

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

LENTOKALUSTON MERKITYS LENTÄJÄN TYÖMOTIVAATIOSSA

Pro Gradu-tutkielma

Kadetti

Pekka Kärnä

Kadettikurssi 92

Ohjaajalinja

Maaliskuu 2009

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Kadettikurssi 92	Linja Ilmavoimien ohjaajalinja
Tekijä Kadetti Pekka Ilmari Kärnä	
Tutkielman nimi Lentokaluston merkitys lentäjän työmotivaatiossa	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Vapaa
Aika 2.3.2009	Tekstisivuja 50
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää, mikä on lentokaluston merkitys lentäjän työmotivaatiossa. Lisäksi tutkittiin, mikä on lentokaluston ja työmotivaation suhde sekä mitkä lentokoneen aiheuttamat tekijät vaikuttavat lentäjän työmotivaatioon. Tutkimus toteutettiin selittävänä kvantitatiivisena survey-tutkimuksena. Kohderyhmänä olivat aktiivisessa lentopalveluksessa olevat Ilmavoimien ohjaajat. Aineiston keruuseen käytettiin lomakekyselyitä, jotka suoritettiin tammikuussa 2009. Kyselyyn vastasi 74 lentäjää, mikä on varsin kohtuullinen määrä kohderyhmästä. Tilastollinen analyysi suoritettiin SPSS-ohjelmalla, ja testimenetelmänä käytettiin Kruskallin-Wallis testia. Avoimien vastauksien analysoinnissa käytettiin teemoittamista.</p> <p>Tutkimuksessa ilmeni, että lentokalusto vaikuttaa Ilmavoimien ohjaajien työmotivaatioon pääsääntöisesti positiivisesti. PC- ja RG-kaluston ohjaajat olivat sitä mieltä, että heidän operoimansa konetyypin vaikutus työmotivaatioon on negatiivinen. Myös Hornet-ohjaajat vertasivat useissa avoimissa vastauksissaan Hawkia ja Hornetia todeten, että Hornetilla on Hawkia motivoivampaa lentää.</p>	
<p>AVAINSANAT</p> <p>Motivaatio, työmotivaatio, lentokalusto</p>	

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	8
2.1 Katsaus aiempiin tutkimuksiin	8
2.2 Motivaatio	12
2.2.1 Motivaation määritelmiä	12
2.2.2 Motivaatioprosessi ja sen teorit	14
2.2.2.1 Maslowin tarvehierarkia	19
2.2.2.2 Alderferin ERG-teoria	21
2.2.3 Työmotivaatio	22
2.2.4 Ulkoinen ja sisäinen työmotivaatio	24
3 TUTKIMUSONGELMAT JA VIITEKEHYS	27
3.1 Tutkimusongelmat	27
3.2 Viitekehys	27
4 TUTKIMUSMETODOLOGIA	29
4.1 Tutkimuskohde	29
4.2 Tutkimusvälineistö	29
4.3 Selittävä kvantitatiivinen survey-tutkimus	30
4.4 Tutkimuksen kulku	31
4.5 Aineiston analysointimenetelmät	32
5 TUTKIMUSTULOKSET	36
5.1 Vastaajien taustat	36
5.2 Lentokaluston vaikutus työmotivaatioon	36
5.2.1 Työn mielenkiintoisuus ja haasteellisuus	37
5.2.2 Kehittymismahdollisuudet	38
5.2.3 Ammatin arvostus	39
5.2.4 Lentopalvelus	40
5.2.5 Avoimet vastaukset	41
6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	49

7 TUTKIMUSETIIKKA	51
8 POHDINTA	52
8.1 Tulosten hyödynnettävyys ja yleistettävyys	53
8.2 Jatkotutkimustarpeet	54

LÄHTEET

LIITTEET

LENTOKALUSTON MERKITYS LENTÄJÄN TYÖMOTIVAATIOSSA

1 JOHDANTO

Tämän tutkimuksen aiheena on lentokaluston merkitys lentäjän työmotivaatiossa. Alkusysäyksen aiheen tutkimiselle antoi tutkijan kiinnostuminen asiasta yleisen ilmavoimallisen keskustelun pohjalta. Lisäksi kiinnostusta lisäsi tieto siitä, että yhteys- ja kuljetuskoneiden lentäminen on niin fyysisesti kuin henkisestikin vähemmän kuormittavaa kuin hävittäjän lentäminen. Yhteys- ja kuljetuskoneilla lennetään usein mittarilentoa lentopinnoilla autopilotin avustamana, jolloin koneen ohjaajan simultaanikapasiteetti ei kuormitu samalla tavalla kuin esimerkiksi hävittäjällä ilmataistelua harjoitellessa. Myös Hawk- ja Hornet-ohjaajien väliset erot työmotivaatiossa olivat kiinnostuksen kohteena. Hawk-ohjaajat käyvät läpi saman koulutusputken Hornet-ohjaajien kanssa, mutta eivät syystä tai toisesta pääse Hornet-koulutukseen. Tämäkin seikka oli antamassa lisäpontta aiheen tutkimiselle.

Tutkimuksen tavoitteena on perehtyä teoreettisesti motivaatioon ja työmotivaatioon käsitteinä sekä siihen, voiko yleensäkin ”työkalulla” olla merkitystä käyttäjänsä työmotivaatioon. Aihetta on sivuttu muutamissa tutkimuksissa, mutta kyseiset tutkijat ovat tyytyneet toteamaan, että asia vaatisi jatkossa tarkempaa tarkastelua. Esimerkiksi Leppänen (2006) totesi tutkimuksensa ongelmia käsitellessään, että yleisesti oletetaan Kauhavalle siirtyvien ohjaajien työmotivaation laskevan muun muassa lentokaluston vuoksi.

Majuri Timo Soininen on tehnyt vuonna 1995 tutkimuksen lentoupseerin työmotivaatioon vaikuttavista tekijöistä. Hän esittää tutkimuksessaan kysymyksiä, jotka liittyvät Hornet-kaluston mukana tuomiin ongelmiin ja avoimiin kysymyksiin. Hän kysyy muun muassa, millaiseksi muodostuu lentoupseerin, joka ei ole syystä tai toisesta saanut Hornet-koulutusta, ura, työmotivaatio sekä asema ilmavoimissa. Lisäksi hän jatkaa kysymällä, että ”palveleeko ilmavoimissa tulevaisuudessa työtehtävien arvostuksen mukaan selkeästi eriarvoisia ja eri lailla tehtäviinsä motivoituneita lentoupseereita”. Hän ei ota edellä mainittuja kysymyksiä varsinaisiksi tutkimusongelmiksi, mutta toteaa, että niiden tarkka selvittäminen lienee jatkossa tarpeellista. Lisäksi hän mainitsee oman tutkimuksensa luovan perusteita kyseisenlaiselle jatkotarkastelulle. (Soininen 1995, 16.)

Hornet-kalusto on Ilmavoimien kaluston keihään kärki, jonka suorituskyvyllä mikään muu konetyyppi Ilmavoimissa ei vedä vertoja. Hornet-kaluston lentokoulutuksessa käytettävät koulutusohjelmat ovat erittäin haastavia ja nousujohteisia. Hornet-koulutus on Ilmavoimien ohjaajien koulutusputken huipentuma.

Hawk-harjoitushävittäjät on sijoitettu Kauhavalle, jossa toteutetaan kyseisellä kalustolla Ilmavoimien ohjaajien jatkokoulutus heidän läpäistyään hyväksytysti Valmet L-70 Vinkalla lennettävät koulutusohjelmat. Hawk on tunnetusti erittäin käyttökelpoinen ja hyvä harjoitushävittäjä, joka tarjoaa edellytykset kouluttaa myös ilmataistelun perusteet. Hawkilla lentäminen on siis jokaisen Ilmavoimien ohjaajalinjalla opiskelevan välietappi kohti Hornet-valmiusohjaajan tehtäviä.

Yhteys- ja kuljetuskoneiden kirjo on kohtalaisen vaihteleva konetyyppien vaihdellessa nelipaikkaisesta Valmet L-90 Redigosta nykyaikaiseen, keskiraskaaseen kuljetuskoneeseen C-295 Casaan. Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajilla työnkuva on hyvinkin erilainen verrattuna hävittäjien ohjaajiin. Heidän lentämisenä luonne on jossain määrin verrattavissa siviililentäjien toimenkuvaan. Ilmavoimien kustantamat ansiolentäjän ja liikennelentäjän lupakirjat sekä esimerkiksi Learjetilla suoritettavat lukuisat kansainväliset tehtävät ovat usein yleisissä keskusteluissa tekijöitä, jotka tuntuvat parantavan yhteys- ja kuljetuskoneiden houkuttelevuutta verrattaessa esimerkiksi Hornetiin. Toisaalta yhteyskonepuolella jo jonkin aikaa käynnissä ollut yhteyskoneiden uusintaprojekti on kauan odotettu, sillä PC- ja RG-kalusto ovat auttamatta liian vanhoja ja osin jo käyttötarkoitukseensa huonosti soveltuvia konetyyppejä. Yleisesti vitsaillaankin esimerkiksi PC:n huonosta suorituskyvystä, että PC:llä voi kuljettaa joko matkustajia tai polttoainetta – ei kuitenkaan molempia.

Kaikki Ilmavoimien ohjaajalinjalla opiskelevat eivät Hornet-koulutukseen asti pääse, sillä esimerkiksi Hawk-vaiheessa ilmenevät tuki- ja liikuntaelimistön vaivat, kuten niska- ja selkäongelmat, karsivat Hornet-koulutettavien ohjaajien määrää. Myös erityisesti HW2-lentokoulutusohjelman aikana havaitut puutteet esimerkiksi avaruudellisessa hahmotuskyvyssä tai simultaanikapasiteetissa voivat olla karsivia tekijöitä Hornet-koulutettavia ohjaajia valittaessa.

Useimmiten terveydellisten ongelmien takia ilman Hornet-koulutusta jäävät siirtyvät yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajiksi. Esimerkiksi avaruudellisen hahmotuskyvyn puutteen vuoksi karsiintuneet taas jatkavat Hawkilla lentämistä tähtäimenään

lennonopettajan toimi Lentosotakoulussa. Oppilaina ovat Ilmavoimien ohjaajalinjan kadetit ja vasta valmistuneet lentoupseerit, jotka lentävät Hawkia.

Tutkimuksen tarkoituksena oli siis selvittää lentokaluston merkitys lentäjän työmotivaatiossa. Työmotivaatiolla on todettu olevan erittäin suuri merkitys työntekijöiden halussa tehdä työtä sekä pysyä pitkään saman työnantajan palveluksessa. Hyvin motivoituneet lentäjät ovat selvästi huonosti motivoituneita lentäjiä tyytyväisempiä ja sitoutuneempia palvelemaan Ilmavoimissa. Nämä henkilöt muodostavat myös tärkeän osan yhteishengestä, jolla on niin ikään suuri merkitys työntekijöiden motivaatioon.

2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

2.1 Katsaus aiempiin tutkimuksiin

Motivaatio sinänsä on erittäin laaja-alaisesti tutkittu ilmiö. Yksi ensimmäisistä motivaation tutkijoista oli Maslow, joka myöhemmin loi niin sanotun Maslowin tarvehierarkia-teorian. Suomessa tunnetuimpia motivaation tutkijoita ovat Peltonen ja Ruohotie, jotka ovat tutkineet myös työmotivaatiota esimerkiksi teoksessaan *Motivaatio – menetelmiä työhalun parantamiseksi* (1987). Puolustusvoimien henkilöstön työmotivaatiota on tutkittu useissa Pro Gradu-tutkielmissä, diplomitöissä sekä Puolustusvoimien henkilöstölle teetetyissä työilmapiirikyselyissä.

Timo Soininen tutki 1995 valmistuneessa diplomityössään lentoupseerin työmotivaatioon vaikuttavia tekijöitä. Kyseisen tutkimuksen tavoitteena oli tutkia aihetta esimiestoiminnallisesta näkökulmasta. Tutkimusmenetelmänä on eikokeellinen ja -tyyppinä survey-tutkimus. Tutkimustapa on kvantitatiivinen ja aineisto on analysoitu tilastollisin menetelmin. Lisäksi aineistoa on kerätty lukuisin haastatteluin. Tutkimuksen kohdejoukkona ovat ilmavoimien lentoupseerit ja ohjaajaupseerit. Kyselytutkimukseen vastasi 229 upseeria. Keskeisinä tuloksina tutkimuksesta selvisi, että lentoupseerit kokevat työmotivaation ja työilmapiirin hyväksi. Työmotivaation lähteet vaihtelevat kuitenkin hyvin paljon riippuen sotilasarvosta ja koulutustaustasta. Laivueessa työskentelevät lentoupseerit kokivat työnsä sisällön esikunnassa työskenteleviä motivoivammaksi. Keskeisiä puutteita työmotivaatiossa Soininen löysi juuri esimiestoiminnallisista seikoista. Liekö tähän tulokseen vaikuttanut se, että Soinisen tutkimus perehtyi työmotivaatioon juuri kyseisestä näkökulmasta. Tutkimus nimeää tulevaisuuden tavoitteiksi esimiestoiminnan asenteellisen kehittämisen ja työn muotoilun avulla saavutettavat parannukset. Mitä tulee koulutustaustasta johtuvaan työmotivaation lähteiden vaihteluun, niin nykyään sitä ei juuri ole, sillä kaikki tulevat niin sanotusti ”samasta putkesta”. Toki tulevaisuutta ajatellen jää avoimeksi kysymykseksi, miten Bologna-uudistus vaikuttaa lentoupseerien työmotivaatioon verrattuna entiseen koulutussysteemiin.

Kapteeni Marko Pärnänen tutki lentäjien työtyytyväisyyttä vuonna 2001 valmistuneessa tutkimustyössään ”Lentäjien työtyytyväisyyden kehitys 1998-2000”. Hänen tutkimustyönsä tavoitteena on selvittää syitä ja tekijöitä, jotka johtivat niin

sanottuun lentäjäpakoon vuoden 1998 jälkeen. Näkökulmaksi hän on ottanut työtyytyväisyyden lentäjän perspektiivistä. Tutkimus on toteutettu tarkastelemalla työtyytyväisyyttä aluksi teoriassa, jonka jälkeen on perehdytty empiirisiin kyselytutkimuksiin, joita ovat ilmavoimien lentäjäjärjestöjen kyselyt sekä puolustusvoimien työilmapiirikyselyt. Pärnänen on tullut tutkimuksessaan siihen tulokseen, että työilmapiiri on erittäin hyvä ja voimakas positiivinen voimavara. Lisäksi hän mainitsee töitä olevan liikaa suhteutettuna resursseihin. Lisäksi useiden töiden toissijaisuus on koettu tyytyväisyyttä heikentäväksi tekijäksi. Keskeisenä havaintona hän nostaa myös esille lentämisen vähyyden ilmavoimissa, joka vaikuttaa tyytyväisyyteen omalta osaltaan erittäin merkittävästi. (Pärnänen 2001, 2-5.) Pärnäsen tutkimustyö ei varsinaisesti käsittele motivaatiota, mutta työtyytyväisyys ja työmotivaatio ovat kuitenkin termeinä erittäin lähellä toisiaan sekä vahvassa riippuvuussuhteessa. Näin ollen kyseinen tutkimus on hyvä nostaa esille tarkasteltaessa aiempia aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Tutkimus jättää kuitenkin tarkastelematta itse lentokaluston välitöntä vaikutusta työtyytyväisyyteen. Pärnänen ottaa toki huomioon lentotuntien määrän ja mainitsee, että erityisesti hävittäjäohjaajat ovat erittäin tyytyväisiä lentopalveluksen työtehtäviin. (Pärnänen 2001, 43). Tästä huolimatta hän ei ole nostanut lentokaluston vaikutusta työtyytyväisyyteen esille.

Kadetti Jari Naasko teki 2004 valmistuneen tutkielmansa aiheesta ”lentokoulutusvaiheen ja -paikan vaikutus kadettien motivaatioon”. Kyseisen tutkimuksen keskeinen tavoite oli löytää motivaation vaihteluun vaikuttavia syitä sekä mahdollisia parannusehdotuksia motivaation parantamiseksi. Tutkimustyyppinä on kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen empiirinen kyselytutkimus. Kohderyhmänä tutkimuksessa on Kadettikurssien 86, 87 ja 88 Ilmavoimien ohjaajalinjan kadetit. Kyselytutkimuksesta saatu aineisto analysoitiin tilastollisella menetelmällä ja avoimet kysymykset sisällön analyysin menetelmällä. Keskeisenä tuloksena Naaskon tutkimuksessa ilmeni uuden lentokaluston (Hawk-harjoitushävittäjä) ja -koulutusohjelman aiheuttama motivaatiotason nousu. Lisäksi Kauhavalta lennostoihin siirtyminen aiheutti samansuuntaista reaktiota. (Naasko 2004.)

