täysin sopimaton, joten aineistonkeruumenetelmän valintaa on syytä perusteellisesti harkita. Varsinkin suurta aineistoa kerättäessä postikysely on kuitenkin nopeampi ja huomattavasti halvempi menetelmä kuin haastattelututkimus.

Postikyselyn mahdollisuuksien selvittämiseksi suoritettiin jälleen laajahko koetutkimus. Sen tulokset osoittautuivat siinä määrin positiivisiksi, että

menetelmää voitiin pitää käyttökelpoisena. Postikyselyllä tiedot voitiin kerätä samanaikaisesti kaikista tutkittavista ammattiryhmistä, mikä huomattavasti nopeutti eläkeikä tutkimuksen valmistumista.

Selvitettäessä millaista muuta materiaalia kyselytutkimuksen tulosten täydennykseksi ja vertailuaineistoksi voitaisiin hankkia, käytiin läpi useita erilaisia mahdollisuuksia. Suunnittelun alkuvaiheessa keskusteltiin mm. mahdollisuudesta kontrolloida vastaajien terveydentilastaan antamia arvioita samoihin vastaajiin kohdistettujen lääkärintarkastusten avulla. Tältä osin jouduttiin kuitenkin toteamaan, että Eläketurvakeskuksella ei ollut tähän käytännöllisiä mahdollisuuksia. Myöhemmin voitiin, joskin erittäin rajoitetusti, suorittaa jonkin verran tällaista kontrollia kahden ammattiryhmän — sukeltajien ja metsätyöntekijöiden — osalta, koska käytettävissä oli työeläkekassojen suorittamien lääkärintarkastusten tuloksia samoista henkilöistä, jotka olivat vastaajina eläkeikä tutkimuksessa. Vertailussa oli eräitä vaikeuksia, mutta ainakin voitiin havaita, että tulokset eivät näyttäneet keskenään ristiriitaisilta. Lisäksi löydettiin asiaa käsittelevää tutkimusmateriaalia läpikäydessä tätä kysymystä osaltaan valaiseva, Yhdysvalloissa suoritettu tutkimus, jonka tulokset osoittivat, etä henkilöiden arviointeja omaista terveydentilastaan voitiin erilaisten kerättyjen kontrollitietojen valossa pitää yleensä varsin todellisuuspohjaisina (Rosencranz-Pihlblad 1970).

Sensijaan asia, josta voitiin ajatella saatavan aineistoa, oli työkyttömyys- ja kuolintapausten yleisyys tutkituissa ammattiryhmissä ja niiden välillä tässä suhteessa mahdollisesti esiintyvät erot. Kyselytutkimuksen rinnalla päätettiin toteuttaa tilastollinen tutkimus työkyttömyys- ja kuolintähekkisistä samoissa toimipaikoissa, joista kyselytutkimuksen vastaajat valittiin. Aineisto tutkimuksen tähän osaan oli hankittava suoraan toimipaikoista, koska ammattitietoja ei ollut saatavissa valmiista rekistereistä. Työkyttömyystapausten osalta tietojen keruu onnistui verrattain hyvin, mutta kuolintapausten kohdalla tulos jäi heikoksi.

Tutkimustyön aikana on mielenkiinto sitä kohtaan ollut melko suuri ja odotukset tutkimuksen tuloksista ovat saattaneet kasvaa suuremmiksi kuin mitä tulokset voivat tutkimustehtävän ja aineiston osoittamissa rajoissa todellisuudesta kertoa. Tutkimuksella päästään kaikissa asioissa vain niin pitkälle kuin aineisto antaa myöten. On selvää, että on olemassa paljon eläkeikään liittyviä kysymyksiä, joihin tämän tutkimuksen avulla ei voida vastata. Eräisiin keskeisiin seikkoihin antanevat saadut tulokset kuitenkin

lisävalaistusta.

Tiivistäen voidaan todeta, että tutkimuksessa:

- Tarkastellaan ammattiryhmittäin vanhempien henkilöiden työkyvyttö-
mäksi tulemista ja siinä esiintyviä eroja sekä työkyvyttömyyden syitä.
- Tarkastellaan erilaisissa ammattiryhmissä työskentelevien vanhempien
henkilöiden eläkeikämielipiteitä ja analysoidaan niiden taustatekijöitä.
- Vertaillaan näillä kahdella tarkastelutavalla saatuja tutkimustuloksia
pyrkien selvittämään tukevatko tulokset toisiaan vai ovatko ne kes-
kenään ristiriitaisia.

Tutkimuksen lähtökohtana on ollut joukko oletuksia, joita on joudut-
tu osittain tarkistamaan työn kestäessä. Oletukset eli hypoteesit ovat palvel-
leet nimenomaan ns. työhypoteeseina. Ne on johdettu osittain muunlaatuisten,
asiaa sivuavien tutkimusten tuloksista, osittain nyt suoritetun työn
kestäessä saadusta tiedosta ja kokemuksesta. Tutkimuksessa on tehty aina-
kin seuraavat lähtöoletukset:

- Ammattiryhmät ovat työn kuluttavuuden ja työhön sisältyvien riskien
suhteen erilaisessa asemassa. Tämä saattaa näkyä myös ammattiryh-
mittäisissä työkyvyttömyys- ja kuolevuuslukuissa. Näiden lukujen taustalla
vaikuttavia tekijöitä ei kuitenkaan tämän tutkimuksen puitteis-
sa ole mahdollista tarkemmin yksilöidä.
- Mielipiteet sopivasta eläkeiästä ovat sikäli yhdensuuntaisia, että ne
kauttaaltaan osoittavat halua lähteä eläkkeelle nykyistä aikaisemmin.
Tässä heijastunevat yleiset asenteiden ja taloudellisten tekijöiden muu-
tokset koko yhteiskunnassa.
- Eläkeikämielipiteiden yhdensuuntaisuudesta huolimatta voidaan niissä
havaita eroja sekä yksilöiden että erilaisten ryhmien välillä. Nämä erot
eivät ole sattumanvaraisia, vaan ne kuvastavat monista taustatekijöis-
tä johtuvien, eläkeikään liittyvien tarpeiden erilaisuutta.
- Jos eläkeikää koskevat tarpeet ovat eri ammattiryhmissä erilaisia, tä-
mä näkyy eläkemielipiteiden ammattiryhmittäisten keskiarvojen välisinä
eroina. Tällöin on todennäköistä, että nämä erot ainakin suurelta osin
johtuvat työhön ja työolosuhteisiin liittyvistä tekijöistä.

- Eläkeikämielipiteiden ja niiden taustatekijöiden välinen yhteys on monimutkainen ja vaikeasti selitettävissä oleva kokonaisuus, johon vaikuttavat osittain sellaisetkin tekijät, joita ei tutkimuksen avulla pystytä mittaamaan. Tästä huolimatta lienee mahdollista löytää ne tekijät, jotka kerättävissä olevan aineiston puitteissa parhaiten selittävät mielipiteiden eroja, sekä nähdä, ovatko ne etupäässä ammattiin liittyviä vai täysin yksilöllisiä.

3.2. TUTKITTAVIEN RYHMIEN VALINNASTA

Tutkimukseen mukaan otettavien ammattiryhmien valinta muodosti erään keskeisen ongelman, jota pohdittiin pitkään eläkeikä tutkimuksen suunnitteluryhmässä. Eräänlaisina peruslähtökohtina voidaan pitää päätöksiä, joiden mukaan tutkimuksen tuli ulottua vain silloisten työeläkelakien (TEL ja LEL) piiriin pääosiltaan kuuluviin ammattiryhmiin ja sen tulisi koskea vain 40 vuotta täyttäneitä henkilöitä. Ikärajoitusta perusteltiin sillä, että nuoremilla työntekijöillä ei ole riittävästi kokemusperäistä tietoa osataksaan suhtautua realistisesti eläkeikäkysymykseen.

Jo aikaisessa vaiheessa tuli selväksi, että yksittäisen ammatin käyttö analyysiyksikkönä veisi tutkimuksen ylivoimaisiin vaikeuksiin. Liian pientä yksikköä oli syytä välttää, ja pian vakiintuikin käsitys siitä, että pienin mahdollinen yksikkö olisi kokonainen ammattiryhmä eli tietty teollisuuden ala tai muu vastaava kokonaisuus.

Tutkittavien ammattiryhmien valinnassa olivat perustietolähteinä Pohjoismainen ammattiluokittelu sekä Teollisuustilaston ja Väestölaskennan tiedot. Karsinta aloitettiin Pohjoismaisen ammattiluokittelun perusteella laaditusta varsin pitkästä ammattialojen luettelosta poistamalla siitä aluksi työeläkelakien ulkopuolelle jäivät alat. Jäljelle jääneet alat ryhmiteltiin sisäisesti mahdollisimman homogeenisiksi pääryhmiksi, joiden lukumääräksi tuli 87.

Vielä tällöin ajateltiin, että aineisto tulotaisiin edelleen keräämään haastattelujen avulla. Osittain tästä syystä ja osittain muista käytännöllisistä seikoista johtuen ei tutkimusta voitu ajatella ulotettavan näin moneen erilliseen käsiteltävään ryhmään, joten suunnitteluryhmässä jatkettiin alojen karsintaa. Tutkimus päätettiin rajoittaa vain osaan edellä mainituista 87 ryhmästä kuitenkin niin, että mukaan otettavat ammattiryhmät antaisivat mahdollisimman monipuolisen kuvan kokonaisuudesta. Tässä vaiheessa

päädettiin eräänlaisten tyyppilohkojen muodostamiseen.

Lohkotukseen ryhdyttäessä aineistosta poistettiin aluksi sellaiset ammattialat, joissa työntekijöiden lukumäärä oli tilastojen mukaan alle 500 henkeä. Täten pyrittiin varmistumaan siitä, että työntekijämäärältään suuret, toisistaan poikkeavat alat tulisivat mahdollisimman hyvin edustetuiksi tutkimuksessa ja että aineiston pirstoituminen liian pieniin, lopulta tutkimuskelvottomiksi todettaviin osiin voitaisiin estää.

Jäljelle jääneet ammattiryhmät jaettiin tyyppilohkoihin käyttäen kriteereinä muun muassa seuraavia kolmea tekijää:

- Työ on henkistä/ruumiillista
- Työ on sisätyötä/ulkotyötä
- Työn koneellistamisaste

Ammattiryhmien tultua sijoitetuiksi tyyppilohkoihinsa aloitettiin kussakin lohossa ryhmien jatkokarsinta. Tavoitteena oli, että näin päästäisiin noin 30—40 %:iin alkuperäisestä ryhmien lukumäärästä. Aluksi pyrittiin edelleen karsimaan aloja, joiden työntekijämäärät olivat suhteellisen vähäisiä, lukuunottamatta kuitenkin sellaisia pieniä aloja, joissa todettiin esiintyvän täysin poikkeuksellisia olosuhdetekijöitä. Kaikkien alojen kohdalla pyrittiin siihen, että tutkimukseen saataisiin mukaan karsinnan kohteeksi joutuvaa alaa mahdollisimman hyvin edustava, olosuhteiltaan ja muilta piirteiltään siihen rinnastettavissa oleva ammattiala. Teollisuuden osalta kiinnitettiin lisäksi erityistä huomiota siihen, että suurimmista teollisuuden pääryhmistä tulisi jokaisesta mukaan ainakin yksi siihen kuuluva teollisuuden ala.

Tämän työvaiheen tuloksena tuli työeläkelakien piiriin kuuluvia ammattialoja edustamaan kaikkiaan 36 ammattiryhmää.

Suunnitteluryhmän työ ei tältä osin päättynyt kuitenkaan tähän, vaan ryhmässä suoritettiin jatkuvasti valinnan lisäkehittelyä ja täsmennystä. Valintoja suoritettaessa käytiin neuvotteluja eri aloja edustavien työntekijäjärjestöjen kanssa. Tällä tavalla pyrittiin ottamaan huomioon eri ammattiliittojen edustajien näkemys oman liittonsa piiriin kuuluvien ryhmien tutkimistarpeesta, ikärakenteesta, mahdollisuuksista eräiden ryhmien poistamiseen jne. Samanaikaisesti pyrittiin toisaalta tasapainottamaan tutkimukseen otettavien ryhmien valikoimaa siten, että ennakolta vaikeina pidettyjen alojen lisäksi tulisi mukaan myös olosuhteiltaan tai vaatimuksiltaan helpompina pidettyjä ammattiryhmiä, jottei kokonaisuudesta saatu kuva olisi yksi-puolinen.

Postikyselyyn siirryttäessä oli mahdollista vielä tarkistaa mukaan otettavien ammattiryhmien lukumäärää ja keskinäistä tasapainoa. Joidenkin ryhmien lisäämistä ja toisten poistamista tutkimuksesta pohdittiin näin ollen suunnitteluvaiheen loppuun saakka. Tällöin otettiin huomioon myös ne käytännölliset mahdollisuudet, joita eri ryhmissä oli tutkimuksen suorittamiseen. Mainittakoon mm. että Rakennusalan työeläkekassan toimesta oli noihin aikoihin alkamassa tutkimus sukeltajien työkyvystä ja terveydentilasta, mikä aiheutti sen, että sukeltajat päätettiin toisaalta helposti saatavan tutkimusaineiston, toisaalta poikkeuksellisten työolosuhteidensa takia ottaa ryhmän pienuudesta huolimatta mukaan tutkimukseen. Käytännöllisistä syistä tutkimus tehtiin vielä heidän osaltaan haastatteluina Ratekin tutkimuksen yhteydessä, vaikka periaatepäätös postikyselyyn siirtymisestä oli jo tehty.

Toisena esimerkkinä mainittakoon, että autonkuljettajien kohdalla rajoitettiin ns. pitkän linjan kuorma-auton kuljettajiin ja linja-auton kuljettajiin. Yksityisessä työsuhteessa olevia, kaupunkiliikenteessä toimivia kuorma-autonkuljettajia todettiin olevan vaikea tavoittaa ja ikärajan ylittäneiden henkilöiden lukumäärä osoittautui heidän osaltaan pieneksi. Myös taksinkuljettajien kohdalla tutkimusmahdollisuudet kariutuivat alkuunsa tästä syystä.

Toimihenkilöistä otettiin erilliset näytteet toisaalta varsinaisista toimitotyöntekijöistä eli ns. alemmista toimihenkilöistä, toisaalta esimiesasemassa tai korkeaa ammattitaitoa edellyttävissä erityistehtävissä olevista eli ns. ylemmistä toimihenkilöistä. Tämä jako perustui mm. TVK:n edustajien kanssa käytyihin keskusteluihin. Teollisuuden työnjohtajat yhdistettiin toimialasta riippumatta yhdeksi itsenäiseksi tutkimusryhmäksi.

Tutkimukseen valittujen ammattiryhmien luettelo esitettynä niissä työn tyypeissä, mitä ao. ryhmien katsottiin lähinnä edustavan, muodostui lopulta seuraavaksi:

1. Henkinen työ

- Kauppa ja teollisuus, alemmat toimihenkilöt
- Kauppa ja teollisuus, ylemmät toimihenkilöt
- Raha- ja vakuutuslaitokset, alemmat toimihenkilöt
- Raha- ja vakuutuslaitokset, ylemmät toimihenkilöt
- Sanomalehtien toimittajat
- Teollisuuden työnjohtajat

2. "Osoittain henkinen", palveluluonteinen työ

- Anniskeluravintoloiden tarjoilijat
- Vähittäiskaupan myyjät

3. Kuljetustyö
 - Kuorma-auton kuljettajat
 - Linja-auton kuljettajat

4. Pitkälle koneistettu tehdastyö
 - Lakka- ja maalitehtaat
 - Paperitehtaat
 - Selluloosatehtaat
 - Tekokuitutehtaat
 - Trikootehtaat
 - Typpi- ja lannoitetehtaat

5. Koneen avulla tehtävä erilainen sisätyö
 - Huonekalutehtaat
 - Konehtaat
 - Lasitehtaat
 - Leipomot
 - Lääketehtaat
 - Makeistehtaat
 - Meijerit
 - Metallien perusteollisuuden tehtaat
 - Panimot
 - Posliinitehtaat
 - Sähkökonehtaat
 - Teknokemialliset tehtaat
 - Teurastamot ja makkaratehtaat
 - Tiilitehtaat
 - Vaneritehtaat

6. Osittain ulkona tehtävä työ
 - Ahtaajat
 - Sahat ja höyläämöt
 - Telakat

7. Ruumiillinen ulkotyö
 - Metsätyöntekijät
 - Rakennustyöntekijät

8. Maan- ja vedenalainen työ
 - Kaivokset (sisältää kuitenkin myös louhokset ja rikastamot)

Tutkimuksen alkuvaiheessa, jolloin tiedot vielä kerättiin haastatteluilla, haastateltiin työntekijöiden lisäksi myös heidän lähimpiä esimiehiään, työnantajan edustajaa kussakin toimipaikassa sekä tutkimuksen kohteena olevista ammattiryhmistä eläkkeelle siirtyneitä henkilöitä. Työntekijöiden antamien vastausten luotettavuutta pyrittiin kontrolloimaan vertaamalla niitä heidän esimiehiltään saatuihin tietoihin. Eläkeläisten haastatteleminen pidettiin aiheellisenä siksi, että ainoastaan heillä on kokemukseen perustuvaa tietoa eläketapahtumasta. Työnantajien edustajilta kerättiin tietoja yritysten eläkepolitiikasta, niiden mahdollisuuksista järjestää kevyempää työtä iäkkäille työntekijöille jne.

Postikyselyyn siirryttäessä edellä mainitut henkilöryhmät jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle lähinnä seuraavista syistä.

Kun haastattelut tehtiin työpaikoilla, voitiin tavoittaa nimenomaan näytteeseen poimittujen työntekijöiden lähimmät esimiehet. Postikyselyä käytettäessä tähän olisi ollut erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta päästä. Kahdelta taholta kerättyjen tietojen keskinäistä vastaavuutta ei olisi voitu kontrolloida. Toisaalta työntekijöiden ja heidän esimiestensä vastausten vertailua ei enää pidetty kovin tarpeellisenakaan. Niillä neljällä alalla (graafisessa teollisuudessa, kaivosteollisuudessa, metallien perusteollisuudessa ja myyntityössä), joilla esimiesten haastatteluja suoritettiin, voitiin nimittäin todeta, että esimiesten arviot heidän alaisilleen työtehon kannalta sopivimmasta eläkeiästä, työolosuhteista jne. noudattelivat varsin tarkasti työntekijöiden omia mielipiteitä. Mikään ei antanut aihetta olettaa, että tämä yleiskuva muodostuisi joillakin aloilla toisenlaiseksi.

Riittävän suuren, nimenomaan tutkittuja ammattiryhmiä edustavan eläkeläisten joukon etsiminen postikyselyä varten osoittautui myös liian vaikeaksi ja työlääksi. Edellä mainituilla neljällä alalla eläkeläiset esittivät keskimäärin jonkin verran korkeampia eläkeikämielipiteitä kuin aktiivisyöntekijät. Heille esitetyt eläkeikäkysymykset oli kuitenkin pakko muotoilla toisin kuin aktiivisyöntekijöiden vastaavat kysymykset, joten vastaukset eivät ole suoraan verrattavissa toisiinsa. Edelleen voitiin havaita, että eläkeläisten vastaukset olivat haastattelijoiden antamien arvioiden mukaan satunnaisempia ja vähemmän harkittuja kuin aktiivisyöntekijöiden vastaukset, osaksi käsitteellisten vaikeuksien takia, osaksi ehkä siksi, että eläkeläiset eivät ilmeisestikään tunteneet samanlaista mielenkiintoa tutkimusta

kohtaan kuin aktiiviyöntekijät. Oli myös perusteltua syytä epäillä eläkeläisten vastausalttiutta postikyselyssä, koska haastattelijat joutuivat usein toteamaan, että vastausten saaminen eläkeläisiltä henkilökohtaisestikin esitettyihin kysymyksiin oli verraten vaikeaa.

Työnantajien edustajien henkilökohtaisista haastatteluista luovuttiin lähinnä siksi, että yritysten piiristä todettiin olevan vaikeahkoa löytää henkilöitä, jotka ottaisivat vastatakseen nimenomaan mielipidekysymyksiin yrityksen edustajina. Neljällä ensiksi tutkitulla alalla työnantajien edustajina haastatellut henkilöt olivatkin tästä syystä lausunnoissaan verraten varovaisia. Periaatteessa he suhtautuivat yleensä myönteisesti vanhojen yöntekijöiden työn helpottamiseen tähtääviin järjestelyihin, mutta totesivat yritysten mahdollisuudet tässä suhteessa käytännössä melko rajoitetuiksi.

Tiedot yritysten nykyisistä eläkejärjestelyistä koottiin kuitenkin myös niillä aloilla, joilla työnantajan edustajien henkilökohtaisia haastatteluja ei tehty, samalla kun yrityksiltä pyydettiin tilastotiedot vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneistä sekä työsuhteen kestäessä kuolleista.

3.3. TUTKIMUSAINEISTON HANKINNASTA

Tutkimuksen lähtökohta — ammattiryhmittäinen tarkastelu — aiheutti sen, että tutkimusaineiston hankinnassa ei voitu käyttää hyväksi mitään valmiiksi olemassa olevia rekistereitä, vaan ainoaksi mahdollisuudeksi jäi kääntyä suoraan eri alojen toimipaikkojen puoleen.

Tutkimuksen aineisto hankittiin tutkimuksen kohteeksi valittuihin ammattiryhmiin kohdistetulla otannalla. Otanta suoritettiin kahdessa vaiheessa, joista ensimmäisessä kunkin alan toimipaikoista valittiin näyte. Näytetoimipaikkoihin lähetettiin kysely, jossa pyydettiin luetteloa toimipaikan kaikista niistä tarkastelun pääryhmiin — esimerkiksi valmistusyöntekijät, työnohjatjat, toimihenkilöt — kuuluvista henkilöistä, joita toivottiin tavoitettavan ko. toimipaikalta. Ammattinimikkeen perusteella toimipaikkojen antamista luetteloista poistettiin tutkimuskohteeseen kuulumattomina pidetyt henkilöt ja jäljelle jääneistä yli 40-vuotiaat tulivat kyselytutkimuksen henkilönäytteen pohjaksi.

Toimipaikkanäytteen koko määräytyi siten, että aluksi määrättiin aloitain ja ammattiryhmittäin tarkoituksenmukaiseksi katsottu henkilönäytteen koko. Sen jälkeen arvioitiin kuinka paljon valittavissa toimipaikoissa tulisi

olla kulloinkin kyseessäolevaan henkilöryhmään kuuluvia yhteensä, jotta yli 40-vuotiaita jäisi riittävästi annetun näytekoon saavuttamiseksi. Henkilönäytteen kokoa määrättäessä käytettiin apuna eri lähteistä hankittuja, koko maassa ko. ryhmään kuuluvien määriä koskevia tietoja. Toimipaikkaotosta poimittaessa oli teollisuuden liittyvien henkilöryhmien kohdalla tukena teollisuusryhmittäin järjestetty toimipaikkojen luettelo; muissa ryhmissä sopiva otoksen kehys jouduttiin perustamaan laadultaan varsin erilaisiin luetteluihin.

Kyselytutkimuksen näyte poimittiin saaduista henkilöluetteloista. Postikyselyä suoritettaessa lähetettiin näytteeseen tulleille henkilöille kyselylomake kotiosoitteella, joka niin ikään saatiin toimipaikasta. Vastaukset saatiin kahden uusintakyselykierroksen jälkeen yli 85 prosenttisesti, mitä on pidettävä postikyselyssä erittäin hyvänä tuloksena.

Tilastoaineiston keräämisessä periaatteena oli, että jokaiselle toimipaikalle, jolta oli saatu henkilönäytteen perustaa kartuttava henkilöluettelo, osoitettiin kysely, jossa pyydettiin luettelemaan toimipaikan henkilökunnasta vuosina 1966 — 1970 vanhuuseläkkeelle siirtyneet, työkyvyttömäksi tulleet ja työsuhteen kestäessä kuolleet sekä mainitsemaan henkilötietojen ohella myös työkyvyttömyys- ja kuolinsyyt. Toimipaikkojen vastausalttius oli keskimäärin varsin hyvä — hieman yli 90 % toimipaikoista vastasi kyselyyn. Tosin tähän tarvittiin tältäkin osin kaksi uusintakyselyä.

Tutkimusaineiston hankintaa on selostettu yksityiskohtaisemmin liitteessä 2. "Aineiston keruu ja rakenne".

3.4. TUTKIMUSTYÖN KULUN PÄÄVAIHEET

Tutkimushistoriaa voitaisiin esitellä monellakin eri tavoin. Yksi tapa on jakaa sen eri vaiheet kolmeen osaan, koska se vastaa hyvin tutkimuksen tapahtumia. Näitä vaihteita ovat:

1. Alkusuunnittelu- ja kokeiluvaihe
2. Haastattelututkimusten vaihe
3. Varsinaisen kysely- ja tilastotutkimuksen vaihe

Alkusuunnittelu- ja kokeiluvaihe kesti syksystä 1965 syksyyn 1967. Alustavat suunnitelmat saatiin valmiiksi keväällä 1966, jolloin niiden pohjalta voitiin aloittaa tutkittavien ammattiryhmien valinta sekä ryhtyä koetutkimukseen kentällä. Kuten jo on mainittu, sen kohteeksi valittiin graafinen teollisuus. Suoritetun haastattelukierroksen jälkeen aloitettiin koetutkimuksen analyysityö, jonka tuloksena valmistui ensimmäinen tutkimusraportti, ns. graafisen teollisuuden lyhennetty raportti syksyllä 1967. (Myöhemmin tältä alalta julkaistiin myös laajempi tutkimusraportti.) Tähän voidaan katsoa päätyneen myös tutkimuksen alustavan suunnittelu- ja kokeilutyön.

Tutkimuksen toinen vaihe eli haastattelututkimusten vaihe alkoi vuoden 1968 alusta, jolloin seuraaviksi tutkimuskohteiksi valittiin metallien perusteollisuus, kaivosteollisuus ja myyntityö. Näiden haastattelututkimusten suorittamiseksi jouduttiin tekemään laajaa valmistelutyötä, johon kuului tutkimussuunnitelman yksityiskohtien — kuten kyselylomakkeiden sisällön — hiominen koetutkimuksen antamien tulosten perusteella sekä haastattelijoiden koulutus. Haastattelukierros suoritettiin kesällä 1968 samanaikaisesti kaivosteollisuuden ja metallien perusteollisuuden yrityksissä sekä myyntityön piirissä eri puolilla Suomea. Aineiston keruu päättyi syksyllä 1968 ja sen analysointi saatiin päätökseen vuoden 1969 aikana. Saman vuoden aikana suoritettiin lisäksi postikyselyyn siirtymistä valmistelevaa kokeilututkimusta ja kyselylomakkeen muokkaamista postikyselyyn soveltuvaksi. Haastattelussa ja postikyselyssä käytetyn lomakkeen muoto on erilainen, mikä aiheutti huomattavasti lisätöitä. Varsin suuren työmäärän vaati näytteenotto, johon kuului mm. toimipaikkanäytteen valitseminen, henkilökunta-luettelojen hankinta tutkimukseen valituista toimipaikoista, luettelojen tarkistaminen sekä näytteeseen tulevien henkilöiden poiminta ja näiden osoitteiden hankkiminen.

Vuoden 1970 alussa aloitettiin aineiston keruu postikyselymenetelmällä samanaikaisesti kaikilla vielä tutkimatta olevilla ammattialoilla. Kyselyn ollessa käynnissä valmistuivat lopullisesti tutkimusraportit aikaisemmin tutkituilta kolmelta alalta ja ne julkaistiin saman vuoden aikana. Työntekijöihin itseensä kohdistuvan postikyselyn rinnalla suoritettiin toimipaikkoihin kohdistuva tilastokysely työkyvyttömyys- ja kuolintietojen saamiseksi. Tutkimuksen viimeisen, laajan osan vaatima aineiston keruu jatkui vuoden 1970 loppuun saakka, jolloin voitiin aloittaa kertyneen aineiston alkukäsittely. Varsinainen tämän vaiheen analyysityö alkoi vuoden 1971 keväällä ja saatiin valmiiksi vuonna 1973.

4. TILASTOAINEISTON TARKASTELU

4.1. TILASTOKYSELYSTÄ JA SEN SUORITUKSESTA

Tutkimuksessa kerättiin sen piiriin kuuluvista ammattiryhmistä myös tilastotietoja, jotka omalla tavallaan valaisevat eläkeikäkysymystä. Tilastotietojen avulla pyrittiin kuvaamaan mm. ryhmien sukupuoli- ja ikärakennetta sekä työkyvyttömäksi tulemista, kuolevuutta ja työkyvyttömyyden syitä ammattiryhmittäin.

Edellä on jo todettu, että tilastotiedot kerättiin samoista yrityksistä, joista kyselytutkimuksen näyte poimittiin. Kutakin ammattialaa on tarkastelussa edustamassa alasta riippuen vaihteleva määrä toimipaikkoja.

Aineiston hankinnassa esiintyi myös joitakin erityistapauksia. Työeläkekassoja käytettiin edustamaan eräitä tutkittuja ammattiryhmiä, joista ei voitu saada suoraa tietoa. Niinpä rakennustyöntekijöitä ja metsätyöntekijöitä koskevat tiedot ovat peräisin Rakennusalan työeläkekassan (Ratek) ja Metsäalan työeläkekassan (Metek) aineistoista. Sukeltajien aineisto saatiin alan työmarkkinajärjestöistä. Alat, joista jo aikaisemmassa vaiheessa on julkaistu erilliset tutkimusraportit eli kaivokset, metallien perusteollisuus ja myyntityö, pyrittiin ottamaan uudestaan mukaan analyysiin, vaikka niitä koskevat tiedot olivat varhaisemmalta ajalta ja niiden vertailumahdollisuus muuhun aineistoon näin ollen vaikeutui. Erityisesti tuli vaikeuksia myyntityön aineiston suhteen. Koska sitä ei saatu tilastollisesti tyydyttävään muotoon, päätettiin myyntityö jättää pois tarkastelusta.

Toimipaikkoihin lähetetyssä lomakkeessa tiedusteltiin toimipaikan henkilökunnasta vuosina 1966 — 1970 työkyvyttömyys- ja vanhuuseläkkeelle siirtyneitä sekä työsuhteen kestäessä (ilman eläkettä) kuolleita työntekijöitä, työnjohtajia ja toimihenkilöitä. Tilastokyselyn palautusprosentit saatiin eri toimenpiteiden tuloksena nousemaan yleensä hyvin korkeiksi — eräissä ryhmissä kaikki toimipaikat palauttivat kyselylomakkeen. Tuloksen saavuttaminen edellytti kuitenkin mm. kahden erillisen uusintakyselyn

suoritusta, useita puhelinkontakteja jne. Luonnollisesti näinkin suureen joukkoon toimipaikkoja sisältyi myös muutamia sellaisia jotka kieltäytyivät antamasta pyydettyjä tietoja. Lisäksi on huomattava, että kaikkia palautettuja lomakkeita ei ollut täytetty kyllin huolellisesti, josta johtuen aineistoa jouduttiin karsimaan vielä melkoisesti ennen laskelmia.

Vastaanotetun tilastoaineiston käsittelyssä muodosti erään laajan työväheen aineiston karsinta, jonka tuloksena aktiiveista ja vastaavista eläkeläisistä poistettiin tutkimukseen kuulumaton henkilömateriaali. Mukaan otettiin teollisuustyöntekijöistä vain varsinaiset valmistustyöntekijät. Toimihenkilöiden kohdalla suoritettiin luokitus ns. alempiin ja ylempiin toimihenkilöihin erikseen raha- ja vakuutuslaitosten sekä teollisuuden ja kaupan kohdalla. Ylempiin toimihenkilöihin, joista seuraavissa taulukoissa tullaan käyttämään lyhennettä "ylemm.", luettiin kaikki akateemisen loppututkimuksen suorittaneet ja johtavassa tai selvästi esimiesasemassa olevat (päälliköt yms.) sekä vielä harkinnan mukaan eräät erittäin korkeaa ammattitaitoa vaativaa erityistyötä tekevät henkilöt. Muut toimihenkilöt on luokiteltu ns. alempiin toimihenkilöihin, joista käytetään lyhennettä "alemm.". Aineiston laajuudesta johtuen muodostui karsinta ja luokittelu mittavaksi työksi, jossa luonnollisesti esiintyi monenlaisia pulmia. Esimerkiksi kansainvälinen tautikooditus muuttui kesken tarkasteluajanjakson vuonna 1969. Osa koodimerkinnöistä jouduttiin sen seurauksena uudistamaan, mikä merkitsi suuren aineistomäärän uudestaan läpikäyntiä jne.

Karsinta-, tarkistus-, luokitus- ja koodausvaiheen jälkeen aineisto vietiin magneettinauhoille tietokonekäsittelyä varten.

4.2. TILASTOLUKUJEN LASKENNASTA JA LUOTETTAVUUDESTA

Tilastollisessa tarkastelussa kuvataan aluksi ammattiryhmien rakennetta sukupuolen ja iän mukaan jonka jälkeen tarkastellaan työkyvyttömäksi tulemistä eri ryhmissä.

Työkyvyttömäksi tuleminen tilastollisessa arvioinnissa on oltava erityisen varovainen virhepäätelmien välttämiseksi. Niinpä on vertailuja tehtäessä aina otettava huomioon ryhmien koko ja ikärakenne. Suurista ryhmistä tulee luonnollisesti lukumääräisesti enemmän työkyvyttömiä kuin pienistä, mutta myös työkyvyttömyystapausten suhteellinen osuus aktiiveista työntekijöistä pysyy suurissa ryhmissä tasaisempana kuin pienissä, joissa vuosit-

taiset heilahtelut työkyvyttömiä suhteellisessa määrässä voivat olla hyvin suuria. Ikärakenteeltaan vanhemmasta ryhmästä tulee yleensä enemmän työkyvyttömiä kuin muuten vastaavasta nuoresta ryhmästä. Jotta tuloksia voitaisiin verrata ammattiryhmittäin, on muut vaikuttavat tekijät pyrittävä tarkastelussa vakioimaan. Iän lisäksi on tässä otettava huomioon ainakin ammattiryhmien sukupuolirakenne.

Työkyvyttömäksioloa on tässä tutkimuksessa kuvattu laskemalla ensin suoria suhdelukuja työkyvyttömyyksiheydestä ja sen jälkeen ikävakioiduista työkyvyttömyyden indeksilukuja, joita käytettäessä harhapäätelmien vaara vertailussa pienenee oleellisesti. Työkyvyttömyyksiheyttä laskettaessa on yli 40-vuotiaana työkyvyttömäksi tulneiden henkilöiden lukumäärät eri ammattiryhmissä suhteutettu vastaaviin aktiivien lukumääriin.

Tiheysluku ilmoitetaan promillelukuna vuotta kohti. Työkyvyttömyyksiheidot koskevat viiden vuoden ajanjaksoa eli vuosia 1966 — 1970. Kaikkien vastaavien vuosien aktiivien lukumääriä ei kuitenkaan ollut saatavissa, vaan perustana käytettiin aktiivien työntekijöiden määrää vuonna 1969. Eri alojen mahdollisesti erilainen henkilömäärien vuosittainen muutos pyrittiin kuitenkin ottamaan huomioon teollisuustilaston tietojen avulla.

Tiheyslukuja hyväksi käyttäen laskettiin edellen ns. työkyvyttömyyksiindeksi-luku joka ryhmälle. Indeksilukujen avulla ryhmät tulevat suorana vertailukelpoisiksi keskenään, koska ikärakenteen erilaisuus on otettu lukuja laskettaessa huomioon. Kuitenkin on huomattava, että indeksiluvut eivät ole absoluuttisia suureita, vaan ne kuvaavat ainoastaan ryhmien suhteellisia eroja. Tilastolukujen laskentaa selostetaan vielä yksityiskohtaisemmin jäljempänä.

Tulosten luotettavuuden kannalta on lisäksi huomattava, että lasketut työkyvyttömyyden tiheysluvut ovat työeläkekassojen aineistosta laskettuja arvoja lukuunottamatta otosarvoja ja siis ryhmissä todella vallitsevien työkyvyttömyyksiheyksiä estimaatteja. Näiden oikeellisuus riippuu tällöin käytettävissä olevan aineiston koosta. Tämän satunnaisvaihtelusta johtuvan epätarkkuuden suuruuden määrittämiseksi on tiheysluvuille laskettu 95 prosentin luottamusvälit. Ne määrittävät tarkasteluryhmittäin sen alueen, jolle todellinen tiheysluku 95 prosentin tilastollisella todennäköisyydellä sijoittuu. Kun työkyvyttömyyksiindeksikin riippuu työkyvyttömyyksiheydestä, on myös indeksiluvuille laskettu luottamusvälit. Käytetyt laskukaavat on esitetty raportin liiteosassa. (Liite 4. "Työkyvyttömäksiolon tarkastelussa käytetyt tiheys- ja indeksiluvut.")

Ryhmät, joita koskevat tiedot vaikuttivat luottamusvälin pituuden tai ryhmän lukumääräisen pienuuden takia liian epäluotettavilta, jätettiin jatkotarkastelujen ulkopuolelle. Eräs osoitus siitä, että esitetyt työkyvyttömyyksi-

luvut lienevät suunnilleen oikealla tasolla on se, että koko tutkimusaineistosta — josta oli poistettu LEL-alat — laskettu työkyvyttömyystiheysluku oli lähellä koko TEL-kantaa edustavasta tilastoaineistosta laskettua vastaavaa lukua.

Kuolleisuustietojen antamisen oletettiin jo alunperin olevan toimipaikoille vaikeaa. Tästä huolimatta tiedot yritettiin saada mahdollisimman täydellisinä. Monista sitkeistä yrityksistä huolimatta toimipaikat eivät kuitenkaan pystyneet antamaan kuolintapauksista tilastollisesti luotettavia tietoja — joitakin poikkeuksia lukuunottamatta. Tämä luonnollisesti heikensi tulosten antoisuutta.

4.3. AMMATTIRYHMIEN RAKENTEESTA SUKUPUOLEN JA IÄN MUKAAN

Tilastokyselyssä saatiin tiedot tutkituissa ammattiryhmissä vuonna 1969 työskennelleistä kaikenikäisistä henkilöistä. Kuitenkin pidettiin selvimpänä rajoittaa tilastotietojen tarkastelu, kuten koko tutkimuksen osalta oli sovittu, käsittelemään vain vanhimpia ikäryhmiä — eläkeikäongelmahan koskee lähinnä juuri heitä. Näin ollen päätettiin suorittaa laskelmat vain 40 vuotta täyttäneiden aineistosta.

Useissa ammattiryhmissä työskentelee sekä naisia että miehiä, mutta tunnetusti on olemassa myös ns. naisten ja miesten aloja. Taulukossa 1 on esitetty 40 vuotta täyttäneiden naisten ja miesten suhteelliset osuudet tutkituissa ryhmissä.

Taulukossa esitetystä jaottelusta nais- ja miesvaltaisiin ammattiryhmiin ja ”sekaryhmiin” näkyy, miten myös teollisuudessa esiintyy usein varsin selviä naisten aloja. Trikoo-, lääke- ja makeistehtaiden sekä teknokemiallisten tehtaiden kohdalla on naisten osuus yli 90 % kaikista. Erittäin selvästi naisvaltaisia ryhmiä on myös elintarviketeollisuudessa. Miesvaltaisina tulevat esiin useat perinteisesti raskaina pidetyt työalat sekä lisäksi ylempien toimihenkilöiden ja työnjohtajien ryhmät. Sinänsä mielenkiintoinen piirre näyttäisi olevan — tarkasteltaessa 40 vuotta täyttäneitä työntekijöitä — se, että ns. sekaryhmiä on ainakin tässä aineistossa vähemmän kuin nais- tai miesvaltaisia ammattiryhmiä.

Jatkettaessa rakennetarkastelua iän suuntaan, on edelleen käytetty edellä mainittua jaottelua. Ensisijaisesti jompaakumpaa sukupuolta edustavilla

TAULUKKO 1. NAISTEN JA MIESTEN PROSENTTIOSUUEDET KAIKISTA 40 VUOTTA TÄYTTÄNEISTÄ AKTIIVEISTA ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

	Ammattiryhmä	Prosenttiosuudet		Yli 40-vuotiaita aktiiveja yhteensä
		Naiset	Miehet	
Naisvaltaiset ammattiryhmät ¹⁾	Vaneritehtaat	70.3	29.7	575
	Posliinitehtaat	75.6	24.4	496
	Panimot	78.2	21.8	303
	Meijerit	83.5	16.5	393
	Leipomot	88.8	11.2	676
	Raha ja vak. alemm.	90.6	9.4	1 178
	Makeistehtaat	91.3	8.7	677
	Teknokemialliset teht.	92.6	7.4	443
	Lääketehtaat	94.4	5.6	287
	Trikotehtaat	97.4	2.6	804
	Tarjoilijat	98.2	1.8	834
Miesvaltaiset ammattiryhmät	Kaivokset jne.	—	100.0	527
	Sukeltajat	—	100.0	56
	Kuorma-auton kulj.	—	100.0	169
	Typpi- ja lannoiteteht.	—	100.0	229
	Ahtaajat	—	100.0	845
	Linja-auton kulj.	—	100.0	981
	Telakat	6.7	93.3	2 235
	Konetehtaat	7.2	92.8	1 810
	Kauppa ja teoll. ylemm.	7.8	92.2	1 585
	Työnjohtajat	10.7	89.3	1 615
	Metsätyöntekijät ²⁾	(11.7)	88.3	48 635
	Selluloosatehtaat	12.2	87.8	2 625
	Raha ja vak. ylemm.	13.3	86.7	729
	Rakennustyöntekijät	15.6	84.4	124 002
	Metallien perusteoll.	17.0	83.0	1 292
	Sanomalehtien toim.	23.9	76.1	272
Sähkökonetehtaat	29.8	70.2	369	
Paperitehtaat	32.4	67.6	2 261	
Sekaryhmät	Tiilitehtaat	36.1	63.9	319
	Lakka- ja maalitehtaat	38.4	61.6	237
	Saha- ja höyläämöt	38.7	61.3	372
	Lasitehtaat	44.3	55.7	594
	Teurastamot, makkarateht.	45.1	54.9	574
	Tekokuitutehtaat	45.7	54.3	230
	Kauppa ja teoll. alemm.	53.3	46.7	3 482
	Huonekalutehtaat	59.8	40.2	482

1) Ammattiryhmä on luokiteltu nais/miesvaltaiseksi, jos 40 v. täyttäneitä naisia/miehiä on aineistossa vähintään 2/3 kaikista työntekijöistä. Muista on käytetty nimitystä sekäryhmä.

2) Metsätyöntekijöistä on otettu tutkittavaksi vain miespuoliset työntekijät. Metsäalan työeläkekassan piiriin kuuluvat naistyöntekijät tekevät kokonaan toisenlaisia töitä, esim. kämppäemäntinä sekä metsänparannus- ja taimitarhatöissä.

aloilla on kuitenkin jätetty vähemmistönä olevat toisen sukupuolen edustajat mukaan ottamatta. Tällöin ehkä saadaan selkeämpi kuva kyseisen ryhmän tilanteesta.

Eräs tapa kuvata ryhmien ikärakennetta on laskea vanhempien ikäluokkien osuus ryhmän kaikista jäsenistä. Näin on menetelty taulukossa 2, jossa tarkastelun kohteena ovat jälleen 40 vuotta täyttäneet. Tästä joukosta on eri ryhmissä laskettu 55 vuotta täyttäneiden osuudet.

Vanhimpien ikäluokkien osuus on suurin muutamilla naisvaltaisilla ja sekaaloilla, kun taas vanhoja on vähiten eräillä puhtaasti miesvaltaisilla aloilla. Vanhimpien ikäluokkien suhteellinen osuus vaihtelee melkoisesti ammattiryhmittäin, kuten taulukon luvuista voidaan havaita. Esimerkiksi miesvaltaisilla aloilla on 40 vuotta täyttäneistä kuorma-auton kuljettajista vain noin joka kymmenes ehtinyt vähintään 55 vuoden ikään, kun taas telakoilla ja rakennustyössä vastaavasti hieman yli kolmannes on jo tämän iän saavuttanut.

Korkeimmillaan vanhimpien ikäluokkien osuus on posliinitehtaissa ylittäen 40 prosenttia kaikista 40 vuotta täyttäneistä naisista. Yleensä yli 55-vuotiaiden osuus on korkeintaan noin kolmannes — tavallisesti kuitenkin tätä pienempi. Useimmissa ryhmissä se vaihtelee 20 ja 30 %:n välillä. Vanhimpien ikäluokkien osuus on selvästi pienin kuorma-auton kuljettajilla, mutta myös linja-auton kuljettajissa sekä typpi- ja lannoitetehtaiden, kaivos-ten ja panimoiden työntekijöissä on suhteellisen vähän 55 vuotta täyttäneitä. Niin ikään raha- ja vakuutuslaitosten toimihenkilöistä — sekä alemmista että ylemmistä — vain alle viidennes kuuluu vanhimpiin ikäluokkiin.

4.4. TYÖKYVYTTÖMYYSTAPAUKSIA KOSKEVA AINEISTO JA TYÖKYVYTTÖMYYSTIHEYDET ERI AMMATTIRYHMISSÄ

4.4.1. Työkyvyttömyystapauksia koskeva aineisto

Ammattiryhmät, joista työkyvyttömyystiedot alunperin kerättiin, näkyvät taulukosta 3. Kaikkia ryhmiä ei kuitenkaan voitu kelpuuttaa jatkotarkasteluun.

Useimmissa mies- tai naisvaltaisissa ryhmissä toisen sukupuolen edustajien määrä jäi niin pieneksi, että sen ei katsottu riittävän luotettavien

TAULUKKO 2. VANHIMPIEN IKALUOKKIEN (55 VUOTTA TÄYTTÄNEIDEN) PROSENTTIOSUUS 40 VUOTTA TÄYTTÄNEISTÄ AKTIIVEISTA ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

	Ammattiryhmä	55 vuotta täyttäneiden prosenttiosuus 1)	Yli 40-vuotiaita aktiiveja
Naisvaltaiset ammattiryhmät ²⁾	Posliinitehtaat	43.2	Naisia 375
	Leipomot	36.7	600
	Lääketehtaat	35.8	271
	Teknokemialliset teht.	31.2	410
	Vaneritehtaat	29.5	404
	Trikootehtaat	27.1	783
	Makeistehtaat	26.5	618
	Tarjoilijat	22.2	819
	Meijerit	21.0	328
	Raha ja vak. alemm.	18.6	1 067
	Panimot	17.3	237
Miesvaltaiset ammattiryhmät	Telakat	35.1	Miehiä 2 086
	Rakennustyöntekijät	34.1	104 646
	Työnjohtajat	33.3	1 442
	Ahtaajat	29.9	845
	Sähkökonetehtaat	29.0	259
	Selluloosatehtaat	28.0	2 306
	Paperitehtaat	27.5	1 529
	Metallien perusteoll.	27.1	1 072
	Sukeltajat	25.0	56
	Metsätyöntekijät	23.6	42 960
	Kauppa ja teoll. ylemp.	22.7	1 627
	Konetehtaat	22.7	1 666
	Sanomalehtien toim.	20.8	207
	Raha ja vak. ylemp.	18.8	632
	Kaivokset jne.	17.1	527
	Typpi- ja lannoiteteht.	17.0	229
	Linja-auton kulj.	15.2	981
Kuorma-auton kulj.	9.5	169	
Sekaryhmät	Lakka- ja maalitehtaat	37.5	Työntekijöitä yhteensä 237
	Sahat ja höyläämöt	34.9	372
	Teurastamot, makkarateht.	31.1	574
	Lasitehtaat	30.4	594
	Huonekalutehtaat	28.2	482
	Tiilitehtaat	27.8	319
	Tekokuitutehtaat	23.4	230
	Kauppa ja teoll. alemm.	23.0	3 482

1) Naisvaltaisissa ammattiryhmissä prosenttiluku on laskettu vain naisten osalta, miesvaltaisissa vain miesten osalta ja sekaryhmissä kaikista työntekijöistä.

2) Ryhmien määrittely, kts. taulukko 1.

TAULUKKO 3. TYÖKYVYTTÖMYYSTARKASTELUJEN POHJANA OLEVA AINEISTO

	Ammattiryhmä	Naiset		Miehet	
		Aktiivit 2)	Työkyvyttömät 3)	Aktiivit	Työkyvyttömät
Naisvaltaiset ammatitiryhmät 1)	Raha ja vak. alemm.	1 067	51	111	11
	Tarjoilijat	819	25	15	1
	Trikooitehtaat	783	43	21	5
	Makeistehtaat	618	42	59	7
	Leipomot	600	44	76	13
	Teknokemialliset teht.	410	23	33	5
	Vaneritehtaat	404	37	171	20
	Posliinitehtaat	375	27	121	23
	Meijerit	328	21	65	8
	Lääketehtaat	271	9	16	1
	Panimot	237	9	66	12
Miesvaltaiset ammatitiryhmät	Rakennustyöntekijät	19 356	388	104 646	4 059
	Metsätyöntekijät	—	—	42 960	1 710
	Selluloosatehtaat	319	54	2 306	349
	Telakat	149	17	2 086	222
	Konetehtaat	144	45	1 666	210
	Paperitehtaat	732	121	1 529	210
	Kauppa ja teoll. ylemm.	124	3	1 461	56
	Työnjohtajat	173	6	1 442	181
	Metallien perusteoll.	220	7	1 072	161
	Linja-auton kulj.	—	—	981	60
	Ahtaajat	—	—	845	181
	Raha ja vak. ylemm.	97	2	632	52
	Kaivokset jne.	—	—	527	81
	Sähkökonetehtaat	110	16	259	40
	Typpi- ja laannoiteteht.	—	—	229	30
	Sanomalehtien toim.	65	1	207	6
	Kuorma-auton kulj.	—	—	169	14
Sukeltajat	—	—	56	11	
Sekaryhmät	Kauppa ja teoll. alemm.	1 855	79	1 627	107
	Lasitehtaat	263	37	331	39
	Teurastamot, makkara-teht.	259	20	315	36
	Huonekalutehtaat	288	20	194	14
	Sahat ja höyläämöt	144	30	228	74
	Tiilitehtaat	115	8	204	16
	Lakka- ja maalitehtaat	91	10	146	9
	Tekokuitutehtaat	105	9	125	6

1) Ryhmien määrittely, kts. taulukko 1.

2) Aktiivit: Toimipaikkojen 40 vuotta täyttäneet työntekijät vuonna 1969 (metsä- ja rakennustyöntekijät ao. työeläkekassoista).

3) Työkyvyttömät: Toimipaikkojen henkilökunnasta vuosina 1966—1970 työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneet 40 vuotta täyttäneet työntekijät (metsä- ja rakennustyöntekijät ao. työeläkekassoista).

johtopäätösten tekoon. Tällaiset ryhmät jouduttiin näin ollen jättämään jatkoanalyysin ulkopuolelle. Tämä oli valitettavaa, koska miesten ja naisten väliset vertailut työkyvyttömyyden suhteen olisivat olleet monessakin mielessä kiinnostavia. Poikkeuksen muodostivat miesvaltaisissa ryhmissä rakennusalalla sekä selluloosa- ja paperitehtaissa työskentelevät naiset, joiden kohdalla aineiston suuruus oli riittävä myös jatkotarkasteluun.

Sekaryhmistä jouduttiin ryhmän pienuuden takia jättämään tarkastelun ulkopuolelle lakka- ja maali-tehtaiden sekä tekokuutehtaiden työntekijät kokonaisuudessaan, samoin sahojen ja höyläämöjen sekä tiilitehtaiden nais-työntekijät ja huonekalutehtaiden miestyöntekijät. Liian pieniksi tilastolliseen tarkasteluun osoittautuivat käytettyjen luotettavuuskriteerien mukaan myös sukeltajien ja kuorma-auton kuljettajien ryhmät, jotka koostuivat yksinomaan miehistä.

4.4.2. Työkyvyttömyystiheydet eri ammattiryhmissä

Työkyvyttömyyden tiheysluvut niissä ryhmissä, jotka kelpuutettiin mukaan jatkoanalyysiin, on esitetty taulukossa 4.

Tarkastelussa on kuitenkin otettava vielä huomioon ryhmien erilaiset ikärakenteet, josta johtuen ammattiryhmät on taulukossa luokiteltu kolmeen luokkaan sen mukaan, miten suuri on 55 vuotta täyttäneiden osuus kaikista 40 vuotta täyttäneistä. Keskenään jokseenkin vertailukelpoisina voidaan pitää saman luokan sisällä olevia ryhmiä. Sen sijaan ikärakenteeltaan eri luokkiin kuuluvien ammattiryhmien välistä vertailua on vielä syytä tässä vaiheessa välttää.

Päähavainto taulukosta 4 on selkeä: työkyvyttömyyden tiheysluvuissa on suuria ryhmien välisiä eroja. Toisissa ammattiryhmissä tullaan ilmeisesti paljon useammin työkyvyttömiksi kuin toisissa ryhmissä. Kuten taulukosta havaitaan, tämä toteamus pitää paikkansa erikseen kaikissa taulukon ikärakenneluokissa.

Ikärakenteeltaan vanhimpien ammattiryhmien luokassa erottautuvat muista sahojen ja höyläämöjen miehet, joilla työkyvyttömäksi tuleminen on huomattavasti yleisempää kuin muissa ryhmissä. Varsin selvästi toisella sijalla ovat rakennusmiehet.

Luokassa "keskiryhvät", johon suurin osa tutkimusaineiston ammattiryhmistä sijoittuu, ovat työkyvyttömyystiheyden suhteen korkeimmalla tilalla

TAULUKKO 4. TYÖKYVYTTÖMYYSSTIHEYS ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

Luvut ovat promillelukuja (0/00), jotka ilmaisevat kuinka monta henkilöä ao. ryhmän tuhannesta 40 vuotta täyttäneestä tulee työkyvyttömäksi yhdessä vuodessa. (Keskenään vertailukelpoisia ovat vain ikärakenteeltaan samanlaiset ammattiryhmät.)

	Ammattiryhmä	Työkyvyttömyysstiheys	Tiheysluvun 95 %:n luotettavuusväli	
			Alaraja	Yläaraja
Vanhimmat ammattiryhmät (55 v. täyttäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 33—43 %)	Sahat ja höyläämöt, miehet	68.2	55.2	82.2
	Rakennustyöntekijät, miehet	38.8	38.8	38.8
	Työnjohtajat, miehet	25.1	20.9	28.7
	Telakat, miehet	21.3	11.8	25.6
	Leipomot, naiset	14.7	10.7	19.3
	Posliinitehtaata, naiset	14.4	9.6	20.5
	Lääketehtaata, naiset	6.6	3.4	12.5
Keskiryhmät (55 v. täyttäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 23—32 %)	Ahtaajat, miehet	42.8	37.5	48.3
	Metsätyöntekijät, miehet	39.8	39.8	39.8
	Paperitehtaata, naiset	34.7	28.5	41.4
	Selluloosatehtaata, naiset	33.9	25.7	43.5
	Sähkökonetehtaata, miehet	32.4	23.7	42.8
	Selluloosatehtaata, miehet	30.3	26.2	34.1
	Metallien perusteoll., miehet	30.0	26.0	35.4
	Paperitehtaata, miehet	28.8	24.8	32.9
	Lasitehtaata, naiset	28.1	20.1	37.4
	Konetehtaata, miehet	26.5	22.7	30.2
	Teurastamot, makkarateht., miehet	24.0	17.0	33.3
	Lasitehtaata, miehet	23.6	17.0	31.6
	Vaneritehtaata, naiset	20.2	14.2	27.3
	Rakennustyöntekijät, naiset	20.1	18.4	22.6
	Teurastamot, makkarateht., naiset	16.2	10.0	22.0
	Kauppa ja teoll. alemm., miehet	14.5	11.6	17.7
	Makeistehtaata, naiset	14.3	10.2	19.2
	Tiilitehtaata, miehet	14.1	8.2	22.4
	Huonekalutehtaata, naiset	13.9	8.6	21.2
	Trikootehtaata, naiset	12.1	8.8	16.4
	Teknokemialliset teht., naiset	11.8	7.5	17.2
	Kauppa ja teoll. alemm., naiset	9.4	7.3	11.6
Kauppa ja teoll. ylemm., miehet	8.4	6.2	11.2	
Nuorimmat ryhmät (55 v. täyttäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 15—22 %)	Kaivokset jne., miehet	30.7	24.3	36.9
	Typpi- ja lannoiteteht., miehet	26.2	18.1	36.9
	Raha ja vak. ylemm., miehet	16.5	12.2	21.5
	Meijerit, naiset	12.2	7.6	18.3
	Linja-auton kulj., miehet	12.2	9.7	16.1
	Raha ja vak. alemm., naiset	9.6	7.0	12.7
	Panimot, naiset	8.7	4.0	16.3
	Tarjoilijat, naiset	6.1	3.9	9.0
	Sanomalehtien toim., miehet	5.8	2.1	12.4

ahtaajat ja metsätyöntekijät. Työkyvyttömyystiheys näyttää olevan verraten korkea myös selluloosa- ja paperitehtaissa, sähkökonetehtaissa ja metallien perusteollisuudessa. Pienimmillään se on kaupan ja teollisuuden toimihenkilöillä.

Ikärakenteeltaan nuorimmissa ammattiryhmissä nousevat kaivosmiehet ¹⁾ ja typpi- ja lannoitetehtaiden työntekijät selvästi muita ryhmiä ylemmäksi. Kaivosmiesten tiheysluku on noin kuusinkertainen miespuolisten sanomalehden toimittajien vastaavaan lukuun verrattuna.

4.5. TYÖKYVYTTÖMYYDEN AMMATTIRYHMITTÄISET INDEKSILUVUT

Harkittaessa keinoja, joilla eri ammattiryhmien tiedot saataisiin paremmin vertailukelpoisiksi, päädyttiin työkyvyttömäksituloa kuvaaviin indeksilukuihin, joita laskettaessa voitaisiin eliminoida ikärakenteen erilaisuus ryhmissä. Indeksiluvuille laskettujen luotettavuusrajojen nojalla kelpuutettiin työkyvyttömyyden indeksilaskelmiin mukaan samat ryhmät kuin aikaisemmin tiheyslukuja laskettaessa.

Taulukossa 5 ja kuviossa 1 on esitetty mukana olevien ammattiryhmien suhteellinen asema työkyvyttömyyden indeksiluvun avulla ilmaistuna. Kyseessä ovat edelleen 40 vuotta täyttäneet. Indeksien perusluku 100 vastaa sitä työkyvyttömyystapausten määrää, joka olisi kussakin ammattiryhmässä sattunut tutkittuna 5-vuotiskautena, jos työkyvyttömyystiheys olisi ollut kunkin 5-vuotisikäryhmän kohdalla sama kaikissa ammattiryhmissä. Ammattiryhmän indeksiluku osoittaa paljonko todellisuudessa sattuneiden työkyvyttömyystapausten lukumäärä poikkeaa tästä perustasosta suuntaan tai toiseen.²⁾

Taulukosta ja kuvioista voidaan nyt tehdä joitakin selviä johtopäätöksiä.

— Työkyvyttömäksi tuleminen on merkittävästi erilaista eri ammattiryhmissä. Ammattiryhmien ääripäiden välinen ero on työkyvyttömyys-

1) Kaivosteollisuudessa työskentelevistä on tässä käytetty lyhyiden vuoksi nimitystä kaivosmiehet, vaikka tähän ammattiryhmään kuuluvat myös avolouhoksissa ja rikastamoissa työskentelevät.

2) Indeksilukujen laskennasta tarkemmin liiteosassa. (Liite 4. "Työkyvyttömäksitulon tarkastelussa käytetyt tiheys- ja indeksiluvut".)

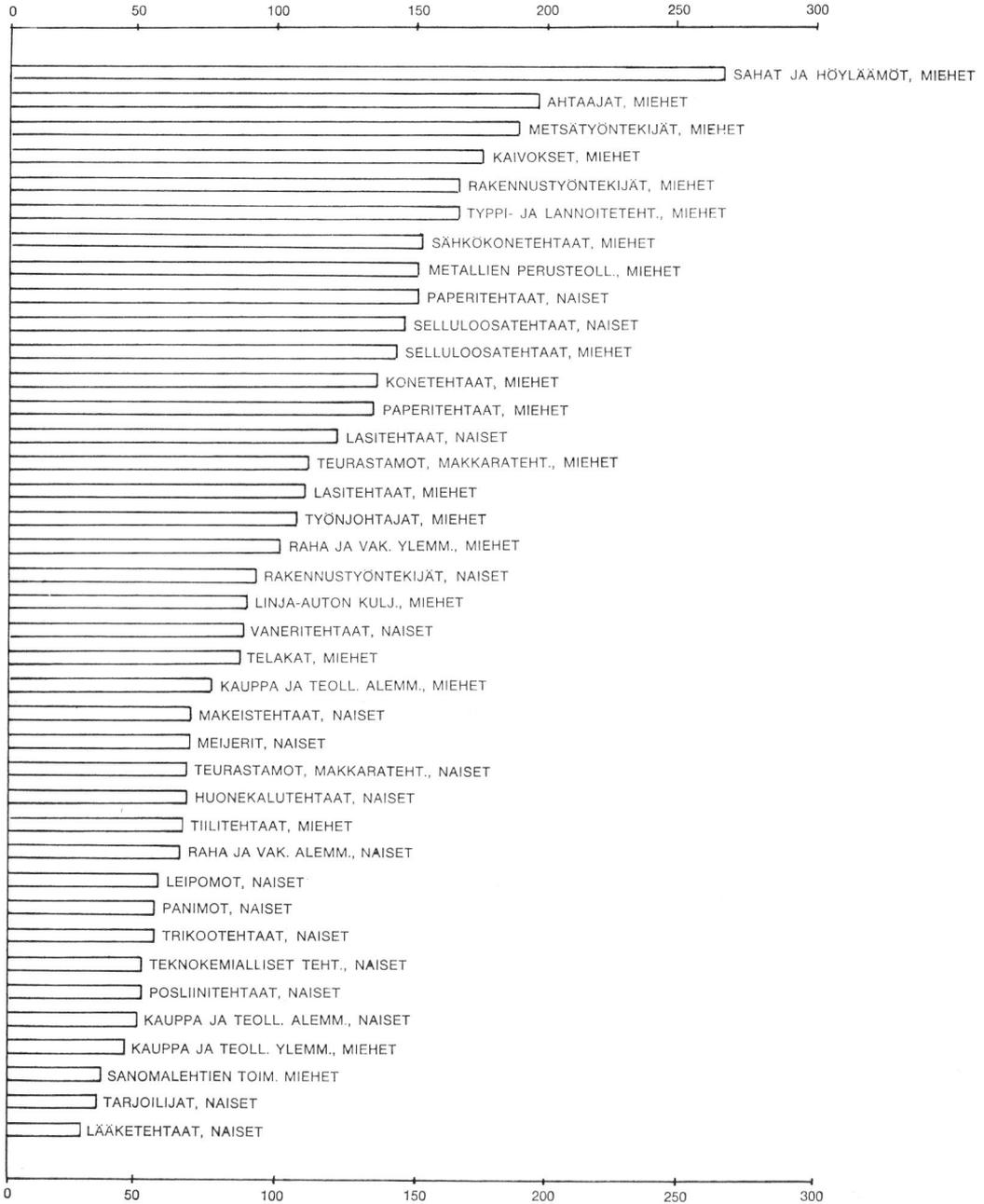
TAULUKKO 5. TYÖKYVYTTÖMAKSI TULEMISEN ERILAISUUS.