Kadetti Tomi Lyytinen on niin ikään tutkinut motivaatiota ilmavoimissa. Hänen 2006 valmistuneen pro gradu-tutkielmansa aihe on ”Suomen Ilmavoimien lentokadettien uramotivaatio ja siihen vaikuttavat tekijät”. Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite on kuvata sekä selittää tutkimuksen aikaan kadettikoulussa opiskelevien lentokadettien uramotivaatiota ja -käsityksiä. Keskeisenä näkökulmana tutkimuksessa tarkastellaan

lentokadettien omia kokemuksia sekä odotuksia tulevaa uraa silmällä pitäen. Lyytinen on lisäksi pyrkinyt selvittämään, kuinka kadettien taustat vaikuttavat motivaatioon. Hänen keskeinen käsite on ollut uramotivaatio, minkä teoreettisen tarkastelun hän on perustanut hyvin pitkälti Londonin (1983) uramotivaatioteorian varaan. Empiirisen kyselytutkimuksen kohderyhmänä ovat 62 lentokadettia. Professori Ruohotie on luonut minäkuvamittarin uramotivaatiosta (1995), johon Lyytinen on tutkimuksessaan perustanut kyselylomakkeen uramotivaatiota mittaavan osan. Empiirisellä kyselytutkimuksella kerätty tutkimusaineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin. Keskeisinä tuloksina Lyytisen tutkimuksessa nousee esiin lentokadettien ammatillisen minäkuvan vahvuuksiin liittyen joustavuus, itseluottamus, sitoutuminen työyhteisöön ja selkeä urakäsitys. Matalalla tasolla lentokadeteilla oli motivaatio johtamiseen. Tulevalla uralla tutkittavat toivoivat ja odottivat välttävänsä pakkosiirrot sekä pääsevänsä haluamalleen paikkakunnalle lennoston töihin. Tärkeimpinä uramotivaatiota parantavina tekijöinä koettiin lentopalveluksessa saadut elämykset sekä lentoupseerin suhteellisen hyvä palkka heti valmistumisen jälkeen. Uramotivaatiota taas madalsivat puolustusvoimien harjoittama henkilöstöpolitiikka sekä epätietoisuus oman uran kulusta. Eli kadetit olivat epävarmoja siitä, ketkä pääsevät lennostoniin ja ketkä jäävät Kauhavalle tai Tikkakoskelle. Tämä seikka antaa pohjaa tälle tutkimukselle, sillä juuri lennostoissa lennetään Hornet-torjuntahävittäjällä. Näin ollen voitaisiin olettaa, että myös Hornet-kalusto vaikuttaa omalta osaltaan motivaatioon. Toki täytyy huomioida myös se, että motivaatioon vaikuttaa hyvin moni muukin tekijä siirryttäessä paikkakunnalta toiselle. (Lyytinen 2006.)

Lentäjien työmotivaatioon liittyen tehtiin Puolustusvoimissa pro gradu-tutkimus vuonna 2008 Kadetti Janne Leppäsen toimesta. Hän tutki työmotivaatiota aiheenaan ”Lentoupseerin siirto Lentosotakouluun – vaikutukset työmotivaatioon”. Tutkimuksessa päätarkoitus oli, että selvitetään lentoupseerin Lentosotakouluun kohdistetun siirron vaikutukset työmotivaatioon. Lisäksi tavoitteena oli ottaa selvää, mitä negatiivisia ja positiivisia heijasteita siirrosta seuraa, onko työmotivaation muuttumiseen mahdollisesti yhteisiä selittäviä tekijöitä, sekä mihin siirrosta seuranneisiin työmotivaatiota heikentäviin tekijöihin organisaatio voi vaikuttaa. Tutkimus toteutettiin selittävänä kvantitatiivisena survey-tutkimuksena, jossa kohderyhmänä olivat Lentosotakouluun siirretyt lentoupseerit (n = 31). Vastausprosentiksi muodostui 84 %. Tutkimus oli kokonaistutkimus, jonka tilastollinen analyysi toteutettiin SPSS-ohjelmalla. Analyysissä käytettiin suoria

jakaumia, keskiarvoja, Mann-Whitneyn U-testiä sekä Pearsonin suoraa korrelaatiota. Avoimien kysymysten analysoinnissa käytettiin teemoittamista. Tutkimuksessa selvisi, että suurimmat ongelmat Lentosotakouluun siirtoon liittyen ilmenevät työn ulkopuoliseen elämään liittyvissä tekijöissä. Työn sisältöön siirto vaikutti kuitenkin positiivisesti. Kaiken kaikkiaan siirtoon liittyvät muutokset työmotivaatioon olivat hyvin yksilöllisiä. (Leppänen 2006.)

Puolustusvoimien henkilöstöpäällikkö antoi marraskuussa 1998 Puolustusvoimien koulutus- ja kehittämiskeskukselle (PVKK) ja Ilmavoimien esikunnalle tehtäväksi tutkia Ilmavoimien lentäjien työmotivaatiota. Tutkimuksen suorittivat yhteistyössä Juhani Sinivuo PVKK:lta ja Harri Rintala Ilmavoimien esikunnasta (1999). Tutkimus toteutettiin kyselyllä, johon vastasi 85 % perusjoukosta, eli 249 henkilöä. Kysely koostui viidestä taustamuuttujasta ja 92 väittämästä kvantitatiivisella puolella sekä kolmesta vapaamuotoisesta kysymyksestä kvalitatiivisella puolella. Kvantitatiivinen tutkimus tarkasteli siirtymisalttiutta pääasiassa polkuanalyysin menetelmällä ja keskiarvojen ja suorien jakaumien avulla. 40,5 % kyselyyn vastanneista ei ollut koskaan tai oli joskus harkinnut nykyisen ammatin vaihtamista siviiliammattiin. 18,9 % oli harkinnut kyseistä vaihtoehtoa usein, 39 % suunnitteli parhaillaan työnantajan vaihtamista tai oli jo hakenut / päässyt toiseen ammattiin.

Ilmavoimien lentäjähdistys ry teki vuonna 2006 Exit Poll-pohjaisen sähköpostikyselyn, jonka tarkoituksena oli selvittää siviili-ilmailun vaikutusta Ilmavoimien ohjaajapoistumaan. Kysely lähetettiin 253:lle jäsenelle joista kyselyyn vastasi 205 eli noin 81 %. Vastauksista ilmeni, että jopa 26 % oli hakeutunut jossain vaiheessa Ilmavoimien ulkopuolisiin työtehtäviin. Vain 8,3 % ei ollut harkinnutkaan vaihtavansa työnantajaa. 52 % vastaajista ei osannut sanoa kantaansa. Hälyttävää on, että vain alle kymmenen prosenttia vastanneista ei ole harkinnutkaan siirtymistä siviili-ilmailun palvelukseen. Lisäksi kyselyssä ilmeni, että tärkeimpiä osakokonaisuuksia, joilla on positiivinen vaikutus Ilmavoimien palveluksessa pysymiseen, olivat palkka, henkilöstösuunnittelu sekä siirtomenettely. Siirtomenettelyyn liittyvä parannusehdotus oli siirtoon liittyvien järjestelyjen helpottaminen perhettä silmällä pitäen. (Ilmavoimien lentäjähdistys ry.)

Ilmavoimien ohjaajien työmotivaatioon pureutui keväällä 2007 Taloustutkimus Oy:n tekemä, Ilmavoimien lentäjähdistys ry:n (ILY) teettämä, tutkimus, jonka tavoite oli selvittää ILY:n jäsenten ajatuksia lentäjän ammatista sekä työympäristöön ja -

suhteeseen liittyvistä tekijöistä. Tämä 2007 tehty tutkimus on tehty lähes samanlaisena kolme kertaa aiemminkin vuosina 1998, 2000 ja 2004. Lomakkeita lähetettiin 2007 tehdyssä tutkimuksessa 417, joista vastaus saatiin 51 % (213 kappaletta). Saatujen tuloksien viitoittamana oli tarkoitus parantaa epäkohtia yhteistyössä työnantajaosapuolen kanssa.

Kyselyn mukaan Ilmavoimat työpaikkana on tyytyväisyyttä lisäävä tekijä, mutta henkilöstöhallinto on vastaavasti suuri tyytymättömyyden aiheuttaja. Keskeisimmät kehittämiskohteet ovatkin juuri henkilöstöresurssit, joita tulisi lisätä, sekä ylipäättään henkilöstöhallinto. Uhka pakkosiirtoihin ja sitä kautta henkilöstöpolitiikka ovat keskeisimmät vaikuttimet, joiden vuoksi Ilmavoimien lentäjä harkitsee siirtymistä toisen työnantajan palvelukseen. Henkilöstöresurssien osalta ongelma koski lähinnä joukko-osastotason jatkuvaa kiirettä ja resurssien niukkuutta. Siviili-ilmailulla uskotaan olevan merkittävä vaikutus myös tulevaisuudessa Ilmavoimista tapahtuvaan ohjaajapoistumaan.

Yleisesti lentäjät ovat kuitenkin melko tyytyväisiä lentotuntimäärään ja sitä kautta saavutettuun ammattitaitoonsa. Lentotuntien määrä koettiin sopivaksi lukuun ottamatta lentotoimintaharjoitusten määrää, joka saisi olla isompi. Vahva tyytyväisyyttä lisäävä tekijä oli myös työpaikalla vallitseva hyvä henki. Tulevaisuudessa Ilmavoimien kilpailukykyä siviili-ilmailuun verrattuna lisää JAR:n vaatimusten mukainen koulutus, joka mahdollistaa ansiolentäjän lupakirjan (CPL) hankkimisen. Lisäksi palkkauksen parantaminen koettiin tärkeäksi tekijäksi motivoitaessa lentäjiä palvelemaan ilmavoimissa uransa loppuun saakka. (Taloustutkimus 2007.)

2.2 Motivaatio

2.2.1 Motivaation määritelmiä

Motivaatiolla ymmärretään usein yksilön halua tehdä asioita. Tehtiinpä sitten jotain suurta projektia tai yksittäistä, lähes merkityksetöntä suoritusta, mielletään motivaation merkitys yleisesti erittäin tärkeäksi tekijäksi pyrittäessä mahdollisimman hyviin tuloksiin. Mistä motivaatio sitten koostuu? Mikä on motivaation tieteellinen tausta?

Sana motivaatio juontaa latinan kielen sanaan *movere* eli liikkua. Kantasana motivaatiolle on motiivi, jolla tarkoitetaan vaikutinta motivaation ylläpitämiseksi. Motiivit ovat päämääräsuuntautuneita, ja näin ollen ne ohjaavat yksilöä kohti jotain tiettyjä tavoitteita sitoen tietyn määrän yksilön energiaa. Motiivit voivat olla joko tiedostamattomia tai tiedostettuja. Ne siis muodostavat motivaation, jolla taas tarkoitetaan yksilön henkistä tilaa, joka määrää toiminnan vireyden, eli aktiivisuuden, ahkeruuden sekä suuntautumisen tietyssä tilanteessa. Esimerkiksi vireyden ja motivaation keskinäinen riippuvuussuhde on selvä. Ruohotie (1998, 37) kuvaa motivaation ja vireyden keskinäistä riippuvuutta siten, että motivaatio psyykkisenä tilana määrää millä vireydellä ihminen toimii. Motivaatio on siis keskeinen tekijä tarkasteltaessa yksilön halua käyttää omia psyykkisiä ja fyysisiä voimavarojaan. (Peltonen & Ruohotie 1987, 21-23.)

Yksilö päättelee ympäristöltä saamiensa ärsykkeiden, eli havaintojensa mukaan, miten lähellä kannusteet ja tarpeet, suoritukset ja kannustepalkkiot sekä ponnistus ja suoritus ovat toisiaan ja miten ne suhtautuvat toisiinsa nähden. Kannusteet ja tarpeet ovat yllykearvo, Suoritukset ja kannustepalkkiot ovat välinearvo sekä ponnistus ja suoritus ovat odotusarvo. Näistä kolmesta eri arvon osasta koostuu motivaatio. (Ruohotie 1986, 25-31.)

Motivaatio ilmiönä voidaan jakaa muiden muassa seuraavien ominaisuuksien mukaan (Ruohotie 1998, 37):

1. Suunta, johon yksilö ohjaa käyttäytymistään. Tämä liittyy yksilön toiminnan päämääräsuuntautuneisuuteen
2. Vireys, jolla yksilö käyttäytyy tietyllä tavalla ja kiinnittää huomiotaan tiettyihin asioihin.
3. Systeemiorientoituminen, jolla tarkoitetaan yksilön toiminnan ja ympäristön välistä sidossuhdetta. Ympäristöltä saatu palaute joko vahvistaa, heikentää tai suuntaa uudelleen yksilön toimintaa.

Tieteellisessä viitekehyksessä motivaatio on erittäin monimutkainen ja vaikeasti lähestyttävä psykologinen ilmiö. Kysyttäessä, miksi ihminen käyttäytyy tietyllä tavalla, voivat vastaukset olla hyvin vaihtelevia riippuen näkökulmasta, josta asiaa

tarkastellaan. Tämä johtuu ihmisen kompleksista käyttäytymisestä. Vielä nykyäänkään ei ole yleisesti hyväksyttyä motivaatioteoriaa, joka kykenisi yleispätevästi ottamaan huomioon kaikki motivaatioprosessiin vaikuttavat tekijät (Ruohotie 1986, 33). Motivaatio on siis tieteellisesti erittäin laaja-alainen sekä monisäikeinen ilmiö, jonka ymmärtäminen voi muodostua ainoastaan lukuisten osien summana. (Kuusinen 1992, 173-201.)

Motivaatiolle on ominaista sen tilannesidonnaisuus. Motivaatiota koskevassa kirjallisuudessa ja tutkimuksessa motivaatio jaetaan tilannesidonnaisuutta koskien kahteen osaan, yleismotivaatioon ja tilannemotivaatioon. Yleismotivaatiolla tarkoitetaan motivaatiota, joka pohjautuu yksilön arvopohjalle ja asenteille. Näin ollen kyseinen motivaatio ei muutu nopeasti ja helposti, kun taas tilannemotivaatio on alttiimpi nopeille muutoksille. Tilannemotivaatio on nimensä mukaisesti sidoksissa tilanteeseen, ja siihen vaikuttavat sisäiset ja ulkoiset ärsykkeet, jotka virittävät motiiveja suunnaten näin ollen toimintaa kohti haluttua päämäärää. Tilannemotivaatio on selvässä riippuvuussuhteessa yleismotivaatioon, joka usein ohjaa tilannemotivaatiota sisäisenä ärsykkeenä. (Ruohotie 1986, 11.)

2.2.2 Motivaatioprosessi ja sen teoriat

Motivaatioprosessilla tarkoitetaan tapahtumaa, joka koostuu toinen toistaan seuraavista sekvensseistä. Motivaatioteoriat kuvaavat ja tarkastelevat motivaatioprosessin kokonaisuutta joltain pieneltä rajatulta alueelta. Motivaatioprosessi on siis kokonaisuus, jota erilaiset teoriat pyrkivät parhaansa mukaan selittämään jokainen omasta näkökulmastaan.

Motivaatioprosessille on ominaista yksilöllisyys sekä monimutkaisuus. Ilmiön monimutkaisuuteen ovat perehtyneet muiden muassa Dunnette ja Kirchener (1965), jotka ovat päätyneet listaamaan seuraavia motivaatioprosessia monimutkaistavia tekijöitä:

1. Motiivit eivät näy yksiselitteisesti ulospäin, vaan ne voidaan ainoastaan päätellä. Päättelykin on hankalaa seuraavista syistä:
 - a) Jokainen yksittäinen toiminta voi ilmentää useita eri motiiveja.
 - b) Samankaltaiset / samat motiivit voivat johtaa erilaiseen käyttäytymiseen, ja päinvastoin erilaiset motiivit voivat ilmetä samankaltaisena käyttäytymisenä.

c) Motiivit voivat olla peitettyinä.

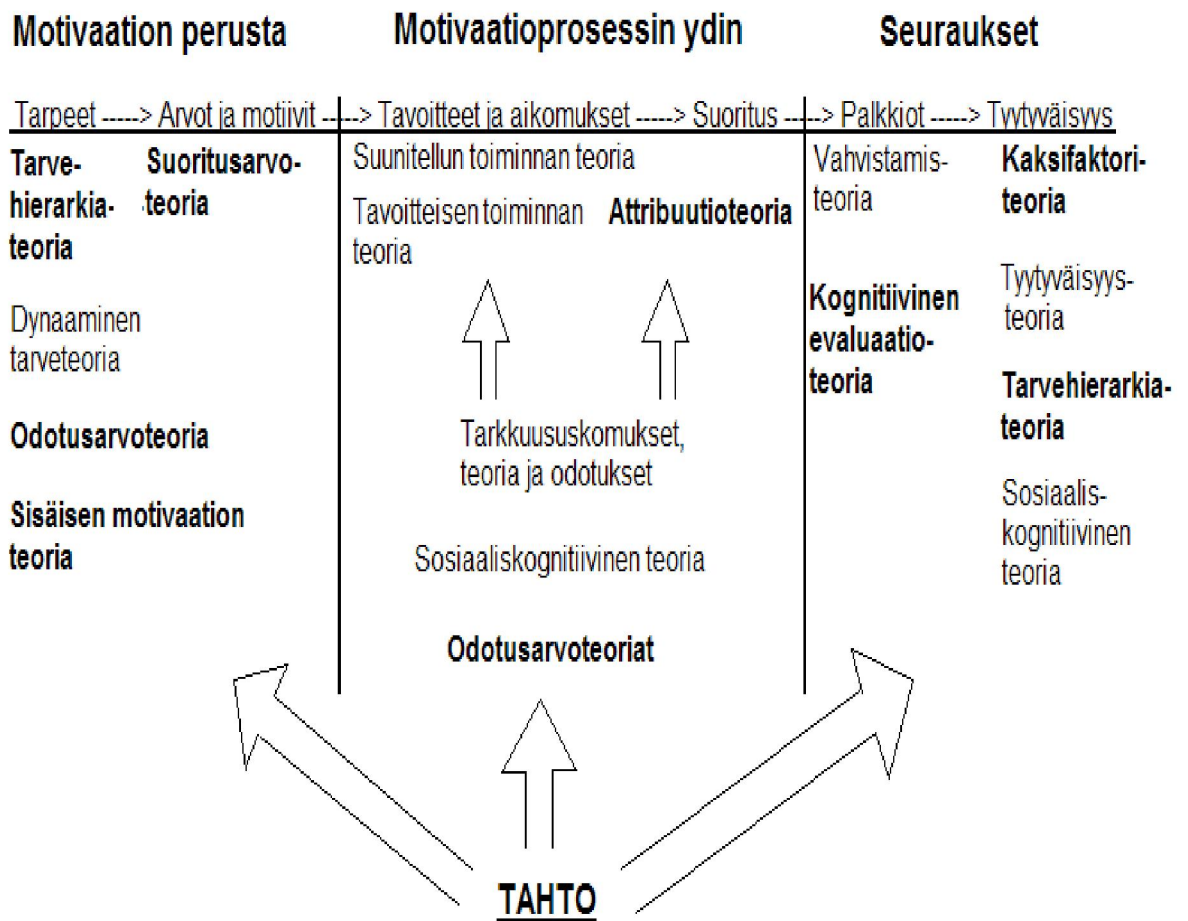
d) Lukuisat persoonien erot, kuten kulttuurilliset ja persoonalliset, voivat vaikuttaa siihen, että motiivit ilmenevät hyvinkin eri tavalla ja erilaisena käyttäytymisenä.

2. Motiivien suhteellisen nopea muuttuvuus ja keskinäinen ristiriitaisuus vaikeuttavat niiden luotettavaa mittaamista ja havainnointia. Jokaisella persoonalla on tietty määrä erilaisia, usein hyvinkin dynaamisia motiiveja, jotka voivat ilmentää erilaisia haluja ja tarpeita. Jokainen erilainen näkökulma motiiveihin ja motivaatioon voi jättää huomioimatta jonkun toisen, hyvinkin tärkeän seikan, jolla on vaikutusta motivaatioprosessiin. (Kuusinen 1992).

3. Yksilöt asettavat erilaisia asioita etusijalle omissa motiivipriorisoinneissaan, ja lisäksi eroa on myös jokaisen henkilökohtaisessa tavassa ja intensiivisyydessä toteuttaa motiivejaan.

4. Yksilön saavuttaessa omia päämääriään ja tavoitteitaan hänen motiivinsa sekä käyttäytymisensä reagoivat jatkossa eritavalla, tai saattavat voimistua entisestään toimimaan samalla tavalla. Eli kokemuksilla ja saavutuksilla on vaikutusta myöhempisiin haluihin ja tarpeisiin.

Ruohotie on tutkinut motivaatioprosessin sekvenssejä ja muunnellut Locken luomaa sekvenssikuvausta siten, että siihen on sisällytetty oppimisen ja sitä kautta ammatillisen kasvun kannalta tärkeimmät motivaatioteoriat:



Kuvio 1. Motivaatioprosessin sekvenssikuvauksena: Locken malli Ruohotien (2000, 91) muunnelmana. Kuvassa lihavoidut motivaatioteoriat on esitelty lyhyesti seuraavissa kappaleissa.

Tarvehierarkiateoria lähtee liikkeelle ihmisen perustarpeista, kuten fyysiset olemassaoloon liittyvät tarpeet. Lisäksi ihmisellä on tarpeita muun muassa hyväksytyksi tulemiseen. Eräs tunnetuimpia ja ensimmäisiä tarvehierarkiateorioita on Maslowin tarvehierarkiateoria, joka on esitelty luvussa 3.2. Maslowin tarvehierarkiateoriasta on tehty myöhemmin lukuisia sovelluksia, joista tunnetuin lienee Alderferin ERG-teoria. Myös se on käsitelty tässä tutkimuksessa jo aiemmin luvussa 3.3. Yhteistä tarvehierarkiateorioille on se, että kaikissa niissä on niin sanotut hierarkiatasot, joita ihminen pyrkii täyttämään. Hänen keskittyessä johonkin tiettyyn tarpeeseen jää jokin toinen tarve usein vähemmälle huomiolle. Lisäksi ominaista useille tarvehierarkiateorioille on, että ne käsittelevät tarpeita hierarkkisessa järjestyksessä. Toisin sanoen alemman tason tarpeet tulee olla tyydytetty ennen kuin voidaan siirtyä täydentämään ylemmän tason tarpeita. Alderferin ERG-teoria on

tässä suhteessa poikkeuksellinen tarvehierarkiateoria. (Ruohotie 1998, 144; Ruohotie 2000, 88.)

McClellandin suoritusarvoteoria liittyy suorituspäätöksiin. Suoriutumisen tarve on yksilön halu tehdä asia tai tehtävä mahdollisimman hyvin ja tehokkaasti. Suoritusmotivaatiossa keskeistä on useasti tarve suoriutua tehtävästä paremmin kuin muut. Lisäksi suoritusarvoteoriassa on keskeistä se, että toimija ei halua missään nimessä epäonnistua. (Peltonen & Ruohotie 1992, 66-67.)

Odotusarvoteoria luottaa siihen, että ihminen motivoituu suorittamaan tehtävänsä hyvin, mikäli hän luottaa saavansa tehtävästä odotetun palkkion tai odotettua hyötyä. Lisäksi hänen usko oman tekemisensä onnistumiseen ja tavoitteisiin ylittämiseen lisäävät hänen motivaatiotaan. Odotusarvoteoriaa tarkasteltaessa käsitteet odotukset, valenssi ja instrumentaalisuus nousevat usein esiin. Odotuksilla tarkoitetaan todennäköisyyttä, jolla jokin vaihtoehto toteutuu. Lisäksi odotukset kuvaavat, kuinka varmasti aiottu toiminta johtaa haluttuun lopputulokseen. Odotukset jaetaan pyrkimys-suoritus-odotuksiin ja suoritus-tulokset-odotuksiin. Pyrkimys-suoritus-odotuksilla tarkoitetaan sitä, miten ihminen arvioi kykenevänsä suorittamaan aikomaansa toimintaa. Suoritus-tulokset-odotukset taas tarkoittavat esimerkiksi palkkioita, eli odotuksia käyttäytymisen seurauksista. Valenssilla kuvataan sitä, kuinka paljon henkilö arvostaa toimintansa seurauksena saamaansa kannustinta ja/tai palkkiota. Instrumentaalisuus tarkoittaa kykyä havainnoida tietyn suoritustason riittävyyttä tietyn tasoihin palkkioihin. Tiivistettynä ihminen siis motivoituu hänen olettamistaan toiminnan seurauksista, ja motivaation taso määrittyisi näiden seuraamusten arvon suhteessa panostukseen, jota niiden saavuttamiseen tarvitaan. (Kreitner 1992, 390; Ruohotie 1998, 57; Peltonen & Ruohotie 1992, 61; Dufva 2004.)

Vroomin odotusarvoteoria keskittyy ihmisen tietoisuuden motivaation alueeseen. Aikomus toimia on hyvin keskeistä puhuttaessa suunnitellusta toiminnasta, ja tavoitteet sekä suunnitelmat ovat koko motivaatioprosessin ytimessä. Vroomin teoria tiivistyykin periaatteeseen: mitä suurempi on yksilön aikomus toimia, sitä varmemmin hän suoriutuu tehtävästään päästen tavoitteeseensa. (Ruohotie 1998, 54-55.)

Attribuutioteoria jakaa motivaatiota heikentävät tai vahvistavat syyt sisäisiin ja ulkoisiin syihin. Kun toiminnan syyt sijoitetaan ulkopuolisiin tekijöihin, toimisi jokainen ihminen samalla tavalla riippumatta omasta taustastaan ja luonteestaan. Totuushan

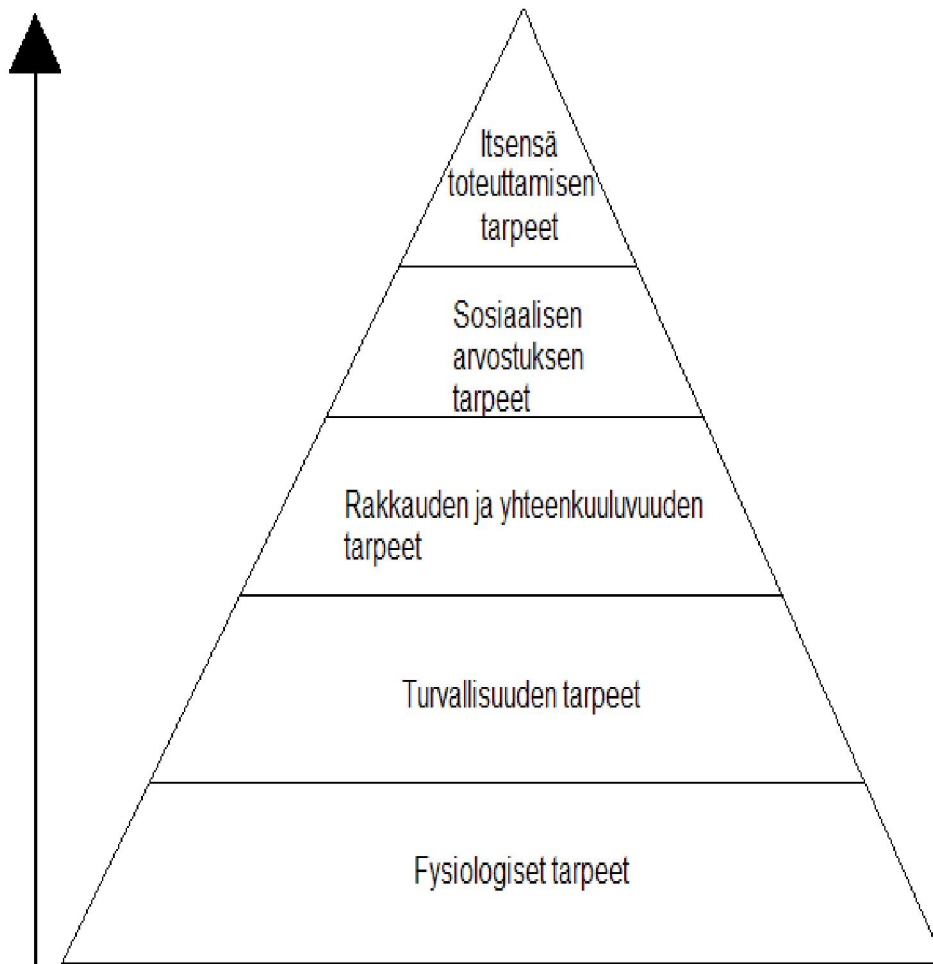
kuitenkin on, että jokainen ihminen tulkitsee omalla tavallaan syitä epäonnistumiseen tai onnistumiseen. Attribuutioteoria keskittyy näihin tulkintoihin ja korostaa kyseisten tulkintojen merkitystä yksilön motivaatioon. Yksilön tulkinta siitä, onko tulos hänestä itsestään vai ulkopuolisista tekijöistä johtuva, kuinka pysyvä tulos on sekä millaiset ovat hänen omat mahdollisuutensa vaikuttaa asiaan, ratkaisevat, millaiset vaikutukset näillä syillä on hänen motivaatioonsa. Attribuutioteoriassa syytekijöitä voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta: sijainti, pysyvyys sekä kontrolloitavuus. Sijainnilla tarkoitetaan sitä, johtuvatko syyt sisäisistä, yksilössä itsessään olevista, vai ulkoisista tekijöistä. Pysyvyys taas määrittää, ovatko syyt tilapäisiä vai pysyviä. Kontrolloitavuudella tarkoitetaan mahdollisuutta hallita syitä, eli toisin sanoen sitä, ovatko ne yksilön hallinnassa vai eivät. Syyn sijainnilla on suurin vaikutus siihen, millaisen tunteen yksilö saa onnistuessaan tai epäonnistuessaan. Tulevia tehtäviä koskeviin odotuksiin taas vaikuttaa pysyvyys, eli koetaanko syiden olevan pysyviä vai väliaikaisia. Attribuutioteoria keskittyy usein laittamaan menestymisen sisäisten syiden, kuten yksilön kykyjen ja halujen, ansioksi. Syyt epäonnistumiseen taas ovat huomattavasti epäselvemmät. Helposti syyttävä sormi päätyy osoittamaan kuitenkin muita tai tehtävän vaikeutta. (Peltonen & Ruohotie 1992, 72-76; Ruohotie 1998, 63.)

Kaksifaktoriteorian luoja tunnetaan Herzberg, joka jakaa tyytyväisyyden motivaatiotekijöihin sekä hygieniehtekijöihin. Motivaatiotekijöillä hän tarkoittaa tekijöitä, jotka liittyvät yksilön sisäisiin tekijöihin ja hygieniehtekijöillä ulkoisia, toimijasta riippumattomia tekijöitä. Motivaatiotekijöissä tärkeitä ovat Herzbergin mukaan myös Maslowin tarvehierarkiapyramidista (1943) ylimmiltä tasoilta löytyvät itsensä toteuttamisen tarpeet. Lisäksi motivaatiotekijöissä on tärkeää, uskooko ihminen saavuttavansa kasvua voittamalla tietyn haasteen. Mikäli näin on, pystyy yksilö motivoitumaan huomattavasti paremmin. Pyramidissa alemmilla tasoilla olevat tarpeet tulevat tyydyttyiksi Herzbergin mukaan sisäisen tasapainosysteemin ohjaamana. Mikäli hygieniehtekijät eivät ole riittävät, ei yksilö kykene toteuttamaan tehokkaasti itseään eli saamaan tyydytystä motivaatiotekijöistä. Hygieniehtekijät eivät kuitenkaan ole suoranaisesti yksilöä motivoivia, vaan poistavat lähinnä esteitä, joita mahdollisesti tietyn asian suorittamiselle on. Herzberg kytkee Maslow´ta selvemmin yhteen tarpeet ja itse suorituksen määrittelemällä tietyt tarpeet, jotka tyydyttyvät tietyllä suorituksella. (Herzberg 1968, 53-62; Ruohotie 1998, 70; Hall & Leidecker 1989.)

Kognitiivinen evaluaatioteoria korostaa sisäisen motivaation merkitystä yksilön toiminnassa. Teorian on luonut Festinger (1957), jonka mukaan ulkoiset palkkiot vaikuttavat sisäiseen motivaatioon kahdella tavalla. Ne voivat muodostaa yhteyden itse toiminnan kanssa, jolloin toiminta on keino (välinearvo) palkkion saamiseksi. Toinen vaihtoehto on, että pätemisen tunteen vaihtelun myötä myös sisäinen motivaatio vahvistuu tai heikkenee. Onnistumiset toimivat pätemisen tunnetta lisäävänä ja epäonnistumiset vähentävänä tekijänä. Kognitiivinen evaluaatioteoria nostaa sisäisen motivaation hyvin tärkeäksi tekijäksi. Sisäiseen motivaatioon vaikuttavat informoiva ja kontrolloiva aspekti. Mikäli kontrolli on kova, heikkenee sisäinen motivaatio ja toiminta siirtyy ulkoisen motivaation ohjaamaksi. Mikäli taas informoiva aspekti on vallalla, toimii yksilö hyvin pitkälti sisäisen motivaation kautta; negatiivinen palaute heikentää ja positiivinen palaute vahvistaa sisäistä motivaatiota. (Deci & Ryan 1985, 293-311; Ruohotie 1998, 69.)