Ammattiryhmän indeksiluku osoittaa ryhmässä todettujen työkyvyttömyystapausten määrän suhdetta siihen määrään, joka olisi tarkasteluajanjaksona sattunut eri ammattiryhmissä, jos työkyvyttömyystiheys olisi ollut jokaisessa 5-vuotisikäluokassa 40 vuotta täyttäneillä yhtä suuri kaikissa ammattiryhmissä.

Ammattiryhmä	Työkyvyttö- myysindeksi	Indeksiluvun 95 %:n luotettavuusväli	
		Alaraja	Yläaraja
1. Sahat ja höylämöt, miehet	269	218	324
2. Ahtaajat, miehet	196	171	221
3. Metsätyöntekijät, miehet	189	189	189
4. Kaivokset jne., miehet	176	139	211
5. Rakennustyöntekijät, miehet	167	167	167
6. Typpi- ja lannoiteteht., miehet	167	115	235
7. Sähkökonetehtaat, miehet	153	112	202
8. Metallien perusteoll., miehet	151	131	178
9. Paperitehtaat, naiset	151	124	180
10. Selluloosatehtaat, naiset	147	111	189
11. Selluloosatehtaat, miehet	144	124	162
12. Konetehtaat, miehet	137	116	155
13. Paperitehtaat, miehet	135	116	154
14. Lasitehtaat, naiset	122	87	162
15. Teurastamot, makkarateht., miehet	111	78	154
16. Lasitehtaat, miehet	110	80	143
17. Työnjohtajat, miehet	107	89	122
18. Raha ja vak. ylemm., miehet	100	74	131
19. Rakennustyöntekijät, naiset	92	84	104
20. Linja-auton kulj., miehet	88	67	116
21. Vaneritehtaat, naiset	87	61	118
22. Telakat, miehet	86	73	103
23. Kauppa ja teoll. alemm., miehet	75	60	92
24. Makeistehtaat, naiset	67	48	90
25. Meijerit, naiset	67	42	101
26. Teurastamot, makkarateht., naiset	66	41	100
27. Huonekalutehtaat, naiset	66	41	101
28. Tiilitehtaat, miehet	65	38	103
29. Raha ja vak. alemm., naiset	64	47	85
30. Leipomot, naiset	57	41	75
31. Panimot, naiset	55	25	103
32. Trikootehtaat, naiset	55	40	74
33. Teknokemialliset teht., naiset	50	32	73
34. Posliinitehtaat, naiset	50	33	71
35. Kauppa ja teoll. alemm., naiset	49	38	60
36. Kauppa ja teoll. ylemm., miehet	43	31	57
37. Sanomalehtien toim., miehet	35	13	75
38. Tarjoilijat, naiset	34	22	50
39. Lääketehtaat, naiset	27	12	51

KUVIO 1. TYÖKYVYTTÖMYYSINDEKSIT ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

(Pylväiden pituus ilmaisee ammattiryhmien suhteellisen aseman toisiinsa nähden.)



indeksillä ilmaistuna aivan olennainen: suurin indeksiluku on pienimpään verrattuna kymmenkertainen.

- Työkyvyttömäksi tulemisen riski näyttää yleensä olevan suurin rakkaissa ulkotöissä. Tyypillisiä esimerkkejä tällaisista ammateista ovat ahtaus-, metsä- ja rakennustyöt. Sahojen ja höyläämöjen työntekijät, joiden työkyvyttömyysindeksi on selvästi kaikkia muita korkeampi, tekevät myös osaksi ulkotyötä. Tutkituista ulkotyöryhmistä ainoastaan telakkatyöntekijät eivät sijoitu kärkijoukkoon. Kaivosmiehet, joiden indeksiluku niinkään kuuluu kaikkein korkeimpiin, työskentelevät suureksi osaksi aivan poikkeuksellisissa olosuhteissa.
- Varsin korkeita indeksilukuja esiintyy erällä enemmän tai vähemmän kemiallista prosessia käyttävillä ammattiryhmillä kuten typpi- ja lannoitetehtaiden, selluloosatehtaiden ja paperitehtaiden työntekijöillä, samoin kuin kaikilla tutkituilla metalliteollisuuden aloilla eli metallien perusteollisuuden, konetehtaiden ja sähkökonetehtaiden työntekijöillä.
- Kaikkien naisvaltaisiksi luokiteltujen ammattiryhmien työkyvyttömyysindeksit ovat perustason alapuolella.
- Toimihenkilöammateissa työkyvyttömäksi tulemisen riski on yleensä vähäinen. Poikkeuksina ovat teollisuuden työnjohtajat sekä raha- ja vakuutuslaitosten miespuoliset ylemmät toimihenkilöt, joiden indeksiluvut ovat keskitasoa.

Indeksilukujen keskinäinen vertailu voi olla jonkin verran hankalaa joutuessa mm. ryhmien paljoudesta. Eräs selventävä vertailukeino on laskea indeksilukemien etäisyys toisistaan ja ilmaista tämä ero prosenteissa. Seuraavassa asetelmassa on laskettu yhdeksän indeksin yläpäähän sijoittuneen ryhmän indeksilukujen keskinäiset erot.

Työkyvyttömyysindeksin arvojen prosenttiset erot

Ammattiryhmä:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Sahat ja höyläämöt, miehet	0								
2. Ahtaajat, miehet	32	0							
3. Metsäyöntekijät, miehet	37	4	0						
4. Kaivokset jne., miehet	47	11	7	0					
5. Rakennustyöntekijät, miehet	55	17	13	5	0				
6. Typpi- ja lannoiteteht., miehet ..	55	17	13	5	0	0			
7. Sähkökonetehtaat, miehet	69	28	24	15	9	9	0		
8. Metallien perusteoll., miehet	72	30	25	17	11	11	1	0	
9. Paperitehtaat, naiset	72	30	25	17	11	11	1	0	0

Lukemalla prosentteja pystysuoraan voidaan todeta, miten suuri on ao. ryhmän ja vastaavalla kohdalla olevan vaakasuoraan luettavan ryhmän indeksiluvun prosenttinen ero. Esimerkiksi sahojen ja höyläämöjen miesten indeksi on 72 % suurempi kuin paperitehtaiden naisten. Luonnollisesti on mitattu indeksien ero kaikkien ammattiryhmien ääripäiden välillä jo erittäin suuri. Ryhmävertailuja voidaan tarpeen mukaan suorittaa muilta osiltaan edelleen prosenttilaskelmien avulla.

Taulukon 6 avulla on tarkasteltu lähemmin työkyvyttömyysindeksin ja sukupuolen välistä yhteyttä. Voidaan havaita, että indeksin arvot ovat yleensä miesvaltaisilla aloilla huomattavasti suurempia kuin naisvaltaisilla aloilla. Työkyvyttömäksi tuleminen on siis suurelta osaltaan miesten ongelma. Sitäkin mielenkiintoisempia ovat tästä yleissuunnasta poikkeavat havainnot.

Sellaisia ryhmiä, joissa aineisto riitti sekä miesten että naisten indeksiluvun laskemiseen oli kuusi. Näistä kolmessa nimittäin rakennustyöntekijöillä, teurastamoissa ja makkaratehtaissa sekä kaupan ja teollisuuden alemmillä toimihenkilöillä miesten indeksiluku oli selvästi suurempi kuin naisten. Selluloosatehtaissa miesten ja naisten indeksiluvut ovat suunnilleen samalla tasolla, mutta paperitehtaissa ja lasitehtaissa naisten indeksiluvut ovatkin hieman korkeammat kuin miesten.

Todettakoon lopuksi, että suuret työkyvyttömyysluvut sinänsä eivät ilman muuta aina ole suoranaista seurausta työstä ja sen olosuhteista. Suomalaisen sairastavuus on yleensäkin valitettavan yleistä, kuten asiaa koskevissa tutkimuksissa on selvästi voitu todeta (Purola ym. 1967 ja 1971). Sen sijaan edellä havaitut suuret ammattiryhmien väliset erot selittynevät ainakin osittain nimenomaan työn ja työympäristön vaikutusten avulla, joskaan tätä ei käytettävissä olevan aineiston perusteella pystytä täsmällisemmin osoittamaan.

**TAULUKKO 6. NAISTEN JA MIESTEN TYÖKYVYTTÖMYYSINDEKSI-
LUVUT AMMATTIRYHMITTAIN.**

	Ammattiryhmä	Työkyvyttömyys- indeksi	
		Naiset	Miehet
Naisvaltaiset ammattiryhmät 1)	Vaneritehtaat	87	.. 2)
	Makeistehtaat	67	..
	Meijerit	67	..
	Raha ja vak. alemm.	64	..
	Leiponaot	57	..
	Panimot	55	..
	Trikootehtaat	55	..
	Teknokemialliset teht.	50	..
	Posliinitehtaat	50	..
	Tarjoilijat	34	..
	Lääketehtaat	27	..
Miesvaltaiset ammattiryhmät	Ahtaajat	..	196
	Metsäyöntekijät	..	189
	Kaivokset jne.	..	176
	Rakennustyöntekijät	92	167
	Typpi- ja lannoiteteht.	..	167
	Sähkökonetehtaat	..	153
	Metallien perusteoll.	..	151
	Selluloosatehtaat	147	144
	Konetehtaat	..	137
	Paperitehtaat	151	135
	Työnjohtajat	..	107
	Raha ja vak. ylemm.	..	100
	Linja-auton kulj.	..	88
	Telakat	..	86
	Kauppa ja teoll. ylemm.	..	43
Sanomalehtien toim.	..	35	
Sekaryhmät	Sahat ja höyläämöt	..	269
	Lasitehtaat	122	110
	Teurastamot, makkarateht.	66	111
	Huonekalutehtaat	66	..
	Kauppa ja teoll. alemm.	49	75
	Tiilitehtaat	..	65

1) Ryhmien määrittely, kts. taulukko 1.

2) .. = indeksilukua ei ole ryhmän pienuuden takia laskettu.

4.6. TYÖKYVYTTÖMÄKSITULOIKÄ

Työkyvyttömyystapauksia koskevan aineiston perusteella voidaan tarkastella myös eri ammattiryhmiin kuuluvien työkyvyttömäksituloikä. Taulukossa 7 on esitetty saadusta aineistosta lasketut keskimääräiset työkyvyttömäksituloikä huomioonottaen myös ammattiryhmien erilaiset ikä- ja sukupuolirakenteet, joilla voisi olla vaikutusta asiaan.

Taulukosta havaitaan, että työkyvyttömäksituloikä ammattiryhmittäiset keskiarvot sijoittuvat yleensä 55 ja 58 vuoden välille. Tämä näyttää pitävän paikkansa sekä miehillä että naisilla, eikä myöskään ammattiryhmän ikärakenteella tunnu olevan mainittavaa vaikutusta keskimääräiseen työkyvyttömäksituloikään.

Ikärakenteen vaikutus on nähtävissä vain kaikkein nuorimmissa tutkitavina olevissa ammattiryhmissä, nimittäin typpi- ja lannoitetehtaissa, linja-auton kuljettajissa sekä kaivosten työntekijöissä. Näissä ryhmissä keskimääräinen työkyvyttömäksituloikä on alempi kuin muissa, mutta niissä myös vanhojen työntekijöiden osuus on huomattavan pieni. Selvimmin muista poikkeava ryhmä on sanomalehden toimittajat, joilla keskimääräinen työkyvyttömäksituloikä on huomattavan korkea, vaikka ryhmä kuuluu ikärakenteeltaan nuorimpiin.

4.7. TYÖKYVYTTÖMYYDEN SYYT

Kaikista työkyvyttömyystapauksista kysyttiin myös työkyvyttömyyden aiheuttajaa ¹⁾. Yleisesti ottaen tämä tieto saatiin melko hyvin, mutta joukkoon mahtui myös toimipaikkoja, joista työkyvyttömyyden syitä ei toistuvista pyynnöistä huolimatta joko saatu lainkaan tai täytetty kyselylomake oli hyvin puutteellinen. Muutama ryhmä jouduttiin tämän johdosta edelleen poistamaan tarkastelusta. Joissakin tapauksissa ilmoitettiin saman henkilön kohdalle useampia kuin yksi työkyvyttömyyden syy. Laskentaan otettiin kuitenkin mukaan vain yksi syy ja sellaiseksi valittiin yleensä ilmoituksessa ensimmäisenä mainittu. Syiden luokituksessa käytettiin pohjana Kansainvälisen tautiluokituksen mukaista jakoa sairauspäryhmiin. Aineisto

1) Työkyvyttömyyden syitä koskevat tiedot on metsä- ja rakennustyöntekijöiden lisäksi saatu myös ahtaajien osalta työeläkekassoista.

TAULUKKO 7. KESKIMÄÄRÄINEN TYÖKYVYTTÖMAKSITULOIKA ERI AMMATTIRYHMISSÄ

Yli 40-vuotiaana työkyvyttömäksi tulleet.

	Naiset	Työkyvyttömäksi tuloiän keskiarvo	Miehet	Työkyvyttömäksi tuloiän keskiarvo
Vanhimmat ammattiryhmät (55 v. täytäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 33—43 %)	Leipomot Lääketehtaat Posliinitehtaat	57.90 55.83 55.46	Työnjohtajat Sahat ja höyläämöt Telakat Rakennustyöntekijät	58.85 57.65 56.77 55.96
Ryhmiä yhteiskeskisarvo		56.40		57.31
Keski-ryhmät (55 v. täytäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 23—32 %)	Makeistehtaat Vaneritehtaat Trikootehtaat Paperitehtaat Lasitehtaat Selluloosatehtaat Huonekalutehtaat Kauppa ja teoll. alemm. Teurastamot, makkarateht. Rakennustyöntekijät Teknokemialliset teht.	58.81 58.45 57.38 57.33 57.09 56.94 56.75 56.33 56.00 55.86 55.76	Lasitehtaat Kauppa ja teoll. ylemp. Teurastamot, makkarateht. Sähkökonetehtaat Kauppa ja teoll. alemm. Selluloosatehtaat Paperitehtaat Ahtaajat Konetehtaat Tiilitehtaat Metsätyöntekijät Metallien perusteoll.	58.85 58.44 57.78 57.75 57.20 57.14 57.08 56.73 56.63 55.47 55.12 54.80
Ryhmiä yhteiskeskisarvo		56.97		56.92
Nuorimmat ammattiryhmät (55 v. täytäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 15—22 %)	Panimot Meijerit Tarjoilijat Raha ja vak. alemm.	58.33 57.26 55.50 55.15	Sanomalehtien toim. Raha ja vak. ylemp. Typpi- ja lannoite-teht. Linja-auton kulj. Kaivokset jne.	62.50 54.95 52.67 51.92 49.10
Ryhmiä yhteiskeskisarvo		56.56		54.23

pilkkoutui tällöinkin jo niin pieniin osiin, että tarkasteluun voitiin ottaa vain tavallisimmat työkyvyttömyyden aiheuttajat.

4.7.1. Tavallisimmat työkyvyttömyyden syyt — prosenttijakautumia

Laskemalla työkyvyttömyyden syynä olevien eri sairauksien suhteelliset osuudet kunkin ammattiryhmän työkyvyttömyystapauksista saadaan kuva siitä, millaisia syitä eri ryhmissä esiintyy ja miten yleisiä ne niissä ovat. Sen sijaan jakautumista ei voida tehdä päätelmiä ammattiryhmän riskialtiudesta jollekin tautiryhmälle, koska vaikuttavana tekijänä on huomattava myös ryhmän koko, ts. se kantajoukko, josta tapaukset ovat peräisin. Jos esimerkiksi kahdessa ryhmässä on työkyvyttömyystapauksia yhtä paljon ja näistä on molemmissa yhtä monta sydäntautitapausta, mutta toisessa ryhmässä on aktiiveja kymmenen kertaa niin paljon kuin toisessa, on ”sydäntautitilanne” näissä ryhmissä luonnollisesti aivan erilainen.

Sekä ryhmien ikärakenne että niihin kuuluvien henkilöiden sukupuoli voivat vaikuttaa työkyvyttömyyden syiden jakautumaan, jonka vuoksi ne on otettava syiden tarkastelussa huomioon. Taulukossa 8 on esitetty työkyvyttömyystapausten jakautuminen syyn mukaan ammattiryhmittäin erikseen miehillä ja naisilla sekä jakaen ammattiryhmät ikärakenteen mukaan.

Prosenttiluvuista havaitaan ensinnäkin sydän- ja verenkiertoelinten tautien suuri osuus työkyvyttömyyden aiheuttajina. Tilanne on tässä aineistossa sama, minkä jo aikaisemmat suomalaisten sairastavuutta koskevat tilastot ovat osoittaneet. Tautiryhmä sydän- ja verenkiertoelinten taudit sisältää useita erillisnimikkeitä, kuten angina pectoris, sydäninfarkti, sydämen toimintavajavuus, verenpainetauti sekä erilaiset valtimo- ja laskimotaudit jne.

Toinen varsin selvästi erottuva työkyvyttömyyden aiheuttaja on tuki- ja liikuntaelinten taudit. Eräissä aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että näistä taudeista muodostavat noin kolme neljäsosaa erilaiset reumaattiset oireet ja selkäviat (Purola ym. 1967, 82—).

Taulukosta ilmenee, miten em. kahden pääsyyn merkitys työkyvyttömyyden aiheuttajana on varsin huomattava. Loppuosa työkyvyttömyyden syistä jakaantuu eri ammattiryhmissä vaihtelevasti mielenterveyden häiriöiden, hengityselinten tautien, hermoston ja aistimien tautien sekä kasvainten osalle. Taulukon ”muut”-sarakeeseen sijoittuu eri ryhmissä joukko erilaisia, harvemmin esiintyviä tauteja. Joillakin kohdin tämän sarakkeen osuudet

TAULUKKO 8. TYÖKYVYTTÖMAKSI TULEMISEN TARKEIMMAT SYYT ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

Eri tautiryhmien prosenttiosuudet kunkin ammattiryhmän työkyvyttömyystapauksista.

	Ammattiryhmä	Verenkierto- elinten taudit	Tuki- ja lii- kuntaelinten taudit	Mielentervey- den häiriöt	Hengitys- elinten taudit	Hermoston ja aistimien taudit	Kasvaimet	Muut taudit	Yhteensä %
Vanhimmat ammattiryhmät (55 v. täyttäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 33—43 %)	Leipomot, naiset	35	32	6	3	3	3	18	100
	Posliinitehtaat, naiset	44	16	8	8	—	8	16	100
	Rakennustyöntekijät, miehet 1)	32	18	11	12	3	5	19	100
	Sahat ja höyläämöt, miehet	39	23	4	7	6	6	15	100
	Telakat, miehet	29	22	7	14	3	7	18	100
	Työnjohtajat, miehet	47	13	3	8	3	5	21	100
Keskiryhmät (55 v. täyttäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 23—32 %)	Kauppa ja teoll. alemm., naiset	20	24	9	1	8	3	35	100
	Lasitehtaat, naiset	29	32	12	—	6	—	21	100
	Makeistehtaat, naiset	35	32	12	12	3	3	3	100
	Paperitehtaat, naiset	20	33	10	5	6	4	22	100
	Rakennustyöntekijät, naiset	32	28	15	6	2	3	13	100
	Selluloosatehtaat, naiset	33	18	7	8	9	4	21	100
	Teknokemialliset teht., naiset	26	21	5	—	5	11	32	100
	Trikootehtaat, naiset	22	25	19	5	6	6	17	100
	Vaneritehtaat, naiset	38	41	6	—	—	6	9	100
	Kauppa ja teoll. alemm., miehet	46	2	7	8	4	4	29	100
	Kauppa ja teoll. ylemp., miehet	54	4	11	4	4	2	21	100
	Lasitehtaat, miehet	44	14	9	9	6	9	9	100
	Metsätyöntekijät, miehet	33	21	12	12	3	4	15	100
	Paperitehtaat, miehet	40	16	3	12	3	6	20	100
	Selluloosatehtaat, miehet	42	14	4	14	4	6	16	100
	Konetehtaat, miehet	45	19	3	6	5	3	19	100
	Metallien perusteoll., miehet	42	24	—	15	4	—	15	100
	Ahtaajat, miehet	31	16	11	11	3	3	25	100
	Sähkökonetehtaat, miehet	39	10	5	22	2	7	15	100
	Teurastamot, makkara-teht., miehet	40	28	—	8	4	8	12	100
Nuorimmat ammattiryhmät (55 v. täyttäneiden osuus yli 40-vuotiaista n. 15—22 %)	Meijerit, naiset	11	44	11	—	6	17	11	100
	Raha ja vak. alemm., naiset	15	15	29	4	4	2	31	100
	Kaivokset jne., miehet	45	12	4	21	8	3	7	100
	Linja-auton kulj., miehet	37	8	4	2	11	4	34	100
	Raha ja vak. ylemp., miehet	37	4	16	—	12	10	21	100
	Typpi- ja lannoite-teht., miehet	46	27	—	8	3	4	12	100
	TEL-kanta, naiset 2)	34	29	11	4	4	6	16	100
TEL-kanta, miehet 2)	43	16	7	10	4	8	12	100	

1) Metsä- ja rakennustyöntekijöitä sekä ahtaajia koskevat luvut on saatu ao. työeläkekassoista.

2) Laskettu 1970 myönnettyistä eläkkeistä.

nousevat melko suuriksikin. Yleensä ao. ammattiryhmissä esiintyy tällöin useita erilaisia työkyvyttömyyden aiheuttajia.

Sydän- ja verenkiertoelinten tautien suuri osuus työkyvyttömyyden syiden joukossa näkyy erityisesti miesten kohdalla. Miehillä ovat tämän pääryhmän taudit jokaisessa ammattiryhmässä tavallisin työkyvyttömyyden syy. Näiden tautien suurimmat osuudet miehillä löytyvät muutamista toimihenkilöryhmistä, joissa noin joka toinen työkyvyttömyystapaus aiheutuu edellä mainituista taudeista. Kaivoksissa ja useissa teollisuuden ammattiryhmissä on sydän- ja verenkiertoelinten tautien osuus niinkään huomattavan korkea. Teollisuusammattiryhmistä nousevat tässä suhteessa esiin typpi- ja lannoite- tehtaiden, konetehtaiden, lasitehtaiden, metallien perusteollisuuden ja selluloosatehtaiden miehet, joilla sydän- ja verenkiertoelinten tautien osuus on yli 40 % kaikista työkyvyttömyystapauksista.

Tarkasteltaessa miesten ammattiryhmien muita työkyvyttömyyden aiheuttajia havaitaan, että sydän- ja verenkiertoelinten tautien jälkeen toiseksi yleisimpiä syitä useissa ryhmissä ovat tuki- ja liikuntaelinten taudit. Korkeita prosenttilukuja löytyy usean ammattiryhmän kohdalla myös sarakkeessa ”muut taudit”. Muutamia poikkeuksia lukuunottamatta jäävät sen sijaan neljässä muussa sarakkeessa olevien tautien suhteelliset osuudet eri ammattiryhmissä verrattain pieniksi.

Tuki- ja liikuntaelinten taudit ovat toiseksi yleisin työkyvyttömyyden syy seitsemässä miesten ryhmässä. Selvimmin tulevat tässä yhteydessä esiin teurastamot ja makkaratehtaat sekä typpi- ja lannoite- tehtaat, joissa tuki- ja liikuntaelinten taudit aiheuttavat runsaan neljäsosan kaikista työkyvyttömyystapauksista. Runsaan viidesosan miesten työkyvyttömyystapauksista nämä taudit aiheuttavat metallien perusteollisuudessa, sahoilla ja höyläämöissä, telakoilla ja metsätyöntekijöillä.

Kohdassa ”muut taudit” näkyvät miesten ryhmistä ennen muuta linja- auton kuljettajat ja lisäksi kaupan ja teollisuuden alemmat toimihenkilöt sekä ahtaajat, joiden kohdalla vähintään joka neljäs työkyvyttömyyden syy tulee tähän luokkaan. Linja-auton kuljettajien ja ahtaajien kohdalla on syytä erikseen mainita tapaturmat, sillä niiden seurausta on noin joka kymmenes näiden ryhmien työkyvyttömyystapaus.

Edellä mainitusta yleissuunnasta poikkeavasti ovat hengityselinten taudit toiseksi yleisin työkyvyttömyyden syy sähkökonetehtaissa ja kaivoksissa, joissa nämä taudit aiheuttavat noin viidesosan työkyvyttömyystapauksista. Hengityselinten taudeilla näyttää olevan lisäksi merkitystä metallien perusteollisuuden ja selluloosa- ja paperitehtaiden miestyöntekijöillä sekä kokonaan tai osaksi ulkotyötä tekeville ahtaajilla, metsä- ja rakennustyöntekijöillä sekä telakatyöntekijöillä.

Raha- ja vakuutuslaitosten ylempien toimihenkilöiden kohdalla kiintyy huomio ylempien toimihenkilöiden mielenterveyden häiriöiden ja hermoston ja aistimien tautien suhteellisen suuriin osuuksiin. Mielenterveyden häiriöillä on huomattava merkitys myös kaupan ja teollisuuden ylempien toimihenkilöiden sekä metsä- ja rakennustyöntekijöiden ja ahtaajien työkyvyttömyystapauksissa.

Sydän- ja verenkiertoelinten taudeilla on suuri merkitys työkyvyttömyyden aiheuttajana myös naisten keskuudessa. Ne ovat tärkein työkyvyttömyyden syy viidessä 13:sta ammattiryhmästä, mutta niinkään viidessä ammattiryhmässä ovat suurimpana syynä tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Sydän- ja verenkiertoelinten taudit ja tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ovat yhdessä aiheuttaneet useimmissa naisten ryhmissä yli puolet työkyvyttömyystapauksista.

Sydän- ja verenkiertoelinten tautien kohdalla erottuvat ensinnäkin posliinitehtaiden naiset, joilla näiden tautien osuus ylittää 40 % työkyvyttömyystapauksista. Seuraavaksi suurin osuus on vaneritehtaiden naisilla (38 %). Leipomoissa, makeistehtaissa ja selluloosatehtaissa on näiden tautien osuus niinkään vähintään kolmasosa kaikista tapauksista.

Tuki- ja liikuntaelinten tauteja esiintyy yleisimmin meijereiden ja vaneritehtaiden naisilla. Näissä ryhmissä niiden osuus on yli 40 % työkyvyttömyystapauksista. Noin joka kolmanteen työkyvyttömyystapaukseen nämä taudit ovat syynä paperi-, lasi- ja makeistehtaiden sekä leipomoiden naisilla.

Sydän- ja verenkiertoelinten sekä tuki- ja liikuntaelinten tautien osuus tärkeimpinä naisten työkyvyttömyyden aiheuttajina ei ole kuitenkaan aivan ehdoton. Selvimmän poikkeuksen muodostavat raha- ja vakuutuslaitosten alemmat toimihenkilöt, joilla on suurin prosenttiluku (31 %) sarakkeessa "muut taudit" ja toinen lähes yhtä suuri osuus (29 %) mielenterveyden häiriöiden kohdalla. Myös kaupan ja teollisuuden alempien toimihenkilöiden ja teknokemiallisten tehtaiden naisilla ovat korkeimmat prosenttiluvut "muut taudit" sarakkeessa.

Tähän luokkaan kuuluu tietysti erilaisia sairauksia, jotka eivät muodosta lääketieteellisesti yhtenäistä kokonaisuutta. Molempien toimihenkilöryhmien osalta voidaan kuitenkin mainita aineenvaihduntasairauksien melko suuri osuus tässä luokassa.

Meijereiden naisilla ovat kasvaimet poikkeuksellisesti toiseksi yleisin työkyvyttömyyden syy. Posliinitehtaiden naisilla taas on "muut taudit" sarakkeessa yhtä suuri prosenttiluku kuin tuki- ja liikuntaelinten tautien kohdallakin.

Naisten ammattiryhmissä tulevat lisäksi esiin mielenterveyden häiriöiden korkeahko osuus trikootehtaissa ja rakennustyössä, hengityselinten tautien

osuus makeistehtaissa ja kasvainten osuus teknokemiallisten tehtaiden naisten työkyvyttömyystapauksissa.

Työkyvyttömäksi tulemisen syitä voidaan tarkastella erikseen myös samojen ammattiryhmien miehillä ja naisilla, kuten on menetelty seuraavassa asetelmassa. Ammattiryhmät on kerätty siihen taulukosta 8 ja ne ovat rakennustyöntekijöitä lukuunottamatta ikärakenteeltaan samantasoisia, ts. kuuluvat taulukon 8 mukaisessa luokituksessa keskiryhmään.

		Sydän- ja verenkiertoelinten taudit	Tuki- ja liikuntaelinten taudit	Mielenterveyden häiriöt	Hengityselinten taudit	Hermoston ja aistimien taudit	Kasvaimet	Muut taudit	Yhteensä %
Rakennustyöntekijät	Miehet	32	18	11	12	3	5	19	100
	Naiset	32	28	15	6	2	3	13	100
Kauppa ja teoll. alemm.	Miehet	46	2	7	8	4	4	29	100
	Naiset	20	24	9	1	8	3	35	100
Lasitehtaات	Miehet	44	14	9	9	6	9	9	100
	Naiset	29	32	12	—	6	—	21	100
Selluloosatehtaات	Miehet	42	14	4	14	4	6	16	100
	Naiset	33	18	7	8	9	4	21	100
Paperitehtaات	Miehet	40	16	3	12	3	6	20	100
	Naiset	20	33	10	5	6	4	22	100

Asetelmasta havaitaan, että rakennustyötä lukuunottamatta on miesten sydän- ja verenkiertoelinten tautien osuus selvästi suurempi kuin saman ammattiryhmän naisilla. Hengityselinten tauteja on jokaisessa ammattiryhmässä miehillä suhteellisesti useammin kuin naisilla. Sen sijaan tuki- ja liikuntaelinten tauteja ja mielenterveyden häiriöitä on taas jokaisessa asetelman ammattiryhmässä naisilla suhteellisesti useammin kuin saman ammattiryhmän miehillä. Työkyvyttömyyden syyt riippuvat siis selvästi myös henkilön sukupuolesta. Miesten ja naisten työkyvyttömyyden aiheuttajat ovat usein erilaisia samassakin ammattiryhmässä.

4.7.2. Sydän- ja verenkiertoelinten taudit eri ammattiryhmissä — sydäntauti-indeksiluvut

Kuten edellä todettiin, työkyvyttömyyden syistä esitettyjen prosenttijakautumien perusteella on varottava tekemästä liian pitkälle meneviä johtopäätöksiä johonkin ryhmään kuuluvien riskistä tulla työkyvyttömäksi määrätyn sairauden takia. Kuitenkin kysymys siitä, miten ammattiryhmät eroavat toisistaan tässä suhteessa, on hyvin mielenkiintoinen. Koska sydän- ja verisuonitaudit ovat suurin työkyvyttömyyden aiheuttaja, päätettiin laskea erityinen sydäntauti-indeksi, joka kuvaa ammattiryhmien asemaa toisiinsa verrattuna näiden sairauksien suhteen. Laskentamenettely oli periaatteessa täysin samanlainen kuin edellä työkyvyttömyyden indeksiä laskettaessa.

Valitettavasti jouduttiin tässä vaiheessa edelleen rajoittamaan käsiteltävien ryhmien lukumäärää. Tämä johtui lähinnä eräiden toimipaikkojen puutteellisesti ilmoittamista työkyvyttömyyden syistä. Laskettaessa sydäntauti-indeksiä ei mukaan voitu ottaa lainkaan ryhmiä, joissa työkyvyttömyyden syyt puuttuivat vaikka vain osittain, sillä laskelma olisi tällöin antanut varmasti virheellisen tuloksen. Sen perustanahan on määrättyyn tautiin sairastuneiden lukumäärä suhteutettuna aktiivien lukumäärään eri ryhmissä. Karsinnan oli siis oltava ankarampaa kuin edellä esitettyjen prosenttilukujen tarkastelussa. Sydäntauti-indeksiluvut niissä ammattiryhmissä, joissa ne pystyttiin laskemaan, on esitetty taulukossa 9.

Yleisesti ottaen ammattiryhmät sijoittuvat sydäntauti-indeksin suhteen samantapaiseen järjestykseen kuin edellä esitetyn työkyvyttömyysindeksin suhteen. Eräitä mielenkiintoisia poikkeamia indeksisarjojen välillä kuitenkin esiintyy. Taulukosta 9 voidaan tehdä mm. seuraavat johtopäätökset:

- Sydän- ja verenkiertoelinten tautien johdosta työkyvyttömäksi tuleminen on merkittävästi erilaista eri ammattiryhmissä. Ero ääripäissä olevien ryhmien välillä on suuri.
- Korkeita indeksilukuja esiintyy paljolti samoilla ryhmillä, joilla työkyvyttömyysindeksikin oli korkea. Useimmat kokonaan tai osaksi ulko-työtä tekevät ryhmät ovat myös sydäntauti-indeksin kärkipäässä. Korkeita indeksilukuja esiintyy samaten kemiallista prosessia käyttävillä ammattiryhmillä sekä metalliteollisuudessa. Indeksien yläpää ei kuitenkaan täysin vastaa työkyvyttömyysindekseistä saatua kuvaa, sillä ahtajat ja kaivostyöntekijät sijoittuvat sydäntauti-indeksillä huomattavasti alemmaksi kuin työkyvyttömyysindeksillä.

TAULUKKO 9. SYDÄNTAUTI-INDEKSILUVUT ERAISSA AMMATTIRYHMISSÄ.

(Laskelman lähtökohtana on sydän- ja verenkiertoelinten tautien johdosta työkyvyttömäksi tulleiden suhteellinen määrä kussakin ammattiryhmässä.)

Ammattiryhmä	Sydäntauti-indeksiluku	Indeksiluvun 95 %:n luotettavuusväli	
		Alaraja	Yläraja
Sahat ja höyläämöt, miehet	282	199	387
Metsätyöntekijät, miehet 1)	236	236	236
Typpi- ja lannoiteteht., miehet	232	122	396
Sähkökonetehtaat, miehet	205	119	325
Rakennustyöntekijät, miehet	195	195	195
Konetehtaat, miehet	180	142	216
Selluloosatehtaat, miehet	176	148	201
Paperitehtaat, miehet	155	121	199
Metallien perusteoll., miehet	148	118	197
Lasitehtaat, miehet	142	80	234
Kaivokset jne., miehet	140	96	198
Työnjohtajat, miehet	139	110	179
Selluloosatehtaat, naiset	136	77	223
Ahtaajat, miehet	123	98	150
Raha ja vak. ylemp., miehet	119	71	185
Lasitehtaat, naiset	109	53	197
Rakennustyöntekijät, naiset	102	86	117
Vaneritehtaat, naiset	101	54	171
Linja-auton kulj., miehet	92	55	143
Paperitehtaat, naiset	87	54	131
Telakat, miehet	79	60	102
Kauppa ja teoll. ylemp., miehet	75	49	104
Posliinitehtaat, naiset	66	33	117
Raha- ja vak. alemm., naiset	30	12	61
Meijerit, naiset	22	3	79

1) Metsä- ja rakennustyöntekijöitä sekä ahtaajia koskeva aineisto on saatu ao. työeläkekassoista.

- Sydän- ja verenkiertoelinten taudit aiheuttavat työkyvyttömyyttä nimenomaan miehillä. Indeksisarjan kaksitoista ensimmäistä ryhmää ovat kaikki eri alojen miesten ryhmiä. Selluloosa- ja paperitehtaissa, joissa sydäntauti-indeksi voitiin laskea sekä miehille että naisille, sukupuolet eroavat selvästi toisistaan. Kummassakin ammattiryhmässä miesten indeksiluku on korkeahko. Selluloosatehtaiden naistyöntekijät sijoittuvat huomattavasti lähemmäksi perusarvoa ja paperitehtaiden naistyöntekijät jopa sen alapuolelle. Työkyvyttömyysindeksin suhteen sekä miehet että naiset sijoittuvat näissä ammattiryhmissä suunnilleen samalle tasolle.
- Mukana olevat toimihenkilöryhmät sijoittuvat indeksisarjan keskivaiheille ja alapäähän. Mielenkiintoisena yksityiskohtana voidaan panna merkille, että raha- ja vakuutuslaitosten ylempien toimihenkilöiden sydäntauti-indeksiluku on selvästi korkeampi kuin kaupan ja teollisuuden vastaavan ryhmän indeksiluku.

4.8. KUOLLEISUUSLUVUISTA

Edellä todettiin, että tietojen saanti työsuhteen kestäessä kuolleista henkilöistä oli vaikeaa. Suoritetuissa kontrollilaskelmissa havaittiinkin, että aineisto oli tältä osin epäluotettavaa. Vertailukohteeksi valittiin koko TEL-kanta vuonna 1970 ja lisäksi tilanne koko väestön osalta samana vuonna. Kuolintiheys — joka laskettiin samalla tavoin kuin aikaisemmin työkyvyttömyys-tiheysluvat — sai koko TEL-aineistossa 40 vuotta täyttäneillä miehillä arvon 14.97^{0/00} ja naisilla 5.55^{0/00}. Koko 40—64-vuotiaan väestön osalta vastaavat luvut ovat 16.35 ja 6.96^{0/00}. Tähän tutkimukseen kerätystä aineistosta lasketut luvut olivat miehillä 8.11^{0/00} ja naisilla 2.73^{0/00} eli noin puolta pienemmät. Näin ollen voitiin todeta, että kuolintietoja koskevassa aineistossa oli systemaattista vajausta. Tämä johtui ilmeisesti siitä, että toimipaikoilla ei ole tarvetta pitää rekisteriä työsuhteen aikana kuolleista henkilöistä ja varsinkin suuressa toimipaikassa on mahdotonta jälkikäteen muistaa tarkasti viiden vuoden aikana sattuneita kuolintapauksia.

Yritykset saada tarvittava aineisto eläkelaitoksista kariutuivat myös. Saaduista tiedoista puuttuivat mm. ne tapaukset, joissa kuolleelta henkilöltä ei jäänyt perhe-eläkkeeseen oikeutettuja omaisia. Osalla laitoksista oli muitakin vaikeuksia täydellisten tietojen toimittamisessa. Aineiston epäluotetta-

vuoden takia päätettiin luopua kuolleisuustietojen yksityiskohtaisesta tarkastelusta.

Muutama yleinen havainto voitiin kuitenkin tehdä. Ensimmäkin todettiin, että ryhmissä, joissa esiintyi vähän työkyvyttömyystapauksia, oli sen sijaan suhteellisen usein melko paljon kuolintapauksia. Esimerkiksi tekokuitu tehtaiden, lakka- ja maalitehtaiden ja sanomalehtien toimittajien kohdalla oli ilmoitettujen kuolintapausten lukumäärä suurempi kuin ilmoitettujen työkyvyttömyystapausten määrä. Epävarmuustekijöistä huolimatta tämä voi olla oireellinen havainto. Niissä ryhmissä, joissa oli paljon työkyvyttömyystapauksia, ei taas näyttänyt olevan kovinkaan runsaasti kuolintapauksia. Työkyvyttömyys ja kuolleisuus eivät ehkä olekaan yhdensuuntaisia, sillä se, että työntekijät siirtyvät ajoissa työkyvyttömyyseläkkeelle pienentäne osaltaan työsuhteen aikana kuolleiden määrää.

Lisäksi voitiin etsiä ne ryhmät, joissa kuolintiheys ainakin on suurempi kuin TEL:n piirissä keskimäärin. Kuolleisuusluvut ylittivät vastaavan TEL:n koko piiristä lasketun arvon seuraavissa ryhmissä:

Sukeltajat	Lakka- ja maalitehtaat, miehet
Tekokuitutehtaat, miehet	Teurastamot ja makkaratehtaat, naiset
Posliinitehtaat, miehet	Tekokuitutehtaat, naiset

Jos saadut kuolleisuustiedot olisivat olleet täydellisiä, olisi tähän joukkoon ilmeisesti tullut muitakin ammattiryhmiä. Siinä nyt esiintyvät ryhmät olivat kaikki siksi pieniä, että yhtä poikkeusta lukuunottamatta ne eivät tulleet mukaan aikaisempaan työkyvyttömyysarvion tarkasteluun.

5. KYSELYAINEISTON ANALYYSI

Kyselytutkimuksen kohteena olivat ne ammattiryhmät, jotka on lueteltu edellä kohdassa 3.2. Kutakin ammattiryhmää edustamaan poimittiin näyte ao. alan toimipaikoista saaduista henkilöluetteloista, kuten kohdassa 3.3. sekä raportin liiteosassa on tarkemmin selostettu. Näyte rajattiin käsittämään vain 40 vuotta täyttäneitä henkilöitä, joita joko haastateltiin (kaivosteollisuus, metallien perusteellisuus, myyntityö ja sukeltajat) tai pyydettiin vastaamaan postitse lähetetyn kyselylomakkeen avulla. Todettakoon, että postikyselyssä nousi vastausprosentti erittäin korkeaksi eli yli 85:n. Se vaihteli hieman ryhmästä toiseen. Työntekijöillä se oli keskimäärin 84.4 ja toimihenkilöillä peräti 87.

Näytteen koko sekä sukupuoli- ja ikärakenne ammattiryhmittäin on esitetty taulukossa 10.

5.1. TULOSTEN LUOTETTAVUUDESTA

Kyselytutkimuksella pyrittiin selvittämään vastaajien eläkeikämielipiteitä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Ennen kaikkea haluttiin tutkia sitä, onko eläkeikämielipiteissä eroa erilaista työtä tekevien ammattiryhmien välillä ja mitkä ammatin tai työn piirteet ovat näiden erojen selittäjinä merkityksellisiä.

Mielipidetutkimuksen tuloksia saatetaan helposti tulkita ohi sen, mitä tutkimuksessa on tarkoitettu. Siksi on syytä erityisesti korostaa, että sellisiä. Mielipiteitä mitattiin ensisijaisesti kysymyksellä: ”Mikä olisi Teille henkilökohtaisesti sopivin ikä siirtyä nykyisestä ammatistanne eläkkeelle?”.

TAULUKKO 10. NÄYTTEEN KOKO SEKA SUKUPUOLI- JA IKARAKENNE AMMATTIRYHMITÄIN.

	Ammattiryhmä	Näyte kaik- kiaan	Miehet	Naiset	Yli 54-vuotiaat	
					Miehet	Naiset
Nais- valtaiset ammatti- ryhmät 1)	Myyjät	504	120	384	44	95
	Leipomot	452	58	394	32	161
	Tarjoilijat	315	8	307	3	83
	Raha ja vak. alemm.	302	35	267	11	66
	Meijerit	282	54	228	11	52
	Teknokemialliset teht.	254	32	222	4	81
	Vaneritehtaat	247	70	177	19	56
	Panimot	229	48	181	22	36
	Trikooitehtaat	195	6	189	1	63
	Posliinitehtaat	149	27	122	7	56
	Lääketehtaat	137	6	131	2	61
	Makeistehtaat	95	15	80	6	22
	Mies- valtaiset ammatti- ryhmät	Työnjohtajat	948	875	73	335	25
Konetehtaat		599	544	55	145	13
Kauppa ja teoll. ylemm.		528	484	44	106	14
Linja-auton kulj.		477	474	—	92	—
Paperitehtaat		441	291	150	87	52
Selluloosatehtaat		392	358	34	118	10
Kaivokset jne.		352	340	12	39	4
Metallien perusteoll.		316	251	65	80	24
Sähkökonetehtaat		251	180	71	60	21
Telakat		245	239	6	97	1
Rakennustyöntekijät		209	186	23	48	5
Sanomalehtien toim.		165	122	43	29	9
Raha ja vak. ylemm.		158	129	29	37	9
Ahtaajat		137	137	—	49	—
Typpi- ja lannoiteteht.		136	136	—	23	—
Kuorma-auton kulj.		99	99	—	12	—
Metsätyöntekijät	75	75	—	26	—	
Sukeltajat	62	62	—	9	—	
Seka- ryhmät	Kauppa ja teoll. alemm.	1 139	529	610	134	167
	Sahat ja höyläämöt	326	213	113	88	43
	Huonekalutehtaat	266	105	161	38	54
	Teurastamot, makkarateht.	238	139	99	46	37
	Lasitehtaat	212	110	102	35	28
	Tiilitehtaat	166	103	63	38	15
	Lakka- ja maalitehtaat	134	77	57	32	23
	Tekokuitutehtaat	122	75	47	17	11

1) Ryhmien määrittely sama kuin tilastollisessa tarkastelussa käytetty.

eläkeikämielipiteitä tai niiden keskiarvoja ei tule käsittää ohjeeksi siitä, mikä eläkeiän pitäisi todellisuudessa olla. Sopivan eläkeiän määrittäminen hän on monitahoinen ongelma, jonka ratkaisuun vaikuttavat useat, osittain vastakkaiset sosiaaliset ja taloudelliset näkökohdat. Eläkeikämielipiteiden kartoittamista ei tässä tutkimuksessa ole tarkoitettu kansanäänestykseksi eläkeiän tasosta, vaan työvälineeksi eli mittariksi ryhmien välisiä eroja selvitetessä.

Eläkeikämielipiteitä tässäkin mielessä tutkittaessa oletetaan luonnollisesti kuitenkin, että ne eivät ole pelkkiä satunnaisia lausahduksia vaan että ne todella heijastavat sellaisia tarpeita, jotka työntekijöiden kannalta katsottuna pitäisi eläkeikäkysymystä harkittaessa ottaa huomioon. Samaten täytyy voida otaksua, että eläkeikämielipide on verraten vakaa muuttuja, joka riippuu enemmän pysyvistä taustatekijöistä kuin esimerkiksi vastaajan kunkinhetkisestä mielentilasta.

Edellinen oletus koskee mittarin validiteettia eli pätevyyttä ja jälkimmäinen sen reliabiliteettia eli pysyvyyttä. Molemmat näkökohdat on otettava huomioon silloin, kun arvioidaan mittarin luotettavuutta. Seuraavassa tarkastellaan lähemmin eläkeikämielipiteiden käyttökelpoisuutta mittarina tässä tutkimuksessa.

5.1.1. Eläkeikämielipiteiden pysyvyys

Mittarin pysyvyyden tarkastelulla yritetään tässä yhteydessä vastata kysymykseen, ovatko eläkeikää koskevat mielipiteet aivan sattumanvaraisia vai mittaavatko ne luotettavasti jotakin. Asian selvittämiseksi on lähinnä tarjolla kaksi keinoa: uusintamittaus ja kontrollikysymykset.

Uusintamittauksella tutkitaan sitä, vaihtelevatko saman henkilön vastaukset ajankohdasta toiseen eli ovatko ne sattumanvaraisia siinä mielessä, että niihin vaikuttaa esimerkiksi vastaajan mielentila enemmän kuin pysyvämmät taustatekijät.

Eläkeikä tutkimuksen alkuvaiheessa tehtiin koetutkimus graafisen teollisuuden piirissä. Koetutkimuksen ensisijaisena tarkoituksena oli juuri sopivien muuttujien etsiminen ja niiden testaaminen.

Tässä yhteydessä tehtiin myös uusintamittaus siten, että noin puolen vuoden kuluttua ensimmäisestä haastattelukerrasta 30 aikaisemmin haastatellulle henkilölle esitettiin uudestaan samat kysymykset. Eri mittauskertojen välinen korrelaatio sopivinta eläkeikää koskevassa kysymyksessä oli .76. Siihen

läheisesti liittyvissä kontrollikysymyksissä se nousi jopa yli .80:n. Tätä voidaan pitää erittäin tyydyttävänä tuloksena.

Kontrollikysymykset perustuvat siihen ajatukseen, että jos samaa asiaa voidaan mitata useammalla mittarilla ja jos tulokset ovat yhtäpitäviä, niin mittaus on luotettavampaa kuin käytettäessä vain yhtä mittaria.

Eläkeikä tutkimuksen kyselylomakkeeseen sijoitettiin sopivinta eläkeikää koskevan mielipiteen kontrolloimiseksi useampiakin kysymyksiä, joista lähimmin tutkittavaan muuttujaan liittyviä olivat kysymykset korkeimmasta ja alimmasta mahdollisesta eläkeiästä asianomaisen nykyisessä ammatissa. (Liite 1. Kyselylomake, kysymykset 22 ja 23).

Kun näiden eri perusteilla annettujen arvioiden ammattiryhmittäiset keskiarvot asetetaan rinnakkain, niin havaitaan, että sopivimman eläkeiän arvio sijoittuu johdonmukaisesti aina alimmasta ja korkeimmasta eläkeiästä annetun arvion väliin (kts. kuvio 2, sivu 105). Korkeimman ja sopivimman eläkeiän arvion erotus on noin kolme vuotta melkein ammattiryhmästä riippumatta samoin kuin sopivimman ja alimman eläkeiän arvioiden erotuskin.

Edellä mainittujen lukusarjojen välille laskettiin myös järjestyskorrelaatiokertoimet erikseen miehillä ja naisilla sekä erikseen kahdessa ikäryhmässä (40—54-vuotiaat ja yli 54-vuotiaat). Sopivimman ja korkeimman eläkeiän arvioiden välillä kertoimet vaihtelevat ryhmästä riippuen välillä .79—.91 ja sopivimman ja alimman eläkeiän arvioiden välillä vastaavasti .77—.90, mikä merkitsee erittäin suurta systemaattisuutta saaduissa vastauksissa.

Muita kontrollikysymyksiä, jotka useammaltakin kannalta mittaavat sitä, ovatko eläkeikämielipiteet sattumanvaraisia vai harkittuja, käsitellään jäljempänä kohdassa 5.1.3.

5.1.2. Eläkeikämielipiteiden eläkeikään kohdistuvien tarpeiden mittarina

Eläkeikämielipiteellä pyrittiin tässä tutkimuksessa mittaamaan sitä, ovatko eläkeikää koskevat tarpeet erilaisia eri yksilöillä tai ryhmillä. Oletettiin, että työn aiheuttamasta rasituksesta irtautumista koskevat eriaisteiset tarpeet ilmenevät eroavuuksina eläkeikää koskevissa mielipiteissä.

Tässä yhteydessä on ehkä jälleen syytä korostaa sitä, että ”sopiva eläkeikä” on erittäin sopimuksenvarainen käsite, jonka sisältö riippuu siitä, mitä näkökohtia sen yhteydessä painotetaan. Määrätylle yksilölle tai ryhmälle sopiva eläkeikä voi olla erilainen sen mukaan, katsotaanko asiaa

lääketieteelliseltä, sosiaaliselta vai taloudelliselta kannalta tai katsotaanko sitä työntekijän itsensä, hänen työnantajansa vai esimerkiksi yleisen työvoimapolitiikan kannalta. Tiedusteltaessa yksilön henkilökohtaista mielialpidettä hänelle sopivasta eläkeiästä on selvää, että mielipide mittaa asiaa nimenomaan työntekijän näkökulmasta.

Se taas, mitä katsotaan kuuluvaksi käsitteeseen "tarpeet", on tietysti suuressa määrin arvostuskysymys. Eläkeikää koskeville tarpeille ei ole olemassa sellaista yksiselitteistä määritelmää, että niiden määrää tai suuruutta voitaisiin täsmällisesti mitata. Oletamus eläkeikämielipiteiden eroista erilaisten tarpeiden kuvastajana sisältää ilman muuta sen rajoituksen, että tarpeilla tällöin käsitetään kunkin työntekijän itse kokemia, hänen omiin tuntemuksiinsa ja arvostuksiinsa pohjautuvia tarpeita.

Henkilökohtaiset tarpeet voivat olla luonteeltaan hyvin erilaisia eivätkä ne kaikki ole eläkeikäkysymyksen kannalta samanarvoisia. Eläkeikämielipiteet voivat osittain ilmentää sellaisia yksilöllisiä toiveita ja mieltymyksiä, joita tuskin voidaan ottaa huomioon eläkeikää määrättäessä. Koska eläkkeelle siirtymisessä kuitenkin on kysymys nimenomaan työnteon ja sen aiheuttaman rasituksen loppumisesta, on perusteltua olettaa, että ikääntyvän työntekijän mielipiteeseen sopivasta eläkeiästä joka tapauksessa vaikuttaa voimakkaasti myös hänen kokemuseräinen käsityksensä rasituksen lisääntymisestä iän karttuessa. Tältä osin eläkeikämielipiteiden heijastamat tarpeet ovat sen laatuaisia, että niitä ei voida eläkeikäkysymyksen yhteydessä sivuuttaa.

Ikääntyvän ihmisen mahdollisuudet jatkaa työnteoa riippuvat luonnollisesti myös työn luonteesta. Työhön liittyviä rasitustekijöitä ja niiden vaikutuksia voidaan ainakin eräiltä osin mitata esimerkiksi ergonomian piirissä kehitetyillä menetelmillä, fysiologisilla tutkimuksilla ja lääkirintarkastuksilla. Suurta, heterogeenista aineistoa tutkittaessa näiden menetelmien käyttäminen on kuitenkin käytännössä mahdotonta. Niiden korvaaminen ihmisen omalla mielipiteellä merkitsee tinkimistä mittauksen tasosta, sillä ihminen ei ole mittarina kovinkaan tarkka. Koska hän itse kuitenkin on juuri se, joka työssään kuluu, rasittuu ja väsyä, niin voidaan toisaalta väittää, että hän tuntee parhaiten sen kokonaisvaikutuksen, jota eri mittausmenetelmät voivat kukin osaltaan kuvata, ja pystyy lisäksi lisäämään kuvaan sellaisten tekijöiden vaikutuksen, joita ei muilla keinoin kyetä mittaamaan. Tässä mielessä voidaan — tosin tietyin varauksin — jopa sanoa, että ihminen on itse omien tarpeidensa paras asiantuntija.

5.1.3. Eläkeikämielipiteet kontrollikysymysten valossa

Kyselylomakkeeseen sijoitettiin myös eräitä sellaisia kysymyksiä, joiden avulla on mahdollista kontrolloida sitä, miten harkitusti vastaajat ovat eläkeikämielipiteensä esittäneet ja miten keskeisestä asiasta siinä heidän kannaltaan on kysymys. Samaa tarkoitusta varten kysyttiin myös työnjohtoportaan arvioita työntekijöiden sopivasta eläkeikästä niillä aloilla, joilla aineisto kerättiin henkilökohtaisilla haastatteluilla.

Niitä vastaajilta, jotka halusivat nykyistä alempaa eläkeikää, kysyttiin ensinnäkin, pitäisivätkö he eläkeiän alentamista välttämättömänä siinäkin tapauksessa, että he joutuisivat itse osallistumaan eläkeiän alentamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Kysymykseen myönteisesti vastanneiden osuus ammattiryhmittäin on esitetty taulukossa 11, jossa ammattiryhmät on asetettu keskimääräisen eläkeikämielipiteen mukaiseen järjestykseen. Taulukosta näkyy, että raha- ja vakuutuslaitosten toimihenkilöitä lukuunottamatta yli puolet vastaajista kaikissa ammattiryhmissä olisi valmiita osallistumaan eläkeikänsä alentamisesta aiheutuviin kustannuksiin.

Halukkuus osallistua kustannuksiin näyttää sitäpaitsi olevan jossakin määrin yhteydessä eläkeikämielipiteen tasoon, vaikka lukusarjojen välillä ei voidakaan havaita kovin selvää säännönmukaisuutta. Ne seitsemän ammattiryhmää, joissa vain alle 60 % vastaajista olisi valmiita osallistumaan kustannuksiin, edustavat kaikki verraten korkeita eläkeikämielipiteitä (58 vuotta tai yli). Toisaalta taas niistä 21 ryhmästä, joissa keskimääräinen eläkeikämielipite on tätä alhaisempi, on 16 sellaisia, joissa yli kaksi kolmasosaa vastaajista olisi valmiita osallistumaan kustannuksiin.

Vastaajia pyydettiin myös ilmaisemaan kantansa väitteeseen: "Eläkkeiden korottaminen olisi tärkeämpää kuin eläkeiän alentaminen". Taulukosta 12 (s. 101), jossa on esitetty eräiden keskeisten muuttujien korrelaatiot eläkeikämielipiteeseen, käy ilmi, että niitä, jotka asettavat eläkkeiden korottamisen etusijalle, on vähemmän matalan eläkeiän kannattajissa kuin korkeampia eläkeikämielipiteitä edustavien keskuudessa. Voidaan vieläpä todeta, että tämänsuuntainen korrelaatio on hieman voimakkaampi yli 54-vuotiailla kuin 40—54-vuotiailla, vaikka vanhemman ikäryhmän eläkkeet jäävät keskimäärin pienemmiksi kuin nuoremman.

Molemmissa edellä esitetyissä tapauksissa eläkeikämielipiteen ja taloudellisen kontrollikysymyksen rinnakkainasettaminen antaa siis samansuuntaisen tuloksen. Ne, jotka haluaisivat alentaa eläkeikänsä määrällisesti eniten, ovat keskimäärin valmiimpia asettamaan tämän tavoitteen myös eräiden taloudellisten seikkojen edelle kuin ne, joiden eläkeikämielipiteet

TAULUKKO 11. AMMATTIRYHMITTAISET ELÄKEIKAMIELIPITEIDEN KESKIARVOT SEKA NIIDEN OSUUS, JOTKA OLISIVAT VALMIITA ITSE OSALLISTUMAAN ELÄKEIAN ALENTAMISESTA AIHEUTUVIIN KUSTANNUKSIIN.

Ammattiryhmä	Eläkeikä- mielipiteiden keskiarvo	Alentaminen välttämätöntä, osallistuisi itse kustannuksiin % 1)
Sukeltajat	52.3	70
Kaivokset jne.	53.0	.
Metsätyöntekijät	54.8	81
Kuorma-auton kulj.	55.2	73
Typpi- ja lannoiteteht.	55.5	73
Tarjoilijat	55.9	61
Rakennustyöntekijät	56.1	79
Linja-auton kulj.	56.2	69
Tiilitehtaat	56.5	69
Tekokuitutehtaat	56.8	75
Metallien perusteoll.	56.9	.
Panimot	56.9	67
Vaneritehtaat	57.0	70
Meijerit	57.1	61
Sahat ja höyläämöt	57.2	73
Teknokemialliset teht.	57.3	63
Huonekalutehtaat	57.4	65
Teurastamot, makkarateht.	57.4	68
Lasitehtaat	57.4	75
Konetehtaat	57.5	77
Ahtaajat	57.5	78
Telakat	57.8	75
Myyjät	57.9	.
Trikootehtaat	57.9	61
Makeistehtaat	58.0	55
Sähkökonetehtaat	58.0	71
Selluloosatehtaat	58.1	76
Paperitehtaat	58.1	73
Leipomot	58.2	61
Lääketehtaat	58.5	55
Raha ja vak. alemm.	58.8	37
Lakka- ja maalitehtaat	58.8	59
Työnjohtajat	58.9	.
Posliinitehtaat	59.1	70
Kauppa ja teoll. alemm.	59.2	56
Sanomalehtien toim.	59.7	52
Kauppa ja teoll. ylemm.	60.2	62
Raha ja vak. ylemm.	60.6	47

1) Prosentit laskettu niistä, jotka haluavat alentaa eläkeikänsä. Pisteellä merkityt ryhmät kuuluvat aikaisemmin kerättyyn aineistoon, jossa tätä kysymystä ei kysytty lainkaan. (Myös työnjohtajilla osa aineistosta kuuluu tähän ryhmään.)

ovat lähempänä nykyistä yleistä eläkeikää.

Jos tarve irrottautua rasittavaksi koetusta työstä on kyllin voimakas, sen tulisi ilmetä myös valmiutena käyttää muita kuin eläkkeelle siirtymisen suomia mahdollisuuksia työrasituksen vähentämiseen. Tämän selvittämiseksi vastaajilta tiedusteltiin heidän halukkuuttaan siirtyä toiseen, kevyempään työhön ennen eläkeikää (liite 1, kyselylomake, kysymys 18). Arvio ammatin vaihtamisen tarpeellisuudesta korreloi eläkeikämielipiteeseen siten, että ne, jotka halusivat matalaa eläkeikää, pitivät kevyempään työhön siirtymistä keskimäärin tarpeellisempana kuin ne, joiden eläkeikämielipiteet sijoittuvat korkeammalle (kts. taulukko 12, s. 101). Koska ammatin vaihto ei yleensä ole iäkkäälle ihmiselle helppoa, voitaneen olettaa, että valmius siirtyä toiseen työhön osoittaa hyvin voimakasta tarvetta työrasituksen vähentämiseen.

Ensimmäiseksi tutkituilla neljällä alalla eläkeikämielipiteiden todellisuuspohjaisuutta tutkittiin myös kuten sanottu ulkopuolisen arvion avulla. Haastateltujen työntekijöiden lähimpiä esimiehiä pyydettiin esittämään arviot omille alaisilleen työtehon kannalta sopivimmasta eläkeiästä. Työnjohtoportaan arviot osuivat keskimäärin erittäin hyvin yksin heidän alaisensa omien eläkeikämielipiteiden keskiarvojen kanssa. Tulos on merkittävä ensinnäkin siksi, että työnjohtajien arviot ovat toisen henkilön antamia, eikä niihin siis sisälly henkilökohtaista intressiä samassa merkityksessä kuin työntekijöiden omiin mielipiteisiin, mutta myös siksi, että työnjohtajien arviot koskevat nimenomaan työtehon kannalta sopivinta eläkeikää. Työntekijöiden omia mielipiteitä kysyttäessä vastaajia ei ohjattu ajattelemaan asiaa minkään ennakkoehtojen mukaisesti.

Kaikki suoritettut tarkistukset viittaavat siis siihen, että eläkeikämielipiteet ovat yleensä harkittuja ja liittyvät vastaajien kokemuspöirissä keskeisellä sijalla oleviin tarpeisiin.