2.2.2.1 Maslowin tarvehierarkia

Tunnettu, Maslowin (1943) luoma, tarvehierarkiateoria lähtee alkujaan liikkeelle ihmisen neljästä perustarpeesta: vesi, ruoka, happi ja seksi. Näistä hän johti viisi pyramidinsa tarvetasoa, jotka ovat fysiologiset perustarpeet, turvallisuuden tarpeet, rakkauden ja yhteenkuuluvuuden tarpeet, sosiaalisen arvostuksen tarpeet ja itsensä toteuttamisen tarpeet. Pyramidin alemmilla tasoilla olevat tarpeet tulee olla tyydytetty, mikäli halutaan motivoituneesti keskittyä ylemmän tason tarpeisiin:



Kuvio 2. Maslowin tarvehierarkiapyramidi.

Fysiologisilla tarpeilla tarkoitetaan perustarpeita, kuten ravinto, neste sekä muut fyysiset tarpeet. Turvallisuuden tarpeet ihminen saa täytettyä omalla kodilla, vaatteilla ja muilla pysyvillä asioilla. Rakkauden ja yhteenkuuluvuuden tarpeet taas ovat yhteydessä parisuhteeseen, perheeseen ja tärkeisiin lähimmäisiin. Sosiaalisen arvostuksen tarpeet taas tulevat täytetyksi toisilta ihmisiltä saadun positiivisen palautteen myötä. Lisäksi tätä tarvetta pönkittävät yksilön itseluottamus ja ylpeys. Itsensä toteuttamisen tarpeet yksilö voi toteuttaa saavutuksilla ja erilaisilla taidoilla.

Maslow korosti tarpeiden täyttämisen merkitystä muun muassa yksilön kehityksessä. Yksilö pyrkii joko tiedostetusti tai tiedostamattaan pyramidin huipulle, ja kehityksessä kypsäksi ihmiseksi yksilön tulee pystyä tyydyttämään myös pyramidin ylimmän tason tarpeita, kuten itsensä toteuttamista. (Maslow 1943, 370-396.)

Maslowin tarvehierarkia vielä nykyaikanakin teoreettisesti kohtalaisen pitävä teoria, mutta se on saanut seurakseen useita sovelluksia, jotka pyrkivät poistamaan Maslowin mallin heikkouksia. Kritiikkiä Maslowin teoria on saanut lukuisissa tutkimuksissa. Muiden muassa Grönfors (1996) kritisoi Maslowin mallia tarpeiden hierarkkisuuden ehdottomuudesta. Hänen teoriansa aivan puhtaimmillaan tarkoittaisi, ettei itseään kykene toteuttamaan mikäli jokin alemman tason tarve on täyttämättä, mutta mitä tekee esimerkiksi taiteilija, joka saattaa olla hyvinkin epäsosiaalinen. Hän voi kaivata sosiaalista kanssakäymistä ja arvostusta, mutta siitäkin huolimatta hän toteuttaa itseään. Toisaalta voidaan esittää kysymys Maslowin puolustukseksi – toteuttaako taiteilija uutta luoden itseään, vai pyrkiikö hän saamaan luomuksillaan sosiaalista hyväksyntää ja arvostusta? Tarvehierarkia kuvaakin hyvin ihmisen tarpeita, mutta ehkä enemmän teoreettisella tasolla. Kuten jo aiemmin on todettu, motivaatiotutkimus on tieteellisesti erittäin mutkikas ja monialainen ilmiö (Kuusinen 1992, 173-201). Jokaisesta teoriasta voidaan löytää omat puutteensa.

2.2.2.2 Alderferin ERG-teoria

Useat tutkijat ovat pyrkineet jatkamaan Maslowin tarvehierarkia-ajattelua pyrkien yksinkertaistamaan sitä ja poistamaan sen ongelmia. Tunnetuin näistä tarvehierarkian sovelluksista lienee Alderferin ERG-teoria. Judge ja Robbins (2006) ovatkin luokitelleet Alderferin ERG-teorian nykyaikaiseksi motivaatioteoriaksi ja Maslowin tarvehierarkian varhaiseksi motivaatioteoriaksi. ERG-teoria tukeutuu oletukseen, että ihmisen olemassaolo, kuuluvuus ja kasvu ovat sisäisiä, jokaisesta yksilöstä löytyviä ominaisuuksia, joita kukaan tai mikään ei ole ihmiselle opettanut (Alderfer 1969, 162). Alderfer (1969) päätyi määrittelemään ihmiselle kolme tarvetasoa, jotka ovat olemassaolon tarve (existence), kuuluvuuden tarve (relatedness) sekä kasvun tarve (growth). Näistä tarpeista juontuu myös ERG-teorian nimi.

Olemassaolon tarpeella tarkoitetaan ihmisen kannalta välttämättömiä fysiologisia ja aineellisia tekijöitä, joita ovat esimerkiksi ruoka ja lämpö. Näiden tarpeiden tyydyttämisessä ominaista on niin kutsuttu nollasummapeleli, jonka periaatteena on se, että toisen onni on toisen epäonni. Tämä johtuu rajoitetuista resursseista. (Grönfors 1996, 94; Ruohotie 1986, 42.)

Kuuluvuuden tarve käsittää kaikki sosiaalisen suuntautumisen tarpeet, kuten ystävät, työkaverit sekä puolison. Kaikki sosiaalinen kanssakäyminen tyydyttää tätä tarvetta, ja tähän tyydyttämiseen liittyvät olennaisesti muiden muassa ymmärtäminen, hyväksyminen sekä vaikuttaminen. Tämän tarpeen erottaa selvimmin olemassaolon tarpeesta ihmisten ”yhteistyö”, eli se, että ihmiset vaihtavat keskenään tunteita sekä ajatuksia. (Grönfors 1996, 94; Ruohotie 1986, 42.)

Kasvun tarpeeseen kuuluvat inhimillisten voimavarojen kehittämiseen tähtääviä tekijöitä. Keskeisessä osassa ovat luovuus ja itsensä toteuttaminen. Jokainen motivoitunut ihminen haluaa kehittää itseään ihmisenä. Nämä tarpeet ovat hyvin lähellä Maslowin tarvehierarkian itsensä toteuttamisen tarpeita. Keskeisimpänä erona on se, että Alderfer painottaa Maslowia huomattavasti vähemmän ympäristön merkitystä ihmisen toteuttaessa itseään ja tuodessaan omaa potentiaaliaan esiin. (Alderfer 1972, 133; Korpelainen 2005, 55.)

ERG-teorian tarpeilla on, aivan kuten Maslowin pyramidin tarpeilla, hierarkkinen järjestys. Erona todettakoon, ettei hierarkia ole lähellekään yhtä jyrkkä ja ehdoton. Alderferin teorian mukaan yksilö kykenee tyydyttämään useita tarpeita samanaikaisesti, ja myös toisen tarpeen tyydyttäminen voi tyydyttää samalla toista tarvetta. Toisin sanoen kaikki kolme tarvetasoa voivat olla samaan aikaan aktiivisia. Alderferin (1969) teoriassa vallitsee kiertokulku eri tarvetasojen kesken. Mikäli jokin tarvetaso on vajaampi kuin muut, palaa ihminen täyttämään vajainta tarvetasoa. Tällöin ylemmällä tasolla olevat tarpeet jäävät vähemmälle huomiolle. (Grönfors 1996, 94; Ruohotie 1986, 43.)

2.2.3 Työmotivaatio

Työmotivaatiolla käsitetään nimensä mukaisesti yksilön motivaatiota tehdä työtä. Siihen vaikuttaa oleellisesti työn sisältö sekä se, kuinka yksilö kokee työn sisällön sopivan itselleen. Työmotivaatiolle on tärkeää, että ihminen kokee työssään esiintyvät ongelmat haasteina ja saa onnistumisen elämyksiä. Toisin sanoen menestyksen ja oman kehittymisen kokeminen ovat olennaisessa osassa työmotivaatiota määriteltäessä. Peruskysymyksenä työmotivaatiota määritettäessä onkin se, kokeeko työntekijä saavansa palkkiota työstä vai ei. Tämän palkkion ei ole pakko olla ulkoista motivaatiota ruokkiva, vaan usein parhaiten motivoituneet

työntekijät saavat sisäistä motivaatiota kohentavia palkkioita työstään. (Juuti 2006, 66.)

Juuti (2006) käsittelee työmotivaatiota tutkivia teorioita viitenä eri suuntauksena. Ensimmäiseen suuntaukseen kuuluvat tarveteoriat, joista ehkä kuuluisin on Maslowin tarvehierarkia. Tarveteoriat olettavat, että kaikilla ihmisillä on samanlainen tarverakenne. Tarveteorioiden mukaan ihmisen toiminta ja motivaatio määräytyy näiden tarpeiden mukaan (ks. 3.2 Maslowin tarvehierarkia).

Toinen suuntaus pitää sisällään odotusarvoteoriat. Yksi kuuluisimmista odotusarvoteoreetikoista on Vroom, jonka mukaan ihmisen käyttäytyminen on seurausta eri käyttäytymisvaihtoehtojen tietoisesta valinnasta. Yksilö valitsee todennäköisimmin käyttäytymisvaihtoehtoista sen, joka tuottaa mahdollisimman paljon hyötyä suorittajalle. Vroom kritisoi Maslowin ja kumppaneiden motivaatioteorioita, koska ne eivät hänen mielestään syventyneet tarpeeksi monipuolisesti motivaation monisyiseen problematiikkaan. (Ks. 3.5 Motivaatioprosessi ja sen teoriat).

Kolmanteen suuntaukseen kuuluvat sosiaalisten vertailujen teoriat, jotka korostavat ihmisten välistä vertailua ja sen vaikutusta ihmisen käyttäytymiseen. Adams on luonut oikeudenmukaisuusteorian, jonka mukaan yksilö pyrkii saamaan ja säilyttämään oikeudenmukaisen suhteen panostuksensa ja saavuttamiensa palkkioiden suhteen muihin ihmisiin verrattuna.

Neljäntenä suuntauksista tulevat päämääräteoriat. Locke toimi yhtenä uranuurtajana päämääräteorioiden saralla luoden teorian, jonka mukaan yksilö muodostaa tietyn kuvan todellisuudesta ympäristöönsä ja sen tapahtumia arvioiden. Tämä muodostunut kuva tarjoaa yksilölle erilaisia päämääriä, jotka sitten ohjaavat hänen käytöstään kyseisten päämäärien saavuttamiseksi.

Viidenneksi suuntaukseksi Juuti määrittää sisäisen motivaation teoriat (ks. 3.4 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio). Sisäisen motivaation teorioiden mukaan sisäisesti motivoitunut ihminen suorittaa jotain toimintaa toiminnan itsensä vuoksi. Sisäinen motivaatio siis koostuu osaltaan jo Maslowin tarvehierarkian yläpäässä olevista itsensä toteuttamisen ynnä muista vastaavista tarpeista.

Hackmanin ja Oldhamin laatiman mallin avulla voidaan todeta työn ominaisuuksien vaikutukset työmotivaatioon. Työn mielekkyyden kokeminen todetaan mallissa hyvin keskeiseksi asiaksi parhaiden tulosten saavuttamisessa. Lisäksi on tärkeää, että ihminen tuntee olevansa vastuussa tekemistään asioista ja on myös tietoinen lopullisista töidensä tuloksista. (Peltonen & Ruohotie 1987, 75.)

2.2.4 Ulkoinen ja sisäinen työmotivaatio

Tänä päivänä motivaatio jaetaan usein kahteen osaan, ulkoiseen ja sisäiseen motivaatioon. Jo Herzberg (1968) tunnisti motivaatiossa ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä todeten, että ulkoiset tekijät vaikuttavat pikemminkin suorittamista helpottavina kuin suoraan motivoivina tekijöinä. Sisäisten tekijöiden hän taas totesi olevan erittäin tärkeitä yksilön motivaation kannalta. Yksinkertaisuudessaan sisäisellä motivaatiolla tarkoitetaan Maslowin tarvehierarkian ylätasolla olevien tarpeiden tyydyttämiseen suunnattua motivaatiota. Ulkoinen motivaatio taas suuntaa toimintaa tarvehierarkian alatasojen tarpeiden tyydyttämiseen. (Maslow 1987, 56-60.) Ulkoinen motivaatio ilmenee usein behavioristisissa ”keppiä ja porkkanaa”-menetelmissä joko palkintona tai rangaistuksena (Ruohotie 1980, 10-11).

Mikäli organisaation antama kannuste, eli esimerkiksi palkka, luo yksilölle toiminnasta riippumatonta tyytyväisyyttä, voidaan henkilön todeta olevan ulkoisesti motivoitunut. Sisäisesti motivoitunut henkilö taas jatkaa toimintaansa, vaikka ulkoiset tekijät eivät olisikaan tarpeeksi tyydyttäviä. Toisin sanoen sisäisesti motivoitunut henkilö toimii tekemisen itsensä vuoksi eikä ulkoisen palkkion houkuttelemana. Sisäisen ja ulkoisen motivaation välinen raja on kuitenkin kuin veteen piirretty viiva. Tämä ilmenee siinä, että motivaation tutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, mitkä tekijät motivoivat henkilöä ulkoisesti ja mitkä sisäisesti. (Kiikka 2002, 82.)

Ruohotien (1980) mukaan sisäistä motivaatiota ohjaavat sisältöfaktorit ja ulkoista motivaatiota tilanefaktorit. Sisältöfaktorit ovat luontaisia tehtävän tai toimijan ominaisuuksia, kun taas tilanefaktorit ovat jonkin ulkoisen toimijan tai tahon ympäristöstä johtamia tekijöitä. Näin ollen tehtävän kiinnostaessa aidosti tekijäänsä motivoituu hän suoriutumaan siitä mahdollisimman hyvin. Tällöin hänen motivaationsa on sisäistä motivaatiota, jolla on todettu olevan positiivinen vaikutus tekemisen tuloksiin.

Nykyaikainen motivaatiotiede keskustelee hyvin paljon erityisesti oppimisen yhteydessä sisäisen ja ulkoisen motivaation suhteesta. Klassisten oppimisteorioiden mukaan palkkiot lisäävät halutun mukaista käyttäytymistä, ja vastaavasti rangaistukset vähentävät sitä. Nämä teoriat ottavat siis keskeiseen asemaan yksilön toiminnastaan saaman palautteen, eivätkä huomioi lainkaan sitä, kuinka yksilö arvostaa kyseistä toimintaa. Sisäisessä motivaatiossa korostetaan yksilön halua tehdä jotain omasta halustaan pohjautuen omiin arvostuksiinsa. Toisin sanoen yksilö motivoituu tekemään jotain asiaa, koska hän arvostaa kyseistä tekemistä ja se on hänen mielestään mielenkiintoista. Kuinka muuten olisi selitettävissä se, että useat ihmiset tekevät asioita, joista ei ole saatavissa ainakaan ulkoista tai näkyvää palkkiota? Sitä vastoin tämän kaltaiset tekemiset voivat tuottaa yksilölle mielihyvää, jännitystä sekä nautintoa. Tämä tunne voi olla seurausta itsensä toteuttamisen tunteesta, tekemisen vaarallisuuden tunnusta tai muusta yksilön arvostamasta ominaisuudesta. (Ojanen.)

Deci (1975) lähtee liikkeelle kysymyksestä, voisiko tekemisestä saatu ulkoinen palkinto kääntää motivaation tekemiseen negatiiviseksi. Hän toteutti kokeen, jossa hän käytti kolmiulotteista palapeliä. Tavoitteena koehenkilöillä oli saada palapeli koottua kymmenessä minuutissa. Kymmenen minuutin jälkeen kohdejoukon toisesta puolesta onnistuneet palkittiin ja epäonnistuneita rangaistiin äänekkäällä summerilla, joka ilmensi ajan loppumista. Toista puolta kohdejoukosta ei palkittu eikä rangaistu onnistumisen tai epäonnistumisen perusteella. Palautteen jälkeen testattavat saivat vielä oman halunsa mukaan pyrkiä ratkaisemaan palapelin. Havaintona Deci totesi, että kohdejoukko, jota ei palkittu eikä rangaistu, teki pitempään palapeliä vapaaehtoisesti palautteen jälkeen, kun taas palkitut ja rangaistut jättivät palapelin tekemisen huomattavasti aiemmin. Ulkoisen palkkion tai rangaistuksen seurauksena tekeminen siirtyy ulkoisen motivaation ohjaamaksi ja sisäinen motivaatio vähenee. Tämän perusteella Deci oletti, että palkkiot ja rangaistukset pitävät yllä kontrollia ja informaatiota. Sisäinen motivaatio kasvaa, mikäli yksilö saa tunteita omasta itsenäisyydestään, eikä koe olevansa vahvan ulkoisen kontrollin alaisena. Deci totesi, että sisäistä motivaatiota voidaan kohentaa lisäämällä jollain keinolla tekemisestä saatavaa mielihyvän tunnetta. Tällaista voi olla esimerkiksi sopivassa määrin annettu suullinen positiivinen palaute. (Ojanen.)

Milloin yksilö sitten toimii sisäisen ja milloin ulkoisen motivaation ohjaamana? Rajan veto sisäisen ja ulkoisen motivaation välille tuottaa ongelmia, ja usein se jääkin ikään

kuin veteen piirretyksi viivaksi. Voidaanhan väittää, että myös esimerkiksi mielihyvän kokeminen on palkkio tehdystä työstä. Näin siis siitakin huolimatta, että kyseessä ei ole konkreettinen palkkio, kuten esimerkiksi rahapalkkio. Sisäistä motivaatiota tukevat palkkiot ovat kuitenkin erilaisia. Muun muassa Deci (1975) on kyennyt todistamaan sisäistä motivaatiota vahvistavan palkkion eron verrattuna ulkoista motivaatiota tukevaan palkkioon. Toki ei sovi kiistää, etteivätkö myös ulkoiset palkkiot motivoisi ihmisiä toimimaan tietyllä tavalla. Mutta milloin olisi oikein antaa sisäistä motivaatiota, ja milloin ulkoista vahvistava palkkio? (Ojanen.)

Reeve (1989) on myös tutkinut sisäistä motivaatiota ja todennut sen sisältävän neljä osaa: pätevyys, itsemäärääminen, jännitys sekä tuttuus ja tuki. Pätevyyden tunteen yksilö saa siitä, että kokee hallitsevansa suorittamansa tehtävän. Tämä tunne antaa ihmiselle mielihyvän tunteen, ja auttaa näin motivoitumaan tehtävään. Itsemääräämisen tunteen ihminen saa siitä, että kokee valinneensa itse juuri kyseisen tehtävän. Jännitys on tehtävän aikana koettu toiminnallisuuden ja aktiivisuuden tunne, joka ylläpitää ihmisen vireyttä ja kiinnostusta kyseistä asiaa kohtaan. Tuttuuden ja tuen tunteen ihminen saa tiedosta, että hänestä välitetään, ja että hän saa tarvittaessa apua ongelmiinsa muilta ihmisiltä. (Metsämuuronen 1997, 9.) Myös Deci ja Ryan ovat tutkineet sisäistä motivaatiota ja todenneet, että se sisältää kaksi osa-aluetta. Nämä ovat pätevyys ja itsemäärääminen. (Deci & Ryan 1985, 239-311.)

3 TUTKIMUSONGELMAT JA VIITEKEHYS

3.1 Tutkimusongelmat

Pääkysymys:

Onko lentäjän operoimalla lentokoneella merkitystä lentäjän työmotivaatioon?

Alaongelmat:

1. Mikä on lentokaluston ja työmotivaation välinen suhde?
2. Mitkä lentokoneen aiheuttamat tekijät vaikuttavat työmotivaatioon?

Jo kandidaatin tutkielmassa tutkija selvitti teoreettisen tarkastelun pohjalta lentokaluston merkitystä lentäjän motivaatioon. Tuolloin tutkimustuloksissa ilmeni tarve jatkotutkimukselle, joka päätettiin toteuttaa käyttämällä tiedonkeruumenetelmänä teoreettisen tarkastelun lisäksi empiiristä kyselytutkimusta.

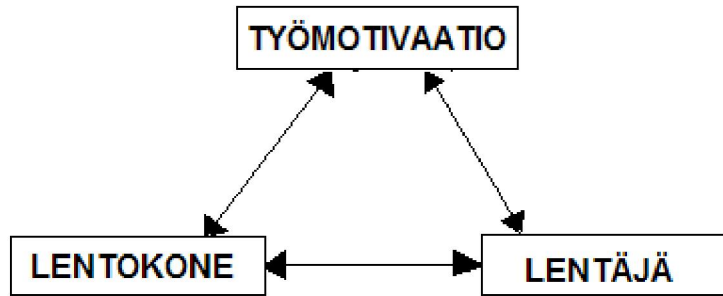
Alaongelmien asettamiseen vaikuttivat tutkimuksen ohjaajien kanssa käydyt keskustelut sekä aiempien tutkimusten, kuten esimerkiksi Soinisen (1995) diplomityön, esittämät kysymykset aiheeseen liittyen. Ensimmäiseen alaongelmaan liittyen pyritään selvittämään, mitä tekijöitä liittyy lentokaluston ja lentäjän työmotivaation väliseen suhteeseen. Lähtökohtana on siis selvittää voiko lentäjän työkalunaan käyttämällä lentokoneella olla vaikutuksia työmotivaation tasoon ja ennen kaikkea minkälaisia vaikutuksia.

Toisen alaongelman tavoitteena on löytää kullekin konetyypille tyypilliset tekijät, jotka mahdollisesti vaikuttavat lentäjänsä työmotivaation tasoon. Tekijöitä voisivat olla esimerkiksi huono ohjaamoergonomia tai koneessa oleva, teknologian huippua edustava, tekniikka.

3.2 Viitekehys

Tutkimuksen viitekehyksessä keskeisiä tekijöitä ovat lentokone, työmotivaatio sekä lentäjä. Viitekehukseen liittyen voidaan esittää hypoteesi, jonka mukaan kaikkien osien oletetaan vaikuttavan toisiinsa. Toisin sanoen jokaisen kolmen osan väliltä

oletetaan löytyvän suhde. Tässä tutkimuksessa pureudutaan lentokoneen ja lentäjän väliseen suhteeseen työmotivaation kautta.



Kuvio 3. Tutkimuksen viitekehys.

4 TUTKIMUSMETODOLOGIA

4.1 Tutkimuskohde

Tutkimuksen kohderyhmänä ovat Lentosotakoulun, Ilmasotakoulun sekä Satakunnan, Karjalan ja Lapin lennostojen ohjaajat. Kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan 73 vastaajaa. Yhteyskoneiden ohjaajia, joita oli yhteensä 17, osallistui kyselyyn jokaisesta joukko-osastosta. Lennostoista kyselyyn osallistuneista pääjoukon muodostivat Hornet-ohjaajat, joita koko kyselyssä oli 43. Lentosotakoulussa palvelevia Hawk-ohjaajia kyselyyn vastasi 13. Kysely suoritettiin kaikille ohjaajille, joilla omien työkiireidensä lomassa oli aikaa vastata kyselyyn. Kaiken kaikkiaan ilmavoimissa on ohjaajia noin 300, joista kuitenkin suuri joukko palvelee esikuntatehtävissä sekä Hallissa Koelentolaivueessa. Tämä joukko rajattiin kyselystä pois samoin kuin keväällä valmistuneet, juuri kyselyn suorittamisen aikaan lennostoihin siirtyvät, nuoret lentoupseerit. Tämä siitä syystä, että haluttiin tutkia aktiivisesti lentopalveluksessa olevien ohjaajien työmotivaatiota, ja esikunnassa työskentelevät ohjaajat eivät ole aktiivisessa lentopalveluksessa. Hallissa työskentelevät ohjaajat rajattiin pois sen vuoksi, että Koelentokeskuksessa ohjaajien pääasiallista lentokalustoa on hankala määrittää koelentotoiminnassa lennettävien useiden konetyyppien vuoksi.

4.2 Tutkimusvälineistö

Tutkimusvälineistönä tässä tutkimuksessa käytettiin aineistoanalyysiä sekä empiiristä kyselytutkimusta. Kysely suoritettiin niin sanottuna postikyselynä, joka on yksi yleisimmistä kyselytutkimuksen muodoista. Lomakkeiden mukana lähetettiin palautuskuori, jonka postimaksu oli maksettu etukäteen. Postikyselyssä tutkijan tulee huomioida, että usein kyselyt eivät palaudu määräaikaan mennessä, vaan kyselyjen saamiseksi paluupostiin vastuuhenkilöitä on usein muistutettava uudestaan. Varsinkin tässä tutkimuksessa, kun vastuuhenkilöitä oli yhdessä joukko-osastossa useita. (Hirsjärvi ym. 183.)

Kyselylomakkeella voidaan kerätä tietoa

- tosiasioista
- käyttäytymisestä ja toiminnasta
- tiedoista

- arvoista
- asenteista
- uskomuksista, käsityksistä ja mielipiteistä. (Hirsjärvi ym. 2001, 184.)

Kyselylomaketta käytettäessä etuina ovat kohtuullisen pienellä vaivalla suoritettava suurenkin otoksen tutkimus sekä aikataulut, joka voidaan yleensä määrittää hyvinkin tarkasti jo etukäteen. Haittoina puolestaan nähdään yleisesti seuraavia asioita:

- Ei voida varmistua siitä, kuinka vakavasti vastaajat ovat kyselyyn vastaamiseen asennoituneet.
- Ei olla varmoja siitä, kuinka hyvin vastaajat ovat perehtyneet ilmiöön jota tutkitaan, eli tässä tapauksessa työmotivaatioon.
- Vastaamattomuus voi nousta suureksi useissa tapauksissa.

(Hirsjärvi ym. 2001, 182.)

4.3 Selittävä kvantitatiivinen survey-tutkimus

Empiirisen kyselytutkimuksen suorittaminen on järkevää tämän tutkimuksen otoskoon tutkimuksissa suorittaa kvantitatiivisella survey-tutkimuksella. Määrällinen tutkimus, joka tunnetaan myös nimillä positivistinen, eksperimentaalinen sekä hypoteettis-deduktiivinen tutkimus, on edelleen käytetyin tutkimustapa sosiaali- ja yhteiskuntatieteissä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeistä aiempiin tutkimuksiin perehtyminen, aiemmat teoriat, hypoteesien esittäminen, käsitteiden määrittely sekä itse empiiriseen kyselyyn liittyvät järjestelyt. Näitä ovat muiden muassa tutkittavien henkilöiden valinta sekä päätelmien teko havaintoaineiston pohjalta tilastollisin menetelmin. (Hirsjärvi ym. 2001, 129.)

Kvantitatiivinen tutkimus vastaa kysymyksiin, kuten esimerkiksi mikä, missä, paljonko ja kuinka usein. Ilmiö kuvataan numeerisen tiedon avulla ja tutkittavien henkilöiden, eli otoksen, on oltava numeerisesti suuri ja kattavasti tutkimusjoukkoa edustava. Aineiston keruussa käytetään yleensä standardisoituja tutkimuslomakkeita, tässä tapauksessa Puolustusvoimien optisia tiedonkeruulomakkeita. Kvantitatiivisella tutkimuksella saadaan usein selville tämän hetkinen tilanne, mutta ongelmana on selvittää tilanteeseen johtaneita syitä. Tätä tutkimusmuotoa kritisoidaankin usein juuri pinnallisuuden takia, sillä kyseistä tutkimustyyppiä käyttäessään tutkija ei

todennäköisesti saa tarpeeksi syvällistä kuvaa tutkittavan ilmiön luonteesta tutkittavassa joukossa. (Heikkilä 2001, 16-17.)

Kuten jo aiemmin todettu, on hypoteesien tekeminen yksi kvantitatiivisen tutkimuksen keskeisistä osista. Hypoteesi tarkoittaa suomennettuna ”sivistynyttä arvausta”, jonka tutkija tekee mahdollisten aiempien tietojensa pohjalta. Tutkijan tulee perustella hypoteesit riittävällä tasolla, eli termin kuvaus ”arvaus” on tässä mielessä harhaanjohtava. Perusteita tutkija hakee yleensä aiemmista tutkimuksista tai teorioista. Hypoteesit ovat korvaamaton väline tutkimuksen etenemiselle, ja niiden avulla pyritäänkin tutkimusongelman ratkaisuun. Yleisimmät hypoteesilajit ovat nolla-hypoteesi, työhypoteesi sekä suuntaa antava hypoteesi. Tämän tutkimuksen ollessa vertaileva, ovat hypoteesit välttämättömiä. (Hirsjärvi ym. 2001, 189-192.)

Survey-tutkimuksella tarkoitetaan suunniteltua kysely- tai haastattelututkimusta. Tämä tutkimustapa on hyvä erityisesti silloin, kun tutkittava otos on suuri. Aineisto kerätään tutkimuslomaketta, tässä tapauksessa optista tiedonkeruulomaketta, käyttäen (Heikkilä 2001, 19). Tutkittava joukko eli otos valitaan tietyllä otantamenetelmällä laajemmasta perusjoukosta. Tavoitteena on saada tutkittavaksi sellainen otos, joka mahdollisimman kattavasti edustaa koko tutkittavaa joukkoa. Eli otoksen perusteella pystytään vetämään johtopäätöksiä koko tutkittavaa joukkoa koskien. Aineiston standardisoitu kerääminen kaikilta vastaajilta korostuu survey-tutkimuksessa. Tällä tarkoitetaan sitä, että kysymykset kysytään jokaiselta vastaajalta täsmälleen samalla tavalla. (Hirsjärvi ym. 2001, 180-181.)

4.4 Tutkimuksen kulku

Aiheen tutkiminen aloitettiin jo kandityötä tehdessä 2007-2008. Tuolloin aihetta tarkasteltiin ainoastaan teoreettisista lähtökohdista. Tutkimuksen tulokset osoittivat kuitenkin, että jatkotutkimuksen tarvetta on, joten tähän tutkimukseen päätettiin ottaa mukaan tiedonkeruumenetelmäksi empiirinen kyselytutkimus. Lisäksi aihetta muutettiin siten, että tässä tutkimuksessa perehdytään lentokaluston ja lentäjän työmotivaation suhteeseen. Kandityössä tarkastelu koski motivaatiota yleensä. Teoriataustaksi perehdyttiin työmotivaation määritelmiin ja keskeisiin käsitteisiin, joista on aineistoa hyvinkin riittävä määrä. Lentokaluston osalta perehtymistä sen kummemmin ei ollut tarpeen suorittaa, vaan tutkijan omat tiedot katsottiin olevan riittäviä tutkimuksen suorittamiseksi. (Kärnä 2007.)

Kyselylomakkeen laatimisessa käytettiin pohjana Rintalan ja Sinivuon (1999) tekemän kyselyn kysymyksiä yhdessä Rintalan, Paukun ja Johanssonin (2002) tekemän kyselytutkimuksen kysymysten kanssa. Näistä kysymyslomakkeista poimittiin kysymykset, jotka koettiin hyödyllisiksi tämän työn tutkimusongelmien selvittämisessä. Kyselylomake koostui kolmesta osiosta, joita olivat vastaajan taustojen selvittäminen, varsinaiset kvantitatiiviset kysymykset sekä yksi avoin kysymys, joka antoi mahdollisuuden tuoda julki avoimeksi jääneitä ajatuksia. Kvantitatiivisissa kysymyksissä käytettiin kysymysmuotona väittämiä, joihin vastaajan tuli vastata käyttäen vastausasteikkona Likertin seitsenportaista asteikkoa, josta ainoastaan ääripäät oli kuvattu sanallisesti.

Kyselylomakkeen esitarkastivat tutkimuksen ohjaajat. Heidän lisäksi tarkastuksen suoritti Oulun Yliopistosta taloustieteiden tiedekunnan yliassistentti. Tarkastajilta saadun palautteen perusteella lomakkeeseen suoritettiin vielä viimehetken viilaukset, eli karsittiin turhat kysymykset pois sekä parannettiin kysymysten kieliasua ja järkevyyttä siten, että lomake kokonaisuudessaan oli johdonmukainen ja ymmärrettävä. Kvantitatiivisten kysymysten Likertin vastausasteikko vaihdettiin viisiportaisesta seitsemänportaiseksi, ja jätettiin kaikista muista vastausvaihtoehdoista sanallinen kuvaus pois ääripäitä lukuun ottamatta (Heikkilä 2001, 53). Lisäksi myös ohjeita kyselyn vastaamiseen hiottiin paremmin ymmärrettävään muotoon.

Lopullinen kysely jaettiin kohderyhmälle tammikuun 2009 puolella välissä, ja vastausaikaa annettiin reilu puolitoista viikkoa. Kyselyt toimitettiin lennostoissa OPSo:lle (Operations Officer), joka pyörittää lentopalvelusta. Näin ollen hän vaivattomimmin kykenee antamaan ohjaajille mukaan kyselyt vastaamista varten heidän kulkiessa OPS:n (Operations) kautta lennoille ja takaisin. Kyselyjen perään jouduttiin vielä soittamaan, sillä muuten ne olisivat jääneet lähettämättä yhdestä joukko-osastosta. Kyselyitä lähetettiin 100 kappaletta, joista vastauksina saatiin paluupostissa 73 kappaletta, eli vastausprosentiksi muodostui 73 %.