5.2. ELÄKEIKÄMIELIPITEIDEN LIITTYMINEN AMMATTIIN

Tarkoituksena oli tässä tutkimuksessa nimenomaan selvittää, onko erilaisien ammattiryhmien välillä havaittavissa eroa eläkeikää koskevien tarpeiden osalta. Keskeiseksi mittariksi valittiin työntekijöiden omat mielipiteet sopivimmasta eläkeiästä heidän ammatissaan. Koko tutkimuksen kannalta on näin ollen oleellista se, onko eläkeikämielipiteet yhteydessä ammattiin ja työhön liittyviin taustatekijöihin vai vaihtelee se puhtaasti yksilöllisten

seikkojen mukaan.

Eläkeikämielipiteen liittymistä ammattiin todistaa melko vahvasti jo se havainto, että ammattiryhmittäin lasketut eläkeikämielipiteiden keskiarvot eroavat merkitsevästi toisistaan, kuten seuraavassa luvussa osoitetaan. Täysin aukoton todiste tämä ei kuitenkaan ole, sillä voisihan olla niin, että erilaisissa ammateissa toimivilla henkilöillä olisi myös erilainen yksilökohmainen tausta, joka saattaisi heijastua tuloksissa.

On siis osoitettava, että eläkeikämielipide riippuu nimenomaan ammattiin liittyvistä tekijöistä sen lisäksi, että sillä oletettavasti on yhteyksiä myös työelämän ulkopuolelle kuuluviin taustatekijöihin.

Ne tekijät, joilla on yhteyttä eläkeikämielipiteeseen voidaan löytää laskemalla muuttujien välisiä korrelaatioita. Analyysi aloitettiinkin laskemalla kaikki kyselylomakkeeseen sisältyvät muuttujat käsittävä korrelaatiomatriisi.

Tutkimuksessa oli alunperin mukana kaikkiaan 84 muuttujaa, joten korrelaatiomatriisin karsinta ja eläkeikämielipiteeseen liittyvien muuttujien valinta jatkoanalyysia varten aiheutti runsaasti työtä. Paitsi sitä, että matriisista poimittiin ne muuttujat, joilla oli suhteellisen korkea korrelaatio tutkittavaan muuttujaan, oli myös otettava huomioon näiden muuttujien mahdolliset korrelaatiot toisiinsa. Lisäksi oli yritettävä arvioida, mitkä muuttujat ovat varsinaisessa syysuhteessa tutkittavaan muuttujaan ja minkä kohdalla kysymyksessä on pelkkä näennäiskorrelaatio.

Tämä koko aineistoa yhtenä kokonaisuutena koskeva tarkastelu osoitti, että ainakin vastaajan ikä on selvästi yhteydessä eläkeikämielipiteeseen (korrelaatiokerroin .57¹⁾). On mahdollista, että myös ne tekijät, jotka vaikuttavat eläkeikämielipiteeseen ovat eri ikäryhmillä erilaisia. Samoin saattaa olla, että tällaisia eroja on myös miesten ja naisten mielipiteiden taustatekijöissä, vaikkakaan sukupuolen vaikutus eläkeikämielipiteeseen ei ole läheskään yhtä selvä kuin iän vaikutus (vrt. kohta 5.3.2.).

Tästä syystä aineisto jaettiin korrelaatiotarkastelua varten miehiin ja naisiin sekä kahteen ikäryhmään (40—54-vuotiaat ja yli 54-vuotiaat). Näissä neljässä ryhmässä laskettiin 26 keskeisen muuttujan korrelaatiot eläkeikämielipiteeseen.

Loppujen lopuksi nämäkään muuttujat eivät kaikki korreloineet merkitsevästi eläkeikämielipiteeseen mainituissa ryhmissä, joten luettelosta karsittiin vielä yhdeksän muuttujaa pois. Näin päädyttiin oheiseen 17 muuttujaa sisältävään korrelaatiotaulukkoon (taulukko 12).

1) Korrelaatiokerroin on tunnusluku, joka osoittaa kahden muuttujan välistä yhteyttä. Jos muuttujilla ei ole mitään yhteyttä keskenään, kertoimen arvo on 0; jos niiden keskinäinen riippuvuus on täydellinen, kerroin on 1.

TAULUKKO 12. ERAIDEN MUUTTUJIEN KORRELAATIOT ELÄKEIKÄMIELIPITEESEEN SUKUPUOLEN JA IÄN MUKAISISSA RYHMISSÄ. 1)

Muuttuja	Muuttujan kasvusuunta	Miehet (n=6805)	Naiset (n=4519)	40—54-vuotiaat vastaajat (n=7947)	Yli 54-vuotiaat vastaajat (n=3377)
Ammattiasema	1 = työntekijä 4 = ylempi toimih.	.29	.18	.29	.25
Väliammattin tarve	1 = tarpeellinen 3 = ei tarvita	.21	.26	.19	.25
Työaikaryhmä	1 = vuorotyö ym. 2 = päivätyö	.19	.16	.18	.15
Palkkaustapa	1 = ei aikapalkka 2 = aikapalkka	.16	.14	.16	.15
Työ vaatii voimavaroja	0 = ei lainkaan 2 = paljon	-.25	-.21	-.27	-.26
Työ vaatii kehon hallintaa	0 = ei lainkaan 2 = paljon	-.17	-.13	-.19	-.16
Työolosuhteet	1 = hankalat 4 = helpot	.25	.18	.22	.25
Onko esiintynyt hermosto-oireita	0 = ei lainkaan 7 = paljon	-.17	-.15	-.18	-.23
Onko esiintynyt sydänoireita	0 = ei lainkaan 4 = paljon	-.18	-.16	-.23	-.26
Onko esiintynyt reumaattisia oireita	0 = ei lainkaan 4 = paljon	-.20	-.16	-.22	-.25
Rasittuneisuuden tunne	1 = pieni 5 = suuri	-.23	-.25	-.29	-.35
Koulutustaso	0 = matala 4 = korkea	.27	.16	.26	.25
Omaisten mielipide eläkeiästä	1 = matala 3 = korkea	.31	.29	.32	.33
"Eläkkeiden korottaminen tärkeämpää kuin eläkeiän alentaminen"	1 = eri mieltä 5 = samaa mieltä	.27	.27	.24	.29
Onko vapaa-aikaa riittävästi	1 = liian vähän 5 = riittävästi	.27	.26	.24	.30
Asenne eläkkeelle siirtymiseen	1 = myönteinen 5 = kielteinen	.18	.21	.22	.27
Työn arvostus	1 = pieni 5 = suuri	.21	.18	.18	.20

1) Korrelaatiokerroin on positiivinen silloin, kun muuttujan matala numeroarvo liittyy matalaan eläkekämielipiteeseen ja korkea numeroarvo korkeaan eläkekämielipiteeseen. Päinvastaisessa tapauksessa se on negatiivinen.

Taulukon ensimmäiset seitsemän muuttujaa liittyvät kaikki tavalla tai toisella työhön tai ammattiin. Ammattiaseman korrelaatio on naisilla hieman matalampi kuin miehillä. Ammattiryhmä sinänsä ei ole muuttujana mukana, koska se ei puhtaasti luokittelevana muuttujana sovellu korrelaatiolaskelmiin.

Seuraavat neljä muuttujaa mittaavat terveydentilaa ja rasittuneisuutta. Tällaiset tekijät voivat olla puhtaasti yksilökohtaisia, mutta ne voivat myös heijastaa ammatin seurauksia (vrt. taulukko 13).

Hermostollisten, reumaattisten ja sydämeen viittaavien oireiden esiintyminen korreloi melko vahvasti eläkeikämielipiteeseen. Näiden lisäksi vastaajilta tiedusteltiin eräiden muidenkin oireiden esiintymistä, mutta koko aineiston tasolla suoritetussa korrelaatiotarkastelussa niiden yhteydet eläkeikämielipiteisiin eivät tulleet esiin.

Taulukossa rasittuneisuuden tunteeksi nimitetty muuttuja on muodostettu laskemalla yhteen kuuden rasittuneisuutta mittaavan väittämän vastausten numeeriset arvot. Tällä tavoin muodostettua mittaria sanotaan summa-asteikoksi. Tässä analyysissä on käytetty summa-asteikkoja muissakin yhteyksissä, mm. korrelaatiotaulukon sairausoireita osoittavat muuttujat on muodostettu summa-asteikon tapaan. Tutkimuksessa käytetyt asteikot ja niihin kuuluvat muuttujat on esitetty liiteosassa (liite 5. ”Kyselyaineiston analyysissä käytetyt summa-asteikot”). Taulukosta nähdään, että rasittuneisuuden tunteen korrelaatiot eläkeikämielipiteeseen kuuluvat koko aineiston korkeimpiin.

Seuraavat kaksi muuttujaa, koulutustaso ja omaisten mielipide ao. henkilön eläkeiästä, ovat lähinnä henkilökohtaisia taustatekijöitä, joskin koulutustaso tavallisesti on varsin kiinteässä yhteydessä ammattiin. Koulutustason korrelaatiot eläkeikämielipiteeseen vaihtelevat eri ryhmissä aivan samalla tavalla kuin ammattiaseman korrelaatiot. Näiden muuttujien keskinäinen korrelaatio on .67.

Omaisten mielipide ja vastaajan oma mielipide eläkeiästä liittyvät hyvin vahvasti toisiinsa kaikilla ryhmillä. Omaisten mielipiteen taustatekijöistä tutkimus ei anna tietoa.

Muilla henkilökohtaisilla taustatekijöillä, kuten siviilisäädyllä tai lasten lukumäärällä, ei osoittautunut olevan merkitsevää yhteyttä eläkeikämielipiteeseen, kuten ei myöskään vastaajien sosiaalisella aktiivisuudella tai harrastustoiminnalla, joita pyrittiin kartoittamaan neljällä ensiksi tutkitulla alalla.

Taulukon 12 viimeiset neljä muuttujaa kuvastavat vastaajien arvostuksia eräistä asioista, joiden voidaan olettaa olevan eläkeikämielipiteiden kannalta merkityksellisiä. Väitettä ”Eläkkeiden korottaminen on tärkeämpää kuin eläkeiän alentaminen” käsiteltiin jo edellä puhuttaessa eläkeikämielipiteiden

luotettavuudesta. Tämä kuten myös kolme seuraavaa, niinkään melko hyvin korreloivaa muuttujaa ovat loogisesti lähellä eläkeikämielipidettä ja niitä voidaan pitää myös kontrollikysymyksinä. Niitä, joiden mielestä vapaa-aikaa ei ole riittävästi ja jotka suhtautuvat myönteisesti eläkkeelle siirtymiseen, on enemmän matalan kuin korkean eläkeiän kannattajissa. Työn arvostus liittyy sekin samaan asiaryhmään, vaikka ei ehkä yhtä selvästi kuin edelliset tekijät. Myös niitä, jotka arvostavat työtään vain vähän, on enemmän matalan kuin korkean eläkeiän kannattajissa. Nämä muuttujat vahvistavat osaltaan kuvaa eläkeikämielipiteiden pysyvyydestä ja luotettavuudesta.

Eläkeikää koskevien tarpeiden luonnetta kuvaavana korrelaatiotaulukko on varsin valaiseva. Eritoten jos katsotaan ensimmäistä ja toista muuttujaryhmää, niin havaitaan, että välittömästi työhön ja ammattiin liittyvät muuttujat selittävät eläkeikämielipidettä ainakin yhtä hyvin ja eräiltä osin paremmin kuin yksilökohtaiset sairausoireet. Lisäksi puhtaasti ammattiin liittyviä muuttujia on korkeasti korreloivien muuttujien joukossa huomattavan paljon. Tämän havainnon arvoa ei vähennä se, että korkeita korrelaatioita esiintyy myös arvostuskysymyksissä, koska näiden taustalla saattavat vaikuttaa samat tekijät kuin eläkeikämielipiteen taustalla.

Toisaalta voidaan osoittaa, että myös sairausoireet ja rasittuneisuus ovat yhteydessä ammattiin. Tämä näkyy alla olevasta taulukosta.

TAULUKKO 13. SAIRAUSSOIREITA JA RASITTUNEISUUDEN TUNNETTA KUVAAVIEN SUMMA-ASTEIKKOJEN KESKIARVOT AMMATTIASEMAN MUKAISISSA RYHMISSÄ.

Ammattiasema	Rasittuneisuuden tunne	Hermosto- oireet	Sydän- oireet	Reumaattiset oireet
Ylemmät toimihenkilöt	2.49	0.86	0.20	0.60
Alemmat toimihenkilöt	2.73	1.01	0.23	0.86
Työnjohtajat	2.78	1.11	0.46	0.94
Työntekijät	3.39	1.34	0.72	1.58
Vaihteluväli	1—5	0—7	0—4	0—4

Taulukko osoittaa erittäin selkeästi, että rasittuneisuus ja sairausoireet lisääntyvät systemaattisesti kun siirrytään ylemmistä toimihenkilöistä työntekijöihin päin. Korrelaatiotaulukon antamiin tietoihin yhdistettynä tämä merkitsee sitä, että välittömästi ammattia kuvaavat muuttujat säätelevät voimakkaasti eläkeikämielipidettä ja ainakin eräät siihen yhteydessä olevat yksilökohtaiset tekijät ovat myös melko vahvasti ammatista riippuvia.

5.3. ELÄKEIKÄMIELIPITEET ERI AMMATTIRYHMISSÄ, IKÄ JA SUKUPUOLI

Kuviossa 2 on esitetty kaikkien tutkittujen ammattiryhmien keskimääräiset arviot alimmasta mahdollisesta, sopivimmasta ja korkeimmasta mahdollisesta eläkeiästä heidän ammatissaan.

Ensimmäinen huomiota kiinnittävä seikka kuviossa on eläkeikämielipiteiden yleinen alhaisuus. Kaikissa tutkimuksen kohteena olleissa ammattiryhmissä haluttaisiin kyselytutkimukseen saatujen vastausten mukaan päästä eläkkeelle keskimäärin jo huomattavasti ennen nykyistä 65 vuoden eläkeikää. Tämänsuuntainen tulos oli eräiden aikaisempien tutkimusten perusteella odotettavissakin ja se sisältyi jo tämän tutkimuksen lähtöoletuksiin.

Toinen keskiarvoista näkyvä seikka on se, että ammattiryhmien välillä on selviä eroja eläkeikämielipiteissä. Tämä havainto on tutkimuksen pää-tarkoitukseksi jo toimeksiannon yhteydessä tullutta kysymyksenasettelua ajatellen huomattavasti tärkeämpi kuin edellinen. Korkeimman ja matalimman ammattiryhmittäisen keskiarvon välillä on noin kahdeksan vuoden ero. Jos jätetään toimihenkilöammatit huomioonottamatta, niin ns. ruumiillisen työn piirissäkin ylimmän ja alimman keskiarvon välillä on eroa noin seitsemän vuotta ja esimerkiksi pelkästään tehdasteollisuuden ammattiryhmien ylimmän ja alimman keskiarvon välillä lähes neljä vuotta. Näin suuret erot ovat silmämääräisestikin arvioiden merkillepantavia, ja ne osoittautuivat myös tilastollisten testien valossa kiistattomasti merkitseviksi.¹⁾

Tämä ilmiö on sekin ennako-oletusten mukainen, mutta tässä vaiheessa on tietenkin myös muistettava, että kuviossa 2 esitetyt ammattiryhmät eivät

1) Sukeltajien ja posliinitehtaiden työntekijöiden välinen ero on merkitsevä 99 prosentin todennäköisyydellä. Jos katsotaan pelkkiä tehdasteollisuuden ammattiryhmiä, niin typpi- ja lannoitetehtaiden ja posliinitehtaiden välinen erokin on merkitsevä 99 prosentin todennäköisyydellä.

ehkä sellaisinaan ole vertailukelpoisia. Esimerkiksi ikä- ja sukupuolijakautumat ovat erilaisia eri ryhmissä ja ne puolestaan saattavat vaikuttaa eläkeikämielipiteisiin, kuten edellä on jo todettu.

5.3.1. Eläkeikämielipite ja ikä

Vastaajan iän ja hänen eläkeikämielipiteensä välinen yhteys oli eräs selvimpiä riippuvuussuhteita, joita edellä selostetussa yleisessä korrelaatiotarkastelussa tuli esiin. Vanhemmat vastaajat olivat yleensä taipuvaisia esittämään korkeampia eläkeikämielipiteitä kuin nuoremmat. Iän ja eläkeikämielipiteen välinen korrelaatio oli koko aineistosta laskettuna .37, joka on tässä yhteydessä melko korkea.

Tämän suuntainen yhteys iän ja eläkeikämielipiteen välillä saattaa ensinäkemältä tuntua yllättävältä, mutta se on kuitenkin luontevasti selitettävissä. Siihen vaikuttaa ensinnäkin se puhtaasti psykologinen tekijä, että useiden henkilöiden on vaikea antaa arviotaan heille itselleen sopivimmasta eläkeiästä todellisen tilanteen vastaisesti. Esimerkiksi 60-vuotiaan saattaa olla vaikeata vastata, että sopivin hetki siirtyä eläkkeelle olisi ollut jo kaksi vuotta aikaisemmin, vaikka tällainen vastaus olisikin loogisesti aivan järkevä.

Edelliseen läheisesti liittyen voidaan todeta, että vanhemmilla henkilöillä on ilman muuta todellisuuspohjaisempi käsitys työn vanhoille asettamista vaatimuksista. Nuori tai keski-ikäinen ihminen voi olettaa, että hän ei jaksakaan tehdä työtään vanhemmaksi kuin esim. 58-vuotiaaksi asti. Kun hän sitten täyttää mainitun iän, niin hän joutuu korjaamaan otaksumaansa, jos hän edelleen tuntee olevansa hyvässä kunnossa.

Lisäksi on otettava huomioon taloudellisten tekijöiden vaikutus, jota tässä tutkimuksessa tosin ei pystytty mittaamaan. Eläkkeelle siirtyminenhan merkitsee yleensä olennaista tulotason laskua, ja saattaa olla, että tälle tosiasialle annetaan suurempi paino eläkeikää lähestyessä kuin nuorempana. Työeläkejärjestelmän ollessa vielä kehitysvaiheessa on myös otettava huomioon, että lähivuosina vanhuuseläkkeelle siirtyvät joutuvat tyytymään pienempään eläkkeeseen kuin ne, joilla eläkkeelle siirtyminen on vasta kaukana tulevaisuudessa.

Vastaajan iän ja eläkeikämielipiteen välinen yhteys näyttää joka tapauksessa varsin säännönmukaiselta. Taulukosta 14 voidaan havaita, että yhteys

**TAULUKKO 14. IÄN MUKAISET (kahdessa ikäryhmässä) EROT ELÄKE-
IKÄMIELIPITEISSÄ AMMATTIRYHMITTAIN MIEHILLÄ JA NAISILLA.**

Ammattiryhmä	Miehet	Naiset
Kaivokset jne.	+	+
Rakennustyöntekijät	+	+
Tiilitehtaat	+	+
Tekokuitutehtaat	+	+
Metallien perusteoll.	+	+
Vaneritehtaat	+	+
Meijerit	+	+
Sahat ja höyläämöt	+	+
Huonekalutehtaat	+	+
Teurastamot, makkarateht.	+	+
Lasitehtaat	+	+
Konetehtaat	+	+
Myyjät	+	+
Makeistehtaat	+	+
Sähkökonetehtaat	+	+
Selluloosatehtaat	+	+
Paperitehtaat	+	+
Leipomot	+	+
Raha ja vak. alemm.	+	+
Lakka- ja maalitehtaat	+	+
Työnjohtajat	+	+
Posliinitehtaat	+	+
Kauppa ja teoll. alemm.	+	+
Sanomalehtien toim.	+	+
Kauppa ja teoll. yleemm.	+	+
Panimot	0	+
Sukeltajat	+	..
Metsätyöntekijät	+	..
Kuorma-auton kulj.	+	..
Typpi- ja lannoiteteht.	+	..
Linja-auton kulj.	+	..
Ahtaajat	+	..
Telakat	+	..
Raha ja vak. yleemm.	+	..
Tarjoilijat	..	+
Teknokemialliset teht.	..	+
Trikootehtaat	..	+
Lääketehtaat	..	+

Merkkien selitykset:

+ = yli 54-vuotiaiden eläkeikämielipide on merkitsevästi korkeampi kuin 40—54-vuotiaiden.

0 = ikäryhmien välillä ei ole merkitsevää eroa.

.. = tieto puuttuu (havaintoja liian vähän).

näkyvät yhtä lukuunottamatta kaikissa niissä tutkituissa ammattiryhmissä, joissa aineistoa oli riittävästi johtopäätösten tekoa varten, sekä miehillä että naisilla.

Todettakoon kuitenkin selvyden vuoksi, että ammattiryhmien väliset erot eivät missään tapauksessa selity niiden ikärakenteen erilaisuudella. Myös kummassakin ikäryhmässä erikseen tarkasteltuna osoittautui ammattiryhmien välillä olevan tilastollisesti merkitseviä eroja.

Edellä esitetyn perusteella päädyttiin lopulta siihen, että seuraaviin tarkasteluihin otettiin mukaan vain vanhempi ikäryhmä eli 54 vuotta täyttäneet. Tähän vaikutti myös se, että eläkeikämielipiteiden hajonta on ammattiryhmittäin tarkasteltuna nuoremmalla ikäryhmällä systemaattisesti suurempi kuin vanhemmalla. Keskittyminen vanhempaan ikäryhmään lisääkin ilmeisesti analyysin luotettavuutta siitä huolimatta, että käytetty aineisto tällöin pienenee. Lisäksi saavutetaan se etu, että vastaajien ikää ei tarvitse aina erikseen vakioida verrattaessa ammattiryhmiä keskenään.

5.3.2. Eläkeikämielipide ja sukupuoli

Sukupuolen vaikutus eläkeikämielipiteeseen on paljon epämääräisempi kuin iän vaikutus. Koko aineistosta laskettuna sukupuolen korrelaatio eläkeikämielipiteeseen ei ole merkitsevä. On tosin huomattava, että sukupuolijakautumat ovat erilaisia eri ammattiryhmissä, joten koko aineistosta lasketussa korrelaatiokertoimessa saattaa heijastua myös ammatin vaikutus.

Taulukossa 15 on esitetty sukupuolen mukaiset erot eläkeikämielipiteissä kummassakin ikäryhmässä ammattiryhmittäin.

Useimmissa ammattiryhmissä sukupuolten välistä eroa ei esiinny lainkaan. Nuoremmilla vastaajilla miesten ja naisten eläkeikämielipiteet eroavat merkittävästi toisistaan 12 ammattiryhmässä. Iän mukana tämä ero ilmeisesti tasoittuu, sillä yli 54-vuotiailla se esiintyy vain neljässä ryhmässä. Lakka- ja maalitehtaissa se on sitäpaitsi yleissuunnan vastainen.

Voidaan tietysti kysyä, miten suurelta osin miesten ja naisten eläkeikämielipiteet pohjautuvat samoihin motiiveihin tai taustatekijöihin. Ainakin siviilisääty vaikuttaa naisten sosiaaliturvaan toisella tavoin kuin miesten. Nykyisten perhe-eläkejärjestelmien voimaantulon jälkeen naimisissa oleva nainen on yleensä turvatummassa asemassa kuin naimaton.

Eläkeikä tutkimuksen haastatteluvaiheessa tutkittujen ammattiryhmien

**TAULUKKO 15. SUKUPUOLEN MUKAISET EROT ELÄKEIKAMIELI-
PITEISSÄ AMMATTIRYHMITTAIN KAHDessa IKÄRYHMÄSSÄ.**

Ammattiryhmä	40—54-vuotiaat vastaajat	Yli 54-vuotiaat vastaajat
Panimot	+	+
Sahat ja höylämöt	+	+
Rakennustyöntekijät	+	0
Huonekalutehtaat	+	0
Konetehtaat	+	0
Myyjät	+	0
Selluloosatehtaat	+	0
Raha ja vak. ylemm.	+	0
Työnjohtajat	+	0
Kauppa ja teoll. alemm.	+	0
Leipomot	0	+
Trikotehtaat	+	..
Raha ja vak. ylemm.	+	..
Lakka- ja maalitehtaat	0	—
Tarjoilijat	0	..
Tekokuitutehtaat	0	0
Metallien perusteoll.	0	0
Meijerit	0	0
Teurastamot, makkarateht.	0	0
Lasitehtaat	0	0
Sähkökonetehtaat	0	0
Paperitehtaat	0	0
Posliinitehtaat	0	0
Sanomalehtien toim.	0	0
Kauppa ja teoll. ylemm.	0	0
Tiilitehtaat	0	..
Vaneritehtaat	0	..
Teknokemialliset teht.	0	..
Telakat	0	..
Makeistehtaat	0	..
Sukeltajat	..	..
Kaivokset jne.	..	..
Metsätyöntekijät	..	..
Kuorma-auton kulj.	..	..
Typpi- ja lannoiteteht.	..	..
Linja-auton kulj.	..	..
Ahtaajat	..	..
Lääketehtaat	..	..

Merkkien selitykset:

- + = miesten mielipide on merkitsevästi korkeampi kuin naisten.
- = naisten mielipide on merkitsevästi korkeampi kuin miesten.
- 0 = ei merkitsevää eroa.
- .. = tieto puuttuu (havaintoja liian vähän).

mielipiteitä analysoitaessa voitiin havaita, että ne, joilla on nykyisin mahdollisuus siirtyä eläkkeelle ennen yleistä eläkeikää, esittävät usein alempia eläkeikämielipiteitä, kuin ne samaan ammattiryhmään kuuluvat, joilla ei tätä mahdollisuutta ole. Toisaalta tiedetään, että eräät yritykset ovat porrastaneet eläkeiän nimenomaan sukupuolen mukaan siten, että naiset pääsevät eläkkeelle jonkin verran nuorempina kuin miehet.

Siviilisäädyn ja nykyisen eläkeiän merkityksen valottamiseksi tutkittiin naispuolisten vastaajien eläkeikämielipiteitä näiden taustatekijöiden mukaisissa luokissa. Tulos näkyy taulukosta 16.

TAULUKKO 16. NAISVASTAAJIEN PROSENTTINEN JAKAUTUMINEN SOPIVIMMAN ELÄKEIÄN ARVION MUKAAN NYKYISEN ELÄKEIÄN JA SIVIILISÄÄDYN MUKAISISSA RYHMISSÄ.

Sopivin eläkeikä, vuotta	Nykyinen eläkeikä ja siviilisääty						Yhteensä
	Ei tiedä		Alle 65 vuotta		65 vuotta tai yli		
	Naimisissa	Muut	Naimisissa	Muut	Naimisissa	Muut	
Alle 51	10	9	9	6	8	4	7
51-55	46	38	45	27	41	23	36
56-60	39	45	40	52	44	52	46
Yli 60	5	8	6	15	7	21	11
Yhteensä	100 (279)	100 (204)	100 (626)	100 (648)	100 (1 547)	100 (945)	100 (4 249)

Taulukko osoittaa, että molemmilla tekijöillä on jonkin verran vaikutusta naisten eläkeikämielipiteisiin. Siviilisäädyn vaikutus näyttää hieman suuremmalta kuin nykyisen eläkeiän.

Taulukon lukuja tarkasteltaessa on kuitenkin huomattava, että toimihenkilöammatit ovat näytteessä kokonaisuutena ottaen yliedustettuina. Näissä puolestaan esiintyy normaalia alempaa eläkeikää huomattavasti useammin kuin työntekijöillä. Nykyinen eläkeikä tarkoittaa taulukossa sitä ikää, jonka vastaajat itse ovat kyselyssä maininneet nykyiseksi eläkeikäkseen.

Edellä esitettyjen seikkojen perusteella voisi olettaa, että naisten keskimääräinen mielipide olisi jonkin verran alempi kuin samaan ammattiryhmään kuuluvien miesten.

Koska miesten ja naisten mielipiteissä ammattiryhmittäin tarkasteltuna ei kuitenkaan havaittu systemaattista eroa, täytyy olettaa, että muut seikat tasoittavat siviilisäädyn ja nykyisen eläkeiän vaikutusta naispuolisten työntekijöiden vastausten keskiarvoihin. Tällaisena tekijänä voidaan mainita esimerkiksi palkkataso. Se lienee naisilla useimmissa ammattiryhmissä keskimäärin matalampi kuin miehillä, mikä ehkä tekee eläkkeelle siirtymiseen liittyvän tulojen pienenemisen vaikeammaksi vapaaehtoisesti hyväksyä. Lisäksi on mahdollista, että saman ammattiryhmän sisälläkin miesten ja naisten työt ovat esim. raskaudeltaan erilaisia, ja näin ollen myös työhön liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat eläkeikämielipiteeseen, muodostuvat erilaisiksi. Analyysissa ei kuitenkaan päästy tässä yhteydessä pitemmälle.

Ammattiryhmien eläkeikämielipiteitä ja niiden taustatekijöitä tarkasteltaessa onkin seuraavassa käsitelty ryhmiä kokonaisuuksina jakamatta niitä sukupuolen mukaan. Kuitenkin lakka- ja maalitehtaista on otettu tarkasteluun mukaan vain miehet ja makeis- ja posliinitehtaista vain naiset toisen sukupuolen mielipiteiden keskiarvojen luotettavuutta häirinneiden poikkeuksellisten tekijöiden johdosta.

5.4. AMMATTIRYHMIEN LUOKITUS ELÄKEIKÄMIELIPITEIDEN MUKAAN

Kuten kuvioista 2 (sivu 105) voidaan havaita, nousevat ammattiryhmien keskimääräiset eläkeikämielipiteet matalimmasta korkeimpaan melko tasaisesti ilman huomattavia hyppäyksiä.

Jos kuitenkin tarkastellaan pelkästään vanhemman ikäryhmän (yli 54-vuotiaiden) mielipiteitä, niin kuva hiukan muuttuu. Vanhemman ikäryhmän eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäiset keskiarvot on esitetty kuviossa 3. Kun verrataan keskenään kuvioita 2 ja 3, niin näyttää siltä, että keskityttäessä vanhempaan ikäryhmään ammattiryhmien väliset erot eläkeikämielipiteissä ainakin eräissä kohdin korostuvat.

Ensinnäkin aivan selvästi muista poikkeava ryhmä on sukeltajat, joiden sopivan eläkeiän mielipiteen keskiarvosta (54.1 vuotta) on yli kahden ja puolen vuoden hyppäys seuraavaksi alimman ryhmän keskiarvoon.

Asteikon yläpäässä puolestaan on kolme ryhmää, joiden eläkeikämielipiteiden keskiarvot ovat 63 vuoden ympärillä. Tähän joukkoon kuuluvat toisaalta kaupan ja teollisuuden, toisaalta raha- ja vakuutuslaitosten piirissä

toimivat ylemmät toimihenkilöt sekä edellisistä täysin irrallisena ryhmänä sanomalehtien toimittajat.

Edelleen kuviosta voidaan silmämääräisesti erottaa 57—57.5 vuoden tienoille ryhmittynyt joukko, johon kuuluu viisi ammattiryhmää.

Loput ammattiryhmät jakautuvat melko tasaisesti 58 ja 61 vuoden välille, joskin kasautumia näyttää olevan lähinnä 58.5, 59.5, 60 ja 60.5—61 ikävuoden kohdalla. Näiden ryhmien mahdollisen luokittamisen kokeilemiseksi eläkeikämielipiteiden asteikko katkaistiin suunnilleen puolesta välistä eli 60 vuoden kohdalta. Sen jälkeen kokeiltiin testaamalla, mitkä ammattiryhmät olivat niitä, joiden keskimääräiset eläkeikämielipiteet erosivat merkittävästi toisaalta 60 vuodesta, toisaalta 57 tai 63 vuodesta. Testin tuloksena näytti siltä, että tutkitut ammattiryhmät voidaan perustellusti jakaa kuuteen luokkaan, jotka käyvät ilmi taulukosta 17. Luokituksen onnistuneisuutta testattiin lopuksi varianssianalyysillä, joka osoitti, että luokkien välinen varianssi on merkittävästi suurempi kuin luokkien sisäinen varianssi. Luokitusta voidaan siis pitää tässä mielessä onnistuneena.

Yleisvaikutelmana luokitukselta voidaan sanoa, että sen yläpään sijoittuvat, korkean eläkeikämielipiteen luokat ovat varsin homogeenisia. Luokituksen alaosa taas antaa sekavamman vaikutelman.

Ylimpään luokkaan, jossa eläkeikämielipiteet sijoittuvat lähelle 63 vuotta, kuuluvat tutkituista ryhmistä kaupan ja teollisuuden sekä raha- ja vakuutuslaitosten ylemmät toimihenkilöt ja näiden lisäksi sanomalehtien toimittajat.

Toiseksi ylin luokka, jossa eläkeikämielipiteet ovat hyvin lähellä 61 vuotta, muodostuu alemmista toimihenkilöistä.

Useita seuraavaan luokkaan (eläkeikämielipiteet noin 60 v.) kuuluvia ammattiryhmiä voitaneen luonnehtia sanoilla pitkälle koneellistetun tehdasteollisuuden työntekijät. Lisäksi siihen kuuluvat teollisuuden työnjohtajat ja vähittäiskaupan myyjät sekä kaikki tutkitut elintarviketeollisuuden ammattiryhmät.

Taulukon luokka 3, jossa eläkeikämielipiteet sijoittuvat 58—59 vuoden tienoille, onkin jo koostumukseltaan heterogeenisempi ja vaikeammin luonnehdittavissa. Siihen kuuluu osaksi jossain määrin samantyyppisiä ryhmiä kuin edellä käsiteltyyn luokkaan 4, kuten panimoiden ja teknokemiallisen teollisuuden, tekokuikutustehtaiden sekä vaneritehtaiden työntekijät. Toisaalta siihen kuuluu yleisesti raskaina pidettyjä ulkotöitä suorittavia henkilöitä, kuten rakennus- ja satamatyöntekijät, sahojen ja höyläämöjen työntekijät sekä telakkatyöntekijät. Metallien perusteollisuus ja tiili- sekä lasitehtaat edustanevat puolestaan tehdasteollisuuden raskaampia tai työolosuhteiltaan vaikeimpia aloja. Linja-auton kuljettajat jäävät tässä luokassa omaksi erikoisryhmäkseen, jota ei voi suoralta kädeltä yhdistää suurempiin kokonaisuuksiin.

**TAULUKKO 17. AMMATTIRYHMÄT LUOKITELTUINA KUUTEEN LUOK-
KAAN ELÄKEIKÄMIELIPITEIDEN KESKIARVOJEN PERUSTEELLA.**
Luokitukseen on otettu mukaan vain vanhempi ikäryhmä (yli 54-vuotiaat).

Luokka	Ammattiryhmä	Eläkeikä- mieli- piteiden keskiarvo	Hajonta
1. Keskiarvo 5 %:n riskitasolla alle 57 v.	Sukeltajat	54.1	2.8
2. Keskiarvo 5 %:n riskitasolla alle 60 v. Ei eroa merkitse- västi 57 v:sta	Kuorma-auton kulj. Kaivokset jne. Tarjoilijat Metsätyöntekijät Typpi- ja lannoiteteht.	56.8 57.3 57.4 57.6 57.6	2.5 4.1 3.8 2.5 3.2
3. Keskiarvo 5 %:n riskitasolla alle 60 v. Eroaa merkitse- västi 57 v:sta	Linja-auton kulj. Rakennustyöntekijät Ahtaajat Metallien perusteoll. Tekokuitutehtaat Sahat ja höylämöt Vaneritehtaat Tiilitehtaat Panimot Lasitehtaat Teknokemialliset teht. Telakat	58.0 58.3 58.5 58.6 58.6 58.7 58.8 59.0 59.1 59.3 59.4 59.4	3.2 3.0 3.3 3.0 3.4 3.1 3.4 3.0 3.6 3.1 2.8 3.0
4. Keskiarvo 5 %:n riskitasolla alle 63 v. Ei eroa merkitse- västi 60 v:sta	Teurastamot, makkarateht. Huonekalutehtaat Meijerit Konetehaat Leipomot Sähkökonetehtaat Selluloosatehtaat Makeistehtaat (naiset) Trikootehaat Paperitehtaat Myyjät Työnjohtajat Posliinitehtaat (naiset) Lakka- ja maalitehtaat (miehet) Lääketehtaat	59.5 59.5 59.6 59.6 59.7 59.8 60.0 60.0 60.0 60.1 60.1 60.3 60.6 60.6 60.6	3.1 3.3 2.6 3.0 4.0 3.0 2.7 3.0 3.1 2.8 3.3 2.9 2.1 3.1 3.2
5. Keskiarvo 5 %:n riskitasolla alle 63 v. Eroaa merkitse- västi 60 v:sta	Raha ja vak. alemm. Kauppa ja teoll. alemm.	60.9 61.1	2.7 2.7
6. Keskiarvo ei eroa merkitse- västi 63 v:sta	Kauppa ja teoll. ylemm. Raha ja vak. ylemm. Sanomalehtien toim.	62.4 62.5 63.1	2.7 3.2 3.8

Luokkaan 2 (eläkeikämielipide noin 57 v.) kuuluvat viisi ammattiryhmää edustavat mitä suurimmassa määrin erilaisia aloja. On esim. ilmeistä, että kuorma-auton kuljettajien ja tarjoilijoiden eläkeikämielipiteet perustuvat kokonaan erilaisiin taustatekijöihin. Kaivos- ja metsätöitä on taas totuttu pitämään tyypillisinä esimerkkeinä fyysisesti rasittavista ammateista. Typpi- ja lannoitetehtaiden työntekijöiden sijoittumisesta samaan luokkaan näiden ammattiryhmien kanssa voi tuskin sanoa mitään ilman tarkempaa analyysiä.

Matalinta eläkeikämielipidettä edustavat lopulta sukeltajat, jotka ainoana ammattiryhmänä muodostavat luokan 1. Sukeltajista voitaneen todeta paitsi se, että heidän ammattinsa on olosuhteiltaan ja raskustekijöiltään poikkeuksellinen, myös se, että heidän kohdallaan on olemassa ILO:n kansainvälinen suositus 53 vuoden eläkeiästä. Myös meillä Suomessa on jo käytännössä alennettu eläkeikä valtion ja kuntien palveluksessa olevilla sukeltajilla.

5.5. AMMATTIRYHMITTAISTEN ELÄKEIKÄMIELIPITEIDEN TAUSTATEKIJÄT

Vaikka eläkeikämielipiteiden ja yksittäisten taustatekijöiden väliset korrelaatiokertoimet eivät koko aineistosta laskettuina tulekaan kovin korkeiksi (vrt. taulukko 12, sivu 101), niin tämä ei etenkään ammattiin tai työhön liittyvien taustatekijöiden osalta merkitse sitä, etteikö eläkeikämielipiteiden välisiä eroja voitaisi selittää mukana olevilla muuttujilla. Koko aineiston tasolla huonosti korreloiva muuttuja saattaa hyvinkin selittää joidenkin ammattiryhmien välisiä eroja, mutta selitys ei tule korrelaatiokertoimen avulla näkyviin siksi, että useimmat ammattiryhmät ovat kyseisen muuttujan suhteen suunnilleen samassa asemassa. Toisaalta vahvasti korreloiva muuttuja voi itse asiassa selittää hyvin vähän, kuten esimerkiksi koulutus-taso, jonka kohdalla korrelaatio johtuu voimakkaasta yhteydestä ammatti-asemaan. On huomattava, että eräillä muuttujilla on merkitystä vain joillekin ryhmille, ja jos kyseiset ryhmät ovat kooltaan pieniä, niin tällaisten muuttujien vaikutus ei juuri tule näkyviin koko aineistosta lasketussa korrelaatioissa.

Yksityiskohtaisemman tarkastelun pohjaksi otettavia ammattiryhmittäisten eläkeikämielipiteiden taustatekijöitä valittaessa ei lähdettykään yksinomaan yleisen korrelaatiotarkastelun tulosten pohjalta, vaan mukaan otettiin myös eräitä sellaisia huonosti korreloivia muuttujia, joilla voitiin olettaa olevan

eläkeikäkysymyksen kannalta ainakin joissakin ryhmissä merkitystä. Kysymykseen tulevat taustatekijät voidaan analyttisesti jakaa kahteen luokkaan:

1. Työhön liittyvät konkreettiset tekijät.
2. Näiden tekijöiden yksilössä aiheuttamat seuraukset (mielipiteet, stressaantuminen, rasittuneisuus, sairaudet ja vaivat).

Sellaisia luokkaan 1 kuuluvia tekijöitä, joiden vaikutusta eläkeikämielipiteeseen tässä tutkimuksessa on yritetty selvittää, ovat:

1. Työn vaatimat ominaisuudet
2. Työolosuhteet
3. Työn erityispiirteet:
 - työaika
 - ylityöt ja työn sitovuus vapaa-aikana
 - palkkaustapa
 - työtahti

Kaikkia mainittuja tekijöitä ei tosin seuraavassa käsitellä yksityiskohtaisesti erikseen, sillä ne osoittautuivat merkitykseltään hyvin erilaisiksi. Työn vaatimat ominaisuudet, työolosuhteet ja työaika muodostuivat analyysissä tärkeimmiksi. Niitä tarkastellaan seuraavassa yksityiskohtaisemmin. Ylitöitä ja työn sitovuutta vapaa-aikana käsitellään lyhyesti työajan yhteydessä. Kuten jäljempänä (kohta 5.5.4.) käy ilmi, palkkaustapa ja työtahti saattavat etenkin teollisuusammattien piirissä vaikuttaa rasittuneisuuden tunteeseen ja stressaantumiseen, mutta eläkeikämielipiteiden selittämisessä niillä ei silti näyttänyt olevan merkitystä. Tästä syystä niitä koskevia tuloksia ei myöskään ole tarkemmin esitetty.

Voidaan myös ajatella, että vaikka edellä lueteltujen kaltaiset konkreettiset tekijät eivät sinänsä suoraan vaikuttaisi mitään ihmisten eläkeikämielipiteisiin, niin niillä voi olla seurauksia, jotka puolestaan saattavat vaikuttaa asiaan. Tällaisina ”toisen polven” vaikuttajina on tutkimuksessa kokeiltu seuraavia tekijöitä:

1. Rasittuneisuuden tunne (kuudesta osiosta koottu summa-asteikko)
2. Stressaantuminen (seitsemästä osiosta koottu summa-asteikko)
3. Terveystila, vaivat ja oireet

On kuitenkin huomattava, että jos vaikutusketju ”konkreettiset tekijät — sairaukset — eläkeikämielipiteet” todella on pätevä, yhteyden pitäisi olla myös suoraan havaittavissa konkreettisten tekijöiden ja eläkeikämielipiteiden välillä. Tätä kysymystä käsitellään vielä kohdassa 5.5.

5.5.1. Työn vaatimat ominaisuudet

Kyselylomakkeessa vastaajilta tiedusteltiin, vaatiiko heidän työnsä määrättyjä ominaisuuksia. Lomakkeessa esitetty ominaisuuksien luettelo on laadittu sillä perusteella, että mukaan otettujen ominaisuuksien on eräissä muissa tutkimuksissa todettu iän mukana yleensä heikenevän. (Liite 1. Kyselylomake, kysymys 13.) Kysytyistä ominaisuuksista todettiin sorminäppäryyden vaatimus sellaiseksi, joka ei näyttänyt loppujen lopuksi olevan juuri lainkaan yhteydessä käsiteltävään ongelmaan, minkä lisäksi sitä oli vaikea yhdistää suurempaan kokonaisuuteen. Se jätettiin näin ollen tarkastelun ulkopuolelle.

Muista työn vaatimista ominaisuuksista muodostettiin neljä erillistä summa-asteikkoa ¹⁾ seuraavasti:

Asteikko	Osiot
Voimavarat	— Vaatiiko työ huomattavia ruumiinvoimia? — Vaatiiko työ ruumiillisen rasituksen pitkäaikaista kestäkykyä?
Kehon hallinta	— Vaatiiko työ erityistä ketteryyttä? — Vaatiiko työ herkkää tasapainokykyä?

1) Asteikkojen muodostamisesta tarkemmin liiteosassa. (Liite 5. ”Kyselyaineiston analyyssissä käytetyt summa-asteikot”.)

TAULUKKO 18. TYÖN VAATIMAT OMINAISUUDET. SUMMA-ASTEIKOJEN AMMATTIRYHMITTÄISET KESKIARVOT.

Keskiarvot on laskettu vanhemmasta ikäryhmästä (yli 54-vuotiaat).

Ammattiryhmä	Eläkeikämielipiteiden keskiarvo	Voimavarat	Kehon hallinta	Aisti-toiminta	Psyko-fyysiset ominaisuudet
Sukeltajat	54.1	1.78	1.56	1.00	2.56
Kuorma-auton kulj.	56.8	1.75	0.92	1.75	2.58
Kaivokset jne.	57.3	1.02	0.83	0.85	1.83
Tarjoilijat	57.4	1.21	1.23	1.15	2.80
Metsätyöntekijät	57.6	0.62	0.65	0.15	0.73
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	0.48	0.61	0.61	2.00
Linja-auton kulj.	58.0	0.58	1.55	1.59	2.53
Rakennustyöntekijät	58.3	1.25	1.02	0.74	1.32
Ahtaajat	58.5	1.27	0.69	0.94	1.74
Metallien perusteoll.	58.6	1.13	0.85	0.61	1.78
Tekokuitutehtaat	58.6	0.54	0.40	0.43	1.68
Sahat ja höyläämöt	58.7	1.20	0.77	0.56	1.52
Vaneritehtaat	58.8	1.17	0.65	0.58	1.30
Tiilitehtaat	59.0	0.90	0.58	0.49	1.90
Panimot	59.1	1.03	0.70	0.50	1.58
Lasitehtaat	59.3	0.97	0.71	0.76	1.46
Teknokemialliset teht.	59.4	0.62	0.53	0.59	1.19
Telakat	59.4	0.99	0.78	0.76	1.44
Teurastamot, makkarateht.	59.5	1.04	0.58	0.34	1.08
Huonekalutehtaat	59.5	0.78	0.64	0.72	1.12
Meijerit	59.6	1.08	0.52	0.38	1.33
Konetehtaat	59.6	0.77	0.51	0.84	1.69
Leipomot	59.7	1.03	0.70	0.34	1.36
Sähkökonetehtaat	59.8	0.90	0.42	0.74	1.40
Selluloosatehtaat	60.0	0.66	0.53	0.72	0.62
Makeistehtaat (naiset)	60.0	1.14	0.82	0.41	1.18
Trikooetehtaat	60.0	0.69	0.50	0.81	1.06
Paperitehtaat	60.1	0.71	0.58	0.70	1.66
Myyjät	60.1	0.59	0.56	0.67	2.17
Työnjohtajat	60.3	0.36	0.37	0.54	2.36
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	0.91	0.57	0.76	0.97
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6	0.53	0.31	0.63	1.53
Lääketehtaat	60.6	0.49	0.59	0.70	1.51
Raha ja vak. alemm.	60.9	0.04	0.17	0.44	1.95
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	0.07	0.21	0.41	1.93
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4	0.03	0.07	0.17	1.93
Raha ja vak. yleemm.	62.5	0.04	0.07	0.09	1.76
Sanomalehtien toim.	63.1	0.13	0.13	0.24	2.21
Järjestyskorrelaatio eläkeikämielipiteeseen		-0.65	-0.79	-0.46	-0.13

Muuttujat: Vaatiiko työ

voimavaroja 0 = ei lainkaan
2 = paljon
kehon hallintaa 0 = ei lainkaan
2 = paljon

tarkkaa aisititoim. 0 = ei lainkaan
2 = paljon
psykofyysisiä omin. 0 = ei lainkaan
3 = paljon

- | | |
|----------------------------|---|
| Aistitoiminta | — Vaatiiko työ erityisen tarkkaa näkökykyä? |
| | — Vaatiiko työ erityisen herkkää kuuloa? |
| Psykofyysiset ominaisuudet | — Vaatiiko työ nopeaa reagointikykyä? |
| | — Vaatiiko työ tarkkaa huomiokykyä? |
| | — Vaatiiko työ erityisen hyvää muistia? |

Taulukossa 18 on summa-asteikkojen keskiarvot asetettu kussakin ammattiryhmässä eläkeikämielipiteiden keskiarvojen rinnalle sekä laskettu niiden ja eläkeikämielipiteiden väliset järjestyskorrelaatiot ¹⁾. Järjestyskorrelaatiot ovat varsin korkeita lukuunottamatta psykofyysisiä ominaisuuksia, joilla ei ainakaan sinänsä näytä olevan suoraa yhteyttä eläkeikämielipiteisiin. Parhaiten eläkeikämielipiteisiin korreloivat sellaiset tekijät kuin voimavarat ja kehon hallinta.

Havainnollisemman kuvan saamiseksi työn vaatimien ominaisuuksien ja eläkeikämielipiteen suhteesta laadittiin taulukko 19. Ammattiryhmät ovat siinä jälleen eläkeikämielipiteen mukaisessa järjestyksessä ja kunkin ominaisuuden kohdalle on merkitty rasti silloin, kun vähintään 50 prosenttia ammattiryhmän vastaajista oli sanonut työnsä vaativan sitä.

Taulukkoa tarkasteltaessa voidaan — jos tällaisessa tutkimuksessa luonnolliset hajatapaukset jätetään ottamatta huomioon — tehdä seuraavat havainnot:

— Voimavarat ja kehon hallinta

Alhaisen eläkeikämielipiteen luokkiin (luokat 1—3; eläkeikämielipiteiden merkittävästi alle 60 v.) keskittyviä ja toisaalta niissä yleisesti esiintyviä työn vaatimia ominaisuuksia näyttävät olevan huomattavat ruumiinvoimat ja ketteruus. Samaan ryhmään liittyy läheisesti myös vaatimus ruumiillisen rasituksen pitkäaikaisesta kestokyvystä, joskin tämä vaatimus ulottuu yleisesti koettuna vielä jonkin matkaa neljännen luokan puolelle. Ketteryyden lisäksi ”kehon hallinta”-ryhmään otettu vaatimus herkästä tasapainokyvystä näyttää olevan vain sukeltajien ammatissa työntekijöiden yleisesti tarpeelliseksi kokemaa ominaisuus.

1) Järjestyskorrelaatiokerroin osoittaa, kuten korrelaatiokerroinkin, muuttujien keskinäistä yhteyttä. Se ei ota huomioon havaintojen tarkkaa numeroarvoa, vaan ainoastaan niiden järjestyksen kyseisten muuttujien suhteen. Jos havaintojen järjestys molemmilla muuttujilla on täsmälleen sama tai täsmälleen päinvastainen, niin järjestyskorrelaatiokerroin on vastaavasti +1 tai -1.

— Aistitoiminta

”Aistitoiminta”-ryhmään kuuluvista kahdesta ominaisuudesta erityisen tarkka näkökyky ei näytä liittyvän eläkeikämielipiteeseen, vaan sen työsään vaadittavaksi ominaisuudeksi katsovat ammattiryhmät sijoittuvat epäsäännöllisin välein yli luokkien 2—4. Keskittyneesti tätä vaatimusta esiintyy sellaisissa teollisissa ammateissa, jotka eläkeikämielipiteeltään sijoittuvat skaalan puoliväliin eli luokkien 3 ja 4 rajan ympärille.

Erityisen herkkä kuulo puolestaan on ominaisuus, jota enemmistö työntekijöistä on katsonut vaadittavan vain niissä neljässä huomattavan alhaisen eläkeikämielipiteen ammattiryhmässä (sukeltajat, tarjoilijat, kuorma- ja linja-auton kuljettajat), joille on tyypillistä useiden aistitoimintaan liittyvien tai ”psykofyysisiksi” luokiteltujen ominaisuuksien tarpeen kasautuminen — yleensä liittyneenä puhtaasti fyysisten ominaisuuksien tarpeeseen.

— Psykofyysiset ominaisuudet

Kysytyistä kolmesta ”psykofyysisestä” ominaisuudesta — nopea reagointikyky, tarkka huomiokyky ja erityisen hyvä muisti — ei mikään näytävä olevan ainakaan suoraan yhteydessä eläkeikämielipiteeseen. Tarkkaa huomiokykyä tarvitaan vastaajien mielestä lähes kaikissa tutkituissa ammattiryhmissä, joten tämä ominaisuus ei selvästikään ole vaikuttanut eläkeikämielipiteen muodostumiseen.

Hyvän muistin vaatimus keskittyy toisaalta eläkeikämielipiteeltään alimpien, toisaalta korkeimpien ammattiryhmien piiriin. Alimmissa luokissa se nousee esiin nimenomaan niissä neljässä ammattiryhmässä, joissa edellä todettiin erilaisten vaatimusten kasautuminen, ylimmissä luokissa taas kaikissa toimihenkilöryhmissä (myyjät, työnjohtajat, alemmat ja ylempät ”varsinaiset” toimihenkilöt, toimittajat). Teollisissa ammateissa tämän ominaisuuden korostaminen rajoittuu muutamiin harvoihin, eläkeikämielipiteiltään toisistaan poikkeaviin ammattiryhmiin.

Nopean reagointikykyyn kokevat vaatimukseksi toisaalta yhdeksän alhaisen eläkeikämielipiteen luokkiin kuuluvaa ammattiryhmää (joukossa em. neljä ”kasautuvien vaatimusten” ryhmää), toisaalta neljä luokkaan 4 sijoittunutta ryhmää, joista kaksi (myyjät ja työnjohtajat) kuuluu tavallisesti toimihenkilöihin luettujen ja kaksi teollisten ammattien piiriin. Lisäksi tämän ominaisuuden tarpeellisuuden on esittänyt enemmistö sanoma-lehtien toimittajista. Tätä tulosta tarkasteltaessa tulee ilmeisenä esille se seikka, että erilaisissa ammateissa toimivat vastaajaryhmät ovat ”nopeaa

reagointikykyä” ajatellessaan yhdistäneet tämän vaatimuksen erityyppiisiin reaktioihin. Eräissä ammattiryhmissä on selvästi kysymys nopeista fyysisistä reaktioista esimerkiksi uhkaavan onnettomuuden torjumiseksi (sukeltajat, autonkuljettajat ja useat teolliset ammatit), toisissa taas työn kannalta tärkeistä, pelkästään psyykkisistä reaktioista (tarjoilijat, myyjät, toimittajat).

- Yhteenvetona voidaan todeta, että taulukon 19 tarkastelu vahvistaa suurelta osin järjestyskorrelaatioiden antamaa kuvaa työn vaatimien ominaisuuksien ja eläkeikämielipiteiden välisistä yhteyksistä, joskin se lisää kuvaan eräitä uusia piirteitä.

Ilmeisesti ainakin niistä ammateista, jotka työntekijöiden enemmistön mielestä ovat fyysisesti raskaita tai vaativat erityistä ketteryyttä, halutaan päästä eläkkeelle aikaisemmin kuin muista.

Lisäksi voidaan kuitenkin todeta, että erityisesti sellaiset, luonteeltaan muuten varsin erilaiset ammattiryhmät, joissa työn fyysisen raskauden lisäksi vaaditaan useita aistitoimintaan liittyviä tai tässä tutkimuksessa ”psykofyysisiksi” luonnehdittuja ominaisuuksia, ovat niitä, joista työntekijöiden mielipiteiden mukaan pitäisi päästä eläkkeelle huomattavan varhain.

Sen sijaan yksittäisten, aistien tai psyyken toimintaan liittyvien ominaisuuksien osalta on todettavissa, että mikäli niiden tarpeellisuus työssä esiintyy irrallisena, liittymättä useiden erilaisten ominaisuuksien vaatimiseen, ne eivät ilmeisesti ainakaan täten tarkasteltuina ole selvästi yhteydessä työntekijöiden eläkeikämielipiteisiin.

5.5.2. Työolosuhteet

Työhön liittyviä ulkoisia olosuhteita ja niiden yhteyttä eläkeikämielipiteisiin on seuraavassa tarkasteltu periaatteessa samalla tavalla kuin työn vaatimia ominaisuuksiakin.

Kyselylomakkeessa (kysymys 42) olleista työolosuhdekysymyksistä muodostettiin korrelaatiotarkasteluja varten yksi summa-asteikko (kts. liite 5). Tässä on huomattava, että luonteeltaan varsin erilaisia työolosuhteita koskevan tiedon yhdistäminen täysin korrektilla tavalla on erittäin vaikeata. Kyselylomakkeesta näkyy millaisten eri työolosuhteiden esiintymistä vastaajilta tiedusteltiin. Luettelo sisältää 16 kohtaa, joilla on yritetty mahdollisimman

TAULUKKO 20. TYÖOLOSUHTEET. SUMMA-ASTEIKON AMMATTIRYHMITTAISET KESKIARVOT.

Keskiarvot on laskettu vanhemmasta ikäryhmästä (yli 54-vuotiaat).

Ammattiryhmä	Eläkeikämielipiteiden keskiarvo	Työolosuhteet
Sukeltajat	54.1	2.22
Kuorma-auton kulj.	56.8	1.92
Kaivokset jne.	57.3	1.85
Tarjoilijat	57.4	1.66
Metsäyöntekijät	57.6	1.62
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	2.17
Linja-auton kulj.	58.0	1.82
Rakennustyöntekijät	58.3	2.15
Ahtaajat	58.5	2.14
Metallien perusteoll.	58.6	2.04
Tekokuitutehtaat	58.6	2.11
Sahat ja höyläämöt	58.7	3.21
Vaneritehtaat	58.8	2.05
Tiilitehtaat	59.0	2.16
Panimot	59.1	3.10
Lasitehtaat	59.3	2.18
Teknokemialliset teht.	59.4	1.53
Telakat	59.4	2.52
Teurastamot, makkarateht.	59.5	1.68
Huonekalutehtaat	59.5	1.67
Meijerit	59.6	1.70
Konetehtaat	59.6	1.99
Leipomot	59.7	3.36
Sähkökonetehtaat	59.8	1.84
Selluloosatehtaat	60.0	1.88
Makeistehtaat (naiset)	60.0	3.36
Trikooetehtaat	60.0	1.67
Paperitehtaat	60.1	1.65
Myyjät	60.1	1.10
Työnjohtajat	60.3	1.50
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	1.75
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6	1.59
Lääketehtaat	60.6	1.44
Raha ja vak. alemm.	60.9	1.07
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	1.17
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4	1.13
Raha ja vak. yleemm.	62.5	1.07
Sanomalehtien toim.	63.1	1.11
Järjestyskorrelaatio eläkeikämielipiteeseen		—51

Muuttuja: Työolosuhteet 1 = kevyet
4 = hankalat

hyvin peittää erilaatuisissa töissä esiintyvät terveydelle haitalliset tai muuten kiusalliset olosuhdetekijät. Vaikeus on ensinnäkin siinä, että kun näin erilaiset asiat yhdistetään painottamatta yhdeksi summa-asteikoksi, niin kaikille tekijöille tulee annetuksi täsmälleen yhtä suuri merkitys. Painosysteemin löytämiselle ei kuitenkaan analyysin tässä vaiheessa ollut saata-
vissa perusteita. Lisäksi on huomattava, että esim. metallien pöly, puupöly ja puuteri ovat luultavasti vaikutuksiltaan aivan erilaisia, mutta tässä yhteydessä ne kaikki sisältyvät käsitteeseen "pöly". Näistä rajoituksista johtuu, että eri olosuhdetekijöistä yhdistetty summa-asteikko on hyvin karkea työolosuhteiden alustava mittari. Yleistä suuntaa antavana se kuitenkin puolustanee korrelaatiolaskelmissa paikkaansa.

Summa-asteikko laadittiin neliluokkaiseksi sen perusteella, kuinka monia haitallisia olosuhdetekijöitä työssä esiintyy ja kuinka usein työntekijä joutuu niiden alaisena työskentelemään (vaihtoehdot: "lähes koko ajan", "melko usein", "vain harvoin" ja "ei lainkaan"). Asteikon numeroarvojen saamat ammattiryhmittäiset keskiarvot on taulukossa 20 asetettu eläkeikämielipiteiden rinnalle ja laskettu niiden ja eläkeikämielipiteen välinen järjestyskorrelaatio. Korrelaatio on verrattain korkea (— 51).

Samalla periaatteella kuin edellä työn vaatimia ominaisuuksia käsiteltäessä on edelleen laadittu taulukko 21, jossa kunkin työolosuhdetekijän kohdalle on merkitty rasti, mikäli vähintään 50 prosenttia ammattiryhmän vastaajista on sanonut sitä esiintyvän työssään lähes koko ajan tai ainakin melko usein.

Edellisestä rastitaulukosta poiketen työolosuhdetekijät on kuitenkin asetettu sellaiseen järjestykseen, että eniten rasteja kerännyt tekijä on sijoitettu vasemmalle, ensimmäiseksi eläkeikämielipidesarakkeen viereen, ja vähiten rasteja saanut puolestaan äärimmäiseksi oikealle. Jos työolosuhteiden ja eläkeikämielipiteiden välillä vallitsisi selvä yhteys siten, että mitä enemmän haitallisia olosuhdetekijöitä työssä esiintyy, sitä alemmaa eläkeikää sen piirissä kannatetaan, niin rastien pitäisi muodostaa kolmiomainen kuvio, joka kapenisi ylöspäin vasemmalta oikealle mentäessä. Jos jättää eräät hajarastit ottamatta huomioon, niin taulukkoa katsellessa siitä hahmottuukin mieleen lähinnä kuva tällaisesta kolmiosta joskin täynnä erisuuruisia aukkoja.

Taulukkoa yksityiskohtaisemmin tarkasteltaessa voidaan ensiksikin yleisesti todeta, että ne ammattiryhmät, joiden kohdalla esiintyy useiden terveydelle haitallisten tai kiusallisten olosuhteiden kasautumista, näyttävät sijoituvan lähes poikkeuksetta eläkeikämielipiteeltään alimpiin luokkiin (1—3). Neljännessä luokassa olevista 15 ammattiryhmästä ainoastaan kolmella — konehtaissa, leipomoissa ja posliinitehtaissa työskentelevillä — on

TAULUKKO 21. TYÖOLOSUHTEET AMMATIRYHMITTÄIN.

Kunkin olosuhdetekijän kohdalle on merkitty rasti, jos vähintään 50 prosenttia ao. ryhmän vastaajista on sanonut työssään esiintyvän kyseistä olosuhdetekijää. Yli 54-vuotiaat vastaajat.