4.5 Aineiston analysointimenetelmät

Kvantitatiivisen aineiston analysointi toteutettiin SPSS-ohjelman versiolla 16. Kyselyn purku aloitettiin ajosuunnitelman mukaisesti (Heikkilä 2001, 144). Aineisto luettiin

optisella lukijalla JOTOS-ohjelmaa apuna käyttäen, josta se edelleen siirrettiin SPSS-ohjelmaan. Analyysimenetelmänä käytettiin ryhmien keskiarvojen vertailua. Ryhmiä oli tässä tapauksessa kolme: Hornet-ohjaajat, Hawk-ohjaajat sekä yhteys- ja kuljetuskoneen ohjaajat. Yleensä useamman kuin kahden ryhmän välisiä keskiarvoja toisiinsa verratessa käytetään varianssianalyysiä (ANOVA) ja f-testiä. ANOVA testaa Metsämuurosen (2003) mukaan hypoteesia, jonka mukaan ”tietyn muuttujan eri ryhmissä kaikki keskiarvot ovat samoja”. Varianssianalyysiä käytettäessä kolme keskeistä olettamusta tulisi täyttyä. Nämä olettamukset ovat:

- Toisistaan riippumattomat havainnot
- Normaalisti jakautuneet ryhmien populaatiot
- Yhtä suuret kunkin ryhmän varianssit.

Näistä olettamuksista toisistaan riippumattomat havainnot on perusedellytys, ja hoituu oikein toteutetulla tutkimusasetelmalla. Kaksi muuta olettamusta kuitenkin tuottavat usein ongelmia. Pienen otoskoon vuoksi erityisesti normaalisuuden vaade muodostuu Akilleen kantapääksi. Tästä syystä testityypiksi valittiin non-parametrinen Kruskallin-Wallis testin testi. Kruskallin-Wallis testin testi on yksisuuntaisen varianssianalyysin eli F-testin parametrin vastine. KW-testin yksi pääolettamus on, että muuttuja / muuttujat on mitattu vähintään järjestysasteikolla, mikä esimerkiksi tässä tutkimuksessa toteutuukin mitattaessa motivaatiomuuttujia. (Karjaluo 2007, 25; Metsämuuronen 2003, 646-647.)

Kruskallin-Wallis menetelmä kertoo kuitenkin ainoastaan sen, ovatko keskiarvot samoja. Se ei siis kerro sitä, minkä ryhmien välillä eroja mahdollisesti on (Metsämuuronen 2003, 650-651). SPSS-ohjelma ei tarjoa mahdollisuutta tehdä KW-testille jatkotarkasteluja (Karjaluo 2007, 27). Tästä syystä suoritettiin Tuloksille vielä yksisuuntainen varianssianalyysi, jonka tuloksista tarkkailtiin ainoastaan sitä, minkä ryhmien välille mahdollisia eroja syntyi.

Kyselylomakkeella saaduista vastauksista oli tarkoitus muodostaa kuusi summamuuttujaa, jotka olivat työn mielenkiintoisuus ja haasteellisuus, kehittymismahdollisuudet, ammatin arvostus, toisarvoiset tehtävät, ammatin vaihtoon liittyvät asiat sekä lentopalvelus. Tämän lisäksi kyselylomakkeessa oli muutamia irrallisia kysymyksiä, jotka eivät sopineet näiden edellä mainittujen muuttujien alle.

Aineiston analyysin aluksi muodostettiin summamuuttujat SPSS-ohjelman avulla. Nämä summamuuttujat muodostettiin Metsämuurosenkin (2003) selittämällä tavalla.

Eli summamuuttujille laskettiin Cronbachin alfa sekä tutkittiin summamuuttujien sisällä olevien kysymysten keskinäinen korrelaatio. Cronbachin alfan tulisi olla yli 0.60, jotta mittari olisi reliabeeli. Näin ollen saatiin karsittua muutamia kysymyksiä jotka eivät sopineet summamuuttujien sisään. Tämän jälkeen summamuuttujille tehtiin non-parametrinen Kruskallin-Wallis testin. Testin tuloksista ilmeni, ettei summamuuttujien käytöllä saatu tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välille. Jo ennen summamuuttujien tekemistä tutkimuksessa oli varauduttu tähän vaihtoehtoon siten, että palataan tutkimaan yksittäisiä kysymyksiä, joissa ryhmien välillä saatiin tilastollisesti merkitseviä eroja.

Niin sanottuina merkitsevyytensä, jotka ilmaisevat tilastollisen merkitsevyyden, käytettiin Metsämuurosen (2003) kuvailemia riskitasoja. Nämä riskitasot ovat yleisimpiä käytössä olevia tämän tyyppisiä tutkimuksia suoritettaessa. Merkitsevyytensä ilmaistaan p-arvolla. Metsämuurosen mukaan on viisasta ilmoittaa havaittu p-arvo mieluummin, kuin että tehdään radikaaleja johtopäätöksiä p:n arvojen vaihdellessa juuri raja-arvon $p = 0,05$ molemmin puolin. Näin ollen havaitun p-arvon ilmoittaminen jättää kuulijalle mahdollisuuden päättää, hyväksyykö tuloksen luotettavaksi vai ei.

$0,01 < p < 0,05$ = tilastollisesti melkein merkitsevä. Tämä tarkoittaa sitä, että riski niin sanotun nollahypoteesin hylkäämisessä on maksimissaan 5 % (riskitaso 5 %).

$0,001 < p < 0,01$ = tilastollisesti merkitsevä. Näin ollen mahdollisuus oikean hypoteesin hylkäämiseen on maksimissaan 1 % (riskitaso 1 %).

$p < 0,001$ = tilastollisesti erittäin merkitsevä (riskitaso 0,1 %). (Metsämuuronen 2003, 369-370.)

Kysymyslomakkeessa oli lisäksi yksi avoin kysymys, jonka vastausten analysointiin käytettiin Tuomen ja Sarajärven (2002, 93-101) esittelemää perusanalyysimenetelmää. Vastaukset ryhmiteltiin vastaajaryhmien perusteella kolmeen ryhmään, joita olivat siis tässä tapauksessa Hornet-ohjaajat, Hawk-ohjaajat sekä yhteyskoneiden ohjaajat. Aluksi aineistoon perehdyttiin yleisellä tasolla, jonka jälkeen suoritettiin litterointi. Tämän jälkeen aineisto oli helposti jatkokäsiteltävissä sen ollessa sähköisessä muodossa. Litteroinnin jälkeen aineisto käytiin läpi mahdollisen turhan tiedon karsimiseksi. Lähinnä ainoastaan yhden sanan vastaukset

päätettiin rajata jatkotutkimuksen ulkopuolelle. Viimeiseksi aineisto teemoitettiin siten, että eri syyt siihen, miksi lentokalusto vaikuttaa lentäjän työmotivaatioon, olivat omina teemoinaan. Lisäksi analyysistä kirjoitettiin vielä yhteenveto.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Vastaajien taustat

Kyselylomakkeella kysyttiin vastaajilta seuraavat asiat:

- Pääkonetyyppi
- Valmistumisesta aikaa
- Suoritetut virkaurakurssit
- Palveluspaikka

Vastaajista 43 (58,1 %) lentää pääkoneenaan Hornet-hävittäjää, 14 (18,9 %) Hawk-harjoitushävittäjää ja loput 17 (23 %) yhteys- ja kuljetuskoneita. Vastaajista vain yksi, eli 1,4 % oli valmistunut alle vuosi sitten. 45,9 % oli valmistunut 1-5 vuotta sitten, 36,5 % 6-10 vuotta sitten, 6,7 % 11-15 vuotta sitten ja 9,5 % yli 16 vuotta sitten. Näin ollen kyselyyn on saatu edustus käytännössä kaikista ikäryhmistä, joita laivueissa yleensä palvelee. Vastaajista 17 (23 %) palvelee Satakunnan Lennostossa, kun Lapin ja Karjalan Lennostoissa palvelee molemmissa 18 (24,3 %) vastaajaa. Lentosotakoulussa palvelevia vastaajia oli 14 (18,9 %) ja Ilmasotakoulussa Tikkakoskella 7 (9,5 %).

5.2 Lentokaluston vaikutus työmotivaatioon

Lentokaluston vaikutusta lentäjän työmotivaatioon mitattiin 49 väittämällä, joiden vastausasteikkona, kuten jo aiemmin todettu, käytettiin Likertin seitsenportaista asteikkoa. Vastausvaihtoehdoista vain ääripäät oli kuvattu sanallisesti:

- A = Täysin eri mieltä
- B
- C
- D
- E
- F
- G = Täysin samaa mieltä

Väittämät oli jaettu ryhmiin tarkoituksena tehdä niistä summamuuttujat. KW-testi osoitti kuitenkin, ettei summamuuttujien sisällä ryhmien välille saatu tilastollisesti merkitseviä eroja. Näin ollen päätettiin syventyä tutkimaan yksittäisiä kysymyksiä,

joissa tilastollista merkitsevyyttä ryhmien välillä ilmeni. Nämä yksittäiset kysymykset käydään kuitenkin teemoittain läpi, jotta lukijalle selviää, mistä teemasta kulloisessakin tapauksessa on kyse. Ryhmien keskiarvoja, hajontaa sekä Chi-Square-arvoja koskeva taulukko on liitteenä.

5.2.1 Työn mielenkiintoisuus ja haasteellisuus

Työn mielenkiintoisuus ja haasteellisuus vaikuttavat työmotivaatioon pitämällä yllä yksilön halua tehdä työtä. Yksilö siis on motivoitunut toimimaan, koska työ itsessään motivoi häntä (Kiikka 2002, 82). Näin ollen tämän teeman kysymyksillä pyrittiin mittaamaan tutkittavien ryhmien sisäistä motivaatiota tehdä työtä.

Ensimmäinen kyseisen teeman kysymys koski yksilön mahdollisuuksia käyttää kaikkia kykyjään työssään (Taulukko 1). Tutkimuksessa selvisi, että Hornet-ohjaajien ja Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välillä oli tilastollisesti melkein merkitsevää eroa ($p = .020$). Hornet-ohjaajat (ka. = 2.92) kokivat yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia (ka. = 3.71) heikommin, etteivät voisi käyttää kykyjään täysin hyväksi nykyisessä työssään.

Työn ruumiillista kuormittavuutta mittaavassa kysymyksessä Hornet-ohjaajien ja yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välille tuli tilastollisesti merkitsevää eroa samoin kuin Hawk-ohjaajien ja yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välille ($p = .005$). Hornet-ohjaajat (ka. = 5.12), samoin kuin Hawk-ohjaajat (ka. = 5.23), kokivat työnsä ruumiillisesti kuormittavammaksi kuin yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat (ka. = 3.29).

Hornet-ohjaajien ja yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien väliltä löytyi tilastollista merkitsevyyttä ($p = .047$) kolmannessa huomiota herättäneessä tämän teeman kysymyksessä (Taulukko 1). Hornet-ohjaajat (ka. = 2.84) kokivat yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia (ka. = 1.88) vahvemmin pohtineensa usein kykyjensä riittävyttä ajatellen sotilaslentäjän ammattia.

TAULUKKO 1. Työn mielenkiintoisuuteen ja haasteellisuuteen liittyvät huomiota herättäneet kysymykset. Vastaajien jakautuminen lukumäärittäin.

	Täysin eri mieltä	A	B	C	D	E	F	G	Täysin samaa mieltä
En voi käyttää kykyjäni täysin hyväksi nykyisessä työssäni.	11	28	12	9	9	3	2		
Työni on ruumiillisesti kuormittavaa.	4	5	8	9	19	18	10		
Olen usein pohtinut kykyjeni riittävyyttä ajatellen sotilaslentäjän ammattia.	19	24	8	9	12	1	0		

5.2.2 Kehittymismahdollisuudet

Kysymyksessä, jossa mitattiin tyytyväisyyttä vastaajan urakehitykseen vastaushetkellä, ilmeni tilastollisesti merkitsevää eroa Hornet- ja Hawk-ohjaajien välillä. Lisäksi myös Hawk-ohjaajien sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välillä ilmeni tilastollista merkitsevyyttä ($p = .007$). Hornet-ohjaajat ($ka. = 5.72$) olivat Hawk-ohjaajia ($ka. = 3.69$) tyytyväisempiä siihen astiseen urakehitykseensä. Samoin yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat ($ka. = 5.29$) olivat Hawk-ohjaajia tyytyväisempiä.

Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien ja Hornet-ohjaajien väliltä löytyi tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = .009$) myös kysymyksessä, joka mittasi erilaisten kehittymismahdollisuuksien määrää tulevaisuudessa. Hornet-ohjaajat ($ka. = 5.95$) kokivat kehittymismahdollisuuksia olevan urallaan enemmän kuin yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat ($ka. = 4.29$).

Hawk-ohjaajien sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välillä oli tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = .012$) kysyttäessä tyytyväisyyttä nähtävissä olevaan urakehitykseen. Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat ($ka. = 2.41$) olivat Hawk-ohjaajia ($ka. = 3.92$) tyytyväisempiä nähtävissä olevaan urakehitykseen.

Urakehityksen selkeyttä mittaavassa kysymyksessä tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = .037$) ilmeni Hornet-ohjaajien sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välillä.

Hornet-ohjaajat (ka. = 2.72), samoin kuin Hawk-ohjaajatkin (ka. = 3.00), kokivat urakehityksensä epäselvemmäksi kuin yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat (ka. = 4.41).

TAULUKKO 2. Kehittymismahdollisuuksia mittaavan teeman kysymykset, joista löytyi tilastollista merkitsevyyttä ryhmien välillä. Vastaajien jakaumat lukumäärittäin.

	Täysin eri mieltä						Täysin samaa mieltä
	A	B	C	D	E	F	G
Olen tyytyväinen urakehitykseeni tällä hetkellä.	2	4	3	6	12	28	17
Urani sisältää vielä paljon erilaisia kehittymismahdollisuuksia.	3	3	3	5	13	27	20
En ole tyytyväinen nähtävissä olevaan urakehitykseeni.	9	19	22	14	6	2	2
Urakehitykseni on selkeää tulevan viiden vuoden tähtäyksellä.	12	23	9	12	7	4	6

5.2.3 Ammatin arvostus

Ammatin arvostusta mittaavissa kysymyksissä tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = .027$) ilmeni vain yhden kysymyksen kohdalla, joka mittasi sitä, kuinka tärkeäksi vastaaja koki tekemänsä työn Ilmavoimissa. Hawk- (ka. = 6.46) ja Hornet-ohjaajat (ka. = 6.26) kokivat tekevänsä Ilmavoimissa tärkeämpää työtä kuin yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat (ka. = 5.35).

Lisäksi mainitsemisen arvoista lienee se, että vaikkei tilastollisen merkitsevyyden rajat ylittyneekään ($p = .059$), löytyi Hawk- ohjaajien ja Hornet-ohjaajien väliltä eroa siinä, kuinka he kokivat saavansa arvostusta lentäessään juuri nimenomaisella koneella. Hawk-ohjaajat (ka. = 2.54) kokivat Hornet-ohjaajia (ka. = 3.63) vahvemmin, ettei eri konetyyppien lentäminen ole yhtä arvostettua.

TAULUKKO 3. Ammatin arvostusta mittaavan huomiota herättäneen kysymyksen vastaajajakaumat lukumäärittäin.

	Täysin eri mieltä	A	B	C	D	E	F	Täysin samaa mieltä
Teen tärkeää työtä Ilmavoimissa.	0	2	1	2	13	23	33	

5.2.4 Lentopalvelus

Lentopalvelukseen liittyvissä väittämässä oli muiden muassa kohta, jossa mitattiin huolestuneisuutta lentämisen aiheuttamiin terveydellisiin ongelmiin. Näistä yleisimpiä varsinkin hävittäjälentäjillä ovat tuki- ja liikuntaelimestön vaivat kuten niska- ja selkävut. Tässä väittämässä ilmeni tilastollisesti erittäin merkitsevää ($p < .001$) poikkeamaa tutkittujen ryhmien välillä. Hawk-ohjaajat (ka. = 6.08) kokivat vahvimmin olevansa huolissaan lentämisen aiheuttamista terveydellisistä ongelmista. Tilastollisesti merkitsevää eroa oli niin Hornet-ohjaajiin (ka. = 4.40) kuin yhteys- ja kuljetuskoneidenkin ohjaajiin (ka. = 2.59). Lisäksi myös Hornet-ohjaajat olivat yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia huolestuneempia kyseisestä aiheesta.

Tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = .002$) ilmeni ryhmien välillä myös väittämässä, joka mittasi vastaajan työmotivaation paranemista mahdollisen toiseen konekalustoon siirtymisen seurauksena. Hornet-ohjaajat (ka. = 1.51) kokivat Hawk-ohjaajia (ka. = 2.85) sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia (ka. = 3.06) vahvemmin, ettei heidän työmotivaationsa paranisi toiseen konekalustoon siirtymisen seurauksena.

Lentämänsä konetyypin sopivuutta käyttötarkoitukseensa mittaavassa väittämässä ilmeni tilastollisesti erittäin merkitsevää eroa ($p < .001$) ryhmien välillä. Hornet- (ka. = 5.88) ja Hawk-ohjaajat (ka. = 5.92) kokivat yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia (ka. = 3.35) vahvemmin lentämänsä konetyypin käyttötarkoitukseen sopivaksi.

TAULUKKO 4. Lentopalvelukseen liittyvät huomiota herättäneet väittämät. Vastaajajakaumat lukumäärittäin.

	Täysin eri mieltä						Täysin samaa mieltä	
	A	B	C	D	E	F	G	
Olen huolestunut lentämisen aiheuttamista terveydellisistä ongelmista.	8	7	5	15	15	15	8	
Mahdollinen siirtyminen toiseen konekalustoon parantaisi työmotivaatiotani.	44	10	5	5	2	2	5	
Lentämäni konetyyppi on käytötarkoitukseen sopiva.	5	3	2	5	12	27	19	

5.2.5 Avoimet vastaukset

Avoimia vastauksia tuli kaiken kaikkiaan 36, eli lähes puolet vastaajista oli vastannut myös avoimeen kysymykseen. Avoimessa kysymyksessä tiedusteltiin, vaikuttaako lentokalusto vastaajan työmotivaatioon. Ja jos vaikuttaa, niin miten? Kaikki vastaukset analysoituaan tuli tutkijalle mielikuva, että pääosin lentäjät olivat PC- ja RG-ohjaajia lukuun ottamatta tyytyväisiä lentämäänsä konetyyppiin.

TAULUKKO 5. Hawk-harjoitushävittäjän sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden operointiin liittyvien työmotivaatiota heikentävien syiden esiintyminen vastauksissa.

Suorituskyky. (HAWK)	2
Ei tarpeeksi suurta mahdollisuutta kehittää ja toteuttaa itseään. (HAWK)	2
Terveydelliset ongelmat. (HAWK)	1
Vanha kalusto (Yhteys- ja kuljetuskoneet)	2
Kalusto ei soveltuva tehtäviin (Yhteys- ja kuljetuskoneet)	1

TAULUKKO 6. Konetyypeillä operointiin liittyvien työmotivaatiota parantavien syiden esiintyminen vastauksissa.

Suorituskyky. (Hornet)	1
Haastavuus, monipuolisuus, vaihtelevuus ja mielenkiintoisuus (Hornet)	7
Teknologisen kehityksen kärjessä pysyminen (Hornet)	2
Penkin ja ohjaamon ergonomia (Hornet)	1
Lentotehtävien monipuolisuus (Hawk)	1
Terveystieteiden ongelmien vähäinen esiintyminen (Yhteys- ja kuljetuskoneet)	1
Vaihtelevat työtehtävät (Yhteys- ja kuljetuskoneet)	2
Kansainväliset lennot (Yhteys- ja kuljetuskoneet)	1

Hornet-ohjaajien kommentteista yksikään ei ollut negatiivissävyytteinen työmotivaation kannalta. Yksi avoimeen kysymykseen vastannut oli sitä mieltä, ettei lentokalustolla ole merkitystä lentäjän työmotivaatioon. Muut vastaajat tunnistivat lentokalustolla olevan vaikutusta työmotivaatioon ja perustelivat kantaansa toiset enemmän, toiset vähemmän. HN-ohjaajien työmotivaatioon lentokalusto tuntuikin avoimien kysymysten perusteella vaikuttavan kaikkein positiivisimmin. Muutamia lainauksia Hornet-ohjaajien vastauksista:

"Vaikuttaa, eri työnkuva kuin esim tukillv haastavampaa, vaihtelevampaa, kiinnostavampaa."

"Kyllä, siihen lisätään uusia inkkeitä vähän väliä joten ei ehdi tylsistymään."

"Kyllä, konetyypin vaihtumisella olisi laskeva vaikutus."

"Vaikuttaa positiivisesti. Haasteellista ja mielenkiintoista keikkaa. Lennot vaihtelevat myös paljon."

"Vaikuttaa myönteisesti."

"Luultavasti HN on haasteellisin ja monipuolisin konetyyppi, jota ilmavoimissa voi lentää, joten se lisää motivaatiota vaihtelevien työpäivien sisällöstä johtuen. Työ antaa mahdollisuuden myös kehittää järjestelmää ja hieman jopa luoda uutta. Konetyyppinä HN kompensoi hieman työnantajan vähäistä arvostusta konetyypin lentäjiä kohtaan."

"Kyllä. Ainahan se on mielenkiintoista olla kehityksen kärjessä."

"HN-kalustolla lentäminen oli oikeastaan ainoa selkeä tavoite urallani ilmavoimissa. Jos tavoite ei olisi täyttynyt, olisi motivaationi todennäköisesti paljon huonompi."

"Vaikuttaa. Jos en lentäisi F-18, niin motivaatio romahtaisi."

"Jatkuva itsensä kehittämisen tarve nykyisellä konekalustolla ja työnkuvan monipuolisuus pitävät työmotivaatiota korkeana."

Hawkia pääasiallisesti lentävistä suurin osa oli sitä mieltä, että Hawkin lentäminen vaikuttaa positiivisesti työmotivaatioon:

"Kyllä. On hienoa, että saan lentää sekä HW:llä että HN:llä."

"Vaikuttaa positiivisesti. En haluaisi vaihtaa konetyyppiä."

"Vaikuttaa merkittävästi. Tunnen HW:n omakseni. Tehtävien monipuolisuus pitää mielenkiinnon yllä lentopalvelukseen liittyen. Tässä vaiheessa uraa en haluaisi lähteä enää opiskelemaan uutta konetta ja paluu "heikompi tehoisiin" romahduttaisi motivaation."

"HW on hyvä konetyyppi lentää. Ei vaikuta ainakaan alentavasti."

"Koneen tyyppi ei vaikuta työmotivaatiooni."

"Ei oikeastaan. Olen tyytyväinen monipuolisiin tehtäviin pääkalustolla (HW:llä opettaminen + koelentotoiminta + oma lentäminen). Lisäksi RG- ja VN- lentopalvelus tuo vaihtelua omaan lentämiseen."

Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajista kaikki avoimeen kysymykseen vastanneet yhtä vastaajaa lukuun ottamatta olivat sitä mieltä, että lentokalusto vaikuttaa lentäjän työmotivaatioon. Edellä mainittu yksi vastaaja vastasi kysymykseen kohtalaisen epämääräisesti:

"Jaa...Kaikki on koettu VN, PA, RG, HW, MG, HN, FF, LJ. Hyvin menee."

Muita yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien vastauksia:

"Vaikuttaa negatiivisesti. Tarvitaan uudet ja ajanmukaiset yhteyskoneet."(Vastaajan pääasiallisena konetyyppinä PC- ja RG-kalusto.)

"Yhteyskonekalusto ei ole kaikilta osin soveltuva tehtäviin. Syö työmotivaatiota kurvilla RG:llä jäätävissä yms."(Vastaajan pääasiallisena konetyyppinä PC- ja RG-kalusto.)

"Kyllä vaikuttaa. Vanhentunut ja osin nykyiseen käyttöön huonosti soveltuvat konetyypit. Uuden tulemista on saatu odottaa vuosia."(Vastaajan pääasiallisena konetyyppinä PC- ja RG-kalusto.)

"Olen tyytyväinen nykyisiin tyypeihin joita lennän. Todennäköisesti, jos työskentelisin tukillv:ssä jossain muussa tehtävässä, enkä saisi lentää laivueen pääkalustolla, se vaikuttaisi motivaatioon heikentävästi."

"Vaikuttaa, positiivisesti."

"Varmasti vaikuttaa: todella vaihtelevat työtehtävät, kansainväliset lennot/koulutus, hyvä kone, joskin kompromissi lähes kaikessa mihin suunnattu..."

"Vaikuttaa, kun ei riko paikkoja on mukavampi tehdä töitä."

Vaikka suurin osa avoimiin vastanneista tuntui olevan tyytyväinen lentämäänsä konetyyppiin, oli kuitenkin huomion arvoista, että Hornet-ohjaajat vertasivat usein Hornetia Hawkiin ilmaisten tämän olevan vähemmän motivoiva lentää kuin HN.

Seuraavien lainausten kaksi ensimmäistä ovat jo aiemmin mainitsemani negatiivissävytteiset Hawkia pääkonetyyppinään lentävien vastaajien kommentit.

”HN-lentäminen on hienointa, HW-lentäminen on toiseksi hienointa, mitä ilmavoimilla on tarjota.” (Vastaajan pääasiallisena konetyyppinä on Hawk-harjoitushävittäjä.)

”HN:llä on mukavampi lentää kuin HW:llä, koska voimaa ja ominaisuuksia on tarjolla enemmän. Kauhavalta pitäisi päästä enemmän lentämään HN:llä.” (Vastaajan pääasiallisena konetyyppinä on Hawk-harjoitushävittäjä.)

”Konetyyppi vaikuttaa. Hävittäjällä lentäminen motivoi, vaihtaminen hitaampaan kalustoon olisi down grade.”

”Jos vertaa HW vs HN. Hawkiin takaisin siirtyminen heikentäisi työmotivaatiota, ainakin hetkellisesti. Toisaalta, yhteyskoneisiin siirtyminen voisi jopa parantaa työmotivaatiota, jos se tapahtuisi esim. selkä- tai muiden ammatillisten vaivojen vuoksi.”

”Kyllä! Lennän HN:ää ja tällä hetkellä en muulla haluaisi lentääkään. Myöhemmin ehkä kuljetuskoneita, mutta HW:hen ”leipääntyisi” tod.näk. aika nopeasti.”

5.3 Tutkimusongelmiin vastaaminen

Tutkimusongelmat:

1. Onko lentäjän operoimalla lentokoneella merkitystä lentäjän työmotivaatioon?
2. Mikä on lentokaluston ja työmotivaation välinen suhde?
3. Mitkä lentokoneen aiheuttamat tekijät vaikuttavat työmotivaatioon?

5.3.1 Vaikuttaako lentokalusto lentäjänsä työmotivaatioon?

Tutkimustuloksien pohjalta voidaan todeta, että lentokalustolla on merkitystä lentäjän työmotivaatioon suurimmalla osalla ohjaajista. Vain yksittäiset tapaukset olivat sitä mieltä, ettei kalustolla ole merkitystä. Tähän tutkimusongelmaan vastausta haettaessa yksi ydinkysymyksistä on kyselylomakkeen väittämä, joka mittasi mahdollisen toiseen kalustoon siirtymisen vaikutusta vastaajan työmotivaatioon (kts. luku 5.2.4). Tuossa väittämässä tilastollisesti merkitsevää eroa saatiin Hornet-

ohjaajien ja Hawk-ohjaajien välille. Lisäksi eroa ilmeni myös Hornet-ohjaajien sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajien välille. Hawk-ohjaajat sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat kokivat vahvimmin mahdollisen toiseen konekalustoon siirtymisen parantavan työmotivaatiota. Jo tästä väittämästä voidaan vetää johtopäätös, että lentokaluston merkitystä lentäjän työmotivaatioon ei voida vähätellä. Tosin niin Hawk-ohjaajien kuin yhteys- ja kuljetuskoneidenkin ohjaajien vastausten keskiarvo oli Likertin seitseenportaisen vastausasteikon neutraalikohtaan suhteen eri mieltä osoittavien vaihtoehtojen puolella. Näin ollen myös Hawk- sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat ajattelivat negatiivissävyytteisesti toiseen kalustoon siirtymisen vaikutuksista työmotivaatioon.

Avoimissa kysymyksissä ilmeni, että suurin osa vastaajista oli ilmeisen tyytyväisiä lentämäänsä konekalustoon. Hornet-koulutetut ohjaajat kuitenkin vertasivat avoimissa vastauksissaan usein Hawkia ja Hornetia todeten Hornetilla olevan positiivisempi vaikutus lentäjän työmotivaatioon. Näin ollen tulee mieleen, josko Hornet-kouluttamattomat Hawk-ohjaajat eivät tiedä, millaista Hornet-kalustolla lentäminen ja siihen liittyvät muut toiminnot ovat työmotivaation kannalta. Ja näin ollen ovat tyytyväisiä myös nykyisellään operoimaansa konekalustoon.

Kaiken kaikkiaan voidaan kuitenkin todeta muutamista yksilöllisistä poikkeamista huolimatta, että lentokalustolla on merkitystä lentäjän työmotivaatioon. Kuitenkin on havaittavissa, että yksilö sopeutuu jossain määrin lentämäänsä konekalustoon, kuten esimerkiksi Hawk-ohjaaja. He olivat suhteellisen tyytyväisiä lentämäänsä konetyyppiin, vaikkakin merkitsevästi Hornet- sekä yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia tyytymättömämpiä vastaushetkeen asti toteutuneeseen urakehitykseensä. Tämä todennäköisesti syystä, että suurin osa heistä on aikanaan joutunut kokemaan jonkun asteisen pettymyksen jäädessään ilman Hornet-koulutusta. Näin analysoi eräs tutkimukseen osallistunut Hornet-ohjaaja avoimessa vastauksessaan:

” Tähän asti konetyypin vaihtuminen on merkinnyt koulutuksessa onnistumista ja se on ollut tavallaan palkinto hyvin tehdystä työstä.”

5.3.2 Lentokaluston ja lentäjän työmotivaation välinen suhde

Lentäjän työmotivaation ja lentokoneen välillä on siis lähes poikkeuksetta suhde, kuten jo aiemmassa kappaleessa todettiin. Tämä suhde ilmenee esimerkiksi siinä,

kuinka lentäjä kokee pystyvänsä toteuttamaan itseään. Haasteellisella Hornet-kalustolla lentävät ohjaajat kokivat selvimmin saavansa kehittää itseään jatkuvasti, kun taas vastakohtana yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat kokivat, etteivät voi käyttää kykyjään täysin hyväksi nykyisessä työssään.

Lisäksi ilmeni, että ajanmukaisella lentokalustolla, kuten C295 Casalla tai Hornetilla, lentävät ohjaajat ajattelivat vähiten toiseen konekalustoon siirtymisen vaikuttavan positiivisesti työmotivaatioon. Tästä voidaan vetää johtopäätös, että lentokoneen ollessa ajanmukainen sekä lähellä teknisen kehityksen kärkeä, on vaikutus lentäjän työmotivaatioon positiivinen.

Myös eri konetyyppien tarjoamat kehittymismahdollisuudet uralla ovat osa työmotivaation ja lentokaluston välistä suhdetta. Hawk-ohjaajat olivat yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajia tyytymättömämpiä nähtävissä olevaan urakehitykseen. Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajat kokivat myös Hornet-ohjaajia heikommin, että heidän uransa sisältäisi vielä paljon erilaisia kehittymismahdollisuuksia.

5.3.3 Kuinka lentokone vaikuttaa työmotivaatioon?

Tutkimuksessa nousi esille merkittävänä tekijänä huoli hävittäjällä lentämisen aiheuttamista terveydellisistä ongelmista. Yhteys- ja kuljetuskoneiden ohjaajilla tämän tyyppistä huolta ilmeni kaikkein vähiten, mutta selvimmin huoli ilmeni Hawk-ohjaajien keskuudessa lähinnä ahtaan ohjaamon ja ergonomisesti huonon heittoistuimen vuoksi. Hornet-ohjaajatkin kokivat olevansa huolissaan terveydellisistä tekijöistä, joskaan eivät samassa mittakaavassa kuin Hawk-ohjaajat. Hornet-ohjaajista osa vertasikin Hawkin ja Hornetin aiheuttamia terveydellisiä ongelmia avoimissa vastauksissaan:

”HW ei kiinnosta yhtään. Suurimmaksi osaksi sen vuoksi, että kone on ahdas ja penkki huono; selkävaivat olisivat taattuina. Esimakua vaivoista sai HW 1 ja HW 2-vaiheessa, kun alaselkä oli joka päivä jumissa. HN:llä ei samaa ongelmaa.”