Ammattiryhmä	Eläke- ikä- mieli- pitempien keski- arvo	Kova melu	Kova veto	Ilman epä- puh- taudet	Likäl- set paikat	Kosteaa ilma	Sään- vaihtelut	Kor- kea lämpö- tila	Valo- ärsy- tykset	Alhai- nen lämpö- tila	Tärinä	Kova hällinä	Mer- kintö- jen luku- määrä	Henki- löiden luku- määrä
Sukellajat	54.1	X	X	X	X	X	X	X		X	X		8	9
Kuorma-auton kulj.	56.8	X	X	X	X	X	X		X		X		5	12
Kaivokset jne.	57.3	X	X	X	X	X	X				X		5	43
Tarjollijat	57.4	X	X	X		X						X	4	86
Metsätöntekijät	57.6	X	X	X	X	X	X			X	X		4	26
Typpi- ja lammitteht.	57.6	X	X	X	X	X	X				X		3	23
Linja-auton kulj.	58.0		X	X	X	X	X		X	X	X	X	4	92
Rakennustyöntekijät	58.3		X	X	X	X	X						6	53
Antraajat	58.5	X	X	X	X	X	X						6	49
Metallien perusteoll.	58.6	X	X	X	X	X	X	X					5	104
Tekokuitutehtaat	58.6	X	X	X	X	X	X	X					4	28
Sahaat ja höyylämöt	58.7	X	X	X	X	X	X						3	131
Vaneritehtaat	58.8	X	X	X	X	X	X						3	75
Tiilittehtaat	58.8	X	X	X	X	X	X						4	53
Panimot	59.1	X	X	X	X	X	X						3	58
Lasittehtaat	59.3	X	X	X	X	X	X		X				5	63
Teknokaemialliset teht.	59.4	X	X	X	X	X	X		X	X			5	63
Telakat	59.4	X	X	X	X	X	X		X	X			7	85
Teurastamot, makkarateht.	59.5	X	X	X	X	X	X						3	83
Huonekalutehtaat	59.5	X	X	X	X	X	X						3	92
Meijerit	59.6	X	X	X	X	X	X						3	63
Konetehtaat	59.6	X	X	X	X	X	X						4	158
Leipomot	59.7	X	X	X	X	X	X						4	193
Sähkökonetehtaat	59.8	X	X	X	X	X	X	X					3	81
Selluloosatehtaat	60.0	X	X	X	X	X	X						2	128
Makelstehtaat (naiset)	60.0	X	X	X	X	X	X						2	22
Trikotehtaat	60.0	X	X	X	X	X	X						2	22
Paperitehtaat	60.1	X	X	X	X	X	X						3	64
Myyjät	60.1	X	X	X	X	X	X						2	139
Työnjohtajat	60.3	X	X	X	X	X	X						1	139
Postiliinitehtaat (naiset)	60.3	X	X	X	X	X	X						1	362
Lakka- ja maalitehtaat	60.6	X	X	X	X	X	X	X					4	56
(miehet)	60.6	X	X	X	X	X	X						1	32
Lääketehtaat	60.6	X	X	X	X	X	X						1	63
Raha ja vak. alemm.	60.9													77
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1													301
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4													120
Raha ja vak. yleemm.	62.5													46
Sanomalehtien toim.	63.1													38

merkintä yhtäaikaisesti neljän olosuhteen kohdalla.

Tutkimukseen otettujen olosuhdetekijöiden luonteesta johtuu, että niitä ei esiinny tutkittujen toimihenkilöryhmien työssä. Ainoastaan työnjohtajista, jotka otettiin näytteeseen teollisuuden piiristä, enemmistö joutuu työskentelemään melussa. Huomiota kiinnittää tässä yhteydessä se, että vähittäiskaupan myyjistäkään ei enemmistö vastaajista ole maininnut ihmisistä johdettavaa hälinää.

— Melu ja veto

Melu ja veto esiintyvät läpikäyvänä piirteenä kaikissa muissa paitsi toimihenkilöammateissa. Teknokemiallisissa tehtaissa sekä lakka- ja maalitehtaissa työskenteleviä lukuunottamatta on työntekijöiden enemmistö kaikissa työntekijäryhmissä maininnut nämä molemmat tekijät tai ainakin jommankumman niistä. Eri työntekijäryhmien välisiä eroja eläkeikämielipiteissä eivät nämä tekijät näin ollen ainakaan sinänsä selitä.

— Ilman epäpuhtaudet ja lika

Sarakkeeseen ”ilman epäpuhtaudet” on taulukossa 21 sisällytetty sekä pöly että myrkylliset kaasut ja muut ilman epäpuhtaudet. Hengitysilman epäpuhtaus näyttää olevan sangen tavallista alimpiin mielipideluokkiin kuuluvien ammattiryhmien työssä. Neljännessä luokassa tätä haittatekijää esiintyy yleisemmin lähellä kolmannen luokan rajaa olevissa ryhmissä kuin muissa. Näyttääkin siltä, että joutuminen työskentelemään epäpuhtaassa ilmassa on eräs niitä tekijöitä, jotka saattavat heijastua työntekijöiden eläkeikämielipiteissä.

Ne ammattiryhmät, jotka joutuvat jatkuvasti työskentelemään likaisissa olosuhteissa, sijoittuvat yhtä poikkeusta (konetehtaiden työntekijät) lukuunottamatta luokkiin 1—3. Joskaan likaiset olosuhteet eivät näissä luokissa ole yhtä yleisiä kuin epäpuhdas ilma, on ilmeisesti mahdollista, että ne osaltaan liittyvät keskimääräistä alhaisemman eläkeikämielipiteen taustatekijöihin.

— Ulkotyöhön liittyvät olosuhteet

Kuten ammattiryhmien luokitusta tarkasteltaessa on jo voitu havaita, sijoittuvat kaikki ulkotyötä tekevät tutkitut ryhmät kolmeen eläkeikämielipiteeltään alimpaan luokkaan. Näin ollen on selvää, että myös taulukossa 21 ulkotyössä esiintyvät olosuhteet (sään vaihtelut, kylmyys ja osittain myös kosteus) liittyvät alhaisiin eläkeikämielipiteisiin.

— Kuumuus ja kosteus teollisessa työssä

Tehdasteollisuuden piirissä kuumuus on tekijä, joka liittyy useammin keskimääräistä alhaisempaan kuin korkeaan eläkeikämielipiteeseen. Luokassa 3, johon yhtä poikkeusta (typpi- ja lannoitetehtaat) lukuunottamatta kuuluvat varsinaisen tehdasteollisuuden alimpia eläkeikämielipiteitä edustavat ryhmät, on kuumissa olosuhteissa työskentely tavallista joka toisessa näistä (metalli-, tekokuitu- ja lasitehtaissa). Sen sijaan luokassa 4, johon kuuluu suurin osa tutkituista tehdasteollisuuden aloista, kuumuutta esiintyy yleisesti vain kahdella teollisuuden alalla kolmestatoista (leipomoissa ja posliinitehtaissa).

Kosteusa ilmassa työskentely sisätyössä tulee taulukossa esiin ainoastaan kolmella elintarviketeollisuuden alalla eli teurastamoissa, meijereissä ja panimoissa, joissa kaikissa eläkeikämielipide on jonkin verran teollisuuden keskitasoa **alempi**.

— Eräät erityisolosuhteet

Eräisiin ammatteihin liittyviä erityisolosuhteita edustavat taulukossa valoärsytykset, tärinä ja ihmisten aiheuttama hälinä. Erilaatuinen tärinä on ominaista neljän eläkeikämielipiteeltään hyvin alhaisen ryhmän työlle. Sen ovat maininneet sukeltajat, metsätyöntekijät ja autonkuljettajat. Viimeksimainitut ovat korostaneet myös valoärsytyksiä. Lisäksi valon aiheuttamaa ärsytystä esiintyy yleisesti lasitehtaissa ja telakoilla työskentelevillä, jotka ovat sijoittuneet eläkeikämielipideluokkaan 3. Hälinän ovat maininneet haittatekijänä linja-auton kuljettajat sekä mielipideluokkaan 2 sijoittuneet tarjoilijat.

Lisäksi voidaan mainita, että sellaisen kyselylomakkeeseen sisältyneen erityisolosuhteen kuin ”työskentely hyvin ahtaissa tiloissa” oli maininnut vastauksissaan enemmistö telakkatyöntekijöistä.

- Yhteenvetona voidaan vielä lopuksi todeta, että poikkeuksellisen monia — viisi tai enemmän — kysytyistä haitallisista työolosuhteista ovat yleensä maininneet ne ulkotyötä tai siihen läheisesti verrattavaa, luonteeltaan erikoislaatuista työtä suorittavat ryhmät — sukeltajat, telakkatyöntekijät, kaivos-, metsä-, rakennus- ja ahtaustyöntekijät sekä pitkän linjan kuorma-auton kuljettajat — jotka myös eläkeikämielipideskaalalla ryhmittyvät — ainoana poikkeuksena telakkatyöntekijät — aivan skaalan alapäähän.

Tehdasteollisuuden piiristä ainoastaan kahdella ryhmällä — metallien perusteollisuuden ja lasitehtaiden työntekijöillä — esiintyy viiden haitallisen olosuhteen kasautuma. Molemmat alat ovat eläkeikämielipiteeltään selvästi teollisuuden keskitasoa alempana.

Voitaneekin pitää sangen todennäköisenä, että monien haitallisten tai kiusallisten olosuhteiden esiintyminen saman työntekijän työssä on muiden asiaan vaikuttavien tekijöiden ohella omiaan painamaan hänen eläkeikämielipidettään alaspäin.

5.5.3. Työaika

Ulkoisten työolosuhteiden ja työn vaatimien ominaisuuksien lisäksi on tietysti muitakin työhön liittyviä seikkoja, joilla voi olla eläkeikäkysymyksen kannalta merkitystä. Näkyvimpiä niistä on ehkä työajan järjestämistapa eli se, tekeekö työntekijä normaalia päivätyötä, vuorotyötä vai esimerkiksi yötyötä.

Taulukossa 22 on esitetty vastaajien jakaantuminen ammattiryhmittäin työajan suhteen. Taulukossa on, kuten yleensäkin tässä tarkastelussa, mukana vanhempi ikäryhmä, yli 54-vuotiaat.

Eräissä ammattiryhmissä, erityisesti tarjoilijoissa sekä selluloosa-, teko- kuitu- ja typpi- ja lannoitetehtaiden työntekijöissä, normaalia päivätyötä tekeviä on vain hyvin vähän tai ei lainkaan. Toimihenkilöiden piirissä vuorotyö on yleistä vain sanomalehtien toimittajilla ja teollisuuden työnjohtajilla.

Taulukosta voidaan silmämääräisestikin havaita, että vuorotyö on yleisempää niissä ammattiryhmissä, joissa keskimääräinen eläkeikämielipide on matala ja harvinaisempaa niissä ryhmissä, joissa se on korkea. Vuorotyöläisten yhteinen osuus kolmessa alimman eläkeikämielipiteen luokassa on 55 %, kun se kolmessa ylimmän eläkemielipiteen luokassa on vain 23 %.

Työaikakysymystä yksityiskohtaisemmin tarkasteltaessa voidaan tehdä seuraavat havainnot. Vuorotyö ei näytele erityisen merkittävää osaa niissä matalaa eläkeikämielipidettä edustavissa ammateissa, joita edellä on luonnehdittu raskaiksi ulkotöiksi. Ahtaajista, metsätyöntekijöistä ja rakennustyöntekijöistä vain noin 10—20 % tekee muuta kuin normaalia päivätyötä. Sukeltajistakin kaksi kolmannelta tekee päivätyötä. Metsätyöntekijöitä lukuunottamatta vuorotyö on sen sijaan vallitsevana eläkeikämielipideluokkaan 2 kuuluvissa ammattiryhmissä, joissa päivätyötä tekevien osuus on

TAULUKKO 22. TYÖAIKARYHMÄT.

Yli 54-vuotiaiden vastausjakaumat ammattiryhmittäin prosentteina.

Ammattiryhmä	Eläke-ikä-mielpiteiden keski-arvo	Päivätyö	2-vuorotyö	3-vuorotyö	Yötyö	Muu	Vastaa-jien lukumäärä
Sukeltajat	54.1	67	22	—	—	11	9
Kuorma-auton kulj.	56.8	33	25	8	17	17	12
Kaivokset jne.	57.3	28	46	21	—	5	43
Tarjoilijat	57.4	—	72	—	22	6	86
Metsätyöntekijät	57.6	88	—	—	—	12	25
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	9	13	78	—	—	23
Linja-auton kulj.	58.0	26	57	2	—	15	92
Rakennustyöntekijät	58.3	92	6	—	—	2	53
Ahtaat	58.5	82	—	—	—	18	49
Metallien perusteoll.	58.6	38	24	31	—	7	104
Tekokuitutehtaat	58.6	4	14	82	—	—	28
Sahat ja höylämöt	58.7	43	57	—	—	—	130
Vaneritehtaat	58.8	13	48	39	—	—	75
Tiilitehtaat	59.0	57	15	28	—	—	53
Panimot	59.1	19	58	23	—	—	57
Lasitehtaat	59.3	38	10	52	—	—	63
Teknokemialliset teht.	59.4	84	11	1	—	4	85
Telakat	59.4	92	7	1	—	—	97
Teurastamot, makkarateht.	59.5	96	3	—	1	—	82
Huonekalutehtaat	59.5	77	20	1	—	2	90
Meijerit	59.6	78	11	3	2	6	63
Konetehtaat	59.6	89	11	—	—	—	157
Leipomot	59.7	89	6	—	1	4	192
Sähkökonetehtaat	59.8	88	11	1	—	—	80
Selluloosatehtaat	60.0	7	6	86	—	1	127
Makeistehtaat (naiset)	60.0	36	59	5	—	—	22
Trikooitehtaat	60.0	88	5	6	—	1	64
Paperitehtaat	60.1	23	26	51	—	—	138
Myyjät	60.1	89	4	1	2	4	138
Työnjohtajat	60.3	67	13	18	—	2	360
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	96	4	—	—	—	56
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6	88	6	—	—	6	32
Lääketehtaat	60.6	98	2	—	—	—	63
Raha ja vak. alemm.	60.9	100	—	—	—	—	77
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	96	1	1	—	2	301
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4	97	—	—	—	3	120
Raha ja vak. yleemm.	62.5	93	—	—	—	7	46
Sanomalehtien toim.	63.1	50	21	—	3	26	38

korkeimmillaan yksi kolmannes. Pelkästään tehdasteollisuutta edustavien ammattiryhmien osalta työaikajärjestelyn yhteys eläkeikämielipiteeseen on varsin ilmeinen. Eläkeikämielipideluokkiin 2 ja 3 kuuluvista kahdeksasta tehdasteollisuuden ammattiryhmästä seitsemässä vuorotyöläisten osuus on yli puolet. Neljänteen luokkaan kuuluvista tehdasteollisuuden ammattiryhmistä kymmenessä on päivätö vällitsevana työaikajärjestelyn muotona ja vain kolmessa ryhmässä yli 50 % vastaajista tekee vuorotyötä.

Lomakkeessa kysyttiin lisäksi paria muuta työaikaan läheisesti liittyvää seikkaa, nimittäin sitä, joutuvatko vastaajat olemaan varalla vapaa-aikanaan ja missä määrin tällaista vapaa-ajan häiriintymistä esiintyy sekä sitä, kuinka paljon he keskimäärin tekevät ylitöitä kuukaudessa.

Varallaolo vapaa-aikana ei näyttänyt olevan työelämässä mitenkään yleistä. Sellaisissa ammattiryhmissä kuin kuorma- ja linja-auton kuljettajat sekä tarjoilijat sitä kuitenkin esiintyi yli puolella vastaajista. Nämä ryhmät edustavat, kuten muistetaan, matalaa eläkeikämielipidettä.

Teollisissa ammateissa varallaolosta aiheutuvaa vapaa-ajan häiriintymistä esiintyi merkittävässä määrin ainoastaan työnjohtajilla (60 prosentilla vastaajista). Tämän lisäksi se oli verraten yleistä ylempillä toimihenkilöillä ja sanomalehtien toimittajilla.

Säännöllisesti esiintyvät ylityöt ovat edellistäkin harvinaisempia. Ainoastaan kuorma-auton kuljettajilla ja ahtaajilla ylitöitä oli keskimäärin yli kymmenen tuntia kuukaudessa.

5.5.4. Rasittuneisuuden tunne ja stressaantuminen

Taulukossa 23 on esitetty keskiarvot ammattiryhmittäin summa-asteikoista, joille on annettu nimeksi rasittuneisuuden tunne ja stressaantuminen (kts. liite 5).

Rasittuneisuuden tunnetta mittaava asteikko on koottu seuraavista väittämistä, joista kustakin vastaajia pyydettiin sanomaan, ovatko he samaa vai eri mieltä väitteen kanssa (numerot viittaavat liitteenä olevaan kyselylomakkeeseen):

Kys. 14a Työni vie jo nykyisellään voimat siinä määrin, että olisi vaikea pystyä enempään

TAULUKKO 23. RASITTUNEISUUDEN TUNNE JA STRESSAANTUMINEN. SUMMA-ASTEIKKOJEN AMMATTIRYHMITTAISET KESKIARVOT.

Yli 54-vuotiaat vastaajat.

Ammattiryhmä	Eläkeikä- mielipiteiden keskiarvo	Rasittuneis- suuden tunne	Stressaantu- minen
Sukeltajat	54.1	4.22	1.33
Kuorma-auton kulj.	56.8	4.42	3.00
Kaivokset jne.	57.3	3.17	1.29
Tarjoilijat	57.4	4.22	2.72
Metsätyöntekijät	57.6	4.73	1.85
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	3.52	2.65
Linja-auton kulj.	58.0	3.46	2.99
Rakennustyöntekijät	58.3	4.38	2.72
Ahtaajat	58.5	4.10	2.51
Metallien perusteoll.	58.6	3.90	2.62
Tekokuitutehtaat	58.6	3.79	2.50
Sahat ja höyläämöt	58.7	4.20	2.73
Vaneritehtaat	58.8	4.26	2.73
Tiilitehtaat	59.0	3.93	2.60
Panimot	59.1	4.07	2.97
Lasitehtaat	59.3	4.35	2.37
Teknokemialliset teht.	59.4	4.08	2.17
Telakat	59.4	4.13	2.86
Teurastamot, makkarateht.	59.5	4.18	2.78
Huonekalutehtaat	59.5	4.08	2.70
Meijerit	59.6	4.03	2.67
Konetehtaat	59.6	3.89	2.94
Leipomot	59.7	4.30	2.72
Sähkökonetehtaat	59.8	4.05	2.54
Selluloosatehtaat	60.0	3.59	2.43
Makeistehtaat (naiset)	60.0	4.23	2.50
Trikootehtaat	60.0	4.22	2.50
Paperitehtaat	60.1	3.94	2.67
Myyjät	60.1	3.36	1.54
Työnjohtajat	60.3	3.43	2.49
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	4.43	2.48
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6	3.16	2.34
Lääketehtaat	60.6	3.95	2.38
Raha ja vak. alemm.	60.9	3.10	2.58
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	3.19	2.61
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4	2.90	2.78
Raha ja vak. yleemm.	62.6	2.65	2.85
Sanomalehtien toim.	63.1	2.90	2.37
Järjestyskorrelaatio eläkeikämielipiteeseen		-.47	-.08

Muuttujat: Rasittuneisuuden tunne 1 = pieni
5 = suuri
Stressaantuminen 1 = pieni
5 = suuri

Kys. 24c Jaksaisin kyllä nykyistä rasittavammassakin työssä

Kys. 27a Jokaisessa työssä on omat rasiustekijänsä, mutta minun työssäni niitä on tavallista vähemmän

Kys. 33b Yleensä olen normaalin työajan päätyttyä jo jokseenkin lopussa

Kys. 36a Työni käy liikaa voimille

Kys. 44a Työni on siksi voimille käypää, että jo keskellä työviikkoa tunnen itseni varsin väsyneeksi.

Kuten taulukosta näkyy, rasittuneisuuden tunne korreloi näin mitattuna melko vahvasti eläkeikämielipiteeseen. Keskiarvojen perusteella näyttää siltä, että rasittuneisuuden tunne on ensisijassa peräisin työn fyysisestä rasituksesta; pienimmät arvonsa sitä kuvaavat luvut saavat toimihenkilöryhmien kohdalla.

Asteikon osioista kysymykset 24c ja 27a ovat väittämämuodoltaan sellaisia, että niiden hyväksyminen viittaa vähäiseen rasittuneisuuden tunteeseen. Syystä tai toisesta nämä väittämät eivät myöskään yksittäin tarkasteltuna erotelleet ammattiryhmiä toisistaan, joten niitä voidaan pitää rasittuneisuuden tunteen ammattiryhmittäisten erojen kannalta merkityksettöminä. Muut asteikon väittämät ovat muodoltaan päinvastaisia, ts. niiden hyväksyminen viittaa voimakkaaseen rasittuneisuuden tunteeseen. Niiden suhteen ammattiryhmätkin eroavat hieman toisistaan. Nämä väittämät on otettu yksityiskohtaisemman tarkastelun kohteeksi taulukossa 24. Taulukossa on kunkin ammattiryhmän kohdalle merkitty rasti, jos määrätyn suuruinen osa ryhmän vastaajista on ilmaissut olevansa samaa mieltä väitteen kanssa. Taulukossa viimeisenä olevalle väittämällä (kys. 14a) rastiin oikeuttava prosenttiraja on korkeampi kuin muilla, koska sen vastausjakautuma poikkesi huomattavasti muista ja koska taulukossa on yritetty tuoda esiin ne ryhmät, joilla rasittuneisuuden tunne kuvastuu kunkin väittämän perusteella kaikkein selvimmin.

Taulukkoon otetuista väittämistä voidaan todeta, että ne melko selvästi liittyvät eläkeikämielipiteeseen. Poikkeukset muodostuvat lähinnä sellaisista ryhmistä, joissa eläkeikämielipiteeseen vaikuttavia seikkoja on aivan ilmeisesti etsittävä muualta kuin työn fyysisestä rasittavuudesta (kaivosteollisuus, tyyppi- ja lannoitetehtaat, linja-auton kuljettajat ja tekokuitutehtaat).

Stressaantumista kuvaava summa-asteikko, jonka ammattiryhmittäiset keskiarvot myös on esitetty taulukossa 23, on muodostettu seuraavista

TAULUKKO 24. RASITTUNEISUUDEN TUNNE AMMATTIRYHMITTÄIN.

Kunkin ammattiryhmän kohdalle on merkitty rasti, jos sarakkeessa ilmoitettu prosenttimäärä ao. ryhmän vastaajista on ollut samaa mieltä esitettyjen rasittuneisuuden tunnetta mittaavien väittämien kanssa. Yli 54-vuotiaat vastaajat.

Ammattiryhmä	Eläke-ikä-mieliteiden keskiarvo	Rasittuneisuuden tunneväittämät 1)				Merkin- töjen luku- määrä
		≥ 60 %	≥ 60 %	≥ 60 %	≥ 85 %	
Sukeltajat	54.1	x	x		x	3
Kuorma-auton kulj.	56.8	x	x	x	x	4
Kaivokset jne.	57.3					—
Tarjoilijat	57.4	x	x	x	x	4
Metsätyöntekijät	57.6	x	x	x	x	4
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6					—
Linja-auton kulj.	58.0					—
Rakennustyöntekijät	58.3	x	x	x	x	4
Ahtaajat	58.5	x	x	x		3
Metallien perusteoll.	58.6	x		x	x	3
Tekokuitutehtaat	58.6					—
Sahat ja höyläämöt	58.7	x	x	x	x	4
Vaneritehtaat	58.8	x	x	x	x	4
Tiilitehtaat	59.0	x	x			2
Panimot	59.1	x	x	x		3
Lasitehtaat	59.3	x	x	x		3
Teknokemialliset teht.	59.4	x	x		x	3
Telakat	59.4	x	x	x		3
Teurastamot, makkarateht.	59.5	x		x		2
Huonekalutehtaat	59.5	x	x		x	3
Meijerit	59.6	x	x			2
Konetehtaat	59.6	x				1
Leipomot	59.7	x	x	x	x	4
Sähkökonetehtaat	59.8	x			x	2
Selluloosatehtaat	60.0					—
Makeistehtaat (naiset)	60.0					—
Trikootehtaat	60.0	x	x	x	x	4
Paperitehtaat	60.1	x				1
Myyjät	60.1					—
Työnjohtajat	60.3					—
Posliinitehtaat (naiset)	60.6		x		x	2
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6					—
Lääketehtaat	60.6	x				1
Raha ja vak. alemm.	60.9					—
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1					—
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4					—
Raha ja vak. yleemm.	62.5					—
Sanomalehtien toim.	63.1					—

- 1) 1. = Yleensä olen normaalin työajan päätyttyä jo jokseenkin lopussa (kyselylomake, kys. 33 b).
 2. = Työni on siksi voimille käypää, että jo keskellä työviikkoa tunnen itseni varsin väsyneeksi (kys. 44 a).
 3. = Työni käy liikaa voimille (kys. 36 a).
 4. = Työni vie jo nykyisellään voimat siinä määrin, että olisi vaikea pystyä enempään (kys. 14 a).

kysymyksistä:

Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että

Kys. 19a työt kasaantuvat ja aikataulu on liian kireä

Kys. 19b työasiat painavat mieltä vielä kotonakin

Kys. 19c Teiltä vaaditaan työssänne enemmän kuin itse pidätte kohtuullisena ja sopivana

Kys. 31a eteenpäinpääsyyntä tai palkkaanne ei vaikuta se, teettekö työnne hyvin vai huonosti

Kys. 31b ette voi itse vaikuttaa työtahtiinne juuri mitenkään, vaan se määräytyy toisten ihmisten, koneen tai muiden ulkopuolisten tekijöiden mukaan

Kys. 31d joudutte tekemään itsenäisiä ratkaisuja, joissa virhearviointi voi tulla yritykselle kalliiksi

Kys. 41d Teidän työssänne ei ole juuri lainkaan varaa tehdä erehdyksiä.

Asteikko ei korreloi eläkeikämielipiteisiin juuri lainkaan. Sen osioita yksityiskohtaisemmin tarkasteltaessa voidaan heti todeta, että kysymys 31a on verraten epäonnistunut. On vaikeata sanoa kumpi on stressaavampaa, sekö että työpanos vaikuttaa palkkaan vaiko se, että työpanos ei siihen vaikuta. Tämä kysymys ei myöskään yksinään tarkasteltuna tuo esiin systemaattisia eroja ammattiryhmien välillä.

Kun kysymysten 19c ja 31b vastausjakautumia tarkastellaan ammattiryhmittäin (taulukko 25), niin havaitaan, että näiden seikkojen kiusaavuus liittyy lähinnä teollisuusammatteihin. Työtahtia pidetään näissä ammattiryhmissä usein kovana, jonka lisäksi niissä esiintyy tavallista runsaammin urakkapalkkausta tai sen sukuista palkkaustapaa. Näiden tekijöiden esiintymistä on taulukossa 25 tarkasteltu rinnan kysymyksiin 19c ja 31b saatujen vastausten kanssa. Työtahdilla ja urakkapalkkauksella näyttää olevan verrattain selvä yhteys näiden kysymysten mittaamaan stressiin, joten tuntuu tarkoituksenmukaiselta käyttää koko tästä kysymyskompleksista nimitystä ”työtahti ja sen aiheuttama stressi”.

Toisaalta työtahdilla ja sen aiheuttamalla stressillä näyttää olevan yhteys rasittuneisuuden tunteeseen sellaisena kuin se ryhmittäin esiintyy taulukon 24 valossa. Jos otetaan huomioon pelkät teollisuusammatit ja verrataan kunkin ammattiryhmän taulukossa 24 rasittuneisuuden tunteesta saamien rastien lukumäärää sen työtahtia ja stressiä kuvaavien rastien lukumäärään taulukossa 25, niin näin saatujen lukusarjojen väliseksi järjestyskorrelaatioksi saadaan peräti .72. Tämän perusteella näyttää siltä, että rasittuneisuuden tunnetta selittää teollisuuden piirissä suurelta osalta

TAULUKKO 25. TYÖTAHTI JA SEN AIHEUTTAMA STRESSI AMMATTIRYHMITTÄIN.

Kunkin ammattiryhmän kohdalle on merkitty rasti, jos sarakkeessa ilmoitettu prosentimäärä ao. ryhmän vastaajista on sanonut kyseisen stressitekijän heitä kiusaavan tai ilmoittanut työskentelevänsä kovan työtahtin alaisena tai muulla kuin aikapalkalla. Yli 54-vuotiaat vastaajat.

Ammattiryhmä	Eläkeikämielipiteiden keskiarvo	Stressi 1)		Kova työtahti ≥ 50 %	Ei aikapalkka ≥ 50 %	Merkintöjen lukumäärä
		1. ≥ 40 %	2. ≥ 40 %			
Sukeltajat	54.1			x		1
Kuorma-auton kulj.	56.8		x	x		2
Kaivokset jne.	57.3					—
Tarjoilijat	57.4		x		x	2
Metsäyöntekijät	57.6				x	1
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6		x			1
Linja-auton kulj.	58.0		x			1
Rakennustyöntekijät	58.3	x				1
Ahtaajat	58.5		x	x	x	3
Metallien perusteoll.	58.6			x	x	2
Tekokuitutehtaat	58.6		x			1
Sahat ja höyläämöt	58.7	x	x	x	x	4
Vaneritehtaat	58.8	x	x	x	x	4
Tiilitehtaat	59.0		x			1
Panimot	59.1	x	x	x		3
Lasitehtaat	59.3	x	x	x		3
Teknokemialliset teht.	59.4					—
Telakat	59.4		x		x	2
Teurastamot, makkarateht.	59.5	x	x	x		3
Huonekalutehtaat	59.5	x	x	x		3
Meijerit	59.6		x	x		2
Konetehtaat	59.6	x	x		x	3
Leipomot	59.7	x	x	x		3
Sähkökonetehtaat	59.8			x		2
Selluloosatehtaat	60.0		x		x	1
Makeistehtaat (naiset)	60.0			x	x	2
Trikootehtaat	60.0	x		x	x	3
Paperitehtaat	60.1		x			1
Myyjät	60.1					—
Työnjohtajat	60.3		x			—
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	x		x	x	1
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6					3
Lääketehtaat	60.6					—
Raha ja vak. alemm.	60.9					—
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1					—
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4					—
Raha ja vak. yleemm.	62.5					—
Sanomalehtien toim.	63.1					—

- 1) 1. = Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että Teiltä vaaditaan enemmän kuin itse pidätte kohtuullisena ja sopivana? (Kyselylomake, kys. 19 c.)
 2. = Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että ette voi itse vaikuttaa työtahtiin juuri mitenkään, vaan se määräytyy toisten ihmisten, koneen tai muiden ulkopuolisten tekijöiden mukaan? (Kys. 31 b.)

TAULUKKO 26. HENKINEN PAINEN AMMATTIRYHMITTÄIN.

Kunkin ammattiryhmän kohdalle on merkitty rasti, jos sarakkeessa ilmoitettu prosenttimäärä ao. ryhmän vastaajista on sanonut kysymyksissä esitettyjen asioiden kiusaavan itseään. Yli 54-vuotiaat vastaajat.

Ammattiryhmä	Eläke-ikä-mielpiteiden keskiarvo	Henkinen paine 1)				Merkin- töjen luku- määrä
		1. ≥ 50 %	2. ≥ 30 %	3. ≥ 50 %	4. ≥ 30 %	
Sukeltajat	54.1					—
Kuorma-auton kulj.	56.8		x	x	x	3
Kaivokset jne.	57.3					—
Tarjoilijat	57.4		x			1
Metsätyöntekijät	57.6		x			1
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6			x	x	2
Linja-auton kulj.	58.0			x	x	2
Rakennustyöntekijät	58.3	x	x		x	3
Ahtaajat	58.5			x	x	2
Metallien perusteoll.	58.6					—
Tekokuitutehtaat	58.6			x		1
Sahat ja höyläämöt	58.7	x				1
Vaneritehtaat	58.8	x	x			2
Tiilitehtaat	59.0					—
Panimot	59.1	x	x			2
Lasitehtaat	59.3				x	1
Teknokemialliset teht.	59.4					—
Telakat	59.4	x	x	x	x	4
Teurastamot, makkarateht.	59.5	x				1
Huonekalutehtaat	59.5	x	x			2
Meijerit	59.6	x	x			2
Konetehtaat	59.6	x		x	x	3
Leipomot	59.7	x				1
Sähkökonetehtaat	59.8		x	x		2
Selluloosatehtaat	60.0				x	1
Makeistehtaat (naiset)	60.0					—
Trikootehtaat	60.0	x	x			2
Paperitehtaat	60.1			x	x	2
Myyjät	60.1					—
Työnjohtajat	60.3	x	x	x	x	4
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	x				1
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6					—
Lääketehtaat	60.6			x		1
Raha ja vak. alemm.	60.9	x	x	x		3
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	x	x	x	x	4
Kauppa ja teoll. ylemp.	62.4	x	x	x	x	4
Raha ja vak. ylemp.	62.5	x	x	x	x	4
Sanomalehtien toim.	63.1	x	x			2

- 1) = Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että työt kasaantuvat ja aikataulu on liian kireä? (Kyselylomake, kys. 19 a.)
- 2) = Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että työasiat painavat mieltä vielä kotonakin? (Kys. 19 b.)
- 3) = Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että Teidän työssänne ei ole juuri lainkaan varaa tehdä erehdyksiä? (Kys. 41 d.)
- 4) = Tuntuuko Teistä kiusaavalta, että joudutte tekemään itsenäisiä ratkaisuja, joissa virhearviointi voi tulla yritykselle kalliiksi? (Kys. 31 d.)

työtahti ja sen aiheuttama stressi.

Jäljelle jäävien neljän stressikysymyksen tuottama tulos on vielä esitetty rasteilla taulukossa 26. Näiden kysymysten muodostamaa kokonaisuutta voidaan, erotukseksi edellisestä, kutsua esimerkiksi henkiseksi paineeksi.

Taulukko osoittaa, että täten mitattua henkistä painetta esiintyy erityisesti kaikilla mielipideasteikon yläpäässä olevilla toimihenkilöryhmillä sekä työnjohtajilla. Lisäksi se nousee esiin kuorma-auton kuljettajien, rakennustyöntekijöiden sekä telakoiden ja konehtaiden työntekijöiden kohdalla. Todettakoon, että viimeksi mainitut ovat kaikki ammattiryhmiä, joissa vastaajat ovat katsoleet työhönsä liittyvän tapaturmavaaran suureksi. Tämä viitannee siihen, että taulukon 26 kysymykset eivät muodosta yksilulotteista henkisen paineen mittaria, vaan että ne rekisteröivät sekä riskialttiin ruumiillisen työn että vaativan ja vastuullisen henkisen työn aiheuttaman stressaantumisen tunteen.

5.5.5. *Terveydentila*

Vastaajien terveydentilan tarkastelu on ehkä sopivinta aloittaa kysymyksestä, jossa tiedusteltiin vastaajien omaa arviota heidän nykyisestä terveydentilastaan. Taulukossa 27 on esitetty ammattiryhmittäin niiden vastaajien osuudet, jotka ovat pitäneet terveydentilaansa joko oikein hyvänä tai melko hyvänä. Prosentit on esitetty erikseen miehillä ja naisilla, mikä on sikäli perusteltua, että kuten taulukosta näkyy, sukupuolten välillä on melko suuriakin eroja.

Tämän kysymyksen perusteella on vielä hieman vaikea sanoa mitään terveydentilan yhteydestä eläkeikämielipiteeseen. Silti voidaan todeta, että ammattiryhmien välillä on terveydentila-arvioinneissa eroja. Ainakin toimihenkilöt näyttävät tämän perusteella tuntevan itsensä keskimäärin huomattavasti terveemmiksi kuin työntekijät. Toisena ääripäänä taas ovat kuorma-auton kuljettajat ja metsätyöntekijät. Näiden ryhmien vastaajissa ei ollut lainkaan niitä, jotka olisivat pitäneet nykyistä terveydentilaansa hyvänä.

Yleisen terveydentilakysymyksen lisäksi vastaajilta tiedusteltiin yksityiskohtaisesti erilaisten vaivojen ja oireiden esiintymistä. Luettelo kysytyistä vaivoista (kyselylomake, kysymys 32) laadittiin yhteistyössä lääkäriasiantuntijan kanssa. Tarkoituksena oli saada esiin tärkeimpiin sairausryhmiin viittaavia oireita. Nämä sairausryhmät ja niihin viittaavat oireet, joita

**TAULUKKO 27. VASTAAJIEN ARVIOT NYKYISESTÄ TERVEYDEN-
TILASTAAN.**

Terveydentilaansa oikein tai jokseenkin hyvänä pitäneiden prosenttiosuudet ammattiryhmittäin. Yli 54-vuotiaat vastaajat.

Ammattiryhmä	Eläke-ikä-mieli-piteiden keski-arvo	Naiset	Miehet
Sukeltajat	54.1	.. 1)	12
Kuorma-auton kulj.	56.8	..	—
Kaivokset jne.	57.3	..	41
Tarjoilijat	57.4	27	..
Metsätyöntekijät	57.6	..	—
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	..	33
Linja-auton kulj	58.0	..	23
Rakennustyöntekijät	58.3	..	4
Ahtaajat	58.5	..	10
Metallien perusteoll.	58.6	29	14
Tekokuitutehtaat	58.6	27	6
Sahat ja höyläämöt	58.7	12	7
Vaneritehtaat	58.8	9	16
Tiilitehtaat	59.0	13	8
Panimot	59.1	17	23
Lasitehtaat	59.3	11	9
Teknokemialliset teht.	59.4	7	..
Telakat	59.4	..	19
Teurastamot, makkarateht.	59.5	19	20
Huonekalutehtaat	59.5	17	10
Meijerit	59.6	21	36
Konetehtaat	59.6	27	20
Leipomot	59.7	22	9
Sähkökonetehtaat	59.8	5	22
Selluloosatehtaat	60.0	10	19
Makeistehtaat (naiset)	60.0	18	..
Trikootetehtaat	60.0	16	..
Paperitehtaat	60.1	17	13
Myyjät	60.1	45	34
Työnjohtajat	60.3	47	35
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	16	..
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6	..	28
Lääketehtaat	60.6	18	..
Raha ja vak. alemm.	60.9	45	55
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	46	29
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4	79	51
Raha ja vak. yleemm.	62.5	..	70
Sanomalehtien toim.	63.1	..	55

1) .. = tieto puuttuu (havaintoja liian vähän tai ei lainkaan)

lomakkeessa tiedusteltiin, olivat seuraavat:

Hermoston sairaudet

- päänsärky
- unettomuus
- huimaus
- muistihäiriöt
- hermostuneisuus
- henkinen ahdistuneisuus
- masentuneisuus

Sydän- ja verisuonitaudit

- hengenahdistus työssä
- hengenahdistus tavallisessa kävelyssä
- rintakipu ruumiillisten ponnistusten yhteydessä
- pohjekipu ruumiillisten ponnistusten yhteydessä

Hengityselinten sairaudet

- yskä
- yskökset

Ruuansulatuselinten sairaudet

- vatsakipu
- ruokahaluttomuus

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet (taulukossa lyhyiden vuoksi "reumaattiset oireet")

- ristiselkä- ja iskiasvaivat
- niska-, hartia- tai olkapääsärky
- nivelkipu tai jäykkyys käsissä
- lonkka- tai polvinivelvaivat

Kun yksittäisten oireiden perusteella halutaan tehdä päätelmiä suuremista sairausryhmistä, niin se käy jälleen parhaiten päinsä laskemalla samaan sairausryhmään viittaavat oireet yhteen, ts. muodostamalla niistä summa-asteikko. Näin tehtiinkin kaikkien edellä mainittujen sairauksien pääluokkien suhteen. Summa-asteikkojen ammattiryhmittäiset keskiarvot on esitetty taulukossa 28. Taulukon alimmalle riville on laskettu summa-asteikkojen keskiarvojen järjestyskorrelaatiot eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäisiin keskiarvoihin.

TAULUKKO 28. OIREET JA VAIVAT. SUMMA-ASTEIKKOJEN AMMATTIRYHMITTAISET KESKIARVOT.

Keskiarvot on laskettu vanhemmasta ikäryhmästä (yli 54-vuotiaat).

Ammattiryhmä	Eläkeikämielipiteiden keskiarvo	Hermosto-oireet	Sydän-oireet	Keuhko-oireet	Ruuan-sulatus-elinten oireet	Reumaattiset oireet
Sukeltajat	54.1	3.22	1.11	1.00	0.22	2.22
Kuorma-auton kulj.	56.8	1.92	1.42	0.50	0.42	2.67
Kaivokset jne.	57.3	0.84	0.69	0.36	0.19	1.24
Tarjoilijat	57.4	1.89	1.05	0.35	0.29	1.83
Metsätyöntekijät	57.6	1.65	1.73	0.35	0.35	2.38
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	1.13	0.61	0.30	0.52	1.96
Linja-auton kulj.	58.0	0.97	0.62	0.13	0.25	1.68
Rakennustyöntekijät	58.3	1.66	1.34	0.28	0.32	2.23
Ahtaajat	58.5	1.08	1.20	0.41	0.41	1.92
Metallien perusteoll.	58.6	1.58	0.93	0.35	0.33	1.47
Tekokuitutehtaat	58.6	2.04	0.79	0.18	0.50	1.79
Sahat ja höyläämöt	58.7	1.60	1.01	0.34	0.33	2.20
Vaneritehtaat	58.8	1.79	1.09	0.36	0.40	1.92
Tiilitehtaat	59.0	1.22	0.87	0.30	0.38	1.68
Panimot	59.1	1.55	1.08	0.27	0.27	1.79
Lasitehtaat	59.3	2.17	1.25	0.29	0.38	2.09
Teknokemialliset teht.	59.4	1.58	0.91	0.22	0.26	1.73
Telakat	59.4	1.59	0.91	0.37	0.41	1.76
Teurastamot, makkarateht.	59.5	1.48	1.30	0.37	0.25	2.08
Huonekalutehtaat	59.5	1.90	1.11	0.26	0.40	1.77
Meijerit	59.6	1.40	0.60	0.13	0.33	1.98
Konetehtaat	59.6	1.44	1.00	0.32	0.30	1.70
Leipomot	59.7	1.69	0.91	0.20	0.29	1.87
Sähkökonetehtaat	59.8	1.41	0.86	0.27	0.22	1.76
Selluloosatehtaat	60.0	1.40	0.97	0.43	0.33	1.57
Makeistehtaat (naiset)	60.0	1.68	0.81	0.14	0.23	2.27
Trikootehtaat	60.0	1.66	1.12	0.34	0.26	2.06
Paperitehtaat	60.1	1.55	0.92	0.23	0.33	1.71
Myyjät	60.1	0.84	0.43	0.08	0.14	1.06
Työnjohtajat	60.3	1.17	0.56	0.18	0.22	0.97
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	1.54	1.00	0.22	0.24	2.24
Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	60.6	1.25	0.91	0.34	0.25	1.87
Lääketehtaat	60.6	1.38	0.67	0.13	0.17	0.62
Raha ja vak. alemm.	60.9	1.13	0.26	0.09	0.13	0.78
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1	1.18	0.38	0.10	0.18	1.09
Kauppa ja teoll. yleemm.	62.4	0.99	0.32	0.17	0.16	0.68
Raha ja vak. yleemm.	62.5	0.54	0.20	0.02	0.11	0.59
Sanomalehtien toim.	63.1	1.29	0.60	0.13	0.26	0.68
Järjestyskorrelaatio eläkeikämielipiteeseen		-0.41	-0.56	-0.65	-0.56	-0.52

Muuttujat: Onko toistuvasti esiintynyt

hermosto-oireita	0 = ei lainkaan	ruuansulatusoireita	0 = ei lainkaan
	7 = paljon		2 = paljon
sydänoireita	0 = ei lainkaan	reumaattisia oireita	0 = ei lainkaan
	4 = paljon		4 = paljon
keuhko-oireita	0 = ei lainkaan		
	2 = paljon		

Taulukosta 28 nähdään, että kaikki oireryhmät korreloivat varsin selvästi eläkeikämielipiteeseen. Hermostollisten oireiden järjestyskorrelaatio on hienan matalampi kuin muiden.

Taulukot 29 ja 30 antavat puolestaan jonkinlaisen käsityksen siitä, mikälaisista erillisistä oireista summa-asteikkojen ammattiryhmittäiset keskiarvot ovat muodostuneet. Erilaisten oireiden esiintymistiheys ammattiryhmittäin on esitetty niissä erikseen miehillä ja naisilla. Prosenttiluvut on merkitty näkyviin silloin, kun oiretta esiintyy vähintään 40 prosentilla ryhmän vastaajista.

Taulukot osoittavat selvästi, että tuki- ja liikuntaelimiin viittaavat vai- vat ovat erittäin yleisiä lähes kaikissa työntekijäryhmissä sekä miehillä et- tä naisilla. Keskimäärin niitä näyttää kuitenkin esiintyvän enemmän nai- silla kuin miehillä. Kaikkia neljää tähän ryhmään kuuluvaa oiretta esiin- tyy yleisesti miehistä kuudella ryhmällä, joista viisi, nimittäin kuorma- auton kuljettajat, metsätyöntekijät, ahtaajat, sahojen ja höyläämöjen sekä lasitehtaiden työntekijät, kuuluu eläkeikämielipiteidensä perusteella kolmeen alimpaan luokkaan. Taulukosta 28 voidaan nähdä, että näillä ammattiryh- millä myös reumaattisia oireita mittaavan summa-asteikon keskiarvot nou- sevat keskimääräistä korkeammiksi.

Naisilla niitä ryhmiä, joissa esiintyy yleisesti kaikkia neljää reumaattisik- si luokiteltua oiretta, on yhdeksän. Niistä vain kolme, nimittäin sahojen ja höyläämöjen, vaneritehtaiden ja tiilitehtaiden työntekijät sijoittuvat ma- talan eläkeikämielipiteen luokkaan 3. Loput kuusi ryhmää kuuluvat luok- kaan 4. Tässä niin kuin muissakin oireryhmissä sairausoireiden yhteys elä- keikämielipiteeseen on naisilla vähemmän selvä kuin miehillä.

Sydän- ja verisuonitauteihin viittaavista oireista on otettu taulukoihin 29 ja 30 mukaan vain kolme, sillä neljättä, hengenahdistusta tavallisessa kävelyssä ei esiintynyt missään ammattiryhmässä merkittävässä määrin. Kaikkia kolmea oiretta esiintyy yleisesti metsätyöntekijöillä ja kahta niis- tä kuorma-auton kuljettajilla. Muutoinkin näiden oireiden esiintyminen näyt- tää kasaantuvan matalaa eläkeikämielipidettä edustaviin ammattiryhmiin, kuten niistä kootun summa-asteikon ja eläkeikämielipiteen korrelaatiokin osoittaa. Yhtä mainituista oireista esiintyy miesten osalla yleisesti raken- nustyöntekijöillä ja ahtaajilla sekä metallien perusteellisuuden, vaneritehtai- den ja lasitehtaiden työntekijöillä. Naisten osalla yhtä oiretta esiintyy niin- ikään metallien perusteellisuuden työntekijöillä sekä lisäksi tarjoilijoilla ja sahojen ja höyläämöjen, panimoiden sekä sähkökonetehtaiden työntekijöil- lä. Vastaavan summa-asteikon keskiarvon perusteella sydäntautien oireita näyttää esiintyvän runsaahkosti myös teurastamojen ja makkaratehtaiden työntekijöillä, vaikka mikään yksittäinen oire ei heillä nousekaan näkyvästi

TAULUKKO 29. OIREET JA VAIVAT ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

Prosenttiosuudet on merkitty näkyviin, jos ko. vaivaa on esiin tynyt vähintään 40 %:lla ammattiryhmän vastaajista. Yli 54-vuotiaat miehet.

Ammattiryhmä	Eiäke-ikämielipiteiden keskiarvo	Hermosto-oireet		Sydänoireet		Reumaattiset oireet					Merkitöjen lukumäärä	
		Unetomuus	Hermostuus	Pään-särky	Hen-genahdistus työssä	Rinta-kipu	Pohje-kipu	Risti- ja is-kiäs-vaivat	Niska- tai ol-ka-pää-särky	Lonk-ka- tai polvi-nivel-vaivat		Nivel-kipu, jäyk-kyys käsissä	Suonen- veto
Suukeltaajat	54.1	67	44	44				67	67	56		6
Kuorma-auton kulj.	56.8		42		58	42		67	83	50	50	8
Kaivokset jne.	57.3							62	65	54	62	9
Metsätyöntekijät	57.6							72	62		48	3
Typpi- ja lannoiteteht.		41	41	53								
Linja-auton kulj.	58.0				42			55	60		46	2
Rakennustyöntekijät	58.3				41			63	71		71	5
Ahtaajat	58.5				40			50	48	45	41	6
Metallien perusteoll.	58.6	44	41					47	65	41	47	4
Tekokuitutehtaat	58.6							65	56	41	42	6
Saunat ja höyryämöt	58.7					42		47	40		45	5
Vaneritehtaat	58.8			40				53	40		45	4
Tiilittehtaat	59.0							46	71	40	41	4
Panimot	59.1	41	57			46		69	52	40	51	8
Lasitehtaat	59.3	51						46		40		3
Telakat	59.4											
Teurastamot, makkarateht	59.5							59	65	45	57	3
Huonekalutehtaat	59.5							64	64	45		3
Meijerit	59.6							55	50	46	50	4
Konetehtaat	59.6							58	42			3
Sähkökonetehtaat	59.8							50	42			2
Selluloosatehtaat	60.0							40	44			2
Paperitehtaat	60.1	41										3
Myyjät	60.1											
Työnjohtajat	60.3											
Lakka- ja maalitehtaat	60.6										41	1
Raha ja vak. alemm.	60.9							41				1
Kauppa ja teoll. alemm.	61.1											
Kauppa ja teoll. ylemm.	62.4											
Raha ja vak. ylemm.	62.5											
Sanomalehtien toim.	63.1											

TAULUKKO 30. OIREET JA VAIVAT ERI AMMATTIRYHMISSÄ.

Prosenttiosuudet on merkitty näkyviin, jos ko. vaivaa on esiintynyt vähintään 40 %:lla ammattiryhmän vastaajista. Yli 54-vuotiaat naiset.

Ammattiryhmä	Eiäke-ikä- melli- pifeiden keski- arvo	Hermosto-oireet			Sydänoireet			Reumaattiset oireet				Suonen- veto	Merkin- tojen luku- määrä
		Her- mostu- nei- suus	Pään- särky	Hen- genah- distus työssä	Rinta- kipu	Pohje- kipu	Risti- selkä- ja is- kias- vaivat	Niska- - hartia- is- tai ol- polvi- käpää- nivek- vaivat	Lonk- ka- tai polvi- nivek- vaivat	Nivel- kipu, tai jäyk- kyys käsissä			
Tarjoilijat	57.4					42	51	53	42			47	5
Metallien perusteoll.	58.6											46	2
Tekokuitutehtaat	58.6	55		50		40	54	64	44	46		44	3
Sahat ja höylämöt	58.7						48	65	43	44		40	3
Vaneritehtaat	58.8						53	73	40	50		46	5
Tiilitehtaat	59.0					50	58	60	40	50		40	5
Painot	59.1	43	46				53	53	50	40		56	6
Lasitehtaat	59.3						46	63				46	6
Teknokaemialliset teht.	59.4						47	61				47	4
Teurastamot, makkarateht.	59.5											49	5
Huonekalutehtaat	59.5						60	57	46	62		46	5
Meijerit	59.6						41	48	46	52		44	4
Konetehtaat	59.6	46					56	54		48		44	1
Leipomot	59.7		40				47	65		41		44	5
Sähkökonehtaat	59.8					43	57	76		48		71	5
Selluloositehtaat	60.0	40					50	50	40	40		40	4
Makeistehtaat	60.0	41					59	73	55	41		40	5
Träkotetehtaat	60.0						44	71	46	46		40	5
Paperitehtaat	60.1						46	56	58	58		40	4
Myyjät	60.1												—
Työnjohtajat	60.3						61	64	41	61		54	5
Positiivitehtaat	60.6						44	57				49	3
Lääketehtaat	60.6												—
Raha ja vak. alemm. Kauppa ja teoll. alemm.	60.9 61.1							40					—
Kauppa ja teoll. ylemm.	62.4												—

esiin. Sydäntautien oireita esiintyy enemmän mies- kuin naisvaltaisilla aloilla. Niistä 15 ammattiryhmästä, joissa vastaavan summa-asteikon keskiarvot nousevat yhteen tai siitä yli, on yhdeksän miesenemmistöistä. Samaa viittaavat yksittäisten oireiden esiintymistä kuvaavat taulukot.

Hermostoon viittaavista oireista on taulukoihin 29 ja 30 otettu mukaan vain unettomuus, hermostuneisuus ja päänsärky. Muut neljä oiretta osoitautuivat yleisesti ottaen varsin vähämääräisiksi. Mukaan otetuista oireista esiintyy yleisesti kaikkia kolmea vain sukeltajilla, tekokuitutehtaiden miestyöntekijöillä ja lasitehtaiden naistryöntekijöillä. Lasitehtaiden miestyöntekijöillä puolestaan esiintyy yleisesti kahta oiretta. Myös summa-asteikon antamassa tuloksessa nämä ryhmät nousevat selvästi esiin, vaikka asteikon keskiarvoa laskettaessa ei miehiä ja naisia olekaan erotettu toisistaan. Sukeltajilla eläkeikämielipiteiden keskiarvo on matalin kaikista ja tekokuitu- ja lasitehtaiden työntekijät edustavat niikään matalahkoa eläkeikämielipidettä.

Taulukoissa 29 ja 30 on viimeisenä sairausoireena otettu esiin suonenveto, jota ei summa-asteikkoja muodostettaessa saatu yhdistetyksi suurempiin kokonaisuuksiin. Sitä näyttää esiintyvän yleisesti monilla ammattiryhmillä, naisilla kuitenkin enemmän kuin miehillä. Sekin näyttää jonkin verran kasautuvan matalan eläkeikämielipiteen luokkiin.

Yksittäisiä sairausoireita kuvaavista taulukoista on jätetty kokonaan pois hengitys- ja ruuansulatuselinten sairauksiin viittaavat oireet, koska niitä ei yleensä merkittävässä määrin esiinny. Kannattaa kuitenkin mainita, että yli 54-vuotiaista sukeltajista peräti 78 prosentilla on toistuvasti esiintynyt yskää. Ruuansulatuselinten oireita mittaavan summa-asteikon keskiarvot ovat korkeimmat kemialliseen teollisuuteen kuuluvissa tekokuitu- sekä typpi- ja lannoitetehtaissa. Yksittäisten oireiden esiintyminen ei kuitenkaan kummassakaan tapauksessa nouse yli 30 prosentin.

Kun verrataan taulukkoja 29 ja 30 taulukkoon 27, jossa on esitetty vastaajien oma käsitys nykyisestä terveydentilastaan, niin havaitaan, että yleinen terveydentila-arvio vastaa melko hyvin sitä kuvaa, joka saadaan yksittäisten oireiden esiintymisestä. Jos otetaan esimerkiksi miehistä esiin ne ammattiryhmät, joilla esiintyy yleisesti vähintään kuutta yksittäistä sairausoiretta, niin voidaan todeta, että näissä ryhmissä (sukeltajat, kuorma-auton kuljettajat, metsätyöntekijät, ahtaajat sekä tekokuitu- ja lasitehtaiden työntekijät) on huomattavan vähän niitä, jotka pitävät nykyistä terveydentilaansa hyvänä. Sukeltajissa näitä on 12 prosenttia, ahtaajissa kymmenen prosenttia ja muissa ryhmissä alle kymmenen prosenttia. Naisilla subjektiivisen terveydentila-arvion ja yksittäisten sairausoireiden esiintymisen keskinäinen vastaavuus on jostakin syystä heikompi kuin miehillä, mutta

yleisesti ottaen tulokset ovat samansuuntaisia. Myös yksittäisten oireiden esiintymisen suhteen toimihenkilöt, sekä miehet että naiset, ovat keskimäärin terveempiä kuin työntekijät, mikä myös tulee esiin heidän subjektiivisista arvioinneistaan.

5.6. ELÄKEIKÄMIELIPITEIDEN EROJA ERI AMMATTIRYHMISSÄ SELITTÄVÄT TEKIJÄT

Tarkasteltaessa erilaisten tutkittujen taustatekijöiden mahdollista yhteyttä eläkeikämielipiteiden muodostumiseen yksi kerrallaan, voitiin havaita, että mikään yksittäinen tekijä sinänsä ei kovin hyvin pystynyt selittämään eläkeikämielipiteiden eroja eri ammattiryhmien välillä. Sen sijaan sellaisten tekijäryhmien kuin työn vaatimat ominaisuudet ja työolosuhteet kohdalla kävi jo edellä esitetystä karkeassa tarkastelussa ilmi, että useiden näihin ryhmiin kuuluvien tekijöiden kasaantumisella saman ammattiryhmän osalle nähtiin olevan yhteyttä eläkeikämielipiteiden muodostumiseen keskimääräistä alhaisemmaksi. Selitystä eläkeikämielipiteiden eroavuuksille olisikin ilmeisesti etsittävä useiden erilaisten taustatekijöiden yhdistelmänä, jossa siihen kuuluvilla tekijöillä todennäköisesti olisi erisuuret painot.

Selityksen löytämiseksi kokeiltiin kyselyaineiston analysointityön alkuvaiheessa useita erilaisia yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa tavanomaisia monimuuttujamenetelmiä, mutta millään näistä ei päästy tyydyttävään tulokseen. Käsiteltävä aineisto oli siksi komplisoitu, että se ei hevin näyttänyt alistuvan standardimalleihin sovitettavaksi. Näiden kokeilujen tuloksia ei olekaan katsottu aiheelliseksi tässä raportissa yksityiskohtaisemmin käsitellä; mainittakoon vain, että osaltaan ne kuitenkin antoivat vihjeitä siitä, mitä taustatekijöitä ainakin olisi otettava huomioon eläkeikämielipiteiden selitysmallia etsittäessä.

Se menettely, jota eläkeikämielipiteiden selittämisessä analyysin loppuvaiheessa noudatettiin ja jonka avulla selkeimmältä vaikuttava lopputulos voitiin saavuttaa, pohjautui seuraavaan ajatteluun:

- Eläkeikämielipide liittyy saatujen tulosten valossa ilmeisen vahvasti henkilön ammattiin.
- Jos eläkeikämielipide kerran liittyy ammattiin, niin sen taustalla vaikuttavat jotkin nimenomaan ammatissa suoritettavaan työhön tai

työolosuhteisiin liittyvät tekijät. Nämä tekijät voivat olla joko ilmiselviä tosiasioita, joiden kohdalla eri henkilöt eivät voi oman arvostelunsa perusteella antaa erilaisia vastauksia (työaika, palkkaustapa, osa työolosuhteista jne.), tai vähemmän selviä tosiasioita, joiden osalta eri henkilöt voivat noteerata ko. tekijän esiintymisen työssään eri tavoin (työn vaatimat ominaisuudet, eräät työolosuhteet, työtahti, tapaturmavaara jne.).

- Koska eläkeikämielipiteet kuitenkin ovat työntekijöiden henkilökohtaisia käsityksiä, niin niitä selittävien tekijöiden mittarina voidaan vähemmän selvienkin tosiasioiden osalta parhaiten käyttää samojen työntekijöiden omia arviointoja siitä, missä määrin näitä tekijöitä heidän työssään esiintyy tai ei esiinny.
- Ne seuraukset, joita erilaiset eri ammateissa esiintyvät tekijät ehkä aiheuttavat (rasittuneisuus, stressi, sairaudet jne.) ovat vain heijastusta ammattiin liittyvistä piirteistä eivätkä itsenäisiä mielipiteiden selittäjiä. Ne voivat kärjistä eläkeikämielipidettä yksilötasolla (esim. niin, että itsensä pahimmin rasittuneiksi tuntevien yksilöiden mielipiteet sopivasta eläkeiästä ovat matalampia kuin muiden), mutta eivät selittää sitä koko ammattiryhmän puitteissa ilman esiin tulevaa yhteyttä taustalla oleviin tosiasioihin. Yksittäisen henkilön voidaan toki hyvinkin ajatella havainneen kohdallaan jonkin seuraustekijän ilman että olisi noteerannut sen aiheuttajaa. Ei kuitenkaan vaikuta järkevältä kuvitella enemmistön josakin ammattiryhmässä kärsivän jonkin työhönsä liittyvän piirteen seurauksista ilman että monikaan ryhmän jäsenistä olisi havainnut tämän taustalla olevan piirteen esiintymistä työssään. Seuraustekijän eläkeikämielipiteitä kärjistävän vaikutuksen voidaankin ilmeisesti ajatella tulevan selityksessä esiin siten, että sen aiheuttanut seikka saa mielipiteiden selittäjänä suuremman painon kuin mitä se saisi siinä tapauksessa, että siitä ei olisi aiheutunut tällaista seurausta. Näin ollen seuraustekijät voidaan selitysmallia rakennettaessa jättää ulkopuolelle ja etsiä selittävät tekijät yksinomaan työhön liittyvien tosiasioiden joukosta.
- Pelkästään ammattiin liittyviin tosiasioihin pitäytymisestä seuraa lisäksi, että mallia eivät pääse häiritsemään sellaiset edellä mainittujen seuraustekijöiden kaltaiset mutta yksilöllisistä taustatekijöistä eikä ammatista aiheutuneet ilmiöt, joita ei tutkimusaineistossa pystytä erottamaan ammatin seurauksista. Voidaan esimerkiksi ajatella, että johonkin ammattiryhmään on syystä tai toisesta — vaikkapa siksi, että työ on helppoa ja kevyttä — valikoitunut erityisen paljon heikkoja ja sairaalloisia yksilöitä.

Tämä todennäköisesti heijastuu sekä ryhmän eläkeikämielipiteissä että rasittuneisuutta ja terveydentilaa koskevissa tuloksissa. Jos jälkimmäiset kuitenkin suljetaan selitysmallin ulkopuolelle, ei tällainen poikkeuksellinen ryhmä heikennä yleistä selitysmallia, vaan seurauksena on ainoastaan mallin huono selityskyky juuri tämän ryhmän kohdalla.

- Koska tutkimuksessa kokonaisuuksina käsitellyt ammattiryhmät eräiltä osin ovat sisäisesti siinä mielessä heterogeenisiä, että samoja tekijöitä ei esiinny kaikkien samaan ammattiryhmään kuuluvien henkilöiden työssä, on eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäisten keskiarvojen eroja selitettäessä otettava huomioon kunkin selittävän tekijän esiintymistiheys ammattiryhmässä.
- Eri tekijöiden vaikutukset eivät ehkä ole toisistaan riippumattomia, vaan jokin tekijä voi vaikuttaa eläkeikämielipiteeseen suuremmalla painolla esiintyessään liittyneenä joihinkin toisiin tekijöihin kuin mitä se sinänsä vaikuttaa yksinään.

Tältä pohjalta lähtien suoritettiin lukuisia kokeiluja eläkeikämielipiteitä mahdollisimman hyvin selittävän mallin löytämiseksi. Osoittautui, että parhaaseen tulokseen päästään ottamalla tutkituista tekijöistä malliin mukaan seuraavat:

1) Työolosuhteet

- Lika, pöly, muut hengitysilman epäpuhtaudet¹⁾ sekä työskentely ihoa ärsyttävien aineiden parissa
- Kuumuus ja kosteus sisätyössä
- Ulkotyöolosuhteet sekä työskentely maan tai veden alla
- Tärinä, hälinä

2) Työn asettamat fyysiset vaatimukset

- Huomattavat ruumiinvoimat, rasituksen pitkäaikainen kestävyys, ketteryys ja tasapainokyky

3) Työn vaatima valppaus

- Kuulo, näkö, muisti, huomiokyky, reagointikyky; esiintyvät korostuneina silloin, kun ne liittyvät suureksi koettuun tapaturmavaaraan

1) Muihin hengitysilman epäpuhtauksiin on luettu yhdistettyinä kyselylomakkeessa erikseen tiedustellut "myrkylliset kaasut" ja "muuta epäpuhtauksia sisältävä ilma", koska näiden erottelu näytti tuottaneen vastaajille vaikeuksia.

4) Työaika

— Kolmivuorotyö, yötyö, kaksivuorotyö, muu normaalista päivätyöstä poikkeava työaika

Osoittautui myös, että eräät tekijät toisiinsa liittyneinä todella näyttävät vaikuttavan eläkeikämielipiteisiin suuremmalla painolla kuin yksinään esiintyessään. Työolosuhteiden kohdalla tällaisia ovat ensi sijassa lika, pöly, muut hengitysilman epäpuhtaudet ja kuumuus. Ammattiryhmissä, joiden työssä esiintyy yhtäaikaaisesti vähintään kolme näistä haittatekijöistä, ne saavat mielipiteiden selittäjinä suuremman painon kuin muutoin. Jos tähän olosuhdekasautumaan lisäksi liittyy kosteus ja ihoa ärsyttävät aineet, saavat nämäkin tällöin normaalia suuremman painon.

Työn asettamat fyysiset vaatimukset saavat myös kukin sitä suuremman painon, mitä useampia erilaisia vaatimuksia samassa työssä esiintyy. Ni mikkeen ”työn vaatima valppaus” kohdalla lueteltujen tekijöiden paino taas on ammattiryhmissä, joissa työntekijöiden enemmistö on katsonut tapaturmavaaran suureksi, suurempi kuin muissa ammattiryhmissä. Erityisen hyvän näkökyvyn vaatimuksen vaikutus tulee esille vain silloin, kun se liittyy suureen tapaturmavaaraan.

Korkeimpaan selityssasteeseen päästiin antamalla eri tekijöille tai tekijäryhmille seuraavassa luetellut painoluvut. (Työolosuhteiden kohdalla on esitetty se painoluku, jonka olosuhde saa kun työntekijät ovat ilmoittaneet sitä esiintyvän työssään ”lähes koko ajan”. Vastauksen ollessa ”melko usein” on painoluku puolet tässä esitetystä.) Painoluvut määritettiin mallin kehittelyn loppuvaiheessa käyttäen puolen yksikön tarkkuutta. Hienojakoisempaa systeemiä ei pidetty aiheellisena enää yrittää, koska tällainen laskelma joka tapauksessa jää varsin karkeaksi ja on luonteeltaan lähinnä suuntaa antava.

Eläkeikämielipidettä selittävä tekijä

Painoluku

Lika, pöly, muut hengitysilman epäpuhtaudet ja kuumuus yhteensä, jos näitä kaikkia esiintyy samassa työssä

6.5¹⁾

Ulkotyöolosuhteet yhteensä ammatissa, jossa ulkotyötä tehdään säästä riippumatta

5.5

1) Jos lisäksi kosteus ja ihoa ärsyttävät aineet liittyvät tähän kasautumaan, saavat nekin normaalia suuremman painon eli yhteensä 1.5. Erilaisten epäterveellisten tai epämiellyttävien sisätyön olosuhteiden yhteensä saama enimmäispaino on näin ollen 8.0, jos kaikki kuusi tekijää esiintyvät samassa työssä. Tutkimusaineistossa tällaisen kasautuman mahdollisuus tuli esille vain yhdessä ammattiryhmässä ja siinäkin harvinaisena.

Ruumiinvoimat, rasituksen kestävyys, ketteryys ja tasapainokyky yhteensä, jos näitä kaikkia vaaditaan samassa työssä	5.0
Lika, pöly, muut hengitysilman epäpuhtaudet ja kuumeus yhteensä, jos näistä kolmea esiintyy samassa työssä	4.5 ¹⁾
Kuulo, näkö, muisti, huomiokyky ja reagointikyky yhteensä, jos näitä kaikkia vaaditaan työssä, johon liittyy suuri tapaturmavaara	4.0
Ruumiinvoimat, rasituksen kestävyys ja ketteryys yhteensä, jos näitä kolmea vaaditaan samassa työssä	3.0
Sään vaihtelut ulkotyössä, jota ei tehdä pakkasella	2.0
Maanalainen työ (lisäyksenä muihin sen olosuhteisiin)	2.0 ²⁾
Vedenalainen työ (lisäyksenä muihin sen olosuhteisiin)	2.0 ²⁾
Tärinä	2.0
Hälinä	2.0
Kuulo, muisti, huomiokyky ja reagointikyky yhteensä, jos näitä kaikkia vaaditaan työssä, jossa tapaturmavaara ei ole suuri	2.0
Kolmivuoro- tai yötyö	2.0
Ruumiinvoimat ja rasituksen kestävyys yhteensä työssä, jossa vaaditaan näistä molempia mutta ei ketteryyttä	1.5
Kaksivuorotyö tai sellainen muu normaalista päivätyöstä poikkeava työaika, joka ei ole vuorotyötä eikä yötyötä	1.5
Lika (työssä, jossa ei esiinny em. epämiellyttävien olosuhteiden kasautumista)	1.0

1) Kts. edellisen sivun alaviite 1.

2) Näiden lisäpisteiden antaminen maan- tai vedenalaisesta työstä oli varsin harkinnanvaraista, koska ne koskivat vain kahta ammattiryhmää. Ne kuitenkin hie-
man paransivat selitysasetta etenkin kaivostyön osalta.

Pöly (kuten lika)	1.0
Muut hengitysilman epäpuhtaudet (kuten lika)	1.0
Kuumuus (kuten lika)	1.0
Kosteus ulkotyössä, jota ei tehdä pakkasella	1.0
Kuulo työssä, johon liittyy tapaturmavaara	1.0
Muisti työssä, johon liittyy tapaturmavaara	1.0
Reagointikyky työssä, johon liittyy tapaturmavaara	1.0
Ihoa ärsyttävät aineet (työssä, jossa ei esiinny em. epämiellyttävien olosuhteiden kasautumista)	0.5
Kosteus sisätyössä (kuten ihoa ärsyttävät aineet)	0.5
Ruumiinvoimat (irrallisena vaatimuksena)	0.5
Rasituksen kestävyys (irrallisena)	0.5
Ketteryys (irrallisena)	0.5
Tasapainokyky (irrallisena)	0.5
Näkökyky työssä, johon liittyy tapaturmavaara	0.5
Huomiokyky työssä, johon liittyy tapaturmavaara	0.5
Kuulo työssä, johon ei liity tapaturmavaaraa	0.5
Muisti työssä, johon ei liity tapaturmavaaraa	0.5
Reagointikyky työssä, johon ei liity tapaturmavaaraa	0.5

Eri selitystekijöiden vaikutusta ilmaisemaan laskettiin kullekin ammattiryhmälle ns. selityspisteet. Nämä saatiin siten, että selitystekijän edellä esitetty painoluku kerrottiin niiden ammattiryhmään kuuluvien henkilöiden

suhteellisella lukumäärällä, joiden vastauksissa kyseinen tekijä esiintyi. Työolosuhteiden kohdalla otettiin lisäksi huomioon se, olivatko vastaajat ilmoittaneet olosuhteen esiintyvän työssään "lähes koko ajan" vaiko vain "melko usein". (Jälkimmäisessä tapauksessa olosuhteen painolukuna käytettiin puolta edellä esitetystä.) Ammattiryhmässä harvinaisina esiintyneet tekijät (ne, jotka alle 20 % oli maininnut) jätettiin kokonaan laskelman ulkopuolelle, koska näytti siltä, että tällaiset harvinaiset vastaukset usein saattoivat joutua joko kysymyksen väärin käsittämisestä tai väärään kohtaan lomakkeessa tehdystä merkinnästä. Lopuksi erilaisten selitystekijöiden ammattiryhmälle antamat selityspisteet laskettiin yhteen, jolloin saatiin niiden yhteisvaikutusta ryhmän eläkeikämielipiteeseen kuvaava kokonaispistemäärä.

Käytettyä laskentamenettelyä voitaneen parhaiten havainnollistaa esimerkiksi avulla. Jos oletetaan, että ammattiryhmässä 75 % vastaajista oli ilmoittanut olevansa kolmivuorotyössä ja 25 % normaalissa päivätyössä, tuli työajasta ryhmälle $0.75 \times 2.0 = 1.50$ selityspistettä. Jos samassa ryhmässä 50 % työntekijöistä oli katsonut työnsä vaativan sekä huomattavia ruumiinvoimia että ruumiillisen rasituksen pitkäaikaista kestäkykyä, 40 % oli maininnut vain rasituksen kestäkyvyn ja 10 % ei ollut maininnut kumpaakaan, ryhmä sai työn asettamista fyysisistä vaatimuksista $0.50 \times 1.5 + 0.40 \times 0.5 = 0.95$ selityspistettä. Oletetaan edelleen, että 30 % ryhmän vastaajista oli ilmoittanut työskentelevänsä "lähes koko ajan" olosuhteissa, joissa esiintyy likaa, pölyä ja kuumuutta, ja 40 % "lähes koko ajan" olosuhteissa, joissa esiintyy likaa ja pölyä mutta ei kuumuutta, kun taas 30 % oli maininnut työssään esiintyvän "melko usein" likaa ja pölyä. Työolosuhteista tällaiselle ryhmälle kertyi $0.30 \times 4.5 + 0.40 \times (1.0 + 1.0) + 0.30 \times 0.5 (1.0 + 1.0) = 2.45$ selityspistettä. Oletetaan lopuksi, että kaikki ryhmän vastaajat olivat katsooneet työnsä edellyttävän tarkkaa näköä ja huomiokykyä sekä nopeaa reagoitukykyä, mutta vain 12 % oli ilmoittanut pitävänsä tapaturmavaaraa työssään suurena. Valppauden osalta esimerkiryhmä sai vain $1.00 \times 0.5 = 0.50$ selityspistettä, mikä tuli työn vaatimasta reagoituvyydestä. (Näköä ja huomiokykyä koskevat maininnat eivät tuottaneet pisteitä, koska tapaturmavaaran maininneita oli näin vähän ja koska huomiokyky ei myöskään liittynyt riittävän monien, tekijäryhmään "valppaus" kuuluvien vaatimusten kasautumaan.) Yhteensä esimerkiryhmän selityspistemääräksi tuli $1.50 + 0.95 + 2.45 + 0.50 = 5.40$ selityspistettä.

Selityspistemäärien laskennasta saatu tulos on esitetty taulukossa 31, johon on myös merkitty kunkin selitystekijäryhmän osuus yhteispistemäärästä eri ammattiryhmissä. Kaupan ja teollisuuden sekä raha- ja vakuutuslaitosten toimihenkilöt samoin kuin sanomalehtien toimittajat on jätetty taulukkoon merkitsemättä, koska löydetty selitystekijät olivat yleensä luonteeltaan sellaisia,

TAULUKKO 31. ELÄKEIKAMIELIPITEIDEN SELITYSPISTEMAARAT.

Ammattiryhmä	Eläkekä- mieli- piteiden keski- arvot	Selitystekijä				Koko- nais- piste- määrä
		Työolo- suhteet	Fyysiset vaati- mukset	Valppaus	Työaika	
Sukeltajat	54.1	7.00	4.18	2.84	—	14.0
Kuorma-auton kulj.	56.8	3.16	3.34	3.46	0.88	10.8
Kaivokset jne.	57.3	6.20	1.55	1.88	1.15	10.8
Tarjoilijat	57.4	2.26	3.06	1.71	1.52	8.6
Metsäyöntekijät	57.6	5.56	2.64	0.68	—	8.9
Typpi- ja lannoiteteht.	57.6	3.94	0.37	2.06	1.75	8.1
Linja-auton kulj.	58.0	3.06	0.38	3.19	0.90	7.5
Rakennustyöntekijät	58.3	4.50	2.84	1.52	—	8.9
Ahtaajat	58.5	6.14	1.30	1.97	—	9.4
Metallien perusteoll.	58.6	4.02	1.78	1.78	0.98	8.6
Tekokuitutehtaat	58.6	3.22	0.42	0.48	1.85	6.0
Sahat ja höyläämöt	58.7	3.58	1.79	1.48	0.86	7.7
Vaneritehtaat	58.8	2.90	1.69	0.16	1.50	6.2
Tiilitehtaat	59.0	3.62	1.36	0.30	0.78	6.1
Panimot	59.1	0.48	1.51	0.48	1.33	3.8
Lasitehtaat	59.3	3.02	1.51	0.36	1.19	6.1
Teknokemialliset teht.	59.4	0.76	0.52	0.33	—	1.6
Telakat	59.4	5.20	1.46	1.56	—	8.2
Teurastamot, makkarateht.	59.5	0.59	1.52	1.06	—	3.2
Huonekalutehtaat	59.5	1.35	0.93	0.17	—	2.4
Meijerit	59.6	0.50	1.51	0.35	—	2.4
Konetehtaat	59.6	1.50	0.56	1.80	—	3.9
Leipomot	59.7	1.62	1.63	0.42	—	3.7
Sähkökonetehtaat	59.8	1.16	1.05	0.37	—	2.6
Selluloosatehtaat	60.0	1.46	0.50	0.46	1.81	4.2
Makeistehtaat (naiset)	60.0	0.00	1.81	0.32	0.98	3.1
Trikootehtaat	60.0	1.48	0.44	0.28	—	2.2
Paperitehtaat	60.1	0.80	0.57	0.45	1.41	3.2
Myyjät	60.1	0.00	0.46	0.85	—	1.3
Työnjohtajat	60.3	0.54	0.00	0.71	0.56	1.8
Posliinitehtaat (naiset)	60.6	1.70	0.90	0.00	—	2.6
Lakka- ja maaliteh- taat (miehet)	60.6	1.76	0.29	0.30	—	2.4
Lääketehtaat	60.6	0.55	0.39	0.42	—	1.4

että niitä ei juuri lainkaan esiinny näiden ryhmien työssä eivätkä ne näin ollen myöskään pysty selittämään näiden ryhmien keskinäisiä mielpide-eroja.

Laskettaessa työolosuhteiden antaman selityspistemäärän ja eläkeikämielipiteen välinen järjestyskorrelaatio saatiin tulokseksi -0.73 , mikä on selvästi korkeampi kuin aikaisemmin esitetty kaikkien tutkittujen olosuhteiden painottamattoman summa-asteikon antama järjestyskorrelaatio -0.51 . Kun kuvaan lisätään työn asettamien fyysisten vaatimusten, valppauden ja työajan osuus, saadaan järjestyskorrelaation arvoksi -0.87 , jota voidaan pitää erittäin korkeana.

6 TUTKIMUKSEN LOPPUTULOS

Ammattiryhmien välisiä eroja eläkeikäkysymyksessä on edellä tarkasteltu kahden erilaisen aineiston antamien tulosten valossa. Toimipaikoista kerättyjen tilastotietojen avulla on voitu verrata vanhempien työntekijöiden työkyvyttömyystiheyksiä eri ammattiryhmissä. Kyselytutkimukseen saatujen vastausten avulla taas on voitu verrata eläkeikämielipiteitä suunnilleen samoissa ikä- ja ammattiryhmissä sekä etsiä niiden eroja tämän tutkimuksen aineistossa parhaiten selittävät tekijät. Jäljellä on vielä kysymys siitä, kuinka hyvin nämä eri tavoin saadut tulokset sopivat yhteen, tullaanko niiden perusteella samantapaisiin johtopäätöksiin vai ovatko ne ehkä keskenään täysin ristiriitaisia.

Kumpikin aineisto, mutta erityisesti kyselyaineisto, antoi runsaasti erilaista, edellä kohta kohdalta käsiteltyä tietoa. Jotta saatujen tulosten välinen vertailu ja samalla eläkeikä tutkimuksen kokonaisuudessaan tuottama lopputulos kuitenkin voitaisiin tehdä mahdollisimman selkeäksi ja vain olennaisimpaan pitäytyväksi, on seuraavassa ensiksi pyritty kiteyttämään tutkimuksen kummankin osan antama tärkein tulos tätä ajatellen sopivaan muotoon.

6.1. KYSELYAINEISTO: AMMATTIRYHMIEN LUOKITTUMINEN ELÄKEIKÄMIELIPITEIDEN JA NIITÄ SELITTÄVIEN TEKIJÖIDEN MUKAAN

Kyselyaineiston analyysin alkuvaiheessa tehtiin aikaisemmin esitelty ammattiryhmien luokitus eläkeikämielipiteiden mukaan (taulukko 17, s. 114). Tämä luokitus, joka perustui pelkästään ammattiryhmittäisten eläkeikämielipiteiden keskiarvojen alustavaan tarkasteluun, palveli lähinnä työvälineenä analyysin seuraavissa vaiheissa tarkasteltaessa mielipiteiden taustatekijöitä ja etsittäessä niiden joukosta eläkeikämielipiteiden erojen selittäjiä.

Taulukossa 31, jossa on esitetty löydettyjen selitystekijöiden yhteensä eri ammattiryhmille antamat selityspistemäärät, on ammattiryhmät vielä ryhmitelty alkuperäisen mielipideluokituksen mukaisesti, jolloin ne järjestyvät suoraan eläkeikämielipiteiden keskiarvojen suuruuden mukaiseen järjestykseen. Taulukon viimeisessä sarakkeessa olevia selityspisteiden yhteismääriä tarkasteltaessa näyttää kuitenkin siltä, että niiden mukaan selvimmät luokkarajat eivät ilmeisesti asetukaan aivan samoille kohdille kuin mielipideluokituksessa käytetyt. Lisäksi muutamat ammattiryhmät näyttävät olevan saatujen selityspistemäärien valossa sijainniltaan väärällä kohdalla muutoin erittäin systemaattisesti etenevässä asteikossa. Tällaiseen mahdollisuuteen on jo edellä kohdassa 5.6. viitattu selostettaessa selityspistemäärien laskennan pohjana olevan menettelyn perusteita.

Jos halutaan tiivistää kyselytutkimuksen tulosten yhteensä antama kuva tutkittujen ammattiryhmien välisestä eroista siten, että pyritään yhdistämään samoihin luokkiin ne ammattiryhmät, jotka saatujen tulosten valossa näyttävät olevan eläkeikäkysymyksen kannalta keskenään rinnastettavissa, pitäisi luokituksen perusteena luonnollisesti mieluummin olla koko se aineisto, jonka on voitu todeta liittyvän asiaan. Vaikka juuri eläkeikämielipidettä onkin tässä tutkimuksessa käytetty mittausvälineenä tarkasteltaessa muiden tutkittujen tekijöiden merkitystä, ei mielipiteen yksinomainen käyttö luokituksen pohjana enää ole perusteltua sen jälkeen, kun sen avulla on löydetty kokonainen tekijäjoukko — työolosuhteet, työn fyysiset vaatimukset, työn vaatima valppaus ja työaika — jonka yhteisvaikutus varsin selvästi näyttää liittyvän kuvaan.

Ammattiryhmän eläkeikämielipide on joka tapauksessa vain yhteen kyselytutkimuksessa tiedusteltuun asiaan saatujen vastausten keskiarvo. Siitä huolimatta, että mielipiteiden ilmeistä käyttökelpoisuutta mittarina ja niiden antamien tulosten johdonmukaisuutta voidaan suoritetun analyysin jälkeen pitää ennako-odotuksiin verrattuna jopa yllättävän hyvänä, on eläkeikä-

mielipiteiden keskiarvo yksittäisiä ammattiryhmiä ajatellen silti altis häiriötekijöille. Joillakin aloilla — etenkin, jos niiltä on tullut näytteeseen vain yksi tai hyvin harvoja yrityksiä — saattavat tutkimuksen avulla selvittämättä jäävät yritysکوhtaiset tai vastaavat erityistekijät vaikuttaa tulokseen. Sen sijaan mielipiteiden erilaisuutta eri ammattiryhmissä selittävien tekijöiden valikoimaan tuli tässä tutkimuksessa yli 20 eri tekijää, joita jokaista erikseen tiedusteltiin kyselylomakkeessa. Näin suuren, varsin erilaatuisista tekijöistä koostuvan muuttujajoukon antama yhteistulos on ilman muuta huomattavasti vähemmän altis muutamiin harvoihin alan yrityksiin liittyvien erityispiirteiden vaikutukselle.

Eläkeikämielipiteiden käyttäminen keskeisenä mittarina tässä tutkimuksessa pohjautui siihen ajatteluun, että mielipiteiden välillä mahdollisesti havaittavien ammattiryhmittäisten erojen oletettiin kuvastavan eläkeikää koskevien tarpeiden erilaisuutta eri ammattiryhmissä. Analyysin avulla on voitu todeta, että keskimääräisissä mielipiteissä on erilaisten ammattiryhmien välillä selviä, tilastollisesti merkitseviä eroja. Sen sijaan se, kuvastavatko mielipiteiden erot todella tarpeiden erilaisuutta, on kysymys, johon ei tutkimuksen keinoin pystytä vastaamaan. Käsite "tarpeet" on arvostuskysymys, sen sisällön hahmottaa kukin omalla tavallaan, eikä sille voida antaa sellaista yksiselitteistä määritelmää, että tarpeiden jonkinlaista ehdotonta, objektiivista määrää tai suuruutta voitaisiin tutkimuksen avulla mitata. Olettamus eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäisten keskiarvojen eroista ammattiryhmien erilaisten tarpeiden kuvastajana sisältää joka tapauksessa sen rajoituksen, että tarpeilla tällöin käsitetään juuri kunkin ammattiryhmän työntekijöiden keskimääräisiin tuntemuksiin ja arvoasetelmiin pohjautuvia eikä ulkopuolisten henkilöiden arvostusten mukaan määriteltyjä tarpeita. Joskaan olettamusta mielipiteistä tarpeiden kuvastajana ei, kuten sanottu, pystytä tutkimuksen keinoin sitovasti todistamaan oikeaksi, on sitä yhtä ehdotonta myöskään kumota.

Koska eläkeikämielipiteiden eroja selittävät tekijät ja niiden saamat painot etsittiin juuri sillä tavoin, että niiden antama yhteistulos (taulukossa 31 esitetty selityspistemäärä) mahdollisimman kiinteästi noudattelee eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäistä vaihtelua ja koska samalla pyrittiin sulkemaan ulkopuolelle ammatista riippumattomien tekijöiden häiriövaikutus, voidaan — jos lähtöolettamus edelleen pidetään voimassa — katsoa myös selityspistemäärien olevan yhteydessä eri ammattiryhmien tarpeisiin eläkeikäkysymyksessä. Tässä on vain se ero, että kun eläkeikämielipiteiden eroavuutta voidaan pitää seurauksena tarpeiden erilaisuudesta, niin selitystekijöiden puolestaan voitaneen katsoa olevan ainakin osittaisena syynä eläkeikää koskevien tarpeiden erilaisuudelle.

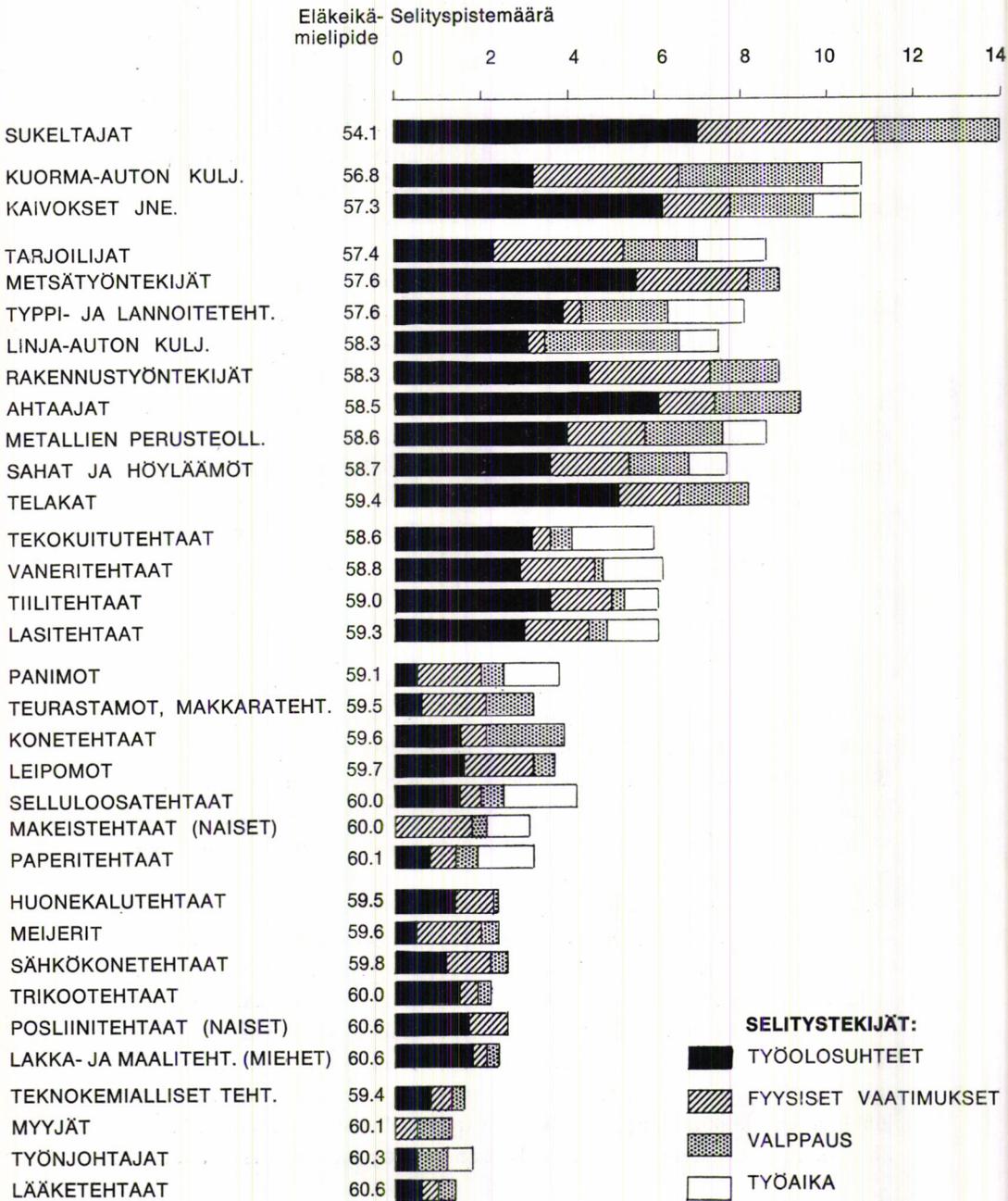
Tutkimuksessa käsitellyt ammattiryhmät muodostavat, vaikka niiden lukumäärä onkin melko suuri, silti vain näytteen kaikista erilaisista ammattiryhmistä. Mikäli tutkimuksen tuloksia halutaan käyttää hyväksi pohdittaessa eläkeikään liittyviä tarpeita näytteen ulkopuolelle jääneiden ammattiryhmien osalta, on tällaisten ryhmien vertaaminen tutkittuihin ryhmiin ja näistä saatuihin tuloksiin ainakin jossain määrin mahdollista, jos perusteena voidaan käyttää tarpeiden syitä, jotka ovat konkreettisia, verrattain helposti havaittavissa olevia tekijöitä. Tarpeiden seurauksena syntyneiden mielipiteiden vastaavaa vertailemista ei sen sijaan voida suorittaa ilman, että sitä varten tehdään mielipiteitä koskevia tutkimuksia myös nyt tutkimatta jääneiden ammattiryhmien osalta.

Lisäksi voidaan todeta, että eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäinen keskiarvo on — vaikkakin siinä voidaan todeta selviä eroja mielipideasteikolla toisistaan kaukana olevien ryhmien välillä — joka tapauksessa verrattain vähitellen ja ilman selviä portaita muuttuva suure. Alkuperäisessä mielipideluokituksessa jouduttiinkin luokkarajoja etsittäessä nojautumaan varsin harkinnanvaraiseen päättelyyn. Selitystekijöiden antama pistemäärä sen sijaan näyttää — siitä huolimatta, että se yleissuunnaltaan noudattelee eläkeikämielipiteiden kanssa samaa linjaa — olevan useissa kohdin selvästi portaittain muuttuva, joten ammattiryhmien luokittaminen sen perusteella on huomattavasti vähemmän harkinnanvaraista, jopa niin, että luokittamisen asemasta voidaan puhua ryhmien luokittumisesta.

Edellä esitetyn perusteella on selityspistemääriä koskevaan tarkasteluun sisällytyneistä ammattiryhmistä muodostettu niiden saamien selityspisteiden avulla kuviossa 4 esitetyt seitsemän eri luokkaa. Kuviossa on pyritty havainnollistamaan selityspistemäärän suuruus ja siinä esiintyvät erot eri luokkien välillä sekä pistemäärän koostuminen erityyppisistä selitystekijöistä. Lisäksi siihen on merkitty eläkeikämielipiteiden keskiarvo kussakin ammattiryhmässä. Ammattiryhmät on luokkien sisällä edelleenkin järjestetty eläkeikämielipiteiden mukaiseen järjestykseen, jotta näkyisi, millä välillä mielipiteet kussakin luokassa vaihtelevat.

Kyselytutkimuksen antaman lopputuloksen edelleen tiivistämiseksi ja yksinkertaistamiseksi on laadittu taulukko 32, jossa yksittäisiä ammattiryhmiä koskevia lukuja ei enää erikseen luetella vaan esitetään ainoastaan eläkeikämielipiteiden sekä selitystekijöiden antamien pistemäärien luokittaiset keskiarvot. Näiden keskiarvojen sijoittumista koko aineiston keskitason ylä- tai alapuolelle sekä niiden suhteellista etäisyyttä siitä tasosta, jota tutkimuksen piiriin kuuluneiden ammattiryhmien joukossa voidaan pitää jonkinlaisena keskitasona, on lisäksi pyritty sanallisesti kuvaamaan. Esimerkiksi selityspistemäärän osalta on keskitasona pidetty luokan 5 keskiarvoa 3,7,

KUVIO 4. AMMATTIRYHMIEN LUOKITTUMINEN ELÄKEIKAMIELIPITEITA SELITTAVIEN TEKIJÖIDEN MUKAAN



TAULUKKO 32. AMMATTIRYHMIEN LUOKITTUMINEN KYSELYAINEISTON ANTAMIEN TULOSTEN MUKAAN.

Luokka	Ammattiryhmä	Eläkeikämielipide ja sen numeerinen keskiarvo luokassa	Selitystekijöiden antama pistemäärä ja sen numeerinen keskiarvo luokassa
1.	Sukeltajat	Poikkeuksellisen matala 54.1	Poikkeuksellisen suuri 14.0
2.	Kuorma-auton kulj. Kaivokset jne.	Matala 57.2	Erittäin suuri 10.8
3.	Tarjoilijat 1) Metsätyöntekijät Typpi- ja lannoiteteht. Linja-auton kulj. Rakennustyöntekijät Ahtaajat Metallien perusteoll. Sahat ja höylämöt Telakat 1)	Matala 58.4	Hyvin suuri 8.3
4.	Tekokuitutehtaat Vaneritehtaat Tiilitehtaat Lasitehtaat	Matalahko 59.0	Suuri 6.1
5.	Panimot Teurastamot, makkarateht. Konetehtaat Leipomot Selluloosatehtaat Makeistehtaat (naiset) Paperitehtaat	Keskitasoinen 59.7	Keskitasoinen 3.7
6.	Huonekalutehtaat Meijerit Sähkökonetehtaat Trikootehtaat Pcsliinitehtaat (naiset) Lakka- ja maalitehtaat (miehet)	Korkeahko 59.9	Pieni 2.5
7.	Teknokemialliset teht. 1) Myyjät Työnjohtajat Lääketehtaat	Korkeahko 60.2	Hyvin pieni 1.6
8.	Toimihenkilöt: Raha ja vak. alemm. Kauppa ja teoll. alemm. Kauppa ja teoll. yleemm. Raha ja vak. yleemm. Sanomalehtien toim.	Korkea 61.6	Merkityksetön (ei lask.)

1) Ryhmän eläkeikämielipiteiden keskiarvo poikkeaa merkittävästi alaspäin (tarjoilijat, teknokemialliset tehtaat) tai ylöspäin (telakat) luokan keskiarvosta.

koska se on hyvin lähellä kaikkien tutkittujen ammattiryhmien mediaanipistemäärää eli sitä pistemäärää, jonka ylä- ja alapuolelle sijoittuu pistemäärien perusteella tarkastellen yhtä monta ammattiryhmää. Samoin on eläkeikämielipiteiden keskiarvoja verrattu mediaanimielipiteeseen (59.5).

Kuviossa 4 esitettyjen ammattiryhmien lisäksi on taulukkoon otettu mukaan myös ne toimihenkilöryhmät, jotka eivät sisältyneet selityspistemääriä koskevaan tarkasteluun. Koska — kuten aikaisemmin on todettu — löydetty selitystekijät ovat luonteeltaan sellaisia, että ne eivät pysty selittämään enää näiden ryhmien keskinäisiä eroja, on ryhmät sijoitettu kaikki samaan luokkaan (luokka 8). Eläkeikämielipiteet ovat joka tapauksessa näissä toimihenkilöryhmissä, niiden keskinäisistä eroista riippumatta, selvästi korkeampia kuin muihin luokkiin kuuluvissa ammattiryhmissä.

Sen seikan selventämiseksi, missä määrin selityspistemäärien perusteella tehty luokitus edelleen kuvastaa myös eläkeikämielipiteiden samankaltaisuutta samaan luokkaan tulleiden ammattiryhmien välillä, on taulukossa tuotu esiin luokkien 1—7 osalta ne ammattiryhmät, joiden keskimääräinen eläkeikämielipide poikkeaa merkitsevästi luokan keskiarvosta. Koska tällaisia ryhmiä löytyi vain kolme, voidaan taulukossa 32 esitetyn luokituksen — verrattaessa tuonnempana kyselyaineiston lopputulosta tilastoaineiston antamaan tulokseen — katsoa kuvaavan myös ammattiryhmien eläkeikämielipiteitä ja niiden välisiä eroja.

6.2. TILASTOAINIESTO: SUUREN JA PIENEN TYÖKYVYTTÖMYYS- TIHEYDEN AMMATTIRYHMÄT

Tilastoaineiston antama keskeisin tulos sisältyy taulukkoon 5 (s. 76), jossa on tarkasteltu työkyvyttömäksi tuleminen erilaisuutta eri ammattiryhmissä. Erilaisuuden mittana on käytetty tutkituilta toimipaikoilta kerätyistä tilastotiedoista laskettuihin työkyvyttömyystiheuksiin perustuvia indeksilukuja, joita laskettaessa ammattiryhmien erilaisen ikärakenteen vaikutus on pyritty eliminoimaan.

Tutkimuksen kohteeksi tulleissa toimipaikoissa työskennelleiden henkilöiden osuus kaikista samaan ammattiryhmään kuuluvista henkilöistä koko maassa vaihtelee kuitenkin varsin suuresti ammattiryhmästä toiseen, samoin vaihtelee sen henkilöpiirin lukumääräinen suuruus, josta kerättyihin tilastoihin tulleet työkyvyttömyystapaukset ovat peräisin. Siitä huolimatta, että

pienimmät ja epävarmimmat ryhmät jätettiin kokonaan indeksilaskennan ulkopuolelle, ovat vielä taulukossa esitetytkin indeksiluvut tästä syystä luotettavuudeltaan erilaisia.

Seuraavassa on pyritty edelleen selkiinnyttämään ja tiivistämään indeksilukujen antamaa kuvaa luokittelemalla ammattiryhmät sen mukaan, näyttääkö niiden työkyvyttömyystiheys olevan saatujen tulosten valossa selvästi keskitasoa suurempi, selvästi sitä pienempi vai suunnilleen koko kerätyn aineiston keskitasoa vastaava. Jotta eräiden ryhmien pienehköstä koosta aiheutuva satunnaisvirheiden mahdollisuus ei pääsisi johtamaan vääriin johtopäätöksiin, on luokittelua tehtäessä kiinnitetty enemmän huomiota indeksilukujen luotettavuusrajoihin kuin itse indeksilukuihin sinänsä.

Tarkasteltaessa taulukon 5 keskimmäistä lukusarjaa, joka esittää indeksilukujen 95 %:n luotettavuusvälien alarajoja ammattiryhmän ja sukupuolen mukaisissa ryhmissä, voidaan siinä havaita varsin selvä porras itse indeksiluvun suuruuden mukaan järjestetyistä ryhmistä kolmannentoista ja neljänentoista välillä. Tämän portaan yläpuolella olevissa ryhmissä on kaikissa indeksiluvun luotettavuusvälin alarajakin yli 10 % koko aineiston keskimääräistä työkyvyttömyystiheyttä kuvastavaa indeksin perusarvoa 100 suurempi ja sen alapuolella taas kaikissa ryhmissä yli 10 % indeksin perusarvoa pienempi. Tämä merkitsee, että taulukossa ensimmäisinä olevat 13 ryhmää ovat sellaisia, että niissä työkyvyttömyystiheyden on 95 %:n varmuudella voitu todeta ylittävän aineiston keskitason enemmän kuin 10 prosentilla — tosin sillä varauksella, että aineistoon ei näiden ryhmien osalta ole päässyt muita kuin satunnaisvaihtelusta johtuvia mahdollisia virheitä. Tällaisten virhemahdollisuuksien osalta voidaan viitata aikaisemmin selostettuihin, aineiston luotettavuutta koskeviin tarkistuksiin. Raja työkyvyttömyystiheydeltään keskitasoisten ja keskitason ylittävien ryhmien välille katsottiinkin voitavan perustellusti asettaa juuri em. portaan kohdalle.

Rajan alapuolelle jäävistä 26 ryhmästä on seitsemän sellaista, että niiden indeksiluvun luotettavuusvälin yläraja ylittää keskitason enemmän kuin 10 prosentilla. Näissä voi näin ollen olla ryhmiä, jotka todellisuudessa vielä kuuluisivat edellä mainittujen 13 ryhmän kanssa samaan joukkoon. Suurin mahdollisuus tähän on ilmeisesti rajan alapuolella ensimmäisenä olevan ryhmän — lasitehtaiden naiset — kohdalla, jonka indeksiluvun luotettavuusvälin yläraja on huomattavan korkealla (162) ja alarajakin verrattain lähellä keskitasoa. Koska varmuus tällaisten ryhmien todellisen työkyvyttömyystiheyden sijainnista keskitasoon nähden kuitenkin on olennaisesti pienempi kuin ensimmäisten 13 ryhmän kohdalla, ei niitä pidetty aiheellisena enää lähteä harkinnanvaraisesti erottelemaan keskitasoisen työkyvyttömyystiheyden luokasta.

Vedettäessä rajaa työkyvyttömyyssiheydeltään keskitasoa alempana olevien ja keskitasoisten ryhmien välille meneteltiin periaatteessa samalla tavoin kuin edellä, käyttäen kuitenkin nyt kriteerinä työkyvyttömyyssiheyden indeksilukujen luotettavuusvälin ylä- eikä alarajaa. Pienen työkyvyttömyyssiheyden luokkaan luettiin täten ne ryhmät, joissa indeksiluvun luotettavuusvälin ylärajakin alitti indeksin perusarvon enemmän kuin 10 %:lla. Sellaista selvää porrasta kuin edellä luotettavuusvälin alarajan osalta voitiin todeta, ei sen ylärajaa tässä yhteydessä tarkasteltaessa tosin ollut havaittavissa. Todettakoon lisäksi, että "keskitasoisten" luokkaan jäi rajanvedossa nytkin useita ryhmiä, jotka todellisuudessa voivat olla pienen työkyvyttömyyssiheyden luokkaan tullessiin ryhmiin rinnastettavia.

Näillä kriteereillä jakaantuivat indeksitarkastelun kohteena olleet 39 ryhmää siten, että keskitasoa pienemmän työkyvyttömyyssiheyden luokkaan tuli 10 ryhmää, keskitasoa edustavaan luokkaan 16 ja sen ylittävään luokkaan 13 ryhmää.

Viimeksi mainitussa luokassa, joka monessakin suhteessa on mielenkiintoisin, olivat indeksiluvun luotettavuusvälin alarajan erot ryhmien välillä vielä huomattavan suuria, joten sen edelleen jakaminen vaikutti aiheelliselta. Koska toisaalta kovin tiheää jaottelua pieniin luokkiin oli suoritettava aineistojen vertailua ajatellen syytä välttää, päätettiin pyrkiä kahteen ryhmien lukumäärän osalta mahdollisimman yhtä suureen luokkaan. Tällainen jako näytti myös sikäli sopivalta, että toiseen luokista tuli näin menetellen seitsemän ryhmää, joissa indeksiluvun alaraja vaihteli niinkin kapealla välillä kuin 111—124. Toinen eli keskitasosta selvimmin erottuva luokka muodostui niistä kuudesta ryhmästä, joissa työkyvyttömyyssiheys 95 %:n varmuudella ylittää aineiston keskitason enemmän kuin 30 prosentilla.

Rajanvedon osalta on tässä kohdassa syytä korostaa sen harkinnanvaraisuutta. Rajan yläpuolelle viimeisenä tullut metallien perusteellisuus olisi jotakin toista kriteeriä käyttäen voinut sijoittua samaan luokkaan eräiden nyt rajan alapuolelle jääneiden ryhmien kanssa. Näissä puolestaan saattaa toisaalta hyvinkin olla sellaisia ryhmiä, jotka todellisuudessa kuuluvat työkyvyttömyyssiheydeltään aivan kärkijoukkoon mutta joiden osalta tätä ei ole aineiston pienuudesta johtuvan epävarmuuden takia voitu pitää selvänä. Esimerkkinä mainittakoon, että typpi- ja lannoitetehtaiden työntekijöiden indeksiluvun luotettavuusvälin ylärajaa (235) jopa ylittää aineiston kärjessä olevan ryhmän — sahojen ja höyläämöjen miehet — indeksiluvun alarajan (218). Indeksilukujen luotettavuusvälin laskennassa käytetyllä 95 %:n varmuudella ei voidakaan sanoa, missä määrin näiden kahden ryhmän työkyvyttömyyssiheydet lopulta todellisuudessa poikkeavat toisistaan. Sen sijaan

**TAULUKKO 33. AMMATTIRYHMIEN LUOKITUS TYÖKYVYTTÖMYYS-
HEYDEN ERILAISUUDEN MUKAAN:**

Työ- kyvyttö- myys- tiheys	Ammattiryhmä	Työkyvyt- tömyys- indeksi	Indeksiluvun 95 %:n luotettavuusväli	
			Alaraja	Yläaraja
Suuri	Sahat ja höyläämöt, miehet	269	218	
	Ahtaajat, miehet	196	171	
	Metsätyöntekijät, miehet	189	189	
	Kaivokset jne., miehet	176	139	
	Rakennustyöntekijät, miehet	167	167	
	Metallien perusteoll., miehet	151	131	
Suurehko	Typpi- ja lannoite- teht., miehet	167	115	
	Sähkökonetehtaat, miehet	153	112	
	Paperitehtaat, naiset	151	124	
	Selluloosatehtaat, naiset	147	111	
	Selluloosatehtaat, miehet	144	124	
	Konetehtaat, miehet	137	116	
	Paperitehtaat, miehet	135	116	
Keskitasoi- nen (tai epävarma)	Lasitehtaat, naiset	122	87	
	Teurastamot, makkara- teht., miehet	111	78	
	Lasitehtaat, miehet	110	80	
	Työnjohtajat, miehet	107	89	
	Raha ja vak. ylemm., miehet	100	74 1)	131 2)
	Rakennustyöntekijät, naiset	92		104
	Linja-auton kulj., miehet	88		116
	Vaneritehtaat, naiset	87		118
	Telakat, miehet	86		103
	Kauppa ja teoll. alemm., miehet	75		92
	Makeistehtaat, naiset	67		90
	Meijerit, naiset	67		101
	Teurastamot, makkara- teht., naiset	66		100
	Huonekalutehtaat, naiset	66		101
	Tiilitehtaat, miehet	65		103
	Panimot, naiset	55		103
Pieni	Raha ja vak. alemm., naiset	64		85
	Leipomot, naiset	57		75
	Trikootehtaat, naiset	55		74
	Teknokemialliset teht., naiset	50		73
	Posliinitehtaat, naiset	50		71
	Kauppa ja teoll. alemm., naiset	49		60
	Kauppa ja teoll. ylemm., miehet	43		57
	Sanomalehtien toim., miehet	35		75
	Tarjoilijat, naiset	34		50
	Lääketehtaat, naiset	27		51

1) Tämän alapuolella kaikissa ryhmissä korkeintaan 84.

2) Tämän yläpuolella kaikissa ryhmissä vähintään 122.

voidaan samalla varmuudella sanoa, että työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymi-
siä on sahoilla ja höyläämöissä tämän tutkimuksen aineiston mukaan yli
kaksinkertainen määrä koko aineiston keskitasoon verrattuna, kun taas
typpi- ja lannoitetehtaiden osalta tiedetään vain, että työkyvyttömyystapaus-
ten yleisyys näissä ylittää keskitason ainakin 15 prosentilla, joskin ylitys
luultavasti on huomattavasti tätä suurempi.

Luokituksen tulos on esitetty taulukossa 33. Siinä on niistä edellä
mainituista ryhmistä, joissa työkyvyttömyystiheys asetetulla 95 %:n varmuu-
della ylittää keskitason enemmän kuin 30 prosentilla, käytetty sanallista
luonnehdintaa ”työkyvyttömyystiheys suuri”. Seuraavasta luokasta on ero-
tuksena edellisestä käytetty sanontaa ”työkyvyttömyystiheys suurehko”. Ku-
ten juuri on todettu, ei tutkimusaineisto anna varmuutta siitä, etteivätkö
jotkin tähän luokkaan tulleet ryhmät itse asiassa kuuluisi pikemminkin
edelliseen luokkaan. Sama epävarmuus on vielä yleisempi luokan ”työky-
vyttömyystiheys keskitasoinen” kohdalla. Yhdenkään tähän luokkaan tul-
leen ryhmän indeksiluvun luotettavuusväli ei ole niin kapea, että se poikke-
aisi korkeintaan 10 % suuntaan tai toiseen indeksiin perusarvon kuvasta-
masta keskitasosta. Kokonaisuutena ottaen luokitus on näin ollen — aineis-
ton asettamista rajoituksista johtuen — varsin karkea, mutta osaltaan se silti
selventänee kuvaa siitä, että työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisessä voidaan
osoittaa olevan erittäin suuria eroja erilaisten ammattiryhmien välillä. Aina-
kin ero toisaalta kahteen ylimpään luokkaan tulneiden ryhmien ja toisaalta
alimpaan luokkaan kertyneiden ryhmien välillä on tutkitun aineiston avulla
ilmeisen selvästi voitu varmistaa. Luokitusta voidaankin näin ollen perus-
tellusti käyttää myös apuneuvona verrattaessa tilastoaineiston antamaa tu-
lost kyselyaineistosta saatuun lopputulokseen.

6.3. KYSELY- JA TILASTOAINEISTON ANTAMIEN TULOSTEN VERTAILUA

6.3.1. Aineistojen yleinen yhteensopivuus

Kyselyaineiston analyysissä päädyttiin siihen, että eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäiset erot ja näitä parhaiten selittävät tekijät liittyvät ensisijaisesti kussakin ammatissa suoritettavaan työhön, sen erilaisiin piirteisiin tai työolosuhteisiin, sekä että niiden molempien yhdessä voidaan — vaikkakin syy- ja seuraussuhteita ajatellen eri tavoin — ilmeisesti olettaa kuvastavan eri ammattiryhmien työntekijöiden eläkeikää koskevien tarpeiden erilaisuutta.

Toisaalta lienee varsin johdonmukaista olettaa, että se, kuinka suuri on selvästi mielletävissä oleva riski joutua työkyvyttömyyseläkkeelle ennen nykyistä vanhuuseläkeikää, voi vaikuttaa eläkeikämielipiteeseen. Jos tämä riski on erilainen eri ammattiryhmissä — kuten tilastoaineiston avulla on voitu todeta olevan — niin sen vaikutuksen pitäisi näkyä myös eläkeikämielipiteissä sen suuntaisina eroina, että mielipiteiden keskiarvot ovat suuren työkyvyttömyystiheyden ammattiryhmissä matalammat kuin pienen työkyvyttömyystiheyden ryhmissä.

Mikäli tämän suuntainen yhteys työkyvyttömyysriskin ja eläkeikämielipiteiden välillä voidaan havaita, ja jos toisaalta eläkeikämielipiteille voidaan löytää selviä selitystekijöitä ammattiin liittyvien piirteiden joukosta — kuten kyselyaineiston avulla on voitu löytää — on hyvin lähellä kysymys siitä, onko myös eläkeikämielipiteiden selitystekijöillä ja työkyvyttömyysriskillä jonkinlainen syy- ja seuraussuhde keskenään. Voisiko olla niin, että samat työhön liittyvät tekijät, jotka selittävät eläkeikämielipiteiden eroja, ainakin osaltaan vaikuttaisivat myös erisuurten työkyvyttömyyslukujen taustalla?

Viimeksi mainittuun kysymykseen ei tämän tutkimuksen aineisto pysty vastaamaan, vaan se jää kysymykseksi. Sen sijaan voidaan tutkimusaineiston avulla tarkastella, onko tällainen kysymys aiheellinen, eli voidaanko kyselyaineiston ja tilastoaineiston antamien tulosten välillä havaita sellaista yhden-suuntaisuutta, joka osoittaisi jonkinasteista yhteyttä työkyvyttömyyslukujen ja eläkeikämielipiteiden — sekä samalla niiden selitystekijöiden — välillä.

Kysely- ja tilastoaineistojen erikseen antama lopputulos on edellä esitetty jakamalla tutkitut ammattiryhmät useampiin luokkiin ensin kyselyaineiston tulosten ja sen jälkeen tilastoaineistosta laskettujen, työkyvyttömyystiheyden erilaisuutta kuvaavien indeksilukujen perusteella (taulukot 32 ja 33, s. 159 ja

163). Niiden ammattiryhmien osalta, jotka sisältyivät kumpaankin aineistoon, on taulukossa 34 esitetty niiden lukumääräinen jakaantuminen molempien luokitusten yhteensä muodostamaan ruudukkoon. Valitettavasti vertailun ulkopuolelle jää viisi ammattiryhmää — sukeltajat, kuorma-auton kuljettajat, tekokuitu- sekä lakka- ja maalityöntekijät ja vähittäiskaupan myyjät — joiden kohdalla aineisto ei antanut mahdollisuutta työkyvyttömyysindeksilukujen laskemiseen. Etenkin kolme ensimmäistä ryhmää olisi kyselyaineiston tulosten valossa ollut mielenkiintoista saada mukaan myös vertailuun.

Kyselyaineiston analyysissä ammattiryhmiä ei jaoteltu sukupuolen mukaan, koska tämä ei tutkimusaineiston valossa näyttänyt aiheelliselta. Työkyvyttömyysindeksiluvut sen sijaan laskettiin erikseen miehille ja naisille mikäli ryhmän suuruus oli kummankin sukupuolen osalta tähän riittävä. Muissa ammattiryhmissä työkyvyttömyystarkasteluun otettiin mukaan vain enemmistönä olevan sukupuolen aineisto. Kahdessa niistä ammattiryhmistä, joissa työkyvyttömyysindeksin arvo oli voitu laskea erikseen mies- ja naispuolisille työntekijöille, joutuivat miehet ja naiset työkyvyttömyystiheyden mukaisessa luokituksessa eri luokkiin. Näissä ryhmissä (rakennustyöntekijät sekä kaupan ja teollisuuden alemmat toimihenkilöt) laskettiin aineistojen vertailua varten sukupuolten yhteen painotetut työkyvyttömyysindeksiluvut käyttäen painoina niiden osuuksia näytteessä. Kummassakin tapauksessa voitiin todeta tultavan täten samaan tulokseen kuin käytettäessä pelkästään sen sukupuolen sijaintia luokituksessa, jonka osuus näytteessä oli suurempi.

Jos molempien aineistojen antamat tulokset, toisaalta eri ammattiryhmien työkyvyttömyystiheydet ja toisaalta samojen ryhmien keskimääräiset eläkeikämielipiteet sekä näitä selittävien tekijöiden yhteisvaikutukselle saadut pistemäärät, olisivat toisistaan täysin riippumattomia, pitäisi ammattiryhmien lukumäärän jakaantua jokseenkin tasaisesti yli koko taulukossa 34 esitetyn ruudukon. Taulukkoa tarkastellessa voi kuitenkin havaita, että näin ei ilmeisestikään ole, vaan tiettyä yhdensuuntaisuutta on luokitusten välillä nähtävissä. Selvimmin tämä näkyy luokitusten ääripäissä. Jos tarkastellaan niitä taulukon yläosassa olevaa 13 ryhmää, joissa kyselytutkimuksen mukaan eläkeikämielipide on keskitasoa matalampi ja selitystekijöiden antama pistemäärä keskitasoa suurempi, niin todetaan, että näistä seitsemässä työkyvyttömyystiheys on keskitasoa suurempi ja vain yhdessä sitä pienempi. Kaikki kuusi ”suuren työkyvyttömyystiheyden” luokkaan tullutta ammattiryhmää kuuluvat tähän joukkoon. Jos taas tarkastellaan keskitasoa korkeamman eläkeikämielipiteen ja keskitasoa pienemmän selityspistemäärän ryhmiä taulukon alaosassa, joita niitäkin on 13, niin näistä kahdeksan sijoittuu pienen työkyvyttömyystiheyden luokkaan ja vain yksi on työkyvyttömyystiheydeltään

**TAULUKKO 34. AMMATTIRYHMIEN LUKUMÄÄRÄINEN JAKAANTUMINEN KYSELY- JA TILAS-
TOAINEISTOJEN ANTAMIEH TULOSTEN MUKAISIIH LUOKKIIN.**

Kysely- aineiston tulosten mukainen luokka	Eläkeikä- mielipide	Selitys- tekijöiden antama pistemäärä	Niiden ammattiryhmien lukumäärä, joissa tilasto- aineiston mukaan työkyvyttömyystiheys on				Ammatti- ryhmiä yhteensä
			suuri	suurehko	keski- tasoinen	pieni	
2.	Matala	Erittäin suuri	1				1
3.	Matala	Hyvin suuri	5	1	2	1	9
4.	Matalahko	Suuri			3		3
5.	Keski- tasoinen	Keski- tasoinen		3	3	1	7
6.	Korkeahko	Pieni		1	2	2	5
7.	Korkeahko	Hyvin pieni			1	2	3
8.	Korkea	Merki- tyksetön			1	4	5
Ammattiryhmiä yhteensä			6	5	12	10	33

”suurehko”.

Ammattiryhmien sijaintia kummankin luokituksen mukaan vertailevan järjestyskorrelaatiokertoimen arvoksi saatiin .69, joten luokitusten välinen yhteys on senkin valossa varsin vahva.

Tarkasteltaessa vertailuruudukossa esitettyjä työkyvyttömyystiheyden luokkia, voidaan selvästi nähdä, että ”keskitasoisen työkyvyttömyystiheyden” luokkaan kuuluvat ammattiryhmät jakaantuvat tasaisimmin kyselyaineiston perusteella erityyppisiksi osoittautuneisiin luokkiin eikä selvää kasaantumista kyselyaineiston mukaisen keskitason kohdalla esiinny. Tässä on kuitenkin syytä muistaa se aikaisemmin todettu seikka, että aineiston asettamista rajoituksista ja luokituksessa käytetystä menettelystä johtuen juuri ”keskitasoisten” luokkaan joutuivat työkyvyttömyyslukituksessa kaikki ne ammattiryhmät, joiden kohdalla sijoittelu oli epävarmaa, kun taas muihin luokkiin tulleiden ammattiryhmien osalta voitiin ainakin käytettyjen kriteerien mukainen poikkeaminen keskitasosta varsin hyvin varmistaa. Tulosten vertailemiseksi vain työkyvyttömyystarkastelun varminten eli keskitasosta poikkeaviksi luokitettujen ammattiryhmien osalta on vielä laadittu seuraava tiivistetty asetelma.

Niiden ammattiryhmien lukumäärä, joissa

	Työkyvyttö- myystiheys keskitasoa suurempi	Työkyvyttö- myystiheys keskitasoa pienempi
Selityspistemäärä keskitasoa suurempi, eläkeikämielipide matala	7	1
Selityspistemäärä keskitasoinen, eläkeikämielipide keskitasoinen	3	1
Selityspistemäärä keskitasoa pienempi, eläkeikämielipide korkea	1	8

Asetelman antama kuva on varsin selkeä. Molempien toisistaan riippumattomasti käsiteltyjen tutkimusaineistojen antamat tulokset näyttävät kuu- luvan selvästi samaan kuvaan. Vanhojen työntekijöiden tilanne on ilmeisesti tutkituissa eri ammattiryhmissä erilainen ja tämä heijastuu sekä työkyvyttö- myyslukuissa että eläkeikämielipiteissä. Vaikkakin kysymys siitä, vaikutta- vatko työkyvyttömyyslukujen taustalla ja missä määrin ne samat, työhön ja työolosuhteisiin liittyvät tekijät, jotka kyselyaineiston mukaan parhaiten

selittävät eläkeikämielipiteitä, jää tässä tutkimuksessa vastausta vaille, niin joka tapauksessa nämä tekijät ovat ilmeisen ristiriidattomasti mukana tutkimuksen antamassa kokonaiskuvassa.

6.3.2. Yksittäisiä ammattiryhmiä koskevia havaintoja

Edellä esitetystä yleisluonteisessa vertailussa voitiin todeta ilmeinen yhteys kyselyaineiston ja tilastoaineiston antamien tulosten välillä. Seuraavassa on tulosten yhteensopivuutta tarkasteltu yksityiskohtaisemmin kiinnittäen huomiota etenkin niihin ammattiryhmiin, jotka tutkimusaineistossa syystä tai toisesta nousivat selvimmin esille.

Lähdettäessä tarkasteluun kyselyaineiston lopputulosta kuvaavassa taulukossa 32 (s. 159) esitetyn ammattiryhmien luokituksen mukaisesti, voidaan tehdä ainakin seuraavat havainnot:

- Kokonaan omaa luokkaansa olivat kyselyaineistossa sukeltajat, joiden eläkeikämielipide oli poikkeuksellisen matala ja selityspistemäärä myös poikkeuksellisen suuri. Sukeltajien työkyvyttömyyksiheydestä ei tarkastelussa käytettyjen varmuusvaatimusten edellyttämän suuruisia aineistoa ollut ryhmän pienuudesta johtuen saatavissa. Saatu aineisto kuitenkin viittasi siihen suuntaan, että työkyvyttömyyksiheys ei tässä ryhmässä voi olla pieni.
- Järjestyksessä toisen luokan muodostivat kuorma-autojen linjaliikenteen kuljettajat sekä kaivosteollisuuden työntekijät. Näiden eläkeikämielipide oli matala ja sen selityspistemäärä keskitasoon verrattuna lähes kolminkertainen. Kuorma-auton kuljettajista ei myöskään saatu työkyvyttömyys-tarkasteluun riittävää aineistoa. Kaivosteollisuus kuului tilastoaineistossa suurimman työkyvyttömyyksiheyden luokkaan.
- Seuraavaan luokkaan, jossa eläkeikämielipide oli myöskin matala ja selityspistemäärä oli keskitasoon verrattuna runsaasti kaksinkertainen, tuli yhdeksän ammattiryhmää: metsä- ja rakennustyöntekijät, ahtaajat, sahojen ja höyläämöjen sekä telakoiden työntekijät, linja-auton kuljettajat, metallien perusteollisuuden ja typpi- ja lannoitetehtaiden työntekijät sekä anniskeluravintoloiden tarjoilijat. Kolmea poikkeusta lukuunottamatta

nämä ryhmät ovat kaikki niitä, jotka myös työkyvyttömyystarkastelussa nousivat aineiston kärkeen. Linja-auton kuljettajat ja telakkatyöntekijät sijoituivat työkyvyttömyysluokituksessa keskitasoiisiin, kun taas tarjoilijoiden työkyvyttömyystiheys oli koko aineiston toiseksi pienin. Tarjoilijat ovatkin se ammattiryhmä, jonka kohdalla tutkimuksen tulokset ovat ristiriitaisimmat. Tarjoilijat ovat tutkimusaineistossa myös aivan erityislaatuinen ryhmä, jonka osalta aineisto ei tarjoa mitään vertailumahdollisuutta muihin, työn laadun tai työolosuhteiden kannalta siihen rinnastettavissa oleviin ryhmiin.

- Viimeisen sellaisen luokan, jossa eläkeikämielipide oli keskitasoa matalampi — joskaan ei yhtä selvästi kuin edellisessä luokassa — muodostivat lasi-, tiili-, vaneri- ja tekokuikutetehtaiden työntekijät. Näistä ei tekokuikutetehtaiden osalta saatu työkyvyttömyystarkasteluun riittävän luotettavaksi katsottua aineistoa. Muut kolme ammattiryhmää sijoituivat työkyvyttömyysluokituksessa keskitasoiisiin. Lasitehtaiden työntekijöiden osalta on kuitenkin todettava, että näiden työkyvyttömyystiheys oli keskitasoisiksi luokiteltujen ryhmien suurin. Eläkeikämielipiteiden selityspistemäärä oli tässä neljän ammattiryhmän luokassa runsaasti puolitoistakertainen keskitasoon verrattuna ja poikkesi keskitasosta selvemmin kuin eläkeikämielipide. Selityspistemäärään vaikuttaa kaikissa neljässä ryhmässä eniten erilaisten vaikeiden sisätyön olosuhteiden kasautuminen, jossa nimenomaan kuumuudella on näiden ryhmien kohdalla poikkeuksellisen suuri merkitys. Tämä antaa aiheen epäillä, että kuumuus mahdollisesti on — etenkin muiden olosuhteiden kasautumaan liittyessään — saanut eläkeikämielipiteiden selitysmallissa liian suuren painon.
- Eläkeikämielipiteeltään ja selityspistemäärältään keskitasoisten luokkaan tulleista ammattiryhmistä vain leipomoiden työntekijät sijoituivat työkyvyttömyysluokituksessa keskitasoa pienemmän työkyvyttömyystiheyden luokkaan. Myös leipomoissa kuumuudella oli selityspistemäärän muodostumisessa huomattava osuus, joten tässäkin saattaa olla kysymys samasta heikkoudesta selitysmallissa kuin edellisessä kohdassa.
- Kolme kyselyaineiston keskitasoisten luokkaan sijoittunutta ryhmää, paperi-, selluloosa- ja konetehtaiden työntekijät, osoittautui työkyvyttömyystiheydeltään keskitason ylittäviksi. Selityspistemäärän muodostumisessa on paperi- ja selluloosatehtaiden kohdalla vuorotyöllä huomattavan suuri osuus, kun taas konetehtaissa korostuu tapaturmavaaraan liittyvä valppauden vaatimus. On mahdollista, että nämä tekijät ovat saaneet

selitysmallissa liian pienen painon. Mielipiteiden ja selityspistemäärän yhteensopivuus oli näissä ryhmissä kuitenkin varsin hyvä.

- Niistä luokista, joissa eläkeikämielipide oli keskitasoa korkeampi ja selityspistemäärä pieni, nousivat sähkökonetehtaiden työntekijät ainoana ammattiryhmänä työkyvyttömyystiheyden tarkastelussa selvästi keskitason yläpuolelle. Ryhmän selityspistemäärä poikkesi keskitasosta selvemmin kuin sen eläkeikämielipide. Sähkökonetehtaiden työntekijät olivatkin toinen niistä tutkimuksen ammattiryhmistä, joissa voitiin todeta ilmeinen ristiriita kysely- ja tilastoaineiston tulosten välillä. Tätä ammattiryhmää edusti tutkimuksessa kuitenkin vain yksi yritys, joten sen kohdalla voivat heijastua yrityskohtaiset tekijät.
- Kaksi ammattiryhmää, joissa eläkeikämielipide oli huomattavan korkea, sijoittui työkyvyttömyysluokituksessa keskitasoisten luokan yläosaan. Nämä olivat raha- ja vakuutuslaitosten ylemmät toimihenkilöt sekä teollisuuden työjohtajat.
- Muiden kuin edellä tarkasteltujen ammattiryhmien osalta todettakoon vain, että kysely- ja tilastoaineiston tulokset olivat niissä johdonmukaisesti samansuuntaiset. Osa näistä 13 ryhmästä edusti kummankin aineiston mukaan keskitasoa, kun taas toisissa keskitasoa korkeampi eläkeikämielipide ja alhainen selityspistemäärä liittyi pieneen työkyvyttömyystiheuteen.

6.4. YHTEENVETO

Suoritettu eläkeikä tutkimus jakaantuu itse asiassa kahteen irralliseen osaan. Siinä kerättiin kaksi kokonaan erilaista, asiaa eri puolilta valaisevaa aineistoa, ja nämä käsiteltiin toisistaan riippumatta, minkä jälkeen voitiin tarkastella tulosten yhteensopivuutta.

Tutkimuksen tärkein tehtävä oli selvittää, onko erilaisten ammattiryhmien välillä havaittavissa eroa seikoissa, joita eläkeikäkysymyksen kannalta voidaan pitää merkityksellisinä. Näin ollen myös molemmat tutkimusaineistot kerättiin ammattiryhmittäin. Kaikkiaan tutkimuksen kohteeksi tuli 38 eri ammattiryhmää. Ne on lueteltu sivuilla 59—61.

Työkyvyttömäksi tulemista eri ammattiryhmissä kartoitettiin keräämällä toimipaikoista tilastotietoja työkyvyttömyystapauksista viiden vuoden ajalta (1966—1970). Niiden avulla voitiin tutkia työkyvyttömyystiheys­siä sekä jonkin verran — joskin rajoitetusti — myös työkyvyttömyyden syitä. Tarkas­telu koski vain yli 40-vuotiaista työvoimaa. Myös kuolintilastoja yritettiin kerätä, mutta tulos jäi tältä osin heikoksi.

Työkyvyttömyystiheyden ammattiryhmittäisten erojen mittaamiseksi kehi­ttiin erityinen työkyvyttömyysindeksi, jota laskettaessa ryhmien erilainen ikärakenne tuli eliminoiduksi. Tutkituista ammattialoista viideltä ei saatu indeksiluvun laskemiseksi riittävää aineistoa, joten työkyvyttömyyslukujen vertailu voitiin suorittaa 33 ammattiryhmän välillä. Useilla näistäkin aineisto oli siksi suppea, että indeksiluvun luotettavuusväli muodostui melko pit­käksi. Voidaankin todeta, että laskettujen indeksilukujen avulla saatu kuva työkyvyttömyystiheyden vaihtelusta on verrattain karkea mutta silti suuntaa antava.

Työntekijöiden omia käsityksiä heille sopivasta eläkeiästä sekä niiden taus­talla vaikuttavia tekijöitä selvitettiin kyselytutkimuksen avulla. Kyselyt suo­ritettiin aluksi haastatteluina, mutta suurin osa aineistosta kerättiin postikyse­lynä. Vastajat olivat samojen toimipaikkojen työntekijöitä, joista työky­vyttömyystilastot kerättiin. Vastausprosentti nousi postikyselyssä varsin kor­keaksi eli keskimäärin 85:een. Tässä suhteessa tutkimuksen voidaan katsoa onnistuneen erittäin hyvin.

Kyselytutkimus kohdistui sekin yli 40-vuotiaisiin työntekijöihin. Lopulli­nessa analysissä keskityttiin kuitenkin käsittelemään heistä vanhimpien eli yli 54-vuotiaiden henkilöiden vastauksia, koska näiden eläkeikämielipiteet olivat keskimäärin korkeampia ja niiden hajonta pienempi kuin samaan ammattiryhmään kuuluvilla nuoremmilla vastaajilla. Tutkimuksessa nouda­ttiin näin ollen tältä osin varovaista linjaa.

On syytä korostaa, että eläkeikämielipiteiden avulla ei tutkimuksessa py­rity saamaan selville sitä, millä tasolla eläkeiän tulisi olla. Eläkeiän alenta­mista koskevat vaatimukset ovat meillä kuten monissa muissakin maissa olleet siksi yleisesti esillä, että jo etukäteen voitiin odottaa mielipiteiden olevan kautta linjan varsin alhaisia. Sen sijaan tutkimusta suunniteltaessa katsottiin työntekijöiden omien mielipiteiden heille sopivasta eläkeiästä ole­van paras saatavissa oleva mittausväline pyrittäessä mittaamaan yksilöiden ja ryhmien välisiä eroja eläkeikää koskevissa tarpeissa sekä löytämään niitä parhaiten selittävät tekijät. Eläkeikää koskevilla tarpeilla on tällöin luonnolli­sesti tarkoitettu työntekijöiden itse kokemaa tarvetta irtautua työstään ja siirtyä eläkkeelle.

Tässä yhteenvedossa on tuonempana lyhyesti lueteltu tärkeimmät kum-

mankin aineiston perusteella tehdyt yleisluonteiset havainnot. Kokonaisuudessaan tutkimus tuotti siksi runsaasti sekä suoraan eläkeikäkysymykseen liittyvää että muissa suhteissa mielenkiintoista tietoa, ettei kaikki tutkimustulokset edes suurin piirtein kattavan yhteenvedon laatimiseen katsottu olevan aihetta pyrkiä. Yksityiskohtaisempien tutkimustulosten ja muiden tähän raporttiin koottujen tietojen osalta, joiden mielenkiintoarvo varmastikin on eri lukijoille erilainen, todettakoon raportin sisällöstä seuraavaa.

Tilastoaineiston yksityiskohtainen tarkastelu sisältyy lukuun 4. ja kyselyaineiston analyysi lukuun 5. Tämän jälkeen on saatu tulos pyritty kummankin aineiston osalta tiivistämään mahdollisimman selkeäksi ja tutkimuksen pääasiallisen tarkoituksen kannalta vain olennaisimman sisältäväksi luvun 6. alkuosassa (kohdat 6.1. ja 6.2.). Lopuksi on kohdassa 6.3. tarkasteltu tulosten keskinäistä yhteensopivuutta.

Työkyvyttömyystiheyden vaihtelu tutkituissa ammattiryhmissä selviää parhaiten taulukoista 5 (s. 76) ja 33 (s. 165). Kyselyaineiston analyysin tuloksena syntynyt ammattiryhmien luokitus eläkeikämielipiteiden ja niitä parhaiten selittävien tekijöiden mukaan näkyy puolestaan taulukoista 31 (s. 152) ja 32 (s. 160) sekä kuviosta 4 (s. 158). Tutkimuksessa löydetty eläkeikämielipiteiden selitysmalli on esitetty kohdassa 5.6.

Suoritetun empiirisen tutkimuksen lisäksi on raportissa käsitelty erilaisia eläkeikäkäytännön malleja kiinnittäen huomiota varsinkin eläkeiän porrastus- ja joustamismahdollisuuksiin. Tämä tarkastelu sisältyy lukuun 2. Erityisen mielenkiintoisena voidaan pitää tekstiin aivan viime vaiheessa lisättyä selostusta Ruotsissa tänä vuonna säädetyistä ja 1. 7. 1976 voimaan tulevista muutoksista eläkeikäkäytäntöön. Nämä kohdassa 2.4.6. esitellyt Ruotsin uudet säännökset tähtäävät siihen, että työntekijällä olisi mahdollisimman monia valinnan mahdollisuuksia harkitessaan missä iässä haluaa lähteä eläkkeelle ja siirtykö eläkkeelle suoraan täysipäivätyöstä vai asteittain osa-aikatyön ja sen rinnalla maksettavan osaeläkkeen kautta.

Paitsi eläkeikäkäytäntöä ja sen osalta tarjolla olevia mahdollisuuksia on luvussa 2. tarkasteltu myös muita keinoja, joita voidaan ajatella käytettävän pyrittäessä helpottamaan vanhojen työntekijöiden tilannetta työelämässä. Tällaisiksi todetaan viikko- tai päivätyöajan lyhentäminen, lomien pidentäminen iän ja työvuosien karttuessa, itse työsuoritusten helpottaminen tai siirtyminen kokonaan toiseen, kevyempään ammattiin eli niin sanottuun väliammattiin ennen eläkkeelle jäämistä.

Raportin liitteessä 7. on esitetty laskelmia eläkeiän alentamisen kustannusvaikutuksista. Laskelmat on tehty useille ikäjakautumaltaan ja työkyvyttömyystiheydeltään erilaisille teoreettisille esimerkkiryhmille. Niiden tuloksena todetaan, että eläkeiän alentamisen aiheuttama eläkekustannusten lisäys on

ajan myötä jyrkästi nouseva. Esimerkiksi eläkeiän alentaminen 60 vuoteen merkitsisi kymmenen ensimmäisen vuoden aikana kustannusta, joka ryhmän ikäjakautumasta ja työkyvyttömyystiheydestä riippuen vaihtelisi välillä 0.7—2.7 % palkoista. Jo seuraavan kymmenvuotiskauden aikana kustannukset muodostuisivat lähes kaksinkertaisiksi ja kohoaisivat edelleen TEL:n täysimääräiseen voimaantuloon asti, jolloin ne vastaisivat 4.5—7.8 % palkoista. Laskelmissa on otettu huomioon työeläke ja kansaneläkkeen perusosa.

.....

Tärkeimpinä havaintoina, joita suoritettujen tutkimusten tuloksista on tehtävissä, voidaan ehkä pitää seuraavia:

Työkyvyttömyystiheys

- *Ammattiryhmien välillä on erittäin suuria eroja työkyvyttömyystiheydessä.* Erojen mittaamiseksi laadittu työkyvyttömyysindeksin perusteella ammattiryhmät jaettiin neljään luokkaan. Suurimman työkyvyttömyystiheyden luokassa indeksiluvun arvo vaihteli välillä 151—269, kun se pienintä työkyvyttömyystapausten määrää edustavien ammattiryhmien luokassa oli 27—64 indeksiluvun 100 kuvatessa koko tutkitun aineiston keskitasoa.
- *Työkyvyttömyystiheys on suurimmillaan fyysisesti raskaissa töissä, joita tehdään kokonaan tai osittain ulkosalla.* Työkyvyttömyyslukuutuksessa tuli tutkituista kuudesta lähinnä ulkotyötä edustavasta ammattiryhmästä viisi — sahojen ja höyläämöjen työntekijät, ahtaajat, metsätyöntekijät, rakennustyöntekijät sekä kaivosteollisuuden työntekijät — ensimmäiseen eli suuren työkyvyttömyystiheyden luokkaan. Tutkimukseen otetuista ulkotyöryhmistä vain telakkatyöntekijät jäivät tämän luokan ulkopuolelle.
- *Työkyvyttömäksi tuleminen on yleistä myös tutkituilla metalliteollisuuden aloilla.* Metallien perusteollisuuden työntekijät sijoittuivat työkyvyttö-

myystarkastelussa ainoana tehdasteollisuuden ammattiryhmänä ensimmäiseen luokkaan ja kone- ja sähkökonetehtaiden työntekijät toiseen eli suurehkon työkyvyttömyystiheyden luokkaan.

- *Muista tutkituista tehdasteollisuuden ammattiryhmistä on työkyvyttömyystiheys suurin typpi- ja lannoitetehtaiden sekä paperi- ja selluloosatehtaiden työntekijöillä.* Mainitut ammattiryhmät sijoittuivat suurehkon työkyvyttömyystiheyden luokkaan. Näillä aloilla on yhteisenä piirteenä ainakin kemiallisen tuotantoprosessin käyttö ja kolmivuorotyön yleisyys.
- *Naisvaltaisissa ammattiryhmissä työkyvyttömyystiheys on keskitasoinen tai pieni.* Kaikki ne tutkitut ammattiryhmät, joissa naisia oli vähintään kaksi kolmannesta työntekijöistä, sijoittuivat keskitasoisen tai pienen työkyvyttömyystiheyden luokkaan. Toisaalta niistä kuudesta ammattiryhmästä, joissa voitiin laskea indeksiluvut sekä naisille että miehille, nousi kolmessa naisten indeksiluku jopa hieman korkeammaksi kuin samaan ammattiryhmään kuuluvien miesten. Ero nais- ja miesvaltaisten ammattiryhmien välillä saattaakin näin ollen myös johtua eroista työn luonteesta eikä sukupuolesta.
- *Toimihenkilöammateissa työkyvyttömyystiheys on yleensä keskitasoa pienempi.* Poikkeuksena olivat tutkimusaineistossa teollisuuden työnjohtajat sekä raha- ja vakuutuslaitosten ylempät toimihenkilöt, joiden indeksiluvut olivat keskitasoa. Tutkituissa kaupan ja teollisuuden yrityksissä ei ylempien ja alempien toimihenkilöiden välillä ollut työkyvyttömyystiheydessä eroa kuten raha- ja vakuutuslaitoksissa, vaan se oli kauttaaltaan pieni.
- *Sydän- ja verisuonitautien takia työkyvyttömäksi tuleminen on yleisintä samoissa ammattiryhmissä, joissa työkyvyttömyystiheys muutoinkin on korkea.* Sydän- ja verisuonitaudeista laskettiin samanlaiset indeksiluvut, joiden avulla työkyvyttömyystiheyttäkin tarkasteltiin. Sydäntauti-indeksin kärkeen tulleet ammattiryhmät olivat kaikki niitä, joissa myös yleisen työkyvyttömyysindeksin arvo oli korkea. Miesten sydäntauti-indeksi oli korkeampi kuin naisten niissä kolmessa ammattiryhmässä, joissa miesten ja naisten työkyvyttömyystiheydet olivat suunnilleen samalla tasolla. Kaikkien ammattiryhmien osalta sydäntauti-indeksiä ei kuitenkaan voitu laskea.

Eläkeikämielipiteet ja niitä selittävät tekijät

- *Eläkeikämielipiteiden keskiarvoissa on eri ammattiryhmien välillä selviä, tilastollisesti merkitseviä eroja.* Tutkimukseen sisällytettyjen kontrollikysymysten valossa mielipiteet vaikuttivat harkituilta ja niiden erot johdonmukaisesti muodostuneilta. Esimerkiksi valmius osallistua itse eläkeiän alentamisesta aiheutuviin kustannuksiin sekä halukkuus siirtyä toiseen, kevyempään työhön ennen nykyistä eläkeikää kasvoivat siirryttäessä korkeammista eläkeikämielipiteistä alhaisempiin. Rasittuneisuuden tunne oli yleensä suurempi ja vastaajien terveydentila heidän oman arviionsa mukaan huonompi alhaista eläkeikämielipidettä edustavissa ammattiryhmissä kuin niissä, joissa mielipiteet sopivasta eläkeiästä olivat suhteellisen korkeita. Jo analyysin alkuvaiheessa kävi ilmi, että eläkeikämielipiteet ovat ilmeisesti selvemmin yhteydessä työhön ja ammattiin liittyviin kuin niihin puhtaasti yksilökohtaisiin taustatekijöihin, joita tutkimuksessa voitiin selvittää. Havainto vahvistui analysoitaessa yksityiskohtaisesti ammattiryhmittäisten eläkeikämielipiteiden eroja ja niitä selittäviä tekijöitä.
- *Eläkeikämielipiteiden ammattiryhmittäiset erot selittyvät useiden erilaisien tekijöiden yhteisvaikutuksen avulla.* Tutkimuksessa löydettyyn selitysmalliin tulivat mukaan seuraavat tekijät:
1. Työolosuhteet
 - Lika, pöly, muut hengitysilman epäpuhtaudet sekä työskentely ihoa ärsyttävien aineiden parissa
 - Kuumuus ja kosteus sisätyössä
 - Ulkoyöolosuhteet sekä työskentely maan tai veden alla
 - Tärinä, hälinä
 2. Työn asettamat fyysiset vaatimukset
 - Huomattavat ruumiinvoimat, rasituksen pitkäaikainen kestävyys, ketteryys ja tasapainokyky
 3. Työn vaatima valppaus
 - Kuulo, näkö, muisti, huomiokyky, reagointikyky; esiintyvät korostuneina silloin, kun ne liittyvät suureksi koettuun tapaturmavaaraan

4. Työaika

— Kolmivuorotyö, yötyö, kaksivuorotyö, muu normaalista päivätyöstä poikkeava työaika

- *Eläkeikämielipiteiden selittäjinä eri selitystekijät saavat erisuuruiset painot.* Samankin selitystekijän paino voi olla erilainen riippuen siitä, esiintyykö se irrallisena vai toisiin saman pääryhmän tekijöihin liittyneenä. Selitysmalliin tulleiden tekijöiden painot on lueteltu kohdassa 5.6. (sivut 148—150), jossa myös on selostettu millä tavoin ammattiryhmien eläkeikämielipiteille saatu selityspistemäärä on laskettu.
- *Tärkeimmät alhaista eläkeikämielipidettä selittävät tekijät löytyvät työolosuhteista.* Useimmissa niistä ammattiryhmistä, joissa eläkeikämielipide oli alhaisin, sitä selittävästä pistemäärästä vähintään puolet kertyi työolosuhteista.
- *Useiden epäterveellisten tai epämiellyttävien työolosuhteiden kasaantuminen saman työn kohdalle kasvattaa niiden merkitystä.* Niissä sisätyön ammattiryhmissä, joiden työolosuhteisiin liittyy likaa, pölyä, muita hengitysilman epäpuhtauksia tai kuumuutta, vähintään kolmen tällaisen tekijän yhtäaikainen esiintyminen samassa työssä antoi näille selitysmallissa suuremman painon kuin muutoin.
- *Raskas ulkotyö ja halu päästä aikaisin eläkkeelle liittyvät yhteen.* Kaikissa tutkituissa ulkotyöryhmissä eläkeikämielipide oli keskitasoa alhaisempi. Selitysmallissa ulkotyön olosuhteet töissä, joita tehdään säästä riippumatta, saivat huomattavan suuren painon. Työn asettamien fyysisten vaatimusten antama selityspistemäärä oli useissa ulkotyön ammattiryhmissä varsin korkea.
- *Aikaisimmin toivovat pääsevänsä eläkkeelle sukeltajat, pitkän linjan kuorma-auton kuljettajat ja kaivosteollisuuden työntekijät.* Kyselyaineiston analyysin lopputuloksena syntyneessä luokituksessa eläkeikämielipiteen ja sen selityspistemäärän mukaan nämä kolme ammattiryhmää muodostivat kaksi selvästi muista poikkeavaa luokkaa. Muut kokonaan tai osittain ulkotyötä tekevät ryhmät olivat seuraavaksi sijoittuneessa luokassa enemmistönä.
- *Tutkituista tehdasteollisuuden ammattiryhmistä parhaiten selittyvä toivomus alhaisesta eläkeiästä on metallien perusteollisuuden ja typpi- ja lan-*

noiteteknisten työntekijöillä. Alhaisen eläkeikämielipiteen ja selitystekijöiden antaman korkean pistemäärän nojalla nämä ryhmät tulivat ainoana tehdasteollisuuden ammattiryhminä ulkotyötä tekevien ryhmien kanssa samaan luokkaan.

- *Toimihenkilöiden mielipiteet sopivasta eläkeiästä ovat korkeampia kuin työntekijöiden ja ylempien toimihenkilöiden mielipiteet korkeampia kuin alempien.* Löydettyjen selitystekijöiden luonteesta johtuen analyysissä ei pystytty selittämään toimihenkilöryhmien mielipiteiden välisiä eroja.
- *Samaa työtä tekevien miesten ja naisten eläkeikämielipiteet ovat yhtäpitäviä.* Lähes kaikissa tutkituissa ammattiryhmissä voitiin todeta, ettei analyysiin otettujen vanhimpien työntekijöiden eläkeikämielipiteissä ollut ammattiryhmän sisällä merkitsevää eroa miesten ja naisten välillä.

Loppu t o t e a m u k s i a

Vertailtaessa keskenään eläkeikä tutkimuksessa kerättyjen kahden, toisistaan riippumatta käsitellyn aineiston antamia lopputuloksia voitiin todeta niiden selvästi tukevan toisiaan. Toisaalta ammattiryhmän työkyvyttömyystiheys, toisaalta työntekijöiden eläkeikämielipiteet ja niitä parhaiten selittäviksi osoittautuneet, työhön liittyvät piirteet näyttävät tutkimustulosten valossa kuuluvan samaan kokonaisuvaan.

Niissä ammattiryhmissä, joissa työkyvyttömyystiheys on suuri, korostuu myös halu päästä aikaisin eläkkeelle ja sitä selittävät ensisijaisesti työn laatu ja työolosuhteet — joko raskas ulkotyö tai useiden epäterveellisten tai epämiellyttävien olosuhteiden kasaantuminen saman työn kohdalle sisätyössä. Vastaavasti pieni työkyvyttömyystiheys, keskimääräistä korkeampi eläkeikämielipite ja fyysisesti kevyt, helpohkoissa olosuhteissa tehty työ liittyvät usein yhteen.

Tutkitun aineiston keskitasosta varmimmin poikkeavien ryhmien osalta tulosten yhdensuuntaisuus on ilmeisin. Verrattaessa niiden 21 ammattiryhmän sijoittumista kyselyaineiston tulosten perusteella muodostuneisiin luokkiin, jotka tilastoaineiston luokituksessa oli todettu työkyvyttömyystiheydeltään keskitasosta suuntaan tai toiseen selvästi poikkeaviksi, ainoastaan kahden ryhmän (anniskeluravintoloiden tarjoilijat ja sähkökonetehtaiden työntekijät) kohdalla tulokset olivat ristiriidassa keskenään. Valtaosan eli 15 ryhmän kohdalla aineistojen yhteensopivuus oli vakuuttava, muiden neljän ammattiryhmän osalta se jäi hämäräksi.

Työkyvyttömyystiheydeltään keskitasoisiksi luokitelluissa ryhmissä oli muutamia, joiden osalta tulokset niinkään jäivät jossakin suhteessa epäselviksi. Enemmistö tähänkin luokkaan tulleista ryhmistä näytti silti varsin hyvin sopivan tutkimuksen antamaan yleiskuvaan. Kolmessa sellaisessa ammattiryhmässä, joissa eläkeikämielipide oli matala ja sen selittyvyys kyselyaineiston valossa hyvä (sukeltajat, kuorma-auton kuljettajat ja tekokuitutehtaiden työntekijät), ei aineiston koko riittänyt työkyvyttömyyslukujen laskemiseen, joten vertailu jäi näiden osalta suorittamatta.

Yleiskuvasta poikkeavien ryhmien sijoittuminen on eräiltä osin vaikeasti selitettävissä, mikä johtunee siitä, että tutkimuksessa ei pystytty kartoittamaan kaikkia asiaan ehkä vaikuttavia, esimerkiksi ryhmän erityislaatuudesta johtuvia tai yrityskohtaisia tekijöitä. Myös löydettyyn eläkeikämielipiteiden selitysmalliin on saattanut jäädä eräitä heikkouksia. Tulosten vertailuvaiheessa tuli esiin mahdollisuus, että työolosuhteista kuumuus on voinut saada selitysmallissa hieman liian suuren ja vuorotyö liian pienen painon. Koska tämänkaltainen malli kuitenkin on lähinnä suuntaa antava, ei sen tarkentamiseen enää katsottu olevan syytä pyrkiä.

Tutkimustulosten yleinen yhteensopivuus ja johdonmukaisuus on selittävästi jääneistä kohdista huolimatta vakuuttava. Suoritettu tutkimus antaa — joskaan tätä ei sen puitteissa pystytä todistamaan — aihetta olettaa, että työntekijöiden eläkeikämielipiteitä parhaiten selittävät, työhön ja sen olosuhteisiin liittyvät tekijät osaltaan vaikuttavat myös ammattiryhmittäisten työkyvyttömyyslukujen taustalla.

Tutkimus osoittaa ammattiryhmien välillä selvästi olevan eläkeikäkysymyksen kannalta huomionarvoisia eroja. Vanhojen työntekijöiden tilanne on ilmeisesti eri ammattiryhmissä erilainen, ja tämä heijastuu sekä työkyvyttömyyslukuissa että työntekijöiden omissa käsityksissä siitä, missä iässä heidän olisi sopivinta siirtyä eläkkeelle. Taustalla näyttää vaikuttavan työn laadun ja työolosuhteiden erilaisuus. Se, mitä tilanteen helpottamiseksi voidaan vaikeiden ammattien kohdalla tehdä, jää päätöksentekijöiden harkittavaksi.

Saattaa olla, että parhaat ratkaisut eivät löydy katsomalla asiaa yksinomaan eläkeikäkysymyksenä. Kaikkia erilaisia — niin hyvin eläkeikäkäytäntöä koskevia kuin sitä täydentäviä tai sen ohella vanhojen työntekijöiden tilanteeseen vaikuttavia — järjestelymahdollisuuksia olisikin syytä tarkastella rinnakkain pohdittaessa keinoja, joiden avulla työstä eläkkeelle siirtymisen prosessi voitaisiin järjestää työntekijöiden itsensä, heidän työnantajensa ja koko yhteiskunnan kannalta mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla.

KIRJALLISUUTTA

- ALHO, R. (toim.): Vanhukset tässä maassa. Helsinki 1971.
- ALLARDT, E.: Yhteiskunnan rakenne ja sosiaalinen paine. Porvoo 1964.
- ASMUSSEN, E.: Musklerna. Teoksessa Lothman, G. — Åberg, U. — Lundgren, N. (red.): Handbok i ergonomi. Stockholm 1969.
- ASMUSSEN, O. — JÖRGENSEN, E.: De äldres levevilkor. Band II. Arbejde og tilbagetraekning. Socialforskningsinstituttets publikation nr. 23. København 1966.
- BARFIELD, R. — MORGAN, J.: Early Retirement. The Decision and the Experience. Ann Arbor 1969.
- BAYLEY, N. — ODEN, M. H.: The Maintenance of Intellectual Ability in Gifted Adults. Journal of Gerontology 10/1955.
- BENGTSSON, S. F. — EDGREN, G. — HYDÉN, S. — LUNDGREN, I. — SVENSSON, I.: Medelålders och äldre arbetskraft. Betänkande avgivet av en arbetsgrupp tillsatt av AMS, SAF, LO och TCO. Stockholm 1969.
- BIRREN, J. E.: Handbook of Aging and the Individual. Chicago 1959.
- BOLINDER, E. — MAGNUSSON, E. — NYRÉN, L.: LO-medlemmarnas subjektiva uppfattning om arbetsplatsens hälsorisker. Stockholm 1969.
- BOURLIÈRE, F.: The Assessment of Biological Age in Man. Public Health Papers no. 37. Geneva 1970.
- BROADBENT, D. E. — HERON, A.: Effects of a Subsidiary Task on Performance Involving Immediate Memory by Younger and Older Men. British Journal of Psychology 53/1962.
- CANESTRARI, R. E.: Paced and Selfpaced Learning in Young and Elderly Adults. Journal of Gerontology 18/1963.
- CARLSÖÖ, S.: Människans rörelser. Skrifter från PA-rådet. Stockholm 1968.
- CHRISTENSEN, E. H.: Trötthet och pauser. Teoksessa Lothman, G. — Åberg, U. — Lundgren, N. (red.): Handbok i ergonomi. Stockholm 1969.
- CARSON, J. — Mc CONNELL, J. W.: Economic Needs of Older People. Baltimore 1956.
- COX, P. R.: Demography. Cambridge 1966.
- CUMMINGS, E. & H. W.: Growing Old — the Process of Disengagement. New York 1961.

- DONAHUE, W. — TIBBITS, C. (eds.): *The New Frontiers of Ageing*. Ann Arbor 1957.
- Eläkesääntökomitean mietintö. Komiteamietintö 1964: A 13. Helsinki 1964.
- EMPLOYEE BENEFIT PLANS (Europe) LTD.: *1975 Statutory and Occupational Benefits Programmes in Europe*. Brussels 1975.
- ENTWISLE, D. G.: *Ageing: The Effects of Previous Skill on Training*. Occupational Psychology 33/1959.
- Mc ERLEAN, J. P.: *Pre — Retirement and Retirement*. Enfield 1973.
- ESKOLA, A.: *Sosiologian tutkimusmenetelmät II*. Porvoo 1967.
- FORSSMAN, S.: *Die Arbeit und der alternde Mensch*. Teoksessa Baader, E. W. (Hrsg.): *Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin*. München 1961.
- FORSSMAN, S. — GRANATH, S. — GUSTAVSSON, B. — HEIJBEL, C. A. — LUNDGREN, N.: *Arbetskrav och arbetsförmåga hos äldre*. AI-rapport nr 14. Arbetsmedicinska Institutet. Stockholm 1969.
- FORSSMAN, S. — MINDUS, E. — GUSTAVSSON, B.: *Medicinska och psykologiska synpunkter på den äldre arbetskraften*. Rapportissa Den medelålders och äldre arbetskraftens situation. Redogörelse för regeringskonferens 5 mars 1968. Stockholm 1968.
- FORSSMAN, S.: *Ålder och arbetsanpassning*. Teoksessa Lothman, G. — Åberg, U. — Lundgren, N. (red.): *Handbok i ergonomi*. Stockholm 1969.
- FRIEDMANN, E. — HAVIGHURST, R.: *The Meaning of Work and Retirement*. Chicago 1954.
- GEIST, H.: *The Psychological Aspects of Retirement*. Springfield 1968.
- GLENN, N. D.: *Aging, Disengagement and Opinionation*. Public Opinion Quarterly, vol. XXXIII no. 1 spring 1969.
- GORDON, M. S.: *Income Security Programs and the Propensity to Retire*. Teoksessa Williams, R. — Tibbits, C. — Donahue, W. (eds.): *Processes of Aging*. New York 1963.
- GORDON, M. S.: *Work and Patterns of Retirement*. Teoksessa Klee-meier, R. W. (ed.): *Aging and Leisure*. New York 1961.
- GRIEW, S.: *Job Redesign. Employment of Older Workers Series*. OECD. Paris 1965.
- HALD, A.: *Statistical Theory with Engineering Applications*. New York 1960.
- HAPPONEN, M.—L.: *Aloittainen sairastavuus eläkeiän pörrastuksen perustana*. Kansaneläkelaitoksen julkaisusarja M:11. Helsinki 1968.
- HAVIGHURST, R. — ALBRECHT, R.: *Older People*. New York 1953.
- HAVIGHURST, R. — NEUGARTEN, B.: *The Aims and Methods of the Cross-National Research on Aging*. Teoksessa HAVIGHURST, R. — MUNNICH, J. et al. (eds.): *Adjustment to Retirement*. Assen 1970.
- HEIJBEL, C.—A.: *Arbetsplacering och rekrytering*. Teoksessa LOTHMAN, G. — ÅBERG, U. — LUNDGREN, N. (red.): *Handbok i ergonomi*. Stockholm 1969.

- HEIJBEL, C.-A.: Medelålders och äldre arbetskrafts anpassning till högmekaniserat arbete. Teoksessa Studieförbundet Näringsliv och Samhälle: För gammal? Studier och debatt nr 3—4. Stockholm 1963.
- HEIKKINEN, E.: Ihmisen biologinen vanheneminen. Teoksessa ALHO, R. (toim.): Vanhukset tässä maassa. Helsinki 1971.
- HINCHLIFFE, R.: The Threshold of Hearing as Function of Age. *Acustica* 9/1959.
- HODGKINS, J.: Influence of Age on the Speed of Reaction and Movement in Females. *Journal of Gerontology* 17/1962.
- HULTGREN, G. V.: Bedömning av arbetskrav och arbetsförmåga. Teoksessa Wenner—Gren Center: Arbetsvetenskap. Svenska symposier nr 4/1965.
- HÄKKINEN, I. — HARJULA, R. — KOSKELA, R. S. — BERGHALL, R. — JÄRVINEN, E.: Puuvillakehräämöjen terveydelliset haittatekijät. Työterveyslaitoksen julkaisuja no. 22. Helsinki 1973.
- HÄKKINEN, S. — KAMMONEN, O.: Vuorotyötutkimus. Työterveyslaitoksen tutkimus no. 79. Helsinki 1972.
- ILO: Introduction to Social Security. Geneva 1970.
- Instilling fra Pensjonsalderkomitéen. 1971. (Norj.)
- INTERNATIONAL BENEFITS INFORMATION SERVICE: Reference Manual on France. Chicago 1975.
- ISSA: Problems of Retirement Age and Related Conditions for Receipt of Old-Age Benefits. Comparative study by Igor Tomes. Geneva 1966.
- JOHNSTON, D. F.: The Future of Work: Three Possible Alternatives. *Monthly Labour Review*. May 1972.
- JUUSELA, T. — RÖNKÄ, T.: Tekstiiliteollisuuden tapaturma- ja työterveysvaarat tilastojen valossa. Sosiaalinen Aikakauskirja no. 5/1972.
- JUUSELA, T.: Työtapaturmat vuosina 1946—1968. Sosiaalinen Aikakauskirja 6/1971.
- JUUSELA, T.: Väsymys ja tapaturmat. Sosiaalinen Aikakauskirja 6/1972.
- JYRKILÄ, F.: A Mechanism of Inactivity. Tampere 1965.
- JYRKILÄ, F.: Ikä ja irtaantuminen vuorovaikutuksesta. Tampere 1963.
- JYRKILÄ, F.: Society and Adjustment to Old Age. Turku 1960.
- KASER, P.: Arbeitsnehmer in der Industrie Nordrhein-Westfalens; ihre Einstellungen und Verhaltensweisen innerhalb und ausserhalb des Betriebes. Köln 1966.
- KAZIEW, M.: Social Insurance in the USSR. Moscow 1971.
- Kunnallisen eläkelaitoksen eläkesääntö. Helsinki 1973.
- Lag om allmän försäkring 1. 1. 1963. (Ruots.)
- LEHR, U. — DREHER, G.: Determinants of Attitudes toward Retirement. Teoksessa HAVIGHURST, R. — MUNNICH, J. et al. (eds.) Adjustment to Retirement. Assen 1970.
- LOETHER, H. J.: Problems of Aging. Sociological and Social Psychological Perspectives. Belmont 1967.
- LOTHMAN, G. — ÅBERG, U. — LUNDGREN, N. (red.): Handbok i ergonomi. Stockholm 1969.

- Lov om folkepension af 4. juni 1965 med seneste ændringer. (Tansk.)
 Lov om folketrygd 1. 1. 1967. (Norj.)
 LYNES, T.: French Pensions. London 1967.
 LÖFSTEDT, B.: Human Heat Tolerance. Experimental Studies in Prediction and Estimation of Heat Stress and Strain in Unacclimatized Subjects with Special Reference to Physical Working Capacity, Sex, and Age. Lund 1966.
 MARPACH, G.: Job Redesign for Older Workers. Employment of Older Workers Series. OECD. Paris 1968.
 METSÄALAN TYÖELÄKEKASSA: Metsätyömiesten terveystutkimus. Helsinki 1969.
 NYMAN, K. — PUROLA, T.: Sairaus, työkyky ja ammatti. Sosiaalivakuutus no. 10/1972.
 OECD: Flexibility in Working Life. Opportunities for Individual Choice. Paris 1973.
 OECD: Flexibility of Retirement Age. Paris 1970.
 PIIRONEN, T. — RYYNÄNEN, K.: Tutkimus sairastuvuudesta ammattiryhmittäin elintarvikealalla 1973. Helsinki 1973.
 PULKKINEN, T.: Eläketurva ja toimeentulo. Porvoo 1969.
 PUROLA, T. — KALIMO, E.: Sairastavuuden ammattialoitainen vaihtelu työvoima- ja eläkepoliittisena ongelmana. Kansaneläkelaitoksen julkaisusarja M:14. Helsinki 1970.
 PUROLA, T. — KALIMO, E. — SIEVERS, K. — NYMAN, K.: Sairastavuus ja lääkintäpalvelusten käyttö Suomessa ennen sairausvakuutusta. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, sarja A:1. Helsinki 1967.
 PUROLA, T. — KALIMO, E. — SIEVERS, K. — NYMAN, K.: Sairausvakuutus, sairastavuus ja lääkintäpalvelusten käyttö. Kansaneläkelaitoksen julkaisuja, sarja A:7. Helsinki 1971.
 RAKENNUSALAN TYÖELÄKEKASSA: Sukeltajien terveystutkimus. Helsinki 1970.
 Regeringens proposition angående rörlig pensionsålder m.m. Prop. 1975:97. (Ruots.)
 RHEE, A. H.: Human Ageing and Retirement. Geneva 1974.
 RIBAS, J. J.: The Age of Retirement in Certain Countries with Special Reference to Those of the Common Market. Bulletin of the International Social Security Association, nos. 1-2/1961.
 RIKSTRYGDEVERKET: Sosialtrygden i Norge 1973. Oslo 1973.
 RILEY, M. W. — FONER, A. (eds.): Aging and Society. Volume one: An inventory of research findings. New York 1968.
 RILEY, M. W. — RILEY, J. W. — JOHNSON, M. E. (eds.): Aging and Society. Volume two: Aging and the professions. New York 1969.
 RILEY, M. W. — JOHNSON, M. E. — FONER, A. (eds.): Aging and Society. Volume three: A sociology of age stratification. New York 1972.
 ROSENCRANZ, H. A. — PIHLBLAD, T. C.: Measuring the Health of the Elderly. Journal of Gerontology, vol. 25 no. 2/1970.
 Rörlig pensionsålder. Statens offentliga utredningar 1975:10. Stockholm 1975. (Ruots.)

- SCHENKE, K.: Die Zweite Rentenreform. Arbeit und Sozialpolitik 11/1972.
- SHANAS, E. — TOWNSEND, P. et al.: Old People in Three Industrial Societies. London 1968.
- SIMPSON, I. H. — BACK, K. W. — Mc KINNEY, J. C.: Work and Retirement. Teoksessa SIMPSON, I. H. et al. (eds.): Social Aspects of Aging. Durham 1966.
- SMITH, P. C. et al.: The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement. Chicago 1969.
- SOSIALDEPARTEMENTET: Om nedsettelse av pensjonsalderen i folketrygden m.v. St. meld. nr. 13 1971—72. (Norj.) Sosialdepartementet, Nasjonalforeningens Gerontologiske Institutt: Pensjonsalderen — meningsfylt eller meningsløs. Oslo 1969.
- STREIB, G. F. — SCHNEIDER, C. J.: Retirement in American Society. Impact and Process. Cornell Study of Occupational Retirement. Ithaca 1971.
- SUSMAN, G. I.: Process Design, Automation and Worker Alienation. Industrial Relations: A Journal of Economy and Society, vol. II no. 1/1972.
- SVANE, O.: Aldres problemer i arbeidssituationen. Redogørelse nr 3. Arbejdsmiljøgruppen. København 1974.
- Sänkt pensionsålder m.m. Statens offentliga utredningar 1974:15. Stockholm 1974. (Ruots.)
- TALLAND, G. A. — CAIRNIE, J.: Aging Effects on Simple, Disjunctive and Alerted Finger Reaction Time. Journal of Gerontology 16/1961.
- Teollisuustilasto, osa I 1965. SVT XVIII A:80. Helsinki 1967.
- Teollisuustilasto, osa II 1967. SVT XVIII A:85. Helsinki 1970.
- TILASTOKESKUS: Toimialaluokitus (TOL). Käsikirjoja no. 4. Syyskuu 1972.
- TILASTOLLINEN PÄÄTOIMISTO: Palkkatilasto 1968. Tilastotiedotus 1969 no. PA 1969:11.
- U. S. Department of Health, Education and Welfare: Social Security Handbook. Washington 1974.
- U. S. Department of Health, Education and Welfare: Social Security Programs Throughout the World 1973. Washington 1973.
- Valtion eläkeasetus (611/1966).
- Valtion eläkeikäkomitean mietintö. Siviilihallinnon virat ja toimet. Komiteamietintö 1965:B 14. Helsinki 1965.
- WANG, G. C.: Flexible Retirement Feature of German Pension Reform. Social Security Bulletin 7/1973.
- WRIGHT, H. B. (ed.): Solving the Problems of Retirement. Tonbridge 1968.
- Yleinen väestölaskenta 1960, IX. Ammatti ja ammattikoulutus. SVT VI C:103. Helsinki 1964.
- ASTRAND, I.: Aerobic Work Capacity in Men and Women with Special Reference to Age. Acta physiologica scandinavica, Suppl. 169/1960.

ASTRAND, I.: Clinical and Physiological Studies of Manual Workers 50-64 Years Old at Rest and during Work. Acta physiologica scandinavica 42/1958.

ELÄKETURVAKESKUKSEN JULKAISUJA

AARNIO, M. — JANHUNEN, J.: Eläketurva eri maissa vuonna 1969. Helsinki 1970.

LOUHELAINEN, P.: Havainnot ja työnjättöön liittyvistä ongelmista. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1970:1. Helsinki 1970.

MUSTONEN, A. — SUOMIVUORI, K.: Lisäeläkeselvitys. (Katsaus lakisääteistä eläketurvaa täydentäviin eläkejärjestelyihin yksityisillä työnantajilla vuoden 1970 päättyessä.) Helsinki 1972.

TYÖSUHTEESSA OLEVIA ELÄKEIKÄTUTKIMUS

1. Graafinen teollisuus. FORSS, S. U. Helsinki 1969.
2. Metallien perusteollisuus. FORSS, S. U. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1970:2. Helsinki 1970.
3. Myyntityö. AUVINEN, R. — TUOMI, P. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1970:3. Helsinki 1970.
4. Kaivosteollisuus. VANAMO, J. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1970:4. Helsinki 1970.

LIITTEET



TYÖSUHTEESSA OLEVIEN ELÄKEIKÄTUTKIMUS

Kyselylomake

Vastaajalle:

Tämän lomakkeen kysymyksiin ei yleensä ole olemassa mitään «oikeita» tai «väärä» vastauksia, koska ihmiset ovat hyvin erilaisia. On vain vastauksia, jotka pitävät paikkansa Teidän kohdallanne. Vastauksenne käsitellään luottamuksellisesti. Tilastoista ei Teidän vastauksianne kukaan saa erikseen selville. Lomaketta täyttäessänne pyydämme Teitä kiinnittämään huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Älkää hypätkö yhdenkään kohdan yli. Yrittäkää vastata jokaiseen kysymykseen, vaikka jotkut niistä saattavat tuntua hieman oudoiltakin.**
- Älkää käyttäkö keskitien vastauksia «Vaikea sanoa» ja «En osaa sanoa» muuten kuin siinä tapauksessa, että tuntuu aivan mahdottomalta antaa muutakaan vastausta.
- Vastauksista ei kannata neuvotella muiden kanssa. Haluamme saada selville juuri Teidän oman mielipiteenne.
- Lomakkeessa olevista numeroista ei tarvitse välittää.** Ne ovat vain vastausten reikäkorteille siirtämistä varten.
- Merkittävä vastauksenne selvästi. Mikäli haluatte tehdä korjauksia, niin käyttäkää kumia tai vetäkää viivoja virheellisen merkinnän päälle.
- Useimmissa kysymyksissä on annettu valmiiksi useampia eri vastausvaihtoehtoja. Kun olette valinnut vaihtoehdon, joka pitää paikkansa Teidän kohdallanne, niin merkitkää rasti sen vieressä olevaan ruutuun näin: . Merkitkää rasti kunkin kysymyksen kohdalla vain yhteen vaihtoehtoon, ellei kysymyksen yhteydessä ole neuvottu toisin.**

Kysymykset:

1. Oletteko 1. Mies 2. Nainen
2. Minä vuonna olette syntyneet?
3. Oletteko 1. Naimisissa 2. Naimaton 3. Leski 4. Eronnut tai asumuserossa
4. Onko Teillä huollettavia lapsia?
0. Ei ole 1. On kpl
5. Millainen koulutus Teillä on?
Merkittävä rasti alla olevan luettelon kaikkiin tarpeellisiin kohtiin.
1. Kansa- tai kansalaiskoulu
2. Oppikoulua luokkaa
3. Ylioppilas
4. Ammattikoulutusta yhteensä vuotta
6. Mikä on nykyinen ammattinne?
(Merkittävä ammatti mahdollisimman tarkasti ja yrittäkää kuvailla lyhyesti siihen kuuluvaa työtänne.)
.....
.....
.....
7. Kuinka monta vuotta olette ollut nykyisessä ammatissanne?
..... vuotta.
8. Montako vuotta olette ollut sen yrityksen palveluksessa, jossa nykyisin työskentelette?
..... vuotta.
9. Oletteko 25 ikävuoden jälkeen ollut muissa ammateissa kuin nykyisessä?
0. En ole 1. Olen
10. (Tämä kysymys koskee vain niitä, jotka ovat olleet muissa ammateissa. Muut jatkavat kysymyksestä 11.) Missä muissa ammateissa olette olleet 25 ikävuoden jälkeen ja kuinka kauan? Luetelkaa muut ammattinne lähtien nykyisestä taaksepäin.
..... vuotta
..... vuotta
..... vuotta
..... vuotta
..... vuotta
11. Mitä mieltä olette nykyisestä työstänne?
Oikealla on allekkain useampia vastausvaihtoehtoja. Mikä niistä parhaiten vastaa Teidän mielipidettänne?
1. Olen siihen hyvin tyytyväinen
2. Olen siihen melko tyytyväinen
3. En osaa sanoa
4. Olen siihen hieman tyytymätön
5. En pidä siitä juuri lainkaan
12. Entä mitä mieltä olette toimipai-
kastanne?
1. Olen siihen hyvin tyytyväinen
2. Olen siihen melko tyytyväinen
3. En osaa sanoa
4. Olen siihen hieman tyytymätön
5. En pidä siitä juuri lainkaan

13. Tässä on luettelo eräistä henkilökohtaisista ominaisuuksista, joita työ voi vaatia. Merkitkää rasti **kaikkien niiden ominaisuuksien** kohdalle, joita mielestänne vaaditaan Teidän työnsänne.

1. <input type="checkbox"/> Huomattavia ruumiinvoimia	6. <input type="checkbox"/> Erytisen herkkää kuuloa
2. <input type="checkbox"/> Ruumiillisen rasituksen pitkäaikaista kestokykyä	7. <input type="checkbox"/> Herkkää tasapainokykyä
3. <input type="checkbox"/> Erytistä ketteryyttä	8. <input type="checkbox"/> Nopeaa reagointikykyä
4. <input type="checkbox"/> Erytistä sorminäppäryyttä	9. <input type="checkbox"/> Tarkkaa huomiokykyä
5. <input type="checkbox"/> Erytisen tarkkaa näkökykyä	10. <input type="checkbox"/> Erytisen hyvää muistia

Onko vielä muita ominaisuuksia; mitä?

14. Seuraavassa on kolme väitettä, jotka koskevat erilaisia työhön liittyviä asioita. Käykää väitteet läpi **yksi kerrallaan**. Miettikää **jokaisen kohdalla erikseen**, oletteko siitä samaa vai eri mieltä. **Merkitkää rasti sitä vastausvaihtoehtoa osoittavaan ruutuun, joka pitää paikkansa Teidän kohdallanne.**

Väitteet	Vastausvaihtoehdot				
	1. Olen täysin samaa mieltä	2. Olen jokseenkin samaa mieltä	3. Vaikea sanoa	4. Olen hieman eri mieltä	5. Olen täysin eri mieltä
a. Työni vie jo nykyisellään voimat siinä määrin, että olisi vaikea pysyä enempään.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Minua kiinnostaa työnteossa vain se, paljonko siitä maksetaan palkkaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Nykyisin on työssä käyville ihmisille järjestetty jo aivan riittävästi lomaa ja vapaa-aikaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Mitä uskoisitte lähimpien omaistenne ajattelevan eläkkeelle siirtymisestäänne? Uskotteko heidän toivovan, että voisitte

1. <input type="checkbox"/> Olla työssä mahdollisimman vanhaksi
2. <input type="checkbox"/> Siirtyä kohtalaisen aikaisin eläkkeelle
3. <input type="checkbox"/> Siirtyä mahdollisimman aikaisin eläkkeelle
0. <input type="checkbox"/> En osaa sanoa

16. Satutteko tietämään, mikä on yleinen eläkeikä työeläkelain (TEL ja LEL) mukaan?

1. <input type="checkbox"/> Tiedän, vuotta	2. <input type="checkbox"/> En tiedä
--	--------------------------------------

17. Mitä ajattelette 65 ikävuodesta eläkeikään ammatissanne? Onko se

1. <input type="checkbox"/> Aivan liian alhainen
2. <input type="checkbox"/> Hieman liian alhainen
3. <input type="checkbox"/> Jokseenkin sopiva
4. <input type="checkbox"/> Hieman liian korkea
5. <input type="checkbox"/> Aivan liian korkea

18. Tuntuisiko Teistä tarpeelliselta päästä kevyempään työhön ennen eläkkeelle siirtymistänne, jos eläkeikä pysyisi muuttumattomana?

1. <input type="checkbox"/> Kyllä	2. <input type="checkbox"/> Ei
-----------------------------------	--------------------------------

(Vain «Kyllä»-vaihtoehtoon vastanneille.)
Uskoisitteko haluavanne siirtyä tuollaiseen kevyempään työhön, vaikka työ olisi vaatimatompaa ja palkka pienempi?

1. <input type="checkbox"/> Kyllä	2. <input type="checkbox"/> En
-----------------------------------	--------------------------------

19. Seuraavassa on neljä asiaa, jotka joidenkin henkilöiden mielestä ovat kiusallisia heidän työssään. Mitenkähän on Teidän kohdallanne? Kiusaavatko seuraavat asiat Teitä ja miten paljon? Merkitkää rasti **jokaisen neljän asian kohdalla** sitä vastausvaihtoehtoa osoittavaan ruutuun, joka pitää paikkansa Teidän kohdallanne. Ellei jotakin tai joitakin luetelluista asioista työssänne lainkaan esiinny, merkitkää sellaisten kohdalla rasti vastausvaihtoehtoon 5.

Vastausvaihtoehdot

	1. Kiusaa hyvin paljon	2. Kiusaa melko paljon	3. Vaikea sanoa	4. Kiusaa aika vähän	5. Ei kiusaa lainkaan
Kiusallisilta tuntuvat asiat					
a. Työt kasaantuvat ja aikataulu on liian kireä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Työasiat painavat mieltä vielä kotonakin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Teiltä vaaditaan työssänne enemmän kuin itse pidätte kohtuullisena ja sopivana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Työtehtävät ja valtuudet on epäselvästi määritelty.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nyt tiedustelisimme lähemmin mielipiteitänne eläkkeelle siirtymisestä ja sen ajankohdasta. Vastatessanne pyydämme Teitä ajattelemaan jälleen asiaa nimenomaan omalta kannaltanne.

20. Mikä olisi **Teille henkilökohtaisesti sopivin ikä** siirtyä nykyisestä ammatistanne eläkkeelle? vuotta. (Merkitkää tarkka ikävuosi.)
21. Voisitteko lähemmin perustella, mistä syystä valitsitte edellämainitun iän?
.....
.....
22. Jos ajattelette tätä asiaa edelleen, niin mikähän olisi **korkein mahdollinen ikä**, jota voisitte ajatella eläkeiäksenne nykyisessä ammatissanne? vuotta. (Merkitkää tarkka ikävuosi.)
23. Entä sitten vastaavasti **alin mahdollinen eläkeikä**, jota voisitte ajatella? vuotta. (Merkitkää tarkka ikävuosi.)
24. Seuraavassa esitetään kolme väitettä. Merkitkää jälleen rasti **jokaisen väitteen** kohdalla siihen ruutuun, joka pitää paikkansa Teidän kohdallanne.

Vastausvaihtoehdot

	1. Olen täysin samaa mieltä	2. Olen joksikin samaa mieltä	3. Vaikea sanoa	4. Olen hieman eri mieltä	5. Olen täysin eri mieltä
Väittees					
a. Minun työtäni tekeväälle on lepo paras vapaa-ajan harrastus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Liian suuri osa ihmisen elämästä kuluu työtä tehdessä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Jaksaisin kyllä olla nykyistä rasittavammassakin työssä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p>25. Tiedätkö, mikä on Teidän eläkeikänne sen yrityksen sääntöjen mukaan, jossa nykyisin työskentelette? Toisin sanoen, missä iässä Teillä on mahdollisuus siirtyä vanhuuseläkkeelle?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Tiedän, eläkeikäni on vuotta. 2. <input type="checkbox"/> En tiedä.</p>													
<p>26. (Vastatkaa tähän kysymykseen vain, jos haluaisitte alentaa nykyistä eläkeikäännne. Ellette halua alentaa nykyistä eläkeikäännne, siirtykää suoraan seuraavaan kysymykseen.) Jos joutuisitte itse työssäoloaikannanne osallistumaan eläkeiän alentamisesta aiheutuviin kustannuksiin, niin pitäisittekö siinäkin tapauksessa eläkeiän alentamista välttämättömänä?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Pitäisin. 2. <input type="checkbox"/> En osaa sanoa. 3. <input type="checkbox"/> En pitäisi.</p>													
<p>27. Vastatkaa jälleen jokaiseen seuraavaan väitteeseen.</p>													
<p>Vastausvaihtoehdot</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;">1.</th> <th style="width: 10%;">2.</th> <th style="width: 10%;">3.</th> <th style="width: 10%;">4.</th> <th style="width: 10%;">5.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Olen täysin samaa mieltä</td> <td style="text-align: center;">Olen jokseenkin samaa mieltä</td> <td style="text-align: center;">Vaikea sanoa</td> <td style="text-align: center;">Olen hieman eri mieltä</td> <td style="text-align: center;">Olen täysin eri mieltä</td> </tr> </tbody> </table>			1.	2.	3.	4.	5.		Olen täysin samaa mieltä	Olen jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Olen hieman eri mieltä	Olen täysin eri mieltä
	1.	2.	3.	4.	5.								
	Olen täysin samaa mieltä	Olen jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Olen hieman eri mieltä	Olen täysin eri mieltä								
<p>Väitteet</p> <p>a. Jokaisessa työssä on omat rasisutustekijänsä, mutta minun työssäni niitä on tavallista vähemmän.</p>	<p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>												
<p>b. On miellyttävää ajatella eläkkeelle siirtymistä.</p>	<p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>												
<p>c. Ainoastaan työssä käyvä ihminen voi tuntea itsensä tarpeelliseksi.</p>	<p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>												
<p>28. Millaiseksi arvioisitte terveydentilanne nykyisin? Onko se mielestänne</p>	<p>1. <input type="checkbox"/> Oikein hyvä 2. <input type="checkbox"/> Jokseenkin hyvä 3. <input type="checkbox"/> Kohtalainen 4. <input type="checkbox"/> Aika huono 5. <input type="checkbox"/> Varsin huono</p>												
<p>29. Millainen on mielestänne työstänne johtuva sairastumisvaara?</p> <p>(Jos sairastumisvaara on olemassa.) Millaisia sairauksia työnne saattaa aiheuttaa?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>1. <input type="checkbox"/> Hyvin suuri 2. <input type="checkbox"/> Melko suuri 3. <input type="checkbox"/> Pieni 4. <input type="checkbox"/> Ei vaaraa</p>												
<p>30. Millainen on mielestänne työstänne johtuva tapaturmavaara?</p>	<p>1. <input type="checkbox"/> Hyvin suuri 2. <input type="checkbox"/> Melko suuri 3. <input type="checkbox"/> Pieni 4. <input type="checkbox"/> Ei vaaraa</p>												

33. Vastatkaa taas sopivan vaihtoehdon avulla **jokaiseen seuraavaan väitteeseen.**

Vastausvaihtoehdot

Väitteet	1.	2.	3.	4.	5.
	Olen täysin samaa mieltä	Olen jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Olen hieman eri mieltä	Olen täysin eri mieltä
a. Eläkeikää pitäisi alentaa kautta linjan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Yleensä olen normaalin työajan päätyttyä jo jokseenkin «lopussa».	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Eläkkeelle siirtyminen tuntuu minusta pelottavalta elämänmuutokselta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Mihin vieressä mainituista työaika-ryhmistä työnne kuuluu?

1. Normaali päivätyö
2. Kaksivuorotyö
3. Kolmivuorotyö
4. Jatkuva yötyö
5. Jokin muu, mikä?

35. Miten palkkauksenne on järjestetty? Onko Teillä

1. Kokonaan tai pääasiassa aikapalkka
2. Pääasiassa urakkapalkka
3. Pääasiassa provisiopalkka tai vastaava
4. Jokin muu, mikä?

36. Vastatkaa jälleen **jokaiseen seuraavaan väitteeseen.**

Vastausvaihtoehdot

Väitteet	1.	2.	3.	4.	5.
	Olen täysin samaa mieltä	Olen jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Olen hieman eri mieltä	Olen täysin eri mieltä
a. Työni käy liikaa voimille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Mielestäni eläkkeiden korottaminen olisi tärkeämpää kuin eläkeiän alentaminen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Luulen, että ihmiset eivät eläkkeelle siirryttyäni enää pidä minua niin suurella arvossa kuin nykyisin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Millaisena pidätte työtahtia yleensä työssänne? Onko se mielestänne

1. Kova
2. Keskinkertainen
3. Verkkainen

38. Liittyykö työhönne vapaa-aikana varallaoloa tai muuta sidonnaisuutta työhön varsinaisen työajan ulkopuolella?

1. Usein
2. Silloin tällöin
3. Ei koskaan

39. Montako tuntia teette ylitöitä keskimäärin kuukaudessa?

1. tuntia kuukaudessa

2. En tavallisesti tee ylitöitä

(Vain niille, jotka tekevät ylitöitä.)
Tuntuuko ylitöiden tekeminen Teistä

1. Erittäin rasittavalta
2. Melko rasittavalta
3. Vain vähän rasittavalta
4. Ei lainkaan rasittavalta

40. Onko Teillä alaisia?

1. On. Kuinka monta? henkilöä.

2. Ei ole.

41. Vastatkaa jälleen **jokaisen seuraavan asian kohdalla**, kuinka paljon ne mahdollisesti kiusaavat Teitä työssänne. Ellei jotakin tai joitakin luetelluista asioista työssänne lainkaan esiinny, merkitkää sellaisten kohdalla rasti vastausvaihtoehtoon 5.

Vastausvaihtoehdot

	1. Kiusaa hyvin paljon	2. Kiusaa melko paljon	3. Vaikea sanoa	4. Kiusaa aika vähän	5. Ei kiusaa lainkaan
Kiusallisilta tuntuvat asiat					
a. Teidän ammatissanne voi helposti joutua työttömäksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Teidän työssänne on seurattava aikaansa ja opiskeltava jatkuvasti uutta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Joudutte palvelemaan asiakkaita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Teidän työssänne ei ole juuri lainkaan varaa tehdä erehdyksiä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

42. Sitten muutama kysymys työolosuhteistanne. Alla on lueteltu eräitä hankalia olosuhteita, joissa ihmiset voivat joutua työskentelemään. **Käykää ne läpi yksi kerrallaan.** Merkitkää rastilla **jokaisen työssänne esiintyvän olosuhteen kohdalla se vaihtoehto, joka pitää paikkansa Teidän kohdallanne.** Rastia ei merkitä sellaisen olosuhteen kohdalle, jota ei työssänne lainkaan esiinny.

Vastausvaihtoehdot

	1. Lähes koko ajan	2. Melko usein	3. Vain harvoin	Mahdollisia lisähuomautuksia
Joudutteko työskentelemään				
a. Korkeassa lämpötilassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. Alhaisessa lämpötilassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Suuresti vaihtelevissa lämpötiloissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Kovassa vedossa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. Kosteassa ilmassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. Pölyisessä ilmassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g. Myrkyllisiä kaasuja sisältävässä ilmassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
h. Muita epäpuhtauksia sisältävässä ilmassa (savu, noki yms.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
i. Ihoa ärsyttävien aineiden parissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Kysymys jatkuu viereisellä sivulla)

		Vastausvaihtoehdot				
		1.	2.	3.		
Joudutteko työskentelemään		Lähes koko ajan	Melko usein	Vain harvoin	Mahdollisia lisähuomautuksia	
j.	Alttiina valoärsytyksille (häikäisy yms.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
k.	Alttiina tärinälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
l.	Kovassa melussa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
m.	Hyvin ahtaissa tiloissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
n.	Kovassa hälinässä (ihmisistä johtuvaa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
o.	Yleensä varsin likaisissa paikoissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
p.	Alttiina säänvaihteluille (ulkotyö)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<p>Jos Teidän työssänne esiintyy sellaisia hankalia olosuhteita, jotka puuttuvat edellä olevasta luettelosta, niin merkitkää ne vastaavasti seuraaville riveille.</p>						
		1.	2.	3.		
		Lähes koko ajan	Melko usein	Vain harvoin	Mahdollisia lisähuomautuksia	
q.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
r.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
s.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
43.	<p>Jos nyt ajattelette työtänne kokonaisuudessaan, niin mikä siinä on rasittavinta tai vaivalloisinta?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>					
44.	<p>Lopuksi vielä kolme väitettä. Vastatkaa jälleen jokaiseen seuraavaan väitteeseen.</p>					
		Vastausvaihtoehdot				
		1.	2.	3.	4.	5.
Väitteet		Olen täysin samaa mieltä	Olen jokin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Olen hieman eri mieltä	Olen täysin eri mieltä
a.	Työni on siksi voimille käypää, että jo keskellä työviikkoa tunnen itseni varsin väsyneeksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Suurimman tyydytyksen elämässä antaa minulle hyvin tehty työ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	Nykyisin eläkeläisiä pidetään yhtä suuressa arvossa kuin muitakin kansalaisia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AINEISTON KERUU JA RAKENNE

PÄÄPIIRTEET

Tutkimuksen pääasiallinen aineisto on hankittu tarkasteluryhmiin kohdistetulla otannalla. Otanta suoritettiin kahdessa vaiheessa, joista ensimmäisessä kunkin tarkasteluryhmän toimipaikoista valittiin näyte. Näytetoimipaikkoihin lähetettiin kysely, jossa pyydettiin luetteloa toimipaikan kaikista niistä tarkastelun pääryhmiin (esim. teollisuudessa valmistustyöntekijät, työnjohtajat ja toimihenkilöt) kuuluvista henkilöistä, joita toivottiin tavoitettavan ko. toimipaikalta. Luetteloon pyydettiin merkitsemään henkilön nimen ja osoitteen lisäksi myös hänen ammatinsa ja syntymäaikansa. Ammattinimikkeen perusteella toimipaikkojen antamista luetteloista poistettiin tutkimuskohteeseen kuulumattomina pidetyt henkilöt ja jäljelle jääneistä yli 40-vuotiaat tulivat henkilönäytteen pohjaksi.

Toimipaikkanäytteen koko määräytyi siten, että aluksi määrättiin tarkasteluryhmittäin tarkoituksenmukaiseksi katsottu henkilönäytteen koko. Sen jälkeen arvioitiin kuinka paljon valittavissa toimipaikoissa tulisi olla kulloinkin kyseessä olevaan henkilöryhmään kuuluvia yhteensä, jotta yli 40-vuotiaita jäisi riittävästi annetun näytekoon saavuttamiseksi. Henkilönäytteen kokoa määrättäessä käytettiin apuna kuhunkin tarkasteluryhmään kuuluvien henkilöiden lukumäärää koko maassa. Toimipaikkaotosta poimittaessa oli teollisuuteen liittyvien henkilöryhmien kohdalla tukena teollisuusryhmittäin järjestetty toimipaikkojen luettelo, muissa ryhmissä sopiva otoksen kehys jouduttiin perustamaan laadultaan varsin erilaisiin luetteluihin.

Ennen lopullista aineiston hankinnan käynnistämistä suoritettiin esitutkimus suunnitellun kaksivaiheisen postikyselyn onnistumismahdollisuuksien selvittämiseksi, samalla saatiin tietoja käytettyjen tilastolähteiden sopivuudesta otoksien perustana. Toimipaikkojen vastausalttius osoittautui varsin tyydyttäväksi. Henkilökohtaiseen kyselyyn vastanneiden osuus nousi puolestaan ilman uusintakyselyäkin 65 %:n tienoille. Esitutkimusvaiheessa

kertynyttä aineistoa ei kuitenkaan ole liitetty tutkimuksessa analysoituun aineistoon.

Kun henkilötasoinen postikysely oli lähes päättynyt, käynnistettiin tilastoaineiston hankintaan tähtäävä koekysely. Osalle henkilöluettelonsa toimitaneista toimipaikoista lähetettiin kysely, jossa pyydettiin tietoja toimipaikan eläkejärjestelyistä ja sattuneista eläketapauksista. Toimipaikat oli valittu niin, että huomattava osa koekyselystä osui hajanaisimpina pidettyihin toimipaikkaryhmiin. Koekyselyn perusteella toimipaikkojen kyky ja halu toimittaa tilastotietoja vaikutti varsin lupaavalta, ja kysely päätettiin postittaa kaikille henkilöluettelonsa antaneille toimipaikoille. Koekyselyn tuottama aineisto on sellaisenaan mukana tutkimuksen tilastoaineistossa.

POSTIKYSELYAINEISTO

Postikyselyaineiston hankinta suoritettiin neljässä pääryhmässä: teollisuuden valmistustyöntekijät, erillisryhmät, työnjohtajat ja toimihenkilöt. Seuraavissa taulukoissa pääryhmät on jaettu tarkasteluryhmiin, jotka vastaavat postikyselyaineiston analyysin ryhmitystä. Työnjohtajien ja toimihenkilöiden kohdalla taulukot on paikoin esitetty tarkasteluryhmän osien tarkkuudella. Taulukot eivät sisällä analyysivaiheessa aineistoon liitettyjä ryhmiä (metallien perusteellisuus, kaivosteollisuus, myyntityö ja sukeltajat), koska niitä koskeva aineisto oli hankittu jo aikaisemmin erillisiä, haastateluin suoritettuja tutkimuksia varten.

Teollisuuden valmistustyöntekijät

Otannan ensimmäisessä vaiheessa käytettiin kehyksenä vuoden 1966 Teollisuustilaston teollisuusryhmittäin järjestettyä toimipaikkojen luettelo, josta ilmeni kunkin toimipaikan työntekijöiden määrä. Tavoitteeksi asetetun henkilönäytteen saavuttamiseksi tarvittava toimipaikkaotoksen suuruus jouduttiin määrittämään lähes arviona, koska koekysely osoitti, että tilaston ilmoittama työntekijöiden lukumäärä oli yleensä suurempi kuin varsinais-

ten valmistustyöntekijöiden määrä ja toisaalta yli 40-vuotiaiden osuutta tilastossa ilmoitettujen työntekijöiden määrästä ei tiedetty.

Kun pienten toimipaikkojen vastausalttiuden arveltiin olevan huomattavasti heikompi kuin suurten, näytetoimipaikat poimittiin useimmissa tarkasteluryhmissä siten, että jokaisella oli yhtä suuri valituksi tulemisen todennäköisyys. Luetteloista poimittiin toimipaikkoja kunnes niiden yhteenlaskettu työntekijämäärä katsottiin riittäväksi. Muutamissa tarkasteluryhmissä, joissa toimipaikkoja oli vähän ja ne olivat huomattavan erikokoisia, valinta suoritettiin pelkästään toimipaikan koon sopivuuden mukaan.

Lähetettyihin 576 kyselyyn saatiin kaikkiaan 497 vastausta, joista kaksi hylättiin. Hyväksytyistä oli 31 sellaisia, että ne eivät kartuttaneet varsinaista tutkimusaineistoa lainkaan. Kyseiset toimipaikat olivat nimittäin joko kokonaan lopettaneet toimintansa tai toimivat vain kausiluontoisesti. Toimintansa lopettaneista suurin osa oli meijereitä. Kausiluontoista toimintaa esiintyi lähinnä tiilitehtailla.

Saaduissa luetteloissa oli yhteensä noin 46 000 toimipaikan valmistustyöntekijäksi ilmoittamaa henkilöä, joista iän ja ammattinimikkeen avulla muodostettiin henkilöotoksen perusta. Yli 40-vuotiaita oli ryhmästä riippuen 28—58 %. Ammattinimikkeen perusteella 40 vuotta täyttäneistä karsittiin yhteensä 6.5 %.

Ensimmäisen vaiheen tuottama aineisto toisen vaiheen perustaksi oli yhteensä noin 16 400 henkeä ja toisen vaiheen tavoiteotos noin 7 650 henkeä. Tarkasteluryhmittäin tavoiteotosta ei saavutettu meijereiden ja leipomoiden kohdalla. Alite katsottiin kuitenkin niin pieneksi, ettei pidetty tarpeellisena hankkia lisämateriaalia. Otannan toisessa vaiheessa postitettiin 7 511 teollisuuden valmistustyöntekijälle kysely, vastaukset saatiin kahden uusintakyselykierroksen jälkeen hieman yli 85 prosenttisesti. Tarkasteluryhmittäin vastausalttiudessa esiintyi jonkin verran eroja. Suurin vastausprosentti (89.4) oli lasitehtaiden työntekijöillä, pienin (80.3) makeistehtailla. Saaduista vastauksista kelpuutettiin postikyselyaineistoon 87.2 %. Hylätyt vastaukset olivat pääasiassa sellaisia, joista kävi ilmi, että vastaaja ei kaikesta huolimatta kuulunut kohdejoukkoon. Edellä esitetyssä aineiston kertymisprosentissa on lisäksi huomioitu reikäkorteille viennissä sattuneiden virheiden takia poistetut havainnot (n. 50 tapausta). Kun tarkastellaan toisen vaiheen tulosta vertaamalla postitettujen kyselyjen ja aineistoa kartuttaneiden vastausten määriä, voidaan todeta, että kertymisprosentti oli koko aineiston osalta 74. Suurin se oli lasitehtaissa (81 %) ja pienin makeistehtaissa (68 %). Postikyselyaineiston hankintaprosessi teollisuuden valmistustyöntekijöiden osalta on esitetty tarkemmin taulukkojen 2, 3 ja 4 osissa 1.

Erillisryhmät

Erillisryhmien (kuorma- ja linja-auton kuljettajat, tarjoilijat, ahtaat sekä metsä- ja rakennustyöntekijät) aineiston hankinnassa pyrittiin noudattamaan samoja periaatteita kuin teollisuuden työntekijäaineiston hankinnassakin. Metsä- ja rakennustyöntekijöiden kohdalla ei ryhmien luonteen takia pidetty mahdollisena perustaa henkilötosta toimipaikoilta pyydettäviin tietoihin. Muilta osin erillisryhmien henkilötanta suoritettiin toimipaikkojen henkilöluetteloista. (Taulukot 2—4 osa 2; käytetyt tietolähteet on lueteltu taulukon 2 osan 2 viitteinä.)

Työnjohtajat

Postikyselyaineistoon tulleet työnjohtajat ovat peräisin samoista toimipaikoista kuin teollisuuden valmistustyöntekijätkin. Koska Teollisuustilaston toimipaikkaluettelossa ei ollut lukumäärätietoja työnjohtajista, ei näihin kuitenkaan kiinnitetty mitään huomiota otannan ensimmäisessä vaiheessa. Sen jälkeen kun toimipaikkojen otos oli valittu siten, että sen odotettiin tarkasteluryhmittäin täyttävän työntekijänäytteen asettamat vaatimukset, pyydettiin kaikista otoksen toimipaikoista tiedot sekä työntekijöistä että työnjohtajista (taulukot 3 ja 4, osa 3).

Toimihenkilöt

Aineiston hankinta tapahtui samoin kuin edellisissäkin ryhmissä kahdessa vaiheessa. Ensimmäisen vaiheen tavoitteeksi asetettiin 25 % kaikista tarkasteluryhmän (esim. teollisuuden toimihenkilöt) toimihenkilöistä ja toisessa vaiheessa henkilönäytetavoite oli 2.5 % kaikista kyseisen tarkasteluryhmän toimihenkilöistä.

Rahalaitosten toimipaikkänäytteeseen katsottiin aiheelliseksi valita ensinnä seuraavat toimipaikat: Helsingin Osake-Pankin, Kansallis-Osake-Pankin

ja Pohjoismaiden Yhdyspankin pääkonttorit, Osuuspankkien Keskuspankki sekä Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankki. Tämän jälkeen poimittiin kaikista maan pankkitoimipaikoista systemaattisesti joka viides. Kehyksenä käytettiin osuus- ja säästöpankkien osalta Liiketyönantajien Keskusliiton jäsenluetteloa (1.4.1961) ja liikepankkien osalta niiden omia vuosijulkaisuja.

Vakuutusyhtiölain mukaista toimintaa harjoittavista vakuutusyhtiöistä valittiin kuuden yhtiön satunnaisotos niin, että yhtiön valituksi tulemisen todennäköisyys oli suhteutettu sen toimihenkilöiden lukumäärään. Kehyksenä käytettiin Vakuutusvuosikirjaa 1969, toimihenkilöiden määrää koskevat arviot saatiin Eläketurvakeskuksen aikaisemmin muihin tarkoituksiin keräämästä aineistosta.

Kauppa edustamaan valittiin keskusliikkeet ja tavaratalot, joiden toimihenkilölukumäärä Liiketyönantajain Keskusliiton jäsenluettelon mukaan oli sopivasti 25 % koko kaupan toimihenkilöistä. Toimihenkilöluettelopyyntö lähetettiin kaikille jäsenluettelossa oleville keskusliikkeille ja tavarataloille.

Teollisuuden edustajiksi valittiin 16 teollisuusryhmää (Teollisuustilastossa nelinumeroisella koodilla merkittyjä), joista osa on mukana myös työntekijäaineistossa. Ensimmäisen vaiheen kysely osoitettiin jokaisen mukaan tulleen teollisuusryhmän kaikille Teollisuustilaston luetteloon merkityille toimipaikoille. Muutamat toimipaikat saivat siten sekä työntekijä- että toimihenkilöluettelopyynnöt, mutta tämä ei näytä vaikuttaneen vastausprosentteihin ajallisesti myöhemmin suoritettussa toimihenkilöiden otannan ensimmäisessä vaiheessa.

Kun toimihenkilöluettelot oli saatu, suoritettiin kohdejoukkoon kuulumattomien karsinta, joka tapahtui kuten työntekijäaineistossakin ammattinimikkeen tai -koodin perusteella. Tässä vaiheessa poistettiin luettelosta mm. kaikki työnjohtajat ja yritysten korkein johtajisto. Karsinnan jälkeen luettelot jaettiin kahteen osaan siten, että toisen osan muodostivat ylemmät ja toisen alemmat toimihenkilöt. Henkilönäyte poimittiin tarkasteluryhmittäin kumpikin toimihenkilöryhmä omana kokonaisuutenaan. (Taulukko 1, osat 3A ja 3B, taulukko 3, osa 3, taulukko 4, osat 4A ja 4B.)

TILASTOAINEISTO

Kun postikyselyaineiston hankinnan toinen vaihe oli päättymässä, käynnistettiin tilastokysely. Periaatteena oli, että jokaiselle toimipaikalle, jolta oli saatu postikyselyaineiston perustaa kartuttava henkilöluettelo, lähetettiin kaksiosainen kysely. Ensimmäisessä osassa pyydettiin tietoja toimipaikan eläkejärjestelystä ja toisessa pyydettiin luettelemaan toimipaikan henkilökunnasta vuosina 1966—1970 vanhuuseläkkeelle siirtyneet, työkyvyttömiksi tulleet ja työsuhteen kestäessä kuolleet. Luetteloon pyydettiin henkilöiden nimen, ammatin ja syntymäajan lisäksi merkitsemään työnjätön ajan kohta sekä työkyvyttömyys- ja kuolinsyyt.

Ennenkuin tilastokyselyn toteutus koko suunnitellussa laajuudessaan aloitettiin, suoritettiin pieni koekysely (20 toimipaikkaa). Tällä pyrittiin kartoittamaan toimipaikkojen vastausalttiudesta riippumatonta kykyä toimittaa halutut tiedot. Koekysely oli muuten samanlainen kuin lopulliseksi tarkoitettu kysely, mutta siihen oli liitetty muutama annettujen tietojen lähdeettä koskeva kysymys.

Tilastokysely lähetettiin yhteensä hieman yli tuhannelle toimipaikalle. Vastauksia saatiin 926, joista aineistoon voitiin hyväksyä 898. Vastauksia jouduttiin jättämään pois lopullisesta aineistosta useimmiten siitä syystä, että niissä esitetyt eläketapaukset eivät olleet ammattinimikkeitten puuttuessa rinnastettavissa postikyselyssä tarkoitettuun henkilöryhmään. Ilman ammattinimikkeiden täydentämiseksi suoritettuja tarkennuskyselyjä lopullinen aineisto olisi jäänyt noin 800 toimipaikan varaan.

Kaikki tilastokyselyn tuottamat eläketapaukset, joissa ammattinimike oli ilmoitettu, vietiin reikäkortteille. Sitä ennen suoritettiin ammattiaseman mukainen luokitus, jolloin saatiin luokat: työntekijät, työnjohtajat, alemmat toimihenkilöt, ylemmät toimihenkilöt ja karsitut. Karsittujen ryhmään vietiin kaikki ne tapaukset, joissa ammattinimike ja kyselyssä tarkoitettu ammattiasemaryhmä olivat ilmeisessä ristiriidassa. Karsinnassa otettiin huomioon myös postikyselyn perustaa muodostettaessa suoritettu karsinta. Tilastoaineiston ja postikyselyaineiston ammattiasemaluokat pyrittiin siten ammattinimikesisältönsä puolesta saamaan samanlaisiksi. Eläketapauksia saatiin yhteensä 11 650, joista 77 jäi koodaus- ja lävistysvirheiden takia pois lopullisesta aineistosta, ja käytettäväksi jäi siten 11 573 havaintoa. (Taulukko 5, osat 1, 2, 3, 4 ja 5.)

Toimipaikkojen antamissa työkyvyttömyystapauksissa syytieto puuttui noin 30 %:ssa tapauksista. Tilanteen korjaamiseksi käännyttiin eläkevakutusyhtiöiden puoleen, joiden avustuksella syytietoja saatiin täydennetyksi

niin, että lopulliseen aineistoon työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen syy saatiin noin 80 prosenttisesti. Työkyvyttömyyden syyt aiheuttivat muutoinkin hankaluuksia. Kun kansainvälisen tautinimikkeistön luokitusjärjestelmä oli muuttunut vuonna 1969 ja uuden tautikoodin käyttöönotto oli tapahtunut varsin epämääräisenä ajankohtana, jouduttiin koodin yhtenäistämisvaiheessa vielä tiedustelemaan koodien laatua miltei kaikilta niiltä toimipaikoilta, jotka olivat ilmoittaneet työkyvyttömyyden syyt kansainvälisen tautiluokituksen koodeina.

Poikkeuksena tilastoaineiston hankintakaavasta ovat mestä- ja rakennustyöntekijät sekä sukeltajat. Metsä- ja rakennustyöntekijöistä ei saatu lainkaan henkilötasoisia tietoja. Näitä ryhmiä koskevat työkyvyttömyysluvut tarkastelussa käytetyt tunnusluvut muodostettiin Eläketurvakeskuksen ja Työeläkekassojen rekisteritilastojen avulla. Sukeltajien eläketapaukset ja näitä vastaavat aktiivit saatiin alan ammattijärjestöltä.

POSTIKYSELYAINEISTON HANKINTAAN LIITTYVÄT TAULUKOT

Taulukko 1: Eläkeikätkimukksessa mukana olevat henkilöryhmät: pääryhmät, tarkasteluryhmät ja niiden sisältö

Osa 1: Teollisuuden valmistustyöntekijät
Osa 2: Erillisryhmät, työnjohtajat ja toimihenkilöt

Taulukko 2: Otannan 1. vaihe

Osa 1: Teollisuuden valmistustyöntekijät
Osa 2: Erillisryhmät
Osa 3 A: Toimihenkilönäytteen tavoitteet
Osa 3 B: Toimihenkilöt

Taulukko 3: Otannan 2. vaihe

Osa 1: Teollisuuden valmistustyöntekijät
Osa 2: Erillisryhmät
Osa 3: Työnjohtajat
Osa 4: Toimihenkilöt

Taulukko 4: Postikyselyaineisto tarkasteluryhmittäin

Osa 1: Teollisuuden valmistustyöntekijät
Osa 2: Erillisryhmät
Osa 3: Työnjohtajat
Osa 4 A: Alemmat toimihenkilöt
Osa 4 B: Ylemmät toimihenkilöt
Osa 5: Yhteenvedo

TILASTOAINEISTON HANKINTAAN LIITTYVÄT TAULUKOT

Taulukko 5: Tilastokysely

Osa 1: Työntekijät ja työnjohtajat
Osa 2: Erillisryhmät
Osa 3: Toimihenkilöt

TAULUKKO 1: ELÄKEIKÄTUTKIMUKSESSA MUKANA OLEVAT HENKILÖRYHMÄT: PÄÄRYHMÄT, TARKASTELURYHMÄT JA NIIDEN SISÄLTÖ

OSA 1: TEOLLISUUDEN VALMISTUSTYÖNTEKIJÄT

Pääryhmä	Tarkasteluryhmä	Osaryhmät tai muu tarkennus	Teollisuus-tilaston koodi
Teollisuuden valmistustyöntekijät	Teurastamot ja makkara-tehtaat	Teurastamot Makkaratehtaat	2011 2013
	Meijerit	—	2021
	Leipomot	Pehmeäleipätehtaat ja leipomot	2063
	Makeistehtaat	—	2080
	Panimot	—	2132
	Trikootehtaat	—	2320
	Sahat ja höyläämöt	Sahat ja höyläämöt Erilliset sahat Erilliset höyläämöt	2511 2512 2513
	Vaneritehtaat	—	2523
	Huonekalutehtaat	—	2610
	Selluloosatehtaat	Sulfiittiselluloosatehtaat Sulfaattiselluloosatehtaat	2713 2714
	Paperitehtaat	—	2715
	Tyypitehtaat	Tyypitehtaat Lannoitetehtaat	3114 3315
	Tekokuitutehtaat	—	3124
	Lakka- ja maalitehtaat	—	3142
	Teknokemialliset tehtaat	Teknokemialliset tehtaat Saippua-, pesuaine- ja kynttilä-tehtaat	3150 3170
	Lääketehtaat	—	3160
	Tiilitehtaat	—	3311
	Lasitehtaat	—	3321
	Posliini- ja fajanssiteht.	—	3331
	Konetehtaat	Maatalouskonetehtaat Moottoritehtaat Muut konetehtaat Itsenäiset konekorjaamot	3610 3620 3630 3641
	Sähkökone- ja muuntaja-tehtaat	—	3751
	Telakat	Teräslaivaveistämöt ja telakat	3812
	Metallien perusteollisuuden tehtaat	Rauta- ja terästävalmistavat tehtaat Rauta- ja teräsvalssilaitokset Rauta- ja teräsvalimot Kuparivalimot	3411 3412 3413 3422
	Kaivokset	Rautakaivokset rikastamoiheen Muut malmikaivokset rikastamoiheen. Kalkkikivikaivokset ja louhokset	1210 1220 1510

TAULUKKO 1: ELÄKEIKÄTUTKIMUKSESSA MUKANA OLEVAT HENKILÖRYHMÄT: PÄÄRYHMÄT, TARKASTELURYHMÄT JA NIIDEN SISÄLTÖ**OSA 2: ERILLISRYHMÄT, TYÖNJOHTAJAT JA TOIMIHENKILÖT**

Pääryhmä	Tarkasteluryhmä	Osaryhmät tai muu tarkennus	Teollisuus tilaston koodi	
Erillisryhmät 1)	Kuorma-auton kuljettajat	—	—	
	Linja-auton kuljettajat	—	—	
	Tarjoilijat	—	—	
	Toimittajat	—	—	
	Ahtaajat	—	—	
	Myyntityö	—	—	
	Metsätyöntekijät	—	—	
	Rakennustyöntekijät	—	—	
	Sukeltajat	—	—	
Työnjohtajat	Työnjohtajat	Teollisuuden valmistustyöntekijöiden esimiehinä toimivia kaikista alaryhmistä	—	
Toimihenkilöt	Raha- ja vakuutuslaitosten ylemmät toimihenkilöt	Rahalaitokset Vakuutuslaitokset	—	
	Raha- ja vakuutuslaitosten alemmat toimihenkilöt	Rahalaitokset Vakuutuslaitokset	—	
	Kaupan ja teollisuuden ylemmät toimihenkilöt	Keskusliikkeet		
		Tavaratalot		
Juurikassokeritehtaat			2071	
Makeisteollisuus			2080	
Panimot			2132	
Vaneritehtaat			2523	
Sulfiittiselluloosatehtaat			2713	
Sulfaattiselluloosatehtaat			2714	
Kartonki- ja pahvitehtaat			2716	
Kuitulevytehtaat			2717	
Räjähdysainetehtaat			3126	
Lakka- ja maalitehtaat			3142	
Lääketehtaat			3160	
Kiviöljynpuhdistamot		3210		
Posliini- ja fajanssitehtaat		3331		
Sementtitehtaat		3340		
Rauta- ja terästehtaat		3411		
Konetehtaat		3630		
Kaupan ja teollisuuden alemmat toimihenkilöt	—, —			

1) Tarkennukset liitteessä 3.

TAULUKKO 2: OTANNAN 1. VAIHE**OSA 1: TEOLLISUUDEN VALMISTUSTYÖNTEKIJÄT**

Tarkasteluryhmä	Valmistus- työntekijöitä koko maassa		Henkilö- näyte tavoite	Toimipaikkoja			Saaduissa luetteloissa valm. työntekij.
	Kaik- ki 1)	40 v. täyttä- neitä 2)		Koko maas- sa 1)	Kyse- ly lä- hetet- ty	Vasta- us saa- tu 3)	
Teurastamot ja makkarateht.	4 153	1 661	320	160	62	53	1 768
Meijerit	5 313	2 125	409	367	74	70	992
Leipomot	8 824	3 530	678	601	81	62	1 678
Makeistehtaat	1 844	738	142	11	5	5	1 890
Panimot	1 028	411	317	16	16	16	1 038
Trikootehtaat	6 988	2 795	269	93	32	24	2 350
Sahat ja höyläämöt	12 503	5 001	482	475	9	9	1 154
Vaneritehtaat	8 374	3 350	321	28	6	5	1 473
Huonekalutehtaat	4 617	1 847	355	123	33	22	1 193
Selluloosatehtaat	6 742	2 697	519	32	31	31	5 472
Paperitehtaat	7 294	2 917	562	30	29	28	5 990
Typpitehtaat	775	310	178	8	5	5	687
Tekokuitutehtaat	501	200	154	1	1	1	501
Lakka- ja maalitehtaat	574	230	177	27	12	12	465
Teknokemialliset tehtaat	1 380	552	362	70	68	60	1 189
Lääketehtaat	590	236	182	11	11	11	466
Tiilitehtaat	1 661	664	255	80	39	27	392
Lasitehtaat	1 729	691	266	10	8	6	1 314
Posliini- ja fajanssitehtaat	1 419	568	218	1	1	1	1 012
Konetehtaat	20 831	8 332	803	357	45	41	7 030
Sähkökone- ja muuntajateht.	2 222	888	342	11	1	1	1 120
Telakat	8 807	3 523	338	20	7	5	7 175
Yhteensä	108 169	43 266	7 649	2 532	576	495	46 349

1) Teollisuustilasto 1966 (SVT XVIII A:82).

2) Luvut saatu kertomalla kaikkien valmistustyöntekijöiden määrä 0.4:llä.

3) Lukuihin sisältyvät kaikki hyväksytyt vastaukset, hyväksytyksi katsottiin myös toiminnan lopettamista koskeva ilmoitus.

TAULUKKO 2: OTANNAN 1. VAIHE**OSA 2: ERILLISRYHMÄT**

Tarkasteluryhmä	Työntekijöitä koko maassa		Henkilö- näyte tavoite	Toimipaikkoja			Saaduissa luette- loissa työntekij.
	Kaik- ki	40 v. läyt- tä- neitä		Koko maassa 1)	Kyse- ly lä- hetet- ty	Vasta- us saa- tu	
Kuorma-auton kulj.	154	594 2)	195	105	932
Linja-auton kulj.	615	556 3)	118	97	2 256
Tarjoilijat	431	yli 600 4)	265	180	2 004
Toimittajat	231	62 5)	33	30	887
Ahtaajat	170	..	4 6)	4	1 363 6)
Metsätyöntekijät	286 7)
Rakennustyöntekijät	669 8)
Yhteensä	—	—	1 601	1 812	615	416	8 397

1) Toimipaikkänäytteen poiminnassa käytetyissä lähteissä yhteensä

Lähteet:

- 2) Suomen tavaralinjaliikenne 1968
Ulkomaanliikenteenharjoittajat r.y:n jäsenluettelo 1. 1. 1969
Säiliöautoliikennöitsijät r.y:n jäsenluettelo 1. 1. 1969
- 3) Linja-autoliitto r.y:n jäsenluettelo 1. 5. 1968
- 4) Sininenkirja 1966 (anniskeluravintoloita)
- 5) Ilmoitushinnasto 1969
- 6) Suomen lastauttajain liiton suosittelemat (mukana vain vakinaiset ahtaajat)
- 7) Metsäalan työeläkekassa, metsätyöntekijöiden terveystutkimukseen valitut
- 8) Rakennustyöläisten liitto r.y:n jäsenluettelo 6. 9. 1970, satunnaisotos 0.67 %

TAULUKKO 2: OTANNAN 1. VAIHE**OSA 3 A: TOIMIHENKILÖNÄYTTEEN TAVOITTEET**

Tarkasteluryhmä	Toimihenkilöitä 1)		
	Koko maassa	Tavoite	
		1. vaihe	2. vaihe
Raha- ja vakuutuslaitokset	21 782	5 700	545
Kauppa ja teollisuus	72 238 2)	18 000	1 982
Yhteensä	94 020	23 700	2 527
Tarkasteluryhmien osaryhmät			
Rahalaitokset	14 711 3)	4 000	368
Vakuutuslaitokset	7 071 3)	1 700	177
Kauppa	23 146 3)	5 800	579
Tehdasteollisuus	49 092 4)	12 200	1 403

1) Ei sisällä työnjohtajia

2) Koko kauppa ja tehdasteollisuus (Teollisuustilaston yksinumerotason koodit 2—3)

3) Palkkatilasto 1968 (PA 1969 : 11)

4) Teollisuustilasto 1966 (SVT XVIII A : 82)

TAULUKKO 2: OTANNAN 1. VAIHE

OSA 3 B: TOIMIHENKILÖT

Tarkasteluryhmä	Toimihenkilöitä 1)		Toimipaikkoja			Saaduissa luette-loissa toimihenkilöitä ilmoitettu 5)
	Koko maassa	Tavoite 1. val-heessa 3)	Koko maassa	Kysely lähetetty	Vastaus saatu	
Raha- ja vakuutuslaitokset	21 782	5 700	..	111	110	8 072
Kauppa ja teollisuus 2)	72 238	18 000	..	260	245	20 064
Yhteensä	94 020	23 700	..	371	355	28 136
Tarkasteluryhmien osaryh-mät 4)						
Rahalaitokset	14 711	—	..	105	104	5 048
Vakuutuslaitokset	7 071	—	..	6	6	3 024
Keskusliikkeet	n. 5 800	—	..	11	11	5 244
Tavaratalot				3	3	409
Juurikassokeritehtaat	183 6)	—	5	5	5	324
Makeistehtaat	368	—	11	11	9	531
Panimot	393	—	16	15	12	661
Vaneritehtaat	558	—	28	25	23	729
Sulfiittiselluloosatehtaat	876	—	18	18	18	527
Sulfaattiselluloosatehtaat	949	—	15	15	15	964
Kartonki- ja pahvitehtaat	420	—	14	13	13	563
Kuitulevytehtaat	129	—	11	11	11	176
Räjähdysainetehtaat	98	—	6	5	5	142
Lakka- ja maalitehtaat	411	—	27	19	17	502
Lääketehtaat	580	—	13	11	11	577
Kiviöljynpuhdistamot	363	—	2	2	2	460
Posliini- ja fajanssitehtaat	269	—	2	2	2	367
Sementtitehtaat	693	—	3	3	3	154
Rauta- ja terästehtaat	422	—	9	8	7	909
Konetehtaat	5 472	—	146	83	78	6 825

1) Lukuihin ei sisälly työnjohtajat

2) Koko kauppa- ja tehdasteollisuus

3) Noin 25 % edellisen sarakkeen määrästä

4) Eläkeikäatutkimuksen tarkasteluryhmien osat, joiden yhteinen toimihenkilömäärä teollisuuden osalta toteuttaa 1. vaiheen tavoitteen.

5) Lukuihin sisältyy työnjohtajia

6) Teollisuustilasto 1966 (SVT XVIII A:82)

TAULUKKO 3: OTANNAN 2. VAIHE

OSA 1: TEOLLISUUDEN VALMISTUSTYÖNTEKIJÄT

Tarkasteluryhmä	Saaduissa luetteloissa valmistustyöntekijöitä		40 v. täytt. amm. nimikk. perusteella poistettu	Henkilönäyte			
	Kaikki	40 v. täyttä-neitä		Perus-ta	Tavoite	Toteutunut (kysely lähetetty)	Palautettuja kyselyjä
Teurastamot ja makkara-tehtaat	1 768	648	86	562	320	321	267
Meijerit	992	382	16	366	409	366	312
Leipomot	1 678	640	3	637	678	635	548
Makeistehtaat	1 890	713	102	611	142	142	114
Panimot	1 038	378	20	358	317	317	271
Trikootehtaat	2 350	833	28	805	269	268	230
Sahat ja höylämöt	1 154	579	103	476	482	475	396
Vaneritehtaat	1 473	562	31	531	321	321	277
Huonekalutehtaat	1 193	470	15	455	355	355	297
Selluloosatehtaat	5 472	2 583	86	2 497	519	520	447
Paperitehtaat	5 990	2 086	63	2 023	562	564	487
Tyypitehtaat	687	203	1	202	178	178	152
Tekokuitutehtaat	501	222	7	215	154	154	134
Lakka- ja maalitehtaat	465	244	16	228	177	177	156
Teknokemialliset tehtaat	1 189	475	59	416	362	364	302
Lääketehtaat	466	270	1	269	182	182	153
Tiilitehtaat	392	225	—	225	255	225	188
Lasitehtaat	1 314	606	35	571	266	264	236
Posliini- ja fajanssiteht.	1 012	477	6	471	218	218	186
Konetehtaat	7 030	2 288	357	1 931	803	786	672
Sähkökone- ja muuntaja-tehtaat	1 120	381	40	341	342	341	286
Telakat	7 175	2 329	76	2 253	338	338	283
Yhteensä	46 349	17 594	1 151	16 443	7 649	7 511	6 394

TAULUKKO 3: OTANNAN 2. VAIHE**OSA 2: ERILLISRYHMÄT**

Tarkasteluryhmä	Saaduissa luetteloissa työntekijöitä		40 v. täytt. amm. nimikk. perusteella poistettu	Henkilönäyte			
	Kaikki	40 v. täyttä-neitä		Perus-ta	Tavoite	Toteutunut (kysely lähetetty)	Palautet-tuja kyselyjä
Kuorma-auton kulj.	932	161	—	161	.	154	117
Linja-auton kulj.	2 256	785	—	785	.	615	509
Tarjoilijat	2 004	845	—	845	.	431	357
Toimittajat	887	317	5	312	.	231	182
Ahtaajat	1 363	877	—	877	.	172	150
Metsätyöntekijät	286	126	—	126	.	126	113
Rakennustyöntekijät	669	337	—	337	.	337	282
Yhteensä	8 397	3 448	5	3 443	.	2 066	1 710

TAULUKKO 3: OTANNAN 2. VAIHE

OSA 3: TYÖNJOHTAJAT

Tarkasteluryhmä	Saaduissa luetteloissa työjohtajia		40 v. täytt. amm. nimikk. perusteella poistettu	Henkilönäyte			
	Kaik-ki	40 v. täyttä-neitä		Perus-ta	Tavoi-te	Toteutunut (kysely lähetetty)	Palautet-tuja kyselyjä
Työnjohtajat	2 637	1 460	93	1 367		1 076	908
Osaryhmät							
Teurastamot ja makkara-tehtaat	127	71	9	62		62	
Meijerit	129	51	18	33		33	
Leipomot	125	40	5	35		35	
Makeistehtaat	88	47	10	37		37	
Panimot	90	38	1	37		37	
Trikootehtaat	108	56	2	54		54	
Sahat ja höyläämöt	51	35	—	35		35	
Vaneritehtaat	72	42	5	37		37	
Huonekalutehtaat	91	53	11	42		42	
Selluloosatehtaat	373	214	10	204		100	
Paperitehtaat	329	153	—	153		100	
Typpitehtaat	106	46	—	46		46	
Tekokuitutehtaat	38	17	—	17		17	
Lakka- ja maalitehtaat	38	19	—	19		19	
Teknokemialliset tehtaat	92	47	—	47		47	
Lääketehtaat	49	24	—	24		24	
Tiilitehtaat	30	15	—	15		15	
Lasitehtaat	63	43	—	43		43	
Posliini- ja fajanssiteht.	59	44	1	43		43	
Konetehtaat	363	274	20	254		153	
Sähkökone- ja muuntaja-tehtaat	70	38	1	37		37	
Telakat	146	93	—	93		60	

TAULUKKO 3: OTANNAN 2. VAIHE**OSA 4: TOIMIHENKILÖT**

Tarkasteluryhmä	Saaduissa luetteloissa toimihenkilöitä		40 v. täytt. amm. nimikk. perusteella poistettu	Henkilönäyte				
	Kaikki	40 v. täytäneitä		Perusta ³⁾	Tavoite (2. vaihe)	Toteutunut (kysely lähetetty)		
						Kaikki	ATH ²⁾	YTH ²⁾
Raha- ja vakuutuslaitokset	8 072	2 143	561	1 582	545	547	355	192
Kauppa ja teollisuus	20 064 ¹⁾	5 981 ¹⁾	1 220	4 761	1 982	1 986	1 366	620
Yhteensä	28 136	8 124	1 781	6 343	2 527	2 533	1 721	812
Tarkasteluryhmien osaryhmät								
Rahalaitokset	5 048	1 398	384	1 014	368	368	226	142
Vakuutuslaitokset	3 024	745	177	568	177	179	129	50
Keskusliikkeet	5 244	1 452	346	1 106	579	583	386	197
Tavaratalot	409	175	27	148				
Juurikassokeriteht.	324	135	21	114	25	25	21	4
Makeistehtaat	531	198	76	122	58	58	40	18
Panimot	661	158	39	119	62	62	45	17
Vaneritehtaat	729	251	41	210	70	70	52	18
Sulfiittiselluloosatehtaat	527	225						
Sulfaattiselluloosatehtaat	964	309	95	439	184	184	112	72
Kartonki- ja pahvitehtaat	563	182	14	168	54	54	33	21
Kuitulevytehtaat	176	51	6	45	14	14	9	5
Räjähdysainetehtaat	142	40	16	24	15	15	8	7
Lakka- ja maalitehtaat	502	150	37	113	51	51	35	16
Lääketehtaat	577	211	65	146	72	72	35	37
Kiviöljynpuhdistamot	460	69	17	52	26	26	17	9
Posliini- ja fajanssitehtaat	367	168	42	126	36	36	26	10
Sementtitehtaat	154	80	17	63	63	63	49	14
Rauta- ja terästehtaat	909	283	73	210	52	52	38	14
Konetehtaat	6 825	1 844	288	1 556	621	621	460	161

1) Lukuihin sisältyy työnjohtajat

2) ATH = Alemmat toimihenkilöt
YTH = Ylemmät toimihenkilöt

3) 40 v. täytäneistä vähennetty ammattinimikkeen perusteella poistetut yli 40-vuotiaat

TAULUKKO 4: POSTIKYSELYAINEISTO TARKASTELURYHMITTAIN

OSA 1: TEOLLISUUDEN VALMISTUSTYÖNTEKIJÄT

Tarkasteluryhmä	Kyselyjä				Aineisto	
	Lähetetty	Palautettu	Palautusprosentti	Palautetuista hylätty 1)	Havainnot	Kertymisprosentti
Teurastamot ja makkara-tehtaat	321	267	83.2	28	239	74.5
Meijerit	366	312	85.2	28	284	77.6
Leipomot	635	548	86.3	96	452	71.2
Makeistehtaat	142	114	80.3	18	96	67.6
Panimot	317	271	85.5	41	230	72.6
Trikootehtaat	268	230	85.8	35	195	72.8
Sahat ja höylämöt	475	396	83.4	70	326	68.6
Vaneritehtaat	321	277	86.3	30	247	76.9
Huonekalutehtaat	355	297	83.7	31	266	74.9
Selluloosatehtaat	520	447	86.0	55	392	75.4
Paperitehtaat	564	487	86.3	43	444	78.7
Typpitehtaat	178	152	85.4	16	136	76.4
Tekokuitutehtaat	154	134	87.0	12	122	79.2
Lakka- ja maalitehtaat	177	156	88.1	22	134	75.7
Teknokemialliset tehtaat	364	302	83.0	48	254	69.8
Lääketehtaat	182	153	84.1	16	137	75.3
Tiilitehtaat	225	188	83.6	22	166	73.8
Lasitehtaat	264	236	89.4	23	213	80.7
Posliini- ja fajanssiteht.	218	186	85.3	37	149	68.3
Konetehtaat	786	672	85.5	72	600	76.3
Sähkökone- ja muuntaja-tehtaat	341	286	83.9	35	251	73.6
Telakat	338	283	83.7	37	246	72.8
Yhteensä	7 511	6 394	85.1	815	5 579	74.3

- 1) Hylkäämissyyt: a) vastauksesta ilmeni, että vastaaja ei kuulunut kohdejoukkoon, b) asiattomasti tai epämääräisesti täytetty vastauslomake. Lukuihin sisältyy myös reikäkorttivaiheen alussa koodaus- ja lävistysvirheiden takia hylätyt (44 tapausta).

TAULUKKO 4: POSTIKYSELYAINEISTO TARKASTELURYHMITTAIN**OSA 2: ERILLISRYHMÄT**

Tarkasteluryhmä	Kyselyjä				Aineisto	
	Lähetetty	Palautettu	Palautusprosentti	Palautetuista hylätty ¹⁾	Havainnot	Kertymisprosentti
Kuorma-auton kulj.	154	117	76.0	18	99	64.3
Linja-auton kulj.	615	509	82.8	32	477	77.6
Tarjoilijat	431	357	82.8	41	316	73.3
Toimittajat	231	182	78.8	16	166	71.9
Ahtaajat	172	150	87.2	13	137	79.7
Metsätyöntekijät	126	113	89.7	38	75	59.5
Rakennustyöntekijät	337	282	83.7	73	209	62.0
Yhteensä	2 066	1 710	82.8	231	1 479	71.6

1) Hylkäämissyyt: a) vastauksesta ilmeni, että vastaaja ei kuulunut kohdejoukkoon, b) asiattomasti tai epämääräisesti täytetty vastauslomake. Lukuun sisältyy myös reikäkorttivaiheen alussa koodaus- ja lävistysvirheiden takia hylätyt (11 tapausta).

TAULUKKO 4: POSTIKYSELYAINEISTO TARKASTELURYHMITTAIN**OSA 3: TYÖNJOHTAJAT**

Tarkasteluryhmä	Kyselyjä				Aineisto	
	Lähetetty	Palautettu	Palautusprosentti	Palautetuista hylätty ¹⁾	Havainnot	Kertymisprosentti
Teollisuuden työnjohtajat ²⁾	1 076	908	84.4	50	858	79.7

1) Hylkäämissyyt: a) vastauksesta ilmeni, että vastaaja ei kuulunut kohdejoukkoon, b) asiattomasti tai epämääräisesti täytetty vastauslomake. Lukuun sisältyy myös reikäkorttivaiheen alussa koodaus- ja lävistysvirheiden takia hylätyt (n. 5 tapausta).

2) Ilman kaivosteollisuuden ja metallien perusteollisuuden työnjohtajia.

TAULUKKO 4: POSTIKYSELYAINEISTO TARKASTELURYHMITTAIN**OSA 4 A: ALEMMAT TOIMIHENKILÖT**

Tarkasteluryhmä	Kyselyjä				Aineisto	
	Lähetetty	Palautettu	Palautusprosentti	Palautetuista hylätty ¹⁾	Havainnot	Kertymisprosentti
Raha- ja vakuutuslaitokset	355	327	92.1	25	302	85.1
Kauppa ja teollisuus	1 366	1 201	87.9	57	1 144	83.7
Yhteensä	1 721	1 528	88.8	82	1 446	84.0
Tarkasteluryhmien osaryhmät						
Rahalaitokset	226	210		16	194	
Vakuutuslaitokset	129	117		9	108	
Kauppa	386	329		17	312	
Juurikassokeritehtaat	21	18		—	18	
Makeistehtaat	40	34		2	32	
Panimot	45	38		1	37	
Vaneritehtaat	52	47		1	46	
Selluloosatehtaat	112	99		2	97	
Kartonki- ja pahviteht.	33	31		1	30	
Kuitulevytehtaat	9	9		—	9	
Räjähdysainetehtaat	8	8		—	8	
Lakka- ja maalitehtaat	35	28		3	25	
Lääketehtaat	35	29		2	27	
Kiviöljynpuhdistamot	17	17		—	17	
Posliini- ja fajanssiteht.	26	24		2	22	
Sementtitehtaat	49	47		1	46	
Rauta- ja terästehtaat	38	36		2	34	
Konetehtaat	460	407		23	384	

- 1) Hylkäämissyyt: a) vastauksesta ilmeni, että vastaaja ei kuulunut kohdejoukkoon, b) asiattomasti tai epämääräisesti täytetty vastauslomake. Lukuihin sisältyy myös reikäkorttivaiheen alussa koodaus- ja lävistysvirheiden takia hylätyt (13 tapausta).

TAULUKKO 4: POSTIKYSELYAINEISTO TARKASTELURYHMITTAIN**OSA 4B: YLEMMÄT TOIMIHENKILÖT**

Tarkasteluryhmä	Kyselyjä				Aineisto	
	Lähe- tetty	Palau- tettu	Palau- tus pro- sentti	Palau- tetuista hylätty 1)	Havain- toja	Kerty- mispro- sentti
Raha- ja vakuutus- laitokset	192	162	84.4	4	158	82.3
Kauppa ja teollisuus	620	539	86.9	8	531	85.6
Yhteensä	812	701	86.3	12	689	84.9
Tarkasteluryhmien osa- ryhmät						
Rahalaitokset	142	118		4	114	
Vakuutuslaitokset	50	44		—	44	
Kauppa	197	174		1	173	
Juurikassokeritehtaat	4	4		—	4	
Makeistehtaat	18	16		—	16	
Panimot	17	14		—	14	
Vaneritehtaat	18	17		—	17	
Selluloosatehtaat	72	60		3	57	
Kartonki- ja pahviteht.	21	18		—	18	
Kuitulevytehtaat	5	5		—	5	
Räjähdysainetehtaat	7	7		—	7	
Lakka- ja maalitehtaat	16	15		—	15	
Lääketehtaat	37	30		1	29	
Kiviöljynpuhdistamot	9	8		—	8	
Posliini- ja fajanssiteht.	10	10		—	10	
Sementtitehtaat	14	14		—	14	
Rauta- ja terästehtaat	14	13		—	13	
Konetehtaat	161	134		3	131	

- 1) Hylkäämissyyt: a) vastauksesta ilmeni, että vastaaaja ei kuulunut kohdejoukkoon.
b) asiattomasti tai epämääräisesti täytetty vastauslomake.
Lukuihin sisältyy myös reikäkorttivaiheen alussa koodaus- ja lävistysvirheiden takia hylätyt (1 tapaus).

TAULUKKO 4: POSTIKYSELYAINEISTO TARKASTELURYHMITTÄIN**OSA 5: YHTEENVETO**

Ryhmä	Kyselyjä				Aineisto	
	Lähetetty	Palautettu	Palautusprosentti	Palautetuista hylätty ¹⁾	Havainnot	Kertymisprosentti
Teollisuuden työntekijät	7 511	6 394	85.1	815	5 579	74.3
Erillisryhmät	2 066	1 710	82.8	231	1 479	71.6
Työnjohtajat	1 076	908	84.4	50	858	79.7
Alemmat toimihenkilöt	1 721	1 528	88.8	82	1 446	84.0
Ylemmät toimihenkilöt	812	701	86.3	12	689	84.9
Yhteensä	13 186	11 241	85.2	1 190	10 059	76.7
					Postikyselyn tuottama aineisto	10 051
					Vanha aineisto 2) — kaivos tj.	67
					— metalli tj.	41
					— kaivos tt.	352
					— metalli tt.	316
					— myynti tt.	506
					— sukeltajat	63
					Koko aineisto	11 396

1) Hylkäämissyyt: a) vastauksesta ilmeni, että vastaaja ei kuulunut kohdejoukkoon, b) asiattomasti tai epämääräisesti täytetty vastauslomake. Lukuihin sisältyy myös reikäkorttivaiheen alussa koodaus- ja lävistysvirheiden takia hylätyt (yhteensä n. 75 tapausta).

2) Haastatteluin kerättyjä aineistoja

TAULUKKO 5: TILASTOKYSELY**OSA 1: TYÖNTEKIJÄT JA TYÖNJOHTAJAT**

Kyselyryhmä	Toimipaikkoja					
	Kysely lähetetty	Vastaus saatu	Vastausprosentti	Vastan- neista toimin- tansa lopetta- neita	Hylät- tyjä vasta- uksia	Lopulli- sessa aineis- tossa
Teurastamot ja makkara- tehtaat	49	43	87.8	2	—	41
Meijerit	30	28	93.3	—	—	28
Leipomot	56	49	87.5	—	—	49
Makeistehtaat	5	5	100.0	—	—	5
Panimot	11	10	90.9	—	—	10
Trikootehtaat	22	19	86.4	—	—	19
Sahat ja höylämöt	7	7	100.0	—	1	6
Vaneritehtaat	3	3	100.0	—	—	3
Huonekalutehtaat	21	17	81.0	1	—	16
Selluloosatehtaat	26	25	96.1	—	2	23
Paperitehtaat	26	25	96.2	—	—	25
Tyypitehtaat	5	5	100.0	—	—	5
Tekokuitutehtaat	1	1	100.0	—	—	1
Lakka- ja maalitehtaat	11	11	100.0	—	1	10
Teknokemialliset tehtaat	54	50	92.6	—	3	47
Lääketehtaat	10	10	100.0	—	—	10
Tiilitehtaat	14	13	92.9	—	—	13
Lasitehtaat	6	6	100.0	—	—	6
Posliini- ja fajanssiteht.	1	1	100.0	—	—	1
Konetehtaat	40	35	87.5	—	1	34
Sähkökone- ja muuntaja- tehtaat	2	2	100.0	—	—	2
Telakat	5	5	100.0	—	—	5
Yhteensä	405	370	91.4	3	8	359

TAULUKKO 5: TILASTOKYSELY KYSELYRYHMITTÄIN**OSA 2: ERILLISRYHMÄT**

Kyselyryhmä	Toimipaikkoja					
	Kysely lähetetty	Vastaus saatu	Vastausprosentti	Vastanneista toimintansa lopettaneita	Hylätyjä vastauksia	Lopullisessa aineistossa
Kuorma-auton kulj.	81	72	88.9	—	2	70
Linja-auton kulj.	85	67	78.8	—	—	67
Tarjoilijat	159	144	90.6	4	9	131
Toimittajat	35	31	88.6	—	—	31
Ahtaajat	4	4	100.0	—	—	4
Yhteensä	364	318	87.3	4	11	303

TAULUKKO 5: TILASTOKYSELY KYSELYRYHMITTAIN**OSA 3: TOIMIHENKILÖT**

Kyselyryhmä	Toimipaikkoja					
	Kysely lähetetty	Vastaus saatu	Vastausprosentti	Vastan- neista toimin- tansa lopetta- neita	Hylät- tyjä vasta- uksia	Lopulli- sessa aineis- tossa
Raha- ja vakuutuslai- tokset	113	111	98.2	—	2	109
Kauppa ja teollisuus	211	201	94.9	—	7	194
Yhteensä	324	312	96.3	—	9	303
Kyselyryhmien osa- ryhmät						
Rahalaitokset	107	105	98.1	—	2	103
Vakuutuslaitokset	6	6	100.0	—	—	6
Keskusliikkeet	14	14	100.0	—	—	14
Tavaratalot						
Juurikassokeritehtaat	5	5	100.0	—	1	4
Makeistehtaat	9	8	88.9	—	—	8
Panimot	8	7	87.5	—	—	7
Vaneritehtaat	21	21	100.0	—	—	21
Selluloosatehtaat	25	25	100.0	—	2	23
Kartonki- ja pahviteht.	10	9	90.0	—	1	8
Kuitulevytehtaat	8	8	100.0	—	1	7
Räjähdysainetehtaat	4	4	100.0	—	—	4
Lakka- ja maalitehtaat	14	13	92.3	—	1	12
Lääketehtaat	9	9	100.0	—	—	1
Kiviöljynpuhdistamot	2	2	100.0	—	—	2
Posliini- ja fajanssiteht.	2	1	50.0	—	—	1
Sementtitehtaat	3	3	100.0	—	—	3
Rauta- ja terästehtaat	7	7	100.0	—	—	7
Konetehtaat	70	65	92.9	—	1	64

ERÄIDEN AMMATTIRYHMIEN TARKENNUKSIA

Tutkimusaineiston hankintaa ja rakennetta on selostettu edellä tekstin kohdissa 3.2. ja 3.3. sekä liitteessä 2. Eräät tutkimuksessa mukana olevat ammattiryhmät vaativat kuitenkin määrittelyn täsmentämistä, koska ryhmästä käytetty nimitys ei vielä kerro kaikkea sen sisällöstä.

Teollisuuden valmistustyöntekijät

Teollisuusammattien ryhmittelyssä pidettiin lähtökohtana teollisuustilaston luokitusta. Kussakin ammattiryhmässä rajoituttiin kuitenkin vain valmistustyöntekijöihin eli henkilöihin, jotka välittömästi osallistuvat tuotteiden valmistusprosessiin. Apuosastojen henkilökunta, kuten korjaus-, huolto- ja varastotyöntekijät, on siis jätetty tutkimuksen ulkopuolelle. Eräiden työntekijäryhmien kohdalla rajanveto oli tosin tehtävä sopimuksenvaraisesti; esimerkiksi pakkaajat luettiin kaikissa ammattiryhmissä valmistustyöntekijöihin kuuluviksi.

Kaivokset jne: Aineisto koostuu maanalaisten kaivosten, avolouhosten ja malmin rikastamoiden työntekijöistä. Mukana on sekä malmi- että kalkkikaivoksia.

Leipomot: Ryhmä muodostuu leipomoiden ja pehmeäleipätehtaiden työntekijöistä. Pääosiltaan aineisto on peräisin pienehköistä leipomo- ja konditorialiikkeistä.

Metallien perusteollisuus: Aineisto on peräisin kahdeksasta suuresta metallien perusteollisuuden tehtaasta. Tähän ryhmään kuuluvat työntekijät suo-

rittavat malmin pelkistykseen sekä metallien valmistukseen, muokkaukseen ja käsittelyyn kuuluvia työvaiheita.

Sahat ja höyläämöt: Tähän ryhmään kuuluvat sahojen ja höyläämöjen sekä niiden yhteydessä olevien lautatarhojen työntekijät. Uittotyöntekijät jätettiin kuitenkin tutkimuksen ulkopuolelle.

Telakat: Näyte edustaa teräslaivaveistämöiden ja telakoiden työntekijöitä. Aineisto on kerätty neljästä suuresta toimipaikasta. Telakkatyöntekijät ovat ammatillisesti heterogeeninen ryhmä, johon kuuluu eri alojen ammattimiehiä puusepistä ja maalareista hitsaajiin ja koneasentajiin. Osa heistä tekee säännöllisesti sisätyötä, osa taas ajoittain ulkotyötä.

Tiilitehtaat: Näytetoimipaikkoja valittaessa kävi ilmi, että osa tiilitehtaista on toiminnassa vain kausittain. Kausiluontoisesti toimivien tiilitehtaiden työntekijät jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle.

Erillisryhmät

Teollisuuden ulkopuolisista ammateista valittiin tutkimuksen kohteeksi seuraavat, varsin erityyppisiä töitä edustavat ammattiryhmät.

Ahtaajat: Tutkimukseen otettiin mukaan vain ns. vakinaiset ahtaajat. Puolivakinaiset ja tilapäiset ahtaajat jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Näyte perustui neljän ahtausliikkeen toimittamiin työntekijäluetteluihin. Ahtausliikkeet valittiin yhteistyössä Satama-alan Työeläkekassan ja Suomen Lastauttajain Liiton kanssa.

Kuorma-auton kuljettajat: Tutkimus rajoitettiin koskemaan vain kuorma-autojen linjaliikenteessä toimivia kuljettajia. Aineisto saatiin liikenteenharjoittajien toimittamista luetteloista.

Linja-auton kuljettajat: Aineistona ovat yksityisessä työsuhteessa olevat, sekä kaupunkiliikenteessä toimivat että ns. pitkän linjan kuljettajat. Näyte on poimittu liikenteenharjoittajien toimittamista työntekijä-

luetteloista. Yritysten koko vaihtelee suuresti.

Metsätyöntekijät: Metsätyöntekijöitä edustava näyte on alunperin poimittu Metsäalan Työeläkekassan vuonna 1969 toimeenpanemaa metsätyömiesten terveystutkimusta varten. Aineisto koostuu pääasiassa hakkuumiehistä. Metsätyöntekijöitä koskevat tilastot on myös saatu Metsäalan Työeläkekassalta.

Myyjät: Näyte sisältää vähittäiskaupan myymälöissä ja tavarataloissa toimivia myyjiä sekä lisäksi Oy Alko Ab:n, apteekkien ja huoltoasemien myyntihenkilökuntaa.

Rakennustyöntekijät: Rakennustyöntekijöitä edustava näyte on poimittu Rakennustyöläisten Liiton jäsenluettelosta. Tilastotiedot saatiin Rakennusalan Työeläkekassalta.

Sukeltajat: Sukeltajien haastatteluaineisto kerättiin Rakennusalan Työeläkekassan vuonna 1970 suorittaman sukeltajien terveystutkimuksen yhteydessä. Mainittuun tutkimukseen kutsuttiin kaikki silloisen Suomen Sukeltajain Liiton jäsenet. Liittoon kuului sekä yksityisessä työsuhteessa olevia että kuntien palveluksessa olevia sukeltajia. Vanhempi ikäluokka koostuu kuitenkin pelkästään yksityisessä työsuhteessa olevista, koska kuntien palveluksessa olevat sukeltajat pääsevät jo 55-vuotiaina eläkkeelle. Myös tilastotiedot saatiin Suomen Sukeltajain Liiton kortistosta. (Liitto oli tosin jo silloin yhtynyt Rakennustyöläisten Liittoon.)

Tarjoilijat: Aineistona ovat anniskeluravintoloiden tarjoilijat. Mukana ei ole hovimestareita, portiereja eikä keittiöhenkilökuntaa.

Toimittajat: Ryhmään "toimittajat" on luettu sanomalehtien koko toimituskunta. Siihen kuuluu varsinaisten toimittajien lisäksi päätoimittajia, toimitussihteereitä, arvostelijoita, pakinoitsijoita jne.

Työnjohtajat

Tutkimuksessa mukana olevien teollisuuden alojen työnjohtajat, valmistustyöntekijöiden lähimmät esimiehet, on yhdistetty omaksi ammattiryhmäkseen. Työnjohtajia edustava näyte ja heitä koskevat tilastotiedot on kerätty eri toimipaikoista samalla tavalla kuin valmistustyöntekijöitäkin koskevat tiedot.

Toimihenkilöt

Toimihenkilöammattien edustajat valittiin kaupan ja teollisuuden sekä raha- ja vakuutuslaitosten piiristä. Kaupan ja teollisuuden toimihenkilöitä käsiteltiin omana ryhmänään ja raha- ja vakuutuslaitosten toimihenkilöitä omana ryhmänään. Molemmat ryhmät jaettiin edelleen ylempiin ja alempiin toimihenkilöihin.

Ylemmiksi toimihenkilöiksi laskettiin johtavassa asemassa olevat tai korkea koulutusta vaativia erikoistehtäviä suorittavat henkilöt, kuten ak-tuaari, ATK-suunnittelija, isännöitsijä, kamreeri, lakimies, vakuutusmate-maatikko jne.

Muu toimistohenkilökunta, ilman esimiesvastuuta olevat ja vähemmän itsenäistä työtä tekevät henkilöt, luettiin alemmiksi toimihenkilöiksi. (Toimihenkilönäytteen alkuperää on selostettu tarkemmin liitteessä 2.)

TYÖKYVYTTÖMÄKSITULON TARKASTELUSSA KÄYTETYT TIHEYS- JA INDEKSILUVUT

Tilastoaineistosta on tarkasteluryhmittäin laskettu kahdenlaisia työkyvyttömyysmääriä kuvaavia suhdelukuja. Työkyvyttömyysmäärien taso esitetään työkyvyttömyysasteiden avulla. Ryhmien asema koko tilastokyselyn tuottaman aineiston työkyvyttömyysmääriin nähden osoitetaan työkyvyttömyysindeksillä. Koska sekä työkyvyttömyysasteiden että -indeksien arvoja on pidettävä otosarvoina, on molemmille suhdeluvuille tarkasteluryhmittäin laskettu 95 %:n luotettavuusvälit.

Työkyvyttömyysaste

Käytetty työkyvyttömyysaste on periaatteeltaan muotoa

$$\text{tiheysluku} = \frac{\sum_i \text{vuonna } i \text{ työkyvyttömiksi tulleet}}{\sum_i \text{vastaavien aktiivien keskimäärä}} \times 1\,000,$$

jossa $i = 1966, 1967, 1968, 1969, 1970$

Koska aktiivien vuotuisia keskimääriä ei ole ollut saatavissa on laskennassa menetelty seuraavasti.

Lähtökohdaksi on ollut vuoden 1969 jälkimmäiselle puoliskolle ajoittuvista tilastokyselyyn vastanneiden toimipaikkojen henkilöluetteloista saatu aktiivien määrä. Kun tällä luvulla jaetaan vuosina 1966—1970 työkyvyttömyysmääriä ja saatu luku jaetaan edelleen viidellä, saadaan tiheysluvun arvo, joka voi olla virheellinen kolmesta syystä. Se on virheelli-

nen, jos vuoden 1969 aktiivien keskimäärä ei ole jakson 1966—1970 keskiarvo, tai jos vuoden 1969 keskimäärä on koko jakson keskiarvo, mutta käytetty henkilöluotteloista laskettu määrä poikkeaa vuoden 1969 keskimäärästä ja kolmanneksi siinä tapauksessa, että mainitut virhelähteet esiintyvät yhdessä.

Tiheysluvun laskennassa on varauduttu tilanteeseen, jolloin vuoden 1969 aktiivien keskimäärä ei ole jakson 1966—1970 keskiarvo. Niissä tarkasteluryhmissä, joille Teollisuustilastossa on vastine, on viidellä jakaminen eli kerroin 0.2 korvattu vuosien 1966—1969 Teollisuustilastojen antamien tietojen perusteella lasketulla suuruusluokaltaan 0.2:n paikkeille osuvalla kertoimella. Se on muodostettu Teollisuustilaston taulun ”Henkilökunta, palkat ja työtunnit” (SVT XVIII A taulu 4) antamista valmistustyöntekijäin määristä suhteuttamalla vuosien 1966—1970 arvot vuoden 1969 arvoon, laske-malla saadut suhdeluvut yhteen ja jakamalla tällä summalla luku 1. Ti-lastotietojen puutteen vuoksi vuoden 1970 työntekijämäärät on otettu vuo-den 1969 määrinä.

Kausivaihtelun vaikutusta käytetyn tiheysluvun nimittäjässä ei ole voitu nu-merollisesti arvioida. Henkilöluotteloista lasketut aktiivien määrät eivät kui-tenkaan poikenne kovin paljon vuoden 1969 keskimäärästä. Otaksumalle on saatu tukea tiedustelemalla pistokokeen luonteisesti muutamalta henki-löluettelon antajalta heidän käsitystään luettelon ilmoittaman työntekijämää-rän suhteesta vuoden keskiarvoon. Koko aineiston tasolla henkilöluetteloi-den ajoittuma näyttää jakautuneen varsin tasaisesti vuoden jälkimmäiselle puoliskolle, vaikka jonkin asteista tiivistymää on tosin havaittavissa elo-, syys- ja lokakuulla.

Työkyvyttömyystiheydet on laskettu kaavan

$$aR = 1000 \cdot aC \cdot \frac{\sum_t \sum_x a \Theta_{x t}}{\sum_x aP_x}$$

mukaan, jossa t = työkyvyttömäksitulovuosi; 1966, 1967, 1968, 1969, 1970

x = ikäluokka, 40—44, . . . , 60—64, 65—

a = tarkasteluryhmä

Θ = työkyvyttömiksi tulleet

P = aktiivit (vuonna 1969)

C = edellä esitetyllä tavalla laskettu 0.2:n korvaava kerroin.

Työkyvyttömyysindeksi

Koska työkyvyttömäksi tulo on ilmeisesti henkilön iästä ja sukupuolesta riippuva ilmiö, on henkilöryhmien työkyvyttömäksi tulon vertailussa jotenkin poistettava ryhmien mahdollisesti erilaisten ikä- ja sukupuolijakautumien häiritsevä vaikutus.

Tässä tutkimuksessa sukupuolen vaikutus on poistettu valitsemalla tarkasteluryhmät niin, että ne sisältävät joko pelkästään miehiä tai pelkästään naisia. Iän vakioinnin ensiaskeleena on tarkastelu rajattu vain 40 vuotta täyttäneisiin.

Kun työkyvyttömyystiheydet on laskettu yli 40-vuotiaille, saattaa kahden samaa sukupuolta sisältävän tarkasteluryhmän tiheyslukujen ero vielä selittyä ikäjakautumien avulla. Tämän mahdollisuuden pienentämiseksi on laskettu ns. epäsuoraa vakiointitapaa käyttäen tarkasteluryhmille työkyvyttömyysindeksit. Käytetty työkyvyttömyysindeksi on muodostettu esim. Coxin esittämän kuolleisuusindeksin periaatetta noudattaen (Cox 1966, s. 123).

Työkyvyttömyysindeksin laskentaa varten on vertailuun otettaville tarkasteluryhmille valittu yhteinen standardijoukko, jonka työkyvyttömiksi tulleet ja aktiivit on jaettu ikäluokkiin viisivuotislukoitusta (40—44, ..., 60—64, 65—) käyttäen. Yhden tarkasteluryhmän indeksin arvo on saatu jakamalla kyseisen ryhmän yli 40-vuotiaina työkyvyttömäksi tulleiden kokonaismäärä summalla, jonka yhteenlaskettavat ovat tarkasteluryhmän aktiivien ikäluokan ja standardijoukon kyseisen ikäluokan työkyvyttömyystiheyksien tuloja. Eli

$${}^aI = 100 \cdot \frac{\sum_x \Theta_x}{\sum_x {}^aP_x \frac{{}^o\Theta_x}{{}^oP_x}}$$

jossa x = ikäluokka, 40—44, ..., 60—64, 65—

a = tarkasteluryhmä

o = standardijoukko

Θ = työkyvyttömiksi tulleet

P = aktiivit

Indeksi on tarkasteluryhmässä ilmenneen työkyvyttömien määrän suhde siihen määrään, joka olisi ilmennyt, jos tarkastelujoukon aktiivien eri ikäluokissa olisi vallinnut standardijoukon kyseisten ikäluokkien työkyvyttömyystiheydet.

Indeksien laskenta on suoritettu nyt käsillä olevaan aineistoon sopivan kaavan

$$aI = 100 \cdot \frac{\frac{aC \sum_x \sum_t \Theta_{xt}}{t}}{\frac{\sum_x aP_x}{oP_x}}$$

mukaan, jossa t = työkyvyttömyksivuosi; 1966, 1967, 1968, 1969, 1970

x = ikäluokka; 40—44, ..., 60—64, 65—

a = tarkasteluryhmä

o = standardijoukko

Θ = työkyvyttömiksi tulleet

P = aktiivit (vuonna 1969)

C = kasvukerroin, joka on saatu tiheysluvun laskennan yhteydessä esitetyllä tavalla

Työkyvyttömyystiheyden luotettavuusrajat

Esitetyt tiheysluvut ovat tarkasteluryhmissä todella vallitsevien työkyvyttömyystiheyksien estimaatteja, joiden osumatarkkuus riippuu käytettävissä olevan aineiston koosta. Tämän pelkästään satunnaisvaihtelusta johtuvan epätarkkuuden suuruuden määrittämiseksi on tiheyslukuille laskettu 95 %:n luottamusvälit. Ne osoittavat tarkasteluryhmittäin sen alueen, jolle todellinen tiheysluku 95 %:n todennäköisyydellä sijoittuu.

Kun työkyvyttömyysindeksi riippuu tuonempana osoitettavalla tavalla työkyvyttömyystiheydestä, on myös indeksilukuille laskettu eräänlaiset luottamusvälit käyttämällä indeksin laskennassa tiheysluvun 95 %:n luottamusvälien ala- ja yläraja-arvoja.

Tiheysluvun luottamusväli on laskettu binomiaalijakautumaan perustuen kaavoilla:

Yläraja

$$\bar{R} = \frac{(x_0 + 1)v_{1-p_1}^2}{n - x_0 + (x_0 + 1)v_{1-p_1}^2}, \quad \begin{aligned} f_1 &= 2(x_0 + 1), \\ f_2 &= 2(n - x_0), \end{aligned}$$

Alaraja

$$\underline{R} = \frac{x_0}{x_0 + (n - x_0 + 1)v_{p_2}^2}, \quad \begin{aligned} f_1 &= 2(n - x_0 + 1), \\ f_2 &= 2x_0. \end{aligned}$$

(Hald, s. 698)

jossa $x_0 =$ työkyvyttömiksi tulleet $= \sum_x \sum_t t \Theta_x$

$$n = \text{aktiivit vuonna 1969} = \sum_x t p_x$$

Luottamusvälin rajapisteiden saamiseksi tiheysluvun kanssa samaan skalaan on em. kaavojen antamat luvut kerrottu luvulla $1000 \cdot C$.

Työkyvyttömyysindeksi oli

$${}^a I = 100 \cdot \frac{{}^a C \sum_x \sum_t {}^a \Theta_x t}{\sum_x {}^a P_x \frac{{}^o C \sum_t {}^o \Theta_t x}{{}^o P_x}}$$

jossa osoittajan summaosa tarkoittaa kaikkia vuosina 1966—1970 työkyvyttömäksi tulleita. Merkitään sitä ${}^a \Theta$, vastaavia vuoden 1969 aktiiveja ${}^a P$ ja nimittäjää A , jolloin indeksi voidaan kirjoittaa muotoon

$${}^a I = 100 \cdot \frac{{}^a C \cdot {}^a \Theta}{A} = 100 \cdot \frac{{}^a C \cdot {}^a P ({}^a \Theta / {}^a P)}{A}$$

jossa termi ${}^a \Theta / {}^a P$ on tarkasteluryhmän karkea työkyvyttömyystiheys. Sijoittamalla em. kaavaan karkean työkyvyttömyystiheyden paikalle kyseisen ti-

Liite 4, s. 6

heyslunun 95 %:n luottamusvälin ylä- ja alarajat saadaan indeksille eräänlainen 95 %:n luottamusväli. Tällöin aktiivien määrää ^aP kokonaisuutena ja ikäluokittain sekä standardijoukon ikäluokittaisia työkyvyttömyystiheyksiä on pidettävä vakioina. Satunnaisvaihtelun ajatellaan esiintyvän vain tarkasteluryhmän työkyvyttömäksi tulleiden määrässä.

KYSELYAINEISTON ANALYYSISSÄ KÄYTETYT SUMMA-ASTEIKOT

Tutkimuksessa käytetyt summa-asteikot on muodostettu ensi sijassa loogisen päättelyn perusteella, ts. kuhunkin asteikkoon on otettu mukaan ne muuttujat, jotka näyttävät kuuluvan määrättyyn asiakokonaisuuteen. Seuraavassa on esitetty asteikkojen koostumus sekä osioiden korrelaatiot toisiinsa ja koko asteikkoon, mikä antaa mahdollisuuden kontrolloida asteikkojen empiiristä luotettavuutta.

Työn vaatimien ominaisuuksien ja sairausoireiden osalta korrelaatiolaskelmiin otettiin kuitenkin mukaan vain kokonaiset asteikot sekä ominaisuuksien ja sairausoireiden kokonaislukumäärät. Kaikki näiden asteikkojen osiot ovat kaksiluokkaisia. Osioiden numerot viittaavat kyselylomakkeeseen (liite 1).

Työn vaatimia ominaisuuksia mittaavat asteikot

Voimavarat

Osiot:

- Kysymys 13.1. Vaatiiko työ huomattavia ruumiinvoimia
13.2. Vaatiiko työ ruumiillisen rasituksen pitkäaikaistakestokykyä

Asteikon vaihteluväli: 0—2

Korrelaatio vaadittujen ominaisuuksien lukumäärään .49.

Liite 5, s. 2

Kehon hallinta

Osiot:

- Kysymys 13.3. Vaatiiko työ erityistä ketteryyttä
13.7. Vaatiiko työ herkkää tasapainokykyä

Asteikon vaihteluväli: 0—2

Korrelaatio vaadittujen ominaisuuksien lukumäärään .68.

Aistitoiminta

Osiot:

- Kysymys 13.5. Vaatiiko työ erityisen tarkkaa näkökykyä
13.6. Vaatiiko työ erityisen herkkää kuuloa

Asteikon vaihteluväli: 0—2

Korrelaatio vaadittujen ominaisuuksien lukumäärään .68.

Psykofyysiset ominaisuudet

Osiot:

- Kysymys 13.8. Vaatiiko työ nopeaa reagoitokykyä
13.9. Vaatiiko työ tarkkaa huomiokykyä
13.10. Vaatiiko työ erityisen hyvää muistia

Asteikon vaihteluväli: 0—3

Korrelaatio vaadittujen ominaisuuksien lukumäärään .64.

Terveydentilaa mittaavat asteikot.

Hermostolliset oireet

Osiot:

Kysymys	32. 1.	Onko	toistuvasti	esiintynyt	päänsärkyä
	32. 3.	„	„	„	unettomuutta
	32. 3.	„	„	„	huimausta
	32. 4.	„	„	„	muistihäiriöitä
	32. 5.	„	„	„	hermostuneisuutta
	32. 6.	„	„	„	henkistä ahdistuneisuutta
	32. 7.	„	„	„	masentuneisuutta

Asteikon vaihteluväli: 0—7

Korrelaatio sairausoireiden lukumäärään .21.

Sydän- ja verisuonitautien oireet

Osiot:

Kysymys	32. 8.	Onko	toistuvasti	esiintynyt	hengenahdistusta työssä
	32. 9.	„	„	„	hengenahdistusta tavallissa kävelyssä
	32. 10.	„	„	„	rintakipua ruumiillisten ponnistusten yhteydessä
	32. 11.	„	„	„	pohjekipua ruumiillisten ponnistusten yhteydessä

Asteikon vaihteluväli: 0—4

Korrelaatio sairausoireiden lukumäärään .14.

Hengityselimiin viittaavat oireet

Osiot:

- Kysymys 32. 12. Onko toistuvasti esiintynyt yskää
32. 13. „ „ „ ysköksiä
- Asteikon vaihteluväli: 0—2
- Korrelaatio sairausoireiden lukumäärään .09.

Ruuansulatuselimiin viittaavat oireet

Osiot:

- Kysymys 32. 14. Onko toistuvasti esiintynyt vatsakipua
32. 15. „ „ „ ruokahaluttomuutta
- Asteikon vaihteluväli: 0—2
- Korrelaatio sairausoireiden lukumäärään .12.

Tuki- ja liikuntaelimiin viittaavat oireet

Osiot:

- Kysymys 32. 16. Onko toistuvasti esiintynyt ristiselkä- tai iskias-
vaivoja
32. 17. „ „ „ niska-, hartia- tai olka-
pääsärkyä
32. 18. „ „ „ nivelkipua tai jäykkyyttä
käsissä
32. 19. „ „ „ lonkka- tai polvinivel-
vaivoja
- Asteikon vaihteluväli: 0—4
- Korrelaatio sairausoireiden lukumäärään .33.

Muut asteikot:

Stressiä mittaava asteikko

Osiot:

Kiusaako ja miten paljon se, että

- Kysymys 19a. työt kasaantuvat ja aikataulu on liian kireä
 19b. työasiat painavat mieltä vielä kotonakin
 19c. Teiltä vaaditaan työssänne enemmän kuin itse pidätte kohtuullisena ja sopivana
 31a. eteenpäinpääsyyne tai palkkaanne ei vaikuta se, teettekö työnne hyvin vai huonosti
 31b. ette voi itse vaikuttaa työtahtiin juuri mitenkään, vaan se määräytyy toisten ihmisten, koneen tai muiden ulkopuolisten tekijöiden mukaan
 31d. joudutte tekemään itsenäisiä ratkaisuja, joissa virhearviointi voi tulla yritykselle kalliiksi
 41d. Teidän työssänne ei ole juuri lainkaan varaa tehdä erehdyksiä

Asteikon vaihteluväli: 1—5. Jokaisessa osiossa vaihtoehdot 1—5. Asteikko luokitettu uudelleen seuraavasti:

- 30 — 35 = 1
 24 — 29 = 2
 19 — 23 = 3
 13 — 18 = 4
 7 — 12 = 5

Korrelaatiot:

	19a	19b	19c	31a	31b	31d	41d
Asteikko	.67	.61	.66	.60	.65	.59	.59
19a		.47	.55	.26	.35	.25	.26
19b			.39	.21	.24	.29	.28
19c				.31	.39	.20	.24
31a					.43	.27	.27
31b						.27	.27
31d							.43
41d							

Rasittuneisuuden tunnetta mittaava asteikko

Osiot:

Vastaajia pyydetään ilmaisemaan viisiluokkaisella asteikolla mielipiteensä seuraavista väittämistä:

- Kysymys 14a. Työni vie jo nykyisellään voimat siinä määrin, että olisi vaikea pystyä enempään.
- 24c. Jaksaisin kyllä olla nykyistä rasittavammassakin työssä.
(Käännetty)
- 27a. Jokaisessa työssä on omat rasitustekijänsä, mutta minun työssäni niitä on tavallista vähemmän.
- 33b. Yleensä olen normaalin työajan päätyttyä jo jokseenkin "lopussa".
- 36a. Työni käy liikaa voimille.
- 44a. Työni on siksi voimille käypää, että jo keskellä työviikkoa tunnen itseni varsin väsyneeksi.

Asteikon vaihteluväli: 1—5. Luokitettu uudelleen seuraavasti:

- 26 — 30 = 1
21 — 25 = 2
16 — 20 = 3
11 — 15 = 4
6 — 10 = 5

Korrelaatiot:

	14a	24c	27a	33b	36a	44a
Asteikko	.74	.62	.01	.80	.78	.79
14a		.46	.18	.60	.54	.53
24c			.17	.44	.42	.40
27a				.16	.19	.16
33b					.64	.68
36a						.08
44a						

Haitallisia työolosuhteita mittaava asteikko

Osiot:

Joudutteko työskentelemään

- Kysymys 42a. korkeassa lämpötilassa
- b. alhaisessa lämpötilassa
 - c. suuresti vaihtelevissa lämpötiloissa
 - d. kovassa vedossa
 - e. kosteassa ilmassa
 - f. pölyisessä ilmassa
 - g. myrkyllisiä kaasuja sisältävässä ilmassa
 - h. muita epäpuhtauksia sisältävässä ilmassa
 - i. ihoa ärsyttävien aineiden parissa
 - j. alttiina valoärsytyksille
 - k. alttiina tärinälle
 - l. kovassa melussa
 - m. hyvin ahtaissa tiloissa
 - n. kovassa hälinässä
 - o. yleensä varsin likaisissa paikoissa
 - p. alttiina säänvaihteluille

Asteikon vaihteluväli: 1—4. Jokaisessa osiossa vaihtoehdot 1—4. Asteikko luokitettu uudelleen seuraavasti:

$$53 - 64 = 1$$

$$41 - 52 = 2$$

$$29 - 40 = 3$$

$$16 - 28 = 4$$

Korrelaatiot:

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Asteikko	.42	.50	.53	.59	.47	.56	.56	.56	.48	.51	.56	.56	.55	.31	.64	.43
42a		.18	.22	.27	.20	.28	.22	.20	.24	.20	.17	.30	.22	.11	.23	.05
b			.29	.33	.38	.22	.26	.24	.20	.23	.28	.23	.27	.11	.31	.38
c				.39	.30	.27	.27	.26	.26	.27	.27	.29	.27	.17	.29	.27
d					.32	.41	.30	.30	.25	.27	.31	.43	.31	.18	.36	.15
e						.14	.25	.15	.25	.12	.27	.30	.23	.04	.29	.29
f							.34	.35	.27	.26	.30	.44	.30	.08	.50	.15
g								.35	.43	.27	.32	.29	.27	.08	.42	.21
h									.23	.39	.27	.30	.30	.22	.40	.24
i										.16	.18	.26	.26	.10	.33	.18
j											.38	.26	.27	.26	.26	.23
k												.35	.29	.17	.32	.28
l													.31	.13	.38	.12
m														.27	.39	.23
n															.06	.12
o																.31
p																

Onko vapaa-aikaa riittävästi?

Osiot:

Vastaaajia pyydetään ilmaisemaan viisiluokkaisella asteikolla mielipiteensä seuraavista väittämistä:

Kysymys 14c. Nykyisin on työssä käyville ihmisille järjestetty jo aivan riittävästi lomaa ja vapaa-aikaa.

24b. Liian suuri osa ihmisen elämästä kuluu työtä tehdessä.

(Käännetty)

Asteikon vaihteluväli: 1—5. Luokitettu uudelleen seuraavasti:

$$9 - 10 = 1$$

$$7 - 8 = 2$$

$$5 - 6 = 3$$

$$3 - 4 = 4$$

$$2 = 5$$

Korrelaatiot:

	14c	24b
Asteikko	.79	.75
14c		.25
24b		

Työn arvostus

Osiot:

Vastaajia pyydetään ilmaisemaan viisiluokkaisella asteikolla mielipiteensä seuraavista väittämistä:

- Kysymys 14b. Minua kiinnostaa työnteossa vain se, paljonko siitä maksetaan palkkaa. (Käännetty)
- 27c. Ainoastaan työssä käyvä ihminen voi tuntea itsensä tarpeelliseksi.
- 44b. Suurimman tyydytyksen elämässä antaa minulle hyvin tehty työ.

Asteikon vaihteluväli: 1—5. Luokitettu uudelleen seuraavasti:

13 — 15 = 1
10 — 12 = 2
7 — 9 = 3
4 — 6 = 4
3 = 5

Korrelaatiot:

	14b	27c	44b
Asteikko	.53	.63	.52
14b		-.10	-.02
27c			.24
44b			

Asenne eläkkeelle siirtymiseen

Osiot:

Vastaaajia pyydetään ilmaisemaan viisiluokkaisella asteikolla mielipiteensä seuraavista väittämistä:

Kysymys 27b. On miellyttävää ajatella eläkkeelle siirtymistä.

33c. Eläkkeelle siirtyminen tuntuu minusta pelottavalta elämänmuutokselta. (Käännetty)

Asteikon vaihteluväli: 1—5. Luokitettu uudelleen seuraavasti:

	2	=	1	
3	—	4	=	2
5	—	6	=	3
7	—	8	=	4
9	—	10	=	5

Korrelaatiot:

	27b	33c
Asteikko	.84	.79
27b		.40
33c		

AMMATISSA PYSYVYYDESTÄ

Eläkeikätkimyksessä voitiin jonkin verran kartoittaa myös tyntekijöiden ammatissa tai ammattialalla pysyvyyttä kyselylomakkeeseen sisältyvän muutaman kysymyksen avulla. Kun kyselyssä oli tiedusteltu vastaajien nykyistä ammattia, kysyttiin edelleen kuinka monta vuotta vastaajat olivat olleet nykyisessä ammatissaan ja montako palvelusvuotta heille oli kertynyt siinä yrityksessä, missä he kyselyä tehtäessä olivat. Lisäksi kysyttiin, olivatko vastaajat olleet 25 ikävuoden jälkeen muissa ammateissa kuin nykyisessä. Muissa ammateissa olleilta tiedusteltiin vielä näitä muita ammatteja ja työskentelyaikaa niissä kussakin. (Vrt. kyselylomake, kys. 7—10.) Seuraavissa taulukoissa on esitetty em. kysymysten perusteella saatuja lukuja. Tarkastelu on rajoitettu koskemaan 54 vuotta täyttäneitä henkilöitä eri ammattiryhmissä eli samaa joukkoa, jota kyselyaineiston analyysissä on muutoinkin tarkasteltu. Taulukoista puuttuu muutamia sellaisia ryhmiä, joista ei saatu riittävästi vastauksia näihin kysymyksiin.

Taulukosta 1 nähdään kuinka pitkään eri ammattiryhmiin kuuluvat, 54 vuotta täyttäneet vastaajat olivat ehtineet keskimäärin olla nykyisessä ammatissaan. Keskiarvot on laskettu erikseen miehille ja naisille vuoden tarkkuudella ja ammattiryhmät on asetettu taulukossa keskiarvon mukaiseen laskevaan järjestykseen.

Taulukossa 2 esitetään vastaavasti ammattiryhmittäin keskimääräiset palvelusvuodet siinä yrityksessä, jossa vastaajat olivat kyselyajankohtana.

Taulukossa 3 on esitetty keskimääräisten ammatissaoloaikojen ja yritysessäoloaikojen erotukset eri ammattiryhmien kohdalla. Erotus on positiivinen keskimääräisen ammatissaoloajan ollessa suurempi kuin yrityksessäoloajan keskiarvo ja negatiivinen päinvastaisessa tapauksessa.

Taulukossa 4 ja 5 on pyritty karkeasti kuvaamaan mies- ja naispuolisten, 54 vuotta täyttäneiden työntekijöiden työhistoriaa. Eri ammattiryhmien vastaajat on niissä luokiteltu kolmeen joukkoon sen mukaisesti, missä ammatissa he ovat olleet pääosan, eli yli puolet työssäoloajastaan 25 ikävuodesta lähtien. Ensimmäiseen joukkoon kuuluvat (1. sarake) ovat olleet 25 ikävuoden

jälkeen pääasiassa nykyisessä ammatissaan. Toiseen joukkoon kuuluvat ovat vaihtaneet ammattia tai tehtävää yhden tai useampia kertoja, mutta ovat silti pysytelleet suurimman osan työssäoloajastaan nykyisellä ammattialallaan. Kolmannen joukon vastaajat taas ovat olleet 25 ikävuoden jälkeen pääasiassa kokonaan muulla tai muilla aloilla kuin nykyisellä. Taulukoista voidaan nähdä myös yhteenlaskettuna pääasiassa nykyisellä alallaan työkennelleiden osuudet eri ammattiryhmissä.

TAULUKKO 1. YLI 54-VUOTIAIDEN VASTAAJIEN AMMATISSAOLOAIKA.

Keskiarvot ammattiryhmittäin miehillä ja naisilla.

Miehet		Naiset	
Ammattiryhmä	Ammatissa- oloajan keskiarvo (vuotta)	Ammattiryhmä	Ammatissa- oloajan keskiarvo (vuotta)
Metsätyöntekijät	39	Tarjoilijat	31
Teurastamot, makkarateht.	34	Myyjät	27
Kuorma-auton kuljettajat	30	Kauppa ja teoll. alemm.	26
Lasitehtaat	28	Raha ja vak. alemm.	26
Toimittajat	28	Paperitehtaat	21
Linja-auton kuljettajat	27	Lakka- ja maalitehtaat	20
Huonekalutehtaat	26	Makeistehtaat	19
Konetehtaat	26	Posliinitehtaat	19
Raha ja vak. yleemm.	25	Teurastamot, makkarateht.	19
Sähkökonetehtaat	25	Leipomot	18
Telakat	25	Trikootehtaat	18
Rakennustyöntekijät	24	Meijerit	17
Ahtaajat	23	Lääketehtaat	16
Kauppa ja teoll. yleemm.	22	Sahat ja höyläämöt	16
Paperitehtaat	22	Vaneritehtaat	16
Sahat ja höyläämöt	22	Panimot	15
Työnjohtajat	22	Teknokemialliset tehtaat	15
Kauppa ja teoll. alemm.	20	Lasitehtaat	14
Myyjät	20	Huonekalutehtaat	12
Lakka- ja maalitehtaat	19		
Kaivokset jne.	18		
Metallien perusteollisuus	18		
Selluloosatehtaat	16		
Tekokuitutehtaat	16		
Tiilitehtaat	14		
Typpi- ja lannoitetehtaat	12		

TAULUKKO 2. YLI 54-VUOTIAIDEN VASTAAJIEN YRITYKSESSÄOLOAIKA.

Keskiarvot ammattiryhmittäin miehillä ja naisilla.

Miehet		Naiset	
Ammattiryhmä	Yrityksessä- oloajan keskiarvo (vuotta)	Ammattiryhmä	Yrityksessä- oloajan keskiarvo (vuotta)
Lasitehtaat	33	Raha ja vak. alemm.	28
Paperitehtaat	31	Kauppa ja teoll. alemm.	27
Sahat ja höyläämöt	30	Paperitehtaat	27
Työnjohtajat	30	Posliinitehtaat	25
Kauppa ja teoll. alemm.	27	Sahat ja höyläämöt	24
Raha ja vak. ylemm.	27	Lakka- ja maalitehtaat	22
Sähkökonetehtaat	27	Vaneritehtaat	22
Kauppa ja teoll. ylemm.	26	Makeistehtaat	20
Konetehtaat	26	Lääketehtaat	17
Ahtaajat	25	Meijerit	17
Metallien perusteoll.	25	Panimot	17
Kaivokset jne.	24	Lasitehtaat	16
Telakat	21	Myyjät	16
Toimittajat	21	Teknokemialliset tehtaot	16
Lakka- ja maalitehtaat	20	Teurastamot, makkarateht.	16
Selluloosatehtaat	20	Leipomot	14
Tekokuitutehtaat	20	Huonekalutehtaat	13
Teurastamot, makkarateht.	19	Trikootehtaat	13
Tiilitehtaat	19	Tarjoilijat	11
Typpi- ja lannoitetehtaat	19		
Kuorma-auton kulj.	18		
Myyjät	18		
Linja-auton kulj.	17		
Metsätyöntekijät	17		
Huonekalutehtaat	16		
Rakennustyöntekijät	9		

**TAULUKKO 3. YLI 54-VUOTIAIDEN VASTAAJIEN AMMATTISSA- JA YRITYK-
SESSAOLOAIKOJEN EROTUS.**

Taulukoissa 1 ja 2 esitettyjen keskiarvojen erotukset ammattiryhmittäin miehillä ja naisilla.

Miehet		Naiset	
Ammattiryhmä	Ammatissa- oloaika — yrityksessä- oloaika	Ammattiryhmä	Ammatissa- oloaika — yrityksessä- oloaika
Metsäyöntekijät	22.0	Tarjoilijat	20.6
Rakennustyöntekijät	15.6	Myyjät	11.0
Teurastamot, makkarateht.	14.5	Trikootehtaat	5.1
Kuorma-auton kulj.	12.2	Leipomot	4.3
Linja-auton kulj.	10.2	Teurastamot, makkarateht.	2.6
Huonelalutehtaat	10.0	Meijerit	0.2
Toimittaja	7.0	Makeistehtaat	-0.4
Telakat	4.1	Huonekalutehtaat	-0.7
Myyjät	2.6	Lääketehtaat	-1.2
Konetehtaat	0.4	Teknokemialliset teht.	-1.3
Kauppa ja teoll. ylemm.	-1.0	Kauppa ja teoll. alemm.	-1.6
Lakka- ja maalitehtaat	-1.1	Panimot	-1.6
Sähkökonetehtaat	-1.7	Raha ja vak. alemm.	-1.6
Ahtaajat	-2.1	Lasitehtaat	-2.0
Raha ja vak. ylemm.	-2.1	Lakka- ja maalitehtaat	-2.1
Tekokuitutehtaat	-3.9	Vaneritehtaat	-6.4
Selluloosatehtaat	-4.1	Posliinitehtaat	-6.6
Lasitehtaat	-4.4	Paperitehtaat	-6.7
Tiilitehtaat	-5.0	Sahat ja höyläämöt	-8.0
Kaivokset jne.	-6.2		
Kauppa ja teoll. alemm.	-6.9		
Typpi- ja lannoitetehtaat	-6.9		
Metallien perusteoll.	-7.0		
Työnjohtajat	-7.2		
Paperitehtaat	-8.5		
Sahat ja höyläämöt	-8.7		

TAULUKKO 4. YLI 54-VUOTIAIDEN MIESTEN TYÖHISTORIA.

Ne, jotka ovat olleet koko työssäoloaikansa pääasiassa nykyisessä ammatissaan tai eri ammateissa samalla alalla sekä ne, jotka ovat olleet pääasiassa muilla aloilla prosentteina kaikista ryhmän vastaajista.

Ammattiryhmä	Pääasiassa nykyisessä ammatissaan olleet %	Pääasiassa nykyisellä alallaan olleet, ammattia vaihtaneet %	Pääasiassa nyk. alallaan samassa tai eri ammatissa olleet yhteensä %	Pääasiassa muilla aloilla olleet %	Vastaajien lukumäärä
Metsätyöntekijät	100	—	100	—	26
Linja-auton kulj.	90	4	94	6	90
Huonekalutehtaat	88	6	94	6	37
Teurastamot, makkarateht.	87	—	87	13	46
Konetehtaat	85	10	95	5	143
Ahtaajat	80	14	94	6	49
Lasitehtaat	78	11	89	11	35
Telakat	78	13	91	9	96
Sähkökonetehtaat	76	12	88	12	60
Rakennustyöntekijät	74	9	83	17	48
Kauppa ja teoll. ylemp.	72	23	95	5	106
Työnjohtajat	69	29	98	2	340
Paperitehtaat	67	25	92	8	87
Kauppa ja teoll. alemm.	66	20	86	14	134
Sahat ja höyläämöt	66	26	92	8	88
Toimittajat	65	21	86	14	29
Raha ja vak. ylemp.	63	17	80	20	35
Lakka- ja maalitehtaat	59	3	62	38	32
Kaivokset jne.	57	32	89	11	35
Tiilitehtaat	55	16	71	29	38
Metallien perusteoll.	50	39	89	11	94
Selluloosatehtaat	50	40	90	10	118

TAULUKKO 5. YLI 54-VUOTIAIDEN NAISTEN TYÖHISTORIA.

Ne, jotka ovat olleet koko työssäoloaikansa pääasiassa nykyisessä ammatissaan tai eri ammateissa samalla alalla sekä ne, jotka ovat olleet pääasiassa muilla aloilla prosentteina kaikista ryhmän vastaajista.

Ammattiryhmä	Pääasiassa nykyisessä ammatissaan olleet %	Pääasiassa nykyisellä alallaan olleet, ammattia vaihtaneet %	Pääasiassa nyk. alallaan samassa tai eri ammatissa olleet yhteensä %	Pääasiassa muilla aloilla olleet %	Vastaa- jien lukumäärä
Tarjoilijat	99	—	99	1	83
Raha ja vak. alemm.	90	9	99	1	67
Myyjät	87	7	94	6	96
Teurastamot, makkarateht.	84	5	89	11	37
Kauppa ja teoll. alemm.	83	15	98	2	167
Lakka- ja maalitehtaat	79	4	83	17	23
Makeistehtaat	77	—	77	23	22
Panimot	72	—	72	28	36
Meijerit	69	10	79	21	52
Leipomot	68	7	75	25	161
Trikootehtaat	67	14	81	19	63
Vaneritehtaat	65	29	94	6	55
Lääketehtaat	64	11	75	25	61
Posliinitehtaat	64	27	91	9	56
Lasitehtaat	61	11	72	28	28
Teknokemialliset teht.	60	8	68	32	80
Sahat ja höyläämöt	58	35	93	7	43
Huonekalutehtaat	42	25	67	33	55

ELÄKEIÄN ALENTAMISESTA AIHEUTUVAT LISÄKUSTANNUKSET

1. YLEISTÄ

Eläkeiän muuttaminen on mitä suurimmassa määrin kustannuskysymys, tarkastellaanpa sitten jonkin ryhmän, esimerkiksi yhden ammattialan työntekijäin eläkeiän alentamista tai eläkeiän yleistä alentamista. Seuraavassa tarkastellaan eläkeiän alentamista juuri kustannuskysymyksenä erityisesti yksittäisten ryhmien osalta. Eläkeiän korottaminen on hyvin harvinaista.

1.1. Lisäkustannusten mittaustapa

Eläkeiän alentaminen tuo lisää eläkeläisiä ja näin ollen lisää kustannuksia. Näitä voidaan mitata joko sillä lisällä, minkä muutos aiheuttaa vuosittain maksettaviin eläkkeisiin tai sitten pitkäjänteisemmin vakuutusmaksun korotustarpeella. Jos kustannuslisää mitataan pelkästään eläkemenoilla, vaikeuttaa kustannuslukujen vertailua se, että eläkemenot ovat alkuaikoina jatkuvasti kasvavia. TEL:n mukainen vakuutusmaksu jakaa kustannusrasituksen tasaisemmin ja antaa vuosittaisiin eläkemenoihin verrattuna paremman kuvan eläkeiän alentamisesta aiheutuvien lisäkustannusten tasosta. Vain tämä jälkimmäinen tapa ottaa huomioon ne muutokset, jotka alennus saattaa aiheuttaa työntekijäpiiriin. Kustannukset voidaan kummassakin tapauksessa esittää joko markkamääräisinä tai prosentteina palkoista. Prosenttiesitystä puoltaa se, että siihen eivät sanottavasti vaikuta rahanarvon ja ansiotason muutokset ja se mahdollistaa keskenään erisuuren ryhmien lisäkustannusten vertailun. Jäljempänä esitetään lisäkustannukset prosentteina vastaavan työntekijäpiirin palkkasummasta.

1.2. Lisäkustannuksiin vaikuttavia tekijöitä

Eläkeiän alentamisesta aiheutuvat lisäkustannukset riippuvat siitä, minkälaiselle työntekijäpiirille eli ryhmälle eläkeiän alennus toteutetaan. Ryhmän sisäisessä rakenteessa erityisesti kaksi ominaisuutta ovat merkittäviä: ryhmässä vallitseva työkyvyttömyysalttius ja ryhmän ikärakenne. Mikäli ryhmän työkyvyttömyysalttius on kovin suuri, on eläkeiän kynnyksellä suhteellisen moni työntekijä jo saamassa eläkettä. Tällöin eläkeikää alennettaessa ei eläkeläisten määrä, eivätkä siis kustannukset, kasva niin paljon kuin lievemmän työkyvyttömyysalttiuden ryhmässä. Toisaalta työntekijöiden määrä pienenee vanhuuseläkkeelle siirtymisen johdosta. Tällä on merkitystä silloin, kun eläkeiän alentamisen vuoksi eläkkeelle siirtyneiden työntekijöiden tilalle ei työvoiman rajallisuuden vuoksi saada vastaavaa määrää uusia työntekijöitä: kustannusten vertailupohjana oleva työntekijöiden palkkasumma pienenee, joten suhteellinen kustannusrasitus kasvaa. Ryhmän ikärakenne ei sinänsä vaikuta lisäkustannusten lopulliseen tasoon, mutta kylläkin kustannusten ajoittumiseen. Jos ryhmän ikärakenne on muutoshetkellä hyvin nuori, niin alkuvuosina eläkeiän alentamisella ei ole sannottavaa merkitystä eläkemenoon, kun päinvastaisessa tapauksessa ryhmän ikärakenteen ollessa vanha, eläkemenot nousevat hyvinkin jyrkästi jo heti alkuajoina.

Eläketasolla on keskeinen merkitys kustannuksiin. Eläkeikää alennettaessa eläkeaika pitenee ja ansainta-aika lyhenee. Mikäli eläkeikää alennetaan, ei 1½ %:n vuotuinen eläkkeen karttumisvauhti riitä säilyttämään eläkkeen tasoa. Jos eläketaso halutaan säilyttää, joudutaan eläkkeen karttumista kiihdyttämään.

Kokonaiseläketurva muodostuu työeläkkeestä ja kansaneläkkeestä. Mikäli TEL:n mukainen vanhuuseläke alkaa aikaisemmin kuin 65 vuoden iästä, jää vakuutetun kokonaiseläke ennen 65 vuoden ikää matalammaksi kuin 65 vuotta täytettyä, jos hän vasta silloin saa kansaneläkelain mukaisen eläkkeen. Kokonaiseläkkeen aleneminen on estettävissä liittämällä työeläkkeeseen lisäosa, joka korvaa kansaneläkkeen puuttumisen.

Mikäli eläkeikiä porrastetaan ammattialoitain, syntyy joukko vaikeasti ratkaistavia ongelmia, ennenkaikkea ammattialalta toiselle työurallaan siirtyneen vakuutetun eläke-edun määräämisessä. Kustannusten kannalta on merkitystä sillä, miten eläkkeen karttuminen tällöin määritellään ja säilykö työntekijän alennetun eläkeiän alalla ansaitsema eläke-etu täysin koskemma.

Eräs, joskin eläkemenon kasvuun nähden vähempiarvoinen lisäkustannus-

tekijä muodostuu hoitokustannuksista. Eläkeiän alentaminen, etenkin silloin, jos se toteutetaan ammattialoittain, lisää eläkelaitosten työtä huomattavasti, mikä puolestaan lisää eläkelaitosten hoitokustannuksia.

2. LASKENTAOLETUKSET

2.1. Tutkittavat ryhmät

Lisäkustannukset on laskettu erilaisille teoreettisille tutkimusryhmille eläkeiän muutoshetkestä runsaat 40 vuotta eteenpäin. Eläkeikä on käytetty ikä 55, 60 ja 62 vuotta. Muiden mahdollisten eläkeikäen lisäkustannukset voidaan näistä tarvittaessa arvioida.

Jotta kustannusvertailu olisi saatu riittävän kattavaksi, on valittu kummallekin sukupuolelle erikseen 12 teoreettista esimerkkiryhmää. Tutkimusryhmissä on käytetty kolmea erilaista lähtötilanteen ikäjakautumaa ja neljää eritasoista työkyvyttömyysalttiutta.

Tutkimusryhmiä, joiden lähtötilanteen ikäjakautuma vastaa suunnilleen TEL:n alaisen työvoiman ikäjakautumaa, on nimitetty ikäjakautumaltaan normaaleiksi. Keski-ikältään näitä nuorempia ja vastaavasti keski-ikältään vanhempia tutkimusryhmiä on nimitetty ikäjakautumaltaan nuoriksi ja vastaavasti vanhoiksi. Pyrkimyksenä oli valita ikäjakautumat siten, että ne vastasivat raportissa olleiden ryhmien ikäjakautumien ääriarvoja (taulukko 2).

Tutkimusryhmiä, joissa on käytetty TEL-piirin vuosilta 1969—1973 laskettuja keskimääräisiä työkyvyttömyyseläkkeiden alkamistiheyslukuja, on nimitetty työkyvyttömyysalttiudeltaan tavallisiksi. Pienempää työkyvyttömyysalttiutta edustavat ryhmät, joissa tiheysluvut ovat puolet TEL-piirin tiheysluvuista (lievä). Suurempaa työkyvyttömyysalttiutta edustavat ryhmät, joissa vastaavat tiheysluvut ovat puolitoista- tai kaksinkertaiset TEL-piirin tiheyslukuihin verrattuna (suuri tai erittäin suuri).

Laskentatulokset koskevat näitä teoreettisia tutkimusryhmiä. Niistä saadaan painottamalla arvioiduksi myös muiden kuin tutkittujen ryhmien lisäkustannukset.

2.2. Työntekijäpiiriä koskevat oletukset

Jos vallitsee täystyöllinen työvoimatilanne, niin eläkeiän alentaminen vaikuttaa työvoiman määrään vähentävästi. Ovathan alennetun eläkeiän ja 65 vuoden iän välillä olevista ikäluokista nykyisin työssä olevista useat silloin vanhuuseläkkeellä ja siten poissa työvoimasta. Työvoiman pienentyessä jakautuu eläkkeistä aiheutuva kustannusrasitus entistä pienemmän työntekijäjoukon maksettavaksi, mikä näkyy palkkasummaan verrattuna kustannusten nousuna.

Minkä tahansa ammattialan osalta eläkeiän alentamisen vaikutus luonnollisesti säteilee työvoimaan, mutta vaikutus jakautuu ilmeisesti myös ammattialan ulkopuolelle. Kysymys on siitä, kuinka kyseinen ala pystyy saamaan muilta aloilta työvoimaa, jolloin erikoisammattityövoiman tai muuten pitkän koulutusuran vaatiman työvoiman tarve on merkityksellinen.

Tutkimusryhmien osalta ei laskelmissa kuitenkaan ole työvoiman määrän vähenemistä otettu kustannuksia lisäävänä tekijänä huomioon. Sen vaikutus koko järjestelmän kustannuksia kohottavana tekijänä voidaan yksittäisissä tapauksissa erikseen laskea, kun tiedetään kyseessä olevan ryhmän koko verrattuna TEL:n alaisten työntekijöiden määrään.

Tutkimusryhmien osalta laskelmassa on lähdetty siitä, että työntekijöiden määrässä ei tapahdu muutoksia: kun osa työntekijöistä siirtyy vanhuuseläkkeelle, tai muuten poistuu piiristä, niin heidän tilalleen oletetaan palkattavan vastaava määrä uusia työntekijöitä. Työntekijöiden palkkasumma siis säilyy vakiosuuruisena ja on se peruste, johon kustannuksia verrataan. Mikäli todellisuudessa työntekijöiden määrä on kasvamassa, niin on luonnollista, että kustannukset näin verrattuna ovat esitettyä pienempiä ja päinvastaisessa tapauksessa, kun työntekijäpiiri supistuu, kustannukset muodostuvat esitettyä suuremmiksi.

2.3. Eläkkeen määrä

Laskennassa on lähdetty siitä, että eläketaso ei alene eläkeikää alennettaessa. Yksityisen vakuutetun eläkkeen määrä on alennetun eläkeiän ryhmässä laskettu 1. 7. 1975 voimassa olevan lain mukaan siten, että eläkkeeseen oikeuttavaksi palvelusajaksi luetaan myös alennetun eläkeiän ja

65 vuoden iän välinen aika. Tällöin on siis käytetty eläkkeen 1½ %:n karttumista sekä 33 % vähimmäiseläketasoa. (Tarkemmin "Laskentamenetelmä", s. 10.)

Kansaneläkkeen puuttumisen korvaavana lisänä on käytetty kansaneläkkeen perusosaa (taulukossa KEL-lisä). Tarvittaessa tämän avulla voidaan arvioida muunkin suuruisen lisän kustannukset.

3. TULOKSET

3.1. Tiivistelmä tuloksista

Vakuutusmaksun lopullinen korotustarve vaihtelee tutkituilla ryhmillä seuraavasti:

eläkeikä	työeläkkeen osalta % palkoista	työeläkkeen ja KEL- lisän osalta % palkoista
62	2— 4	2— 4
60	4— 7	5— 8
55	11—15	12—16

Eläkeiän muutoshetkeä seuraavan kymmenen ensimmäisen vuoden kustannuskeskiarvot ovat vakuutusmaksun lopullisesta korotustarpeesta nuorella ikäjakautumalla noin 14 %, normaalilla noin 20 % ja vanhalla noin 30 %. Kymmenen seuraavan vuoden kustannuskeskiarvot muodostuvat miltei ikäjakautumasta riippumatta 40 %:ksi vakuutusmaksun lopullisesta korotustarpeesta.

Kymmenen ensimmäisen vuoden keskimääräinen eläkemeno vaihtelee eläkeiällä 62 vuotta 0.2—1.3 % palkoista riippuen ikäjakautumasta ja työkyvyttömyysalttiudesta, eläkeiällä 60 vuotta 0.7—2.7 % palkoista ja eläkeiällä 55 vuotta 1.9—5.6 % palkoista. Näihin lukuihin on sisällytetty kansaneläkettä vastaava lisäosa.

Naisryhmien lisäkustannukset ovat noin 10 % suurempia kuin miesryhmien, mikä lähinnä johtuu naisten pienemmästä kuolevuudesta. Liitteeseen

Liite 7, s. 6

on otettu vain miesryhmiä vastaavat luvut. Jos eläkeikä alennetaan koko TEL-piirissä saadaan lisäkustannus taulukosta 1, kun tarkastellaan tavallista työkyvyttömyyttä vastaavia kustannuksia. Lukuja sovellettaessa on huomattava, että näissä ei eläkeiän alentamisesta johtuvaa työvoiman supistumista ole huomioitu, ja että luvut koskevat miesryhmiä, joilla lisäkustannukset ovat pienemmät kuin naisryhmillä, joten TEL:n osalta kustannukset ovat näitä lukuja korkeammat. TEL—LEL—YEL—MYEL-piiriä vastaavat kustannukset ovat alkuvuosina TEL-piirin kustannuksia korkeampia, mikä johtuu vanhemmasta ikäjakautumasta.

Taulukon 1 luvut on laskettu olettaen, että aktiivipiiri pysyy vakiona. Jos kuitenkin esimerkiksi eläkeiällä 60 vuotta tavallisen työkyvyttömyys-alttiuden ryhmässä tapahtuisi aktiivipiirissä 15 %:n supistuma, jossa on silloin oletettu muutakin kuin eläkkeelle siirtymisen aiheuttamaa vähenemistä, nousisi lopullinen lisäkustannustaso 6.2 %:sta 7.3 %:iin palkoista, eli lisäkustannukset olisivat samansuuruiset kuin lievää työkyvyttömyyttä edustavassa ryhmässä.

3.2. Kustannuslukujen soveltamisesta

Taulukon 1 luvut ovat keskiarvoja. Todellisuudessa menonlisäys voi ryhmän koosta riippuen satunnaisesti vaihdella. Pienten ryhmien kustannukset saattavat poiketa hyvinkin merkittävästi keskiarvoista (vrt. "Eri simuloititulososten vaihtelusta", s. 14). Tässä esitetyt kustannusluvut ovat nettokustannuksia, jotka eivät sisällä hoitokuluja.

4. YHTEENVETO

Laskelmatuloksiin vaikuttavat monet epävarmuustekijät, joista merkittävimpiä ovat

- työntekijäpiiriä koskevat oletukset
- eläketason määrittely

- tutkittavien ryhmien ikäjakautumat sekä
- työkyvyttömyystason määrittely.

Kustannuskehitys on jyrkästi nouseva. Kymmenen ensimmäisen vuoden keskikustannusluvut pysyvät yleensä vielä varsin kohtuullisina. Jo seuraavan kymmenvuotiskauden aikana kustannukset muodostuvat lähes kaksinkertaisiksi kymmenen ensimmäisen vuoden kustannustasoon verrattuna. Kustannukset kohoavat tästä edelleen TEL:n täysimääräiseen voimaantuloon asti. Tärkein syy näin jyrkkään kustannuskehitykseen on väestön virossa ikäjakautumassa. Suuret ikäluokat eivät ole vielä eläkekustannuksia lisäämässä. Toisaalta TEL:n asteittainen voimaantulo osaltaan pitää alkuvuosien kustannukset pieninä. Jos esimerkiksi koko TEL—LEL—YEL—MYEL-järjestelmän eläkeikä laskettaisiin 62 vuoteen olisivat muutosta seuraavan toisen vuosikymmenen keskimääräiset lisäkustannukset arviolta 800 milj. mk vuodessa, kun taas muutoshetkeä välittömästi seuraavina vuosina olisivat lisäkustannukset 300—400 milj. mk luokkaa vuosittain.

Kustannuslukujen tarkastelussa onkin pääpaino pantava muutoksen täysimääräisiin kokonaiskustannuksiin, jotta alkuvuosien kustannuslukujen pohjalta tehty eläkeiän alentamispäätös ei myöhemmin kustannuspaineen vuoksi johtaisi käytännössä lähes mahdottomilta tuntuviin eläkeiän korottamisiin.

TAULUKKO 1. Eläkeiän alentamisesta aiheutuva eläkemenon kasvu tasapainotilassa prosentteina palkoista miesryhmillä

		Työeläke + KEL-lisä	Työeläke	KEL-lisä
Eläkeikä	Työkyvyttömyys			
55	lievä	16.5	15.4	1.1
	tavallinen	15.3	14.2	1.1
	suuri	13.9	12.9	1.0
	erittäin suuri	12.5	11.6	0.9
60	lievä	7.8	7.3	0.5
	tavallinen	6.7	6.2	0.5
	suuri	5.6	5.2	0.4
	erittäin suuri	4.5	4.2	0.3
62	lievä	4.0	3.7	0.3
	tavallinen	3.3	3.1	0.2
	suuri	2.7	2.5	0.2
	erittäin suuri	1.9	1.8	0.1

TAULUKKO 2. Laskennassa käytetyt ikäjakautumat (vuotta 1970 koskevat oletukset)

Ikä	Nuori %	Normaali %	Vanha %
18—24	13	27	10
25—29	28	18	14
30—34	22	13	12
35—39	15	11	13
40—44	9	9	13
45—49	6	7	12
50—54	4	5	10
55—59	3	5	9
60—65	0	5	7
Yhteensä	100	100	100

LASKENTAMENETELMÄ

1. Yleistä

Laskennan toteutus on kuvattu tässä liitteessä vain pääpiirteittäin. Kovin yksityiskohtaiseen tarkasteluun ei mennä menetelmän teknisen luonteen vuoksi.

Laskentavaihtoehtojen lukuisuuden vuoksi varsinainen laskutyö suoritettiin tietokoneella. Tietokonelaskenta puolestaan mahdollisti nykyaikaisen simulointiajattelun hyväksikäytön, millä tarkoitetaan sellaisten laskentamenettelyjen käyttöä, jotka jäljittelevät todellisuutta hyvin tarkasti.

2. Malli

Tässä kustannuslaskennassa käytetty simulointimalli koostui alunperin 500 aktiiviyöntekijän ryhmästä, jota voitiin "elättää".

"Elättäminen" alkoi vuodesta 1962, jolloin kaikki 500 työntekijää olivat terveitä ja alle eläkeiän 65 vuotta. Kun malli simuloi vuoden eteenpäin, eli "elätti" ryhmää yhden vuoden, "siirtyivät" 65-vuotiaat vanhuuseläkkeelle, osa "tuli työkyvyttömäksi", osa "kuoli" ja osa "erosi" ryhmästä. Tämän jälkeen malli "palkkasi" ryhmästä poistuneiden tilalle uusia työntekijöitä niin paljon, että jälleen oli yhteensä 500 aktiiviyöntekijää. "Elättämistä" voitiin jatkaa periaatteessa kuinka pitkälle tahansa, mutta tässä tyydyttiin ennustamaan vuoteen 2020 asti.

Eriytyinen piirre mallin työskentelylle on se, että se suoritti kaikki todellisuudessa epävarmat asiat arpomalla. Niinpä ryhmän jäsenten kuoleminen tai työkyvyttömäksi tulo riippui kunkin kohdalla arpaonnesta. Arpominen oli järjestetty siten, että esimerkiksi "kuolleiden" suhde aktiiviyöntekijöihin säilyi oikeana.

Toinen tyypillinen piirre simulointimallilla on se, että yksilötasolla voidaan käyttää hyväksi hyvinkin yksityiskohtaista tietoa. Niinpä nyt käytetty malli "palkatessaan" aktiivipiiriin lisää työntekijöitä merkitsi muistiin työntekijän syntymävuoden (joka sekin syntyi arpomalla tietyissä mielekkäissä rajoissa) ja työsuhteen alkamisvuoden. Vastaavasti, kun työntekijä jäi

eläkkeelle tai erosi ryhmästä, merkittiin vuosiluku muistiin. Näitä tietoja hyväksikäyttäen pystyttiin sitten eläke laskemaan.

3. Eläkkeen määrä

Edellä olevan nojalla on selvää, että myöskin eläkkeen määrä voidaan kuvata tarkasti. Seuraavassa käydään läpi luettelonomaisesti mallin käyttämät kaavat.

3.1. Vuonna v maksussa oleva eläke E^M

$E^M = \min (E.k(x_0, v, sp), 0,54.S)$, missä

S = palkka

E = eläkkeen määrä, joka on selitetty kohdassa 3.2.

k (x_0, v, sp) = lapsikorotuskerroin

Lapsikorotuskerroin saadaan kaavasta:

k (x_0, v, sp) = a ($v-x_0, sp$) + (1+e) b ($v-x_0, sp$) + (1+2e) c ($v-x_0, sp$), missä

$$e = \frac{(20 - (x_0 - 1919)^+)}{100}$$

sp = sukupuoli

v = maksuvuosi

x_0 = syntymävuosi

a ($v-x_0, sp$) = ($v-x_0$)-vuotiaiden 0-lapsisten osuus vastaavan ikäisistä sukupuolittain

b ($v-x_0, sp$) = ($v-x_0$)-vuotiaiden 1-lapsisten osuus vastaavan ikäisistä sukupuolittain

c ($v-x_0, sp$) = ($v-x_0$)-vuotiaiden 2- tai useampilapsisten osuus vastaavan ikäisistä sukupuolittain

3.2. Eläke ilman lapsikorotusta ennen yhteensovitusta

$$E = \max (A, M) \cdot S, \text{ missä}$$

A = eläkkeen ansaittu määrä (kohta 3.3.)

M = eläkkeen minimimäärä (kohta 3.4.)

Mikäli on kyse ryhmästä eronneen eläkkeestä, niin

$$E = \max (A, M) \cdot S \cdot k_w, \text{ missä}$$

k_w = alennetun eläkeiän normituskerroin

3.3. Eläkkeen ansaittu määrä A

$$A = 0,015 (x_0 + 65 - v_0), \text{ missä}$$

v_0 = työsuhteen alkamisvuosi

Jos on kyse ryhmästä eronneen eläkkeestä käytetään kaavaa

$$A = \frac{0,015 \min (x_0 + 65 - v_0, 65 - 23) \min v - v_0, (v - (x_0 + 23))^+}{\min (x_0 + w - v_0, W - 23)}, \text{ missä}$$

W = eläkeikä

V = eroamisvuosi

3.4. Eläkkeen vähimmäismäärä M

$$M = 0,33 \frac{(x_0 + w - v_0)}{(x_0 + w - 1962)}$$

Mikäli on kyse ryhmästä eronneen eläkkeestä:

$$M = 0,33 \frac{(v - \max(x_0 + 23, v_0))^+}{(x_0 + w - 1962)}$$

4. Koejärjestely

Simulointimalli oli rakennettu siten, että siinä voitiin eläkeikä valita vapaasti. Eläkeikää alennettaessa siirsi malli kaikki yli alennetun eläkeiän olevat aktiiviyöntekijät kerralla eläkkeelle, jonka jälkeen alennettu eläkeikä jäi voimaan. Kun nyt samalla ryhmällä laskettiin ennuste ensin eläkeiällä 65 vuotta ja sitten jollakin alemmalla eläkeiällä, saatiin eläkeiän alennuksesta aiheutuvat lisäkustannukset kokonaiskustannuslukujen erotuksena.

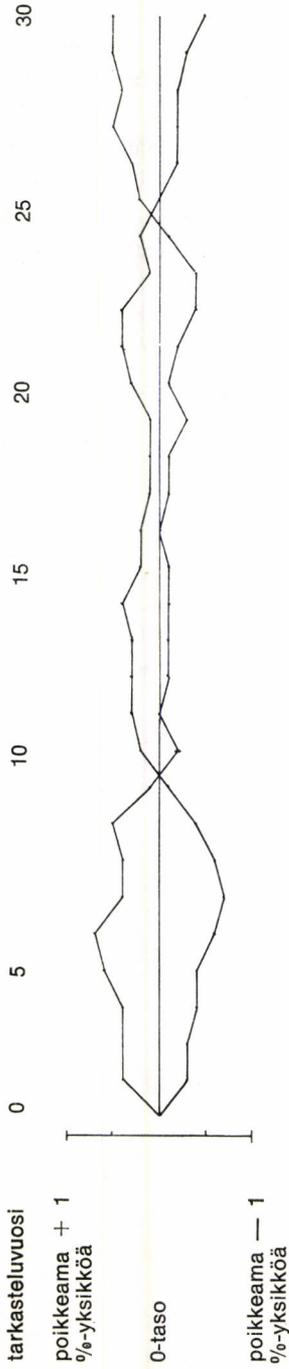
Koska malli suoritti arpomista, oli luonnollista, etteivät tulokset olleet tarkalleen yhtä suuret samaa ennustetta toistettaessa. Mutta tämä pitää todellisuudessaakin paikkansa. Vaikka edellytykset säilyvät tarkalleen samoina voivat toisella kerralla arpomistulokset poiketa aikaisemmin saaduista.

Jotta tämä tulosten satunnaisvaihtelu olisi saatu vähennettyä minimiinsä, suoritettiin kokeet useampaan kertaan ja laskettiin näistä keskiarvo. Poikkeamia tästä on tarkastelu seuraavassa.

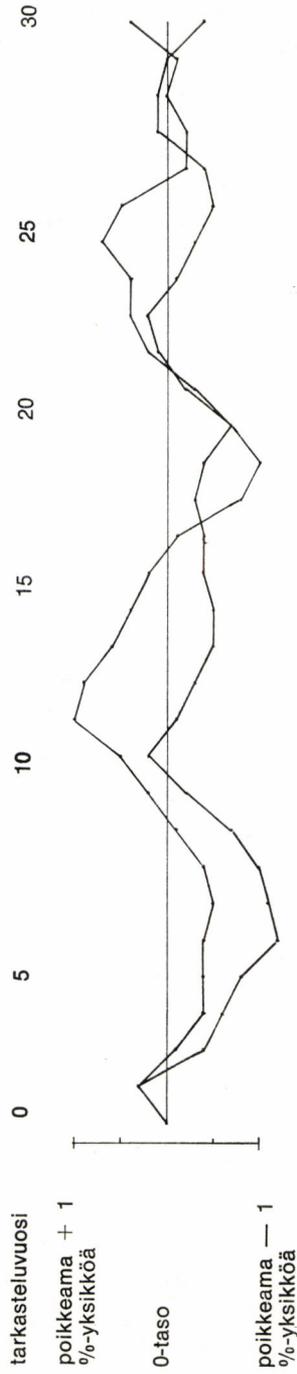
ERI SIMULOINTITULOSTEN VAIHTELUSTA

Kuten edellä on esitetty, saattoivat eri simulointikerroilla tulokset vaihdella jonkin verran. Tätä vaihtelua on pyritty havainnollistamaan seuraavissa kahdessa kuviossa. Kuvien 0-taso vastaa usean eri simulointikerran vuotuista keskiarvoa 30 ensimmäisen tarkasteluvuoden aikana. Yksittäisen simulointikerran poikkeamat tästä keskiarvotasosta on esitetty murtoviivana, jonka etäisyys 0-tasosta kuvaa havaittua poikkeamaa prosenttiyksikköinä. Esimerkiksi ensimmäisessä kuviossa on ensimmäisen vuoden kustannus ylempää käyrää vastaavassa yksittäistuloksessa ollut 0.4 %-yksikköä korkeampi kuin on vastaava usean kerran keskiarvo.

Kuvio 1. Kahden eri simulointituloksen poikkeamat keskiarvosta, kun ryhmän suuruus on 1500 aktiiviyöntekijää



Kuvio 2. Kahden eri simulointituloksen poikkeamat keskiarvosta, kun ryhmän suuruus on 500 aktiiviyöntekijää



Kumpaankin kuvioon on otettu kaksi eri yksittäistulosta. Ensimmäisessä kuviossa ryhmien koko on ollut 1500 aktiiviyöntekijää ja toisessa 500 aktiiviyöntekijää. Kuten kuvioista voidaan havaita, kasvavat yksittäistulosten poikkeamat keskiarvotasosta pienemmillä ryhmillä enemmän kuin suuremmilla ryhmillä. Simuloinnin luonteesta johtuen voidaan kutakin yksittäistulosta pitää tietystä mielessä oikeana eli siis todellisuudessakin mahdollisena tuloksena. Keskiarvotulos edustaa vain kaikkein todennäköisintä tulosta. Kaikki taulukoissa olevat lisäkustannusmäärät ovat tällaisia keskiarvotuloksia.