Toisena tekijänä esille nousivat sisäiseen työmotivaatioon liittyvät tekijät, kuten itsensä toteuttamisen tarpeet sekä teknisen kehityksen kärjessä pysymisestä aiheutuneet mielihyvän tunteet. Lisäksi Hawkilla lentämisen ei koettu tyydyttävän itsensä kehittämisen tarpeita samalla tasolla kuin Hornetilla lentämisen.

"HN on teknisesti ja taktisesti paljon kehittyneempi ja haasteellisempi kuin HW."

"Tuntuu, että "harjoitushävittäjällä" lentäessä ei pääsisi toteuttamaan ja kehittämään itseään hävittäjälentäjänä samalla tavalla kuin HN:llä."

6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa oleellisesti tutkijan objektiivisuus, sillä tutkijan omat näkemykset sekä aiemman tiedon pohjalta muodostuneet käsitykset tulevat helposti näkyviin esimerkiksi kyselyissä sekä tutkimuksen leipätekstissä (Heikkilä 2001, 30-31). Tässä tapauksessa tutkijan objektiivisuus on selvää, sillä itsekkin tutkija on opiskelemassa ammattia, jota koko tutkittava ammattiryhmä edustaa. Kyselyn on kuitenkin rakentanut tutkija, joka ei ole lentoupseeri, joten kyselyssä objektiivisuus on hyvällä tasolla. Tutkijan omat käsitykset saattavat osaltaan näkyä työssä, joskaan eivät merkittävässä määrin.

Tutkimuksen reliabiliudella tarkoitetaan sitä, että mikäli tutkimus on sisäisesti reliabeli, voidaan se tehdä samalle kohdejoukolle useampaan kertaan ilman, että tutkimustulokset muuttuisivat olennaisesti. Ulkoisella reliabiliteetilla taas tarkoitetaan sitä, että kysely voidaan suorittaa myös muissa tilanteissa tai tutkimuksissa. Toisin sanoen reliabiliteetilla tarkoitetaan mittauksen toistettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2001, 213; Metsämuuronen 2003, 42-44.)

Validiteetilla taas tarkoitetaan pätevyyttä. Eli toisin sanoen validiteetilla määritellään sitä, kuinka tutkimusmenetelmä kykenee mittaamaan juuri sitä ilmiötä, jota on haluttu tutkia. Sisäinen validiteetti tarkoittaa sitä, kuinka hyvin mittaus vastaa esitellyn teorian käsitteitä. Ulkoisella validiteetilla taas tarkoitetaan yleisesti ottaen sitä, kuinka hyvin tutkimus voidaan yleistää. Lisäksi ulkoista validiutta lisää se, jos useat muutkin tutkijat päätyvät mittauksen tuloksien pohjalta samoihin johtopäätöksiin. (Hirsjärvi ym. 2001, 213; Metsämuuronen 2003, 42-44.)

Validiteetti ja reliabiliteetti yhteys on siis se, että molemmat tarkoittavat luotettavuutta eri tavalla. Reliabelius on riippumaton validiudesta, sillä validius voi olla huonokin reliabiliteetin ollessa hyvä. Toisin päin suhde kuitenkin on riippuvainen, eli mikäli reliabiliteetti on alhainen, laskee se myöskin validiteettia. (Heikkilä 2001, 187.)

Tutkimuksessa käytettiin valmiita, useaan kertaan testatusta kyselylomakkeesta poimittuja, kysymyksiä (Rintala ym. 1999; Rintala ym. 2003). Tämä parantaa validiteettia olennaisesti. Validiteettia parantaa, että vuonna 2003 tehty tutkimus käsittelee nimenomaan työmotivaatiota yleisen motivaation sijasta. Tutkimuksen otos oli lisäksi valittu siten, että esimerkiksi yhteyskoneiden ohjaajia oli jokaisesta

tutkittavasta joukko-osastosta. Tämä eliminoi paikkakunnasta aiheutuvia paikallisia eroja tutkittavien ryhmien välille. Samoin Hornet-ohjaajia tutkimuksessa oli jokaisesta Lennostosta. Tutkimuksen validiutta pyrittiin kohottamaan lisäksi sillä, että lisättiin kyselylomakkeeseen kvantitatiivisen osion lisäksi myös avoin osio. Eli käytettiin sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä. Tutkimusmenetelmien yhteiskäyttöä kuvataan termillä triangulaatio. Termin toi esille jo Denzin (1970) jakaen triangulaation neljään osaan. Tässä tapauksessa käytettiin metodologista triangulaatiota. (ks. Hirsjärvi ym. 2001, 215.)

Reliabiliteettia tutkimuksessa parantaa myös se, että kyselylomakkeen kysymykset oli poimittu valmiista kyselystä (Rintala ym. 1999; Rintala ym. 2003). Toisin sanoen kyselyssä käytettyjä kysymyksiä on testattu jo useaan otteeseen tutkimustulosten ollessa suhteellisen valideja, eli ulkoista reliabiliteettia löytyy. Lisäksi kyselyssä käytettiin useita kysymyksiä, jotka kysyvät samankaltaisia asioita. Sekä kysymyksiä, joiden vastausasteikko olikin motivaation kannalta toiseen suuntaan negatiivinen. Tällä varmistettiin vastaajien keskittyneisyys heidän vastatessaan kyselyyn.

7 TUTKIMUSETIIKKA

Tutkimusetiikka tässä tutkimuksessa on pääsääntöisesti hyvällä tasolla. Tutkija on toiminut tutkimusta tehdessään asiaankuuluvia ohjeita noudattaen sekä pyrkinyt olemaan objektiivinen. Lisäksi tutkittava joukko on pyritty ottamaan huomioon tekemällä vastaaminen mahdollisimman helpoksi selvän ja yksiselitteisen kyselylomakkeen muodossa. Kyselyyn vastaamiseen vaadittu aika ei ylittänyt varmasti yhdenkään vastaajan mielestä hyvän maun rajaa, sillä kyselyyn vastaamiseen meni maksimissaan puoli tuntia. Vastaajat oli myös otettu huomioon siten, että avoimeksi jääneille ajatuksille oli annettu tilaa avoimen kysymyksen muodossa, jolloin varmasti motivoituneimmatkin vastaajat saivat tuoda mielipiteensä kattavasti esille.

Toisaalta tutkimusetiikkaa heikentävänä seikkana voidaan pitää sitä, että vastaajilla oli vain puolitoista viikkoa aikaa vastata kyselyihin, joten useat jättivät todennäköisesti työkiireidensä takia vastaamatta. Yleensä vastaamiseen kannattaisi antaa aikaa noin kolme viikkoa.

Lisäksi tutkimusetiikkaa huonontaa hieman kohtalaisen lyhyt tutkimukseen käytetty kokonaisaika. Mikäli olisi käytetty kokonaisuudessa enemmän aikaa tutkimuksen tekemiseen, olisi todennäköisesti ideoitakin tullut laajemmin ja tutkimukseen olisi saatu tätä kautta lisää syvyyttä. Toisaalta aiheen tutkiminen aloitettiin jo kandityövaiheessa, ja ajatustyötä, ideointia sekä niistä muistiinpanojen kirjoittamista tutkimuksen tiimoilta suoritettiin tutkijan toimesta varsin pitkään.

8 POHDINTA

Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää lentokaluston merkitystä lentäjän työmotivaatioon. Lisäksi pyrittiin pureutumaan siihen, mikä oikeastaan on lentokaluston ja lentäjän työmotivaation välinen suhde. Kolmanneksi tarkoituksena oli tutkia, mitkä lentokaluston aiheuttamat tekijät vaikuttavat lentäjän työmotivaatioon. Kaikkiin tutkimusongelmiin pystyttiin vastaamaan.

Tutkimuksesta päällimmäisenä tuloksena voidaan pitää sitä, että pääsääntöisesti Ilmavoimien lentäjät kokevat lentämänsä konekaluston vaikuttavan positiivisesti työmotivaatioon. Ainoastaan PC- ja RG-ohjaajat olivat sitä mieltä, että lentokaluston vaikutus heidän työmotivaatioonsa on negatiivinen. Tämä syystä, että kyseiset konetyypit koettiin huonosti käyttötarkoitukseensa sopivaksi ja auttamatta liian vanhoiksi.

Myös Soinisen (1995) esittämä kysymys siitä, palveleeko Ilmavoimissa arvostuksen mukaan eriarvoisia ja työmotivaatioltaan eritasoisia lentäjiä, sai vastauksen. Arvostusta mittaavissa kysymyksissä tilastollisen merkitsevyyden rajat eivät ylittyneet, mutta Hornet- ja Hawk-ohjaajien välillä vastauksissa oli kuitenkin kiinnostavaa se, että p-arvo oli $p = .059$ kysyttäessä eri konetyyppien lentämisestä saatavaa arvostusta. Hawk-ohjaajat kokivat Hornet-ohjaajia vahvemmin, että eri konetyyppien lentäminen ei ole yhtä arvostettua. Työmotivaatiossa selkeimmät erot ilmenivät kuten edeltävässä kappaleessa on todettu.

Juuti (2006) kuvailee yksilön työmotivaatioon vaikuttavista tekijöistä keskeiseksi työn sisällön. Työn kokeminen itselleen sopivaksi sekä päämäärien sisäistäminen haasteiksi vaikuttavat Juutin mukaan merkittävästi työmotivaatioon (Juuti 2006, 66). Myös Soininen (1995) mainitsee työmotivaatiossa keskeiseksi työn sisältöön ja yksilön kasvutarpeisiin liittyvät tekijät (Soininen 1995, 78). Tässä tutkimuksessa Juutin ja Soinisen kuvaamat asiat ilmenivät hyvin erityisesti Hornet-ohjaajien vastauksissa. He kokivat työnsä HN-kaluston parissa haastavaksi ja näin ollen motivoivaksi nimenomaan itsensä jatkuvan kehittämistarpeen takia.

Merkittävä havainto tutkimuksen tuloksissa oli myös koneiden iän vaikutus lentäjänsä työmotivaatioon. Ajanmukaisella koneella lentävät ohjaajat kokivat konetyypin vaikuttavan positiivisesti heidän työmotivaatioonsa, kun taas ikääntyneen PC- ja RG-

kaluston ohjaajilla konetyypin vaikutus oli päinvastainen. Näin ollen kävi myös ilmi, ettei konekaluston positiivinen vaikutus työmotivaatioon edellytä välttämättä nopean ja suorituskykyisen hävittäjän lentämistä.

Tutkimusongelmien ratkaisussa käytettiin kyselystä saadun tiedon analysoimista tilastollisin menetelmin sekä laadullisin menetelmin avoimien vastausten osalta. Triangulaation käyttäminen parantaa tutkimuksen luotettavuutta kahden analysointimenetelmän täydentäessä toisiaan. Kyselystä saadut tulokset nivottiin teoriataustaan ja aikaisempien tutkimusten tuloksiin. Reliabiliteetista ja validiteetista kerrotaan enemmän luvussa 6.

Tutkimustuloksia analysoidessa jouduttiin alkuperäistä analysointisuunnitelmaa muuttamaan, koska muodostettujen summamuuttujien testaamisella tilastollisesti merkitseviä eroja ei ryhmien välille saatu. Yksittäisiä kysymyksiä tutkiessa löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja kuitenkin yhdestätoista kysymyksestä, joista osasta ilmeni hyvinkin mielenkiintoisia seikkoja eri konetyyppien lentäjien työmotivaatioon liittyen.

8.1 Tulosten hyödynnettävyys ja yleistettävyys

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi uusien konetyyppien valinnassa. Erityisesti PC- ja RG-ohjaajien työmotivaatioon heidän lentämänsä konetyyppi vaikutti negatiivisesti, koska se ei ole enää ajanmukainen. Ilmavoimiin ollaankin jo hankkimassa uusia yhteyskoneita, joiden on tarkoitus korvata juuri PC- ja RG-kalusto. Näin ollen näiden ohjaajien työmotivaatio lentokaluston osalta tulee todennäköisesti nousemaan lähitulevaisuudessa.

Tutkimustuloksien yleistettävyys voi olla mahdollista otettaessa näkökulmaksi työkalun ja käyttäjänsä työmotivaation välinen suhde. Toki lentäjän ammatin työympäristö varsinkin nimenomaan työkalun, eli lentokoneen kanssa toimimiseen liittyen poikkeaa merkittävästi muista ammateista. Toisaalta esimerkiksi panssarivaunujen ohjaajilla voisi hyvinkin olla vastaavia kokemuksia operoimansa kaluston vaikutuksista työmotivaatioon. Yleensäkin tämän tutkimuksen perusteella voidaan vetää johtopäätös, että ihminen työskentelee mieluummin nykyaikaisella työkalulla vanhemman sijasta. Näin ainakin tämän tutkimuksen kohdejoukon tyyppisien ihmisten osalta. Tietynlaisena perusominaisuutena tällä joukolla on jatkuva

itsensä kehittämisen tarve. Toki vanhemmat ja johonkin tiettyyn tapaan tai välineeseen tottuneet ihmiset voivat olla tyytyväisempiä käyttäessään jotain hyväksi koettua työvälinettä, joka voi olla hyvinkin vanha.

8.2 Jatkotutkimustarpeet

Jatkotutkimuksen paikka voisi olla esimerkiksi siinä, kuinka lentäjän työmotivaation taso vaikuttaa siihen, mitä konetyyppiä hän lentää tai tulee lentämään. Eli toisin sanoen tutkimuksen keskeinen tutkimusongelma voisi olla ikään kuin vastakkaisesta näkökulmasta aihetta lähestyvä tämän tutkimuksen ongelmaan nähden. Majuri Tommi Heikkala Lapin Lennostosta on uransa aikana kokenut lentokaluston ja työmotivaation välisen yhteyden siten, että hyvä työmotivaatio vaikuttaa siihen, millä koneella lentäjä operoi. Toisin sanoen hyvällä työmotivaatiolla lentäjä todennäköisemmin päätyy lentämään haastavammalla konekalustolla eli HN:llä. Hän koki asian siis tavallaan päinvastoin tämän tutkimuksen tutkimusongelmaa asettelua. (Puhelinkeskustelu majuri Tommi Heikkalan kanssa 5.2.2009.)

LÄHTEET

- Alderfer, C. P. 1969. A new theory of human needs. *Organizational behaviour and human performance* Vol. 4. 142-175.
- Alderfer, C. P. 1972. Existence, relatedness and growth. *Human needs in organizational settings*. New York: The Free Press.
- Deci, E. L. 1975. *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1985. *Intrinsic motivation and self-determination in Human behaviour*. New York: Plenum Press.
- Dufva, V-P. 2004. Juniorijalkapalloilijoiden sisäinen motivaatio, tavoiteorientaatio ja koeru motivaatioilmasto kahden pelikauden aikana. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES.
- Dunnette, M. D. & Kirchener, W. K. 1965. *Psychology applied to industry*. New York: Appleton – Century – Crofts.
- Festinger, L. 1957. *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Grönfors, T. 1996. Suorituskyvyn johtaminen – Miten paradigmat, vallitsevat teoriat ja sisäiset ajatusprosessimme vaikuttavat. Espoo: Face Publishing
- Hall, J. J. & Leidecker J. K. 1989. Motivaatio: hyvä teoria ja huonot sovellukset. Teoksessa: Timpe A. D. (toim.) *Mikä motivoi henkilöstöä*. Espoo: Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös kirjapaino. 23-34.
- Heikkilä, T. 2001. *Tilastollinen tutkimus. 3., uudistettu painos*. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Herzberg, F. 1968. One more time: How do tou motivate employees?, *Harvard Business Review*. Harvard: Harvard Business Review.
- Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2001. *Tutki ja kirjoita. 6.-7. painos*. Vantaa: Tummanvuoren kirjapaino Oy.
- Judge, T. A. & Robbins S. P. 2006. *Organizational behaviour. 12th Edition*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Juuti, P. 2006. *Organisaatiokäyttäytyminen*. Keuruu: Otava.
- Karjaluoto, H. 2007. *SPSS opas markkinatutkijoille*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Kiikka, J. 2002. Tulosjohtamisen ja tulospalkkauksen vaikutus henkilöstön työmotivaatioon. Tutkimuskohteina poliisi ja puolustusvoimat. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Korpelainen, K. 2005. *Kasvun pelivara: Innovatiivisuus, motivaatio ja jaksaminen. Markkinointiviestintä yrityksessä. Akateeminen väitöskirja*. Tampere: Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta.

- Kreitner, R. 1992. Management. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Kuusinen, K. 1992. Motivaatio. Teoksessa Kuusinen J. (toim.) Kasvatuspsykologia. Porvoo: WSOY.
- Kärnä, P. 2007. Lentokaluston merkitys lentäjän motivaatioon. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Leppänen, J. 2008. Lentoupseerin siirto Lentosotakouluun – vaikutukset työmotivaatioon. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- London, M. 1983. Toward theory of career motivation. Academy of Management Review 8(4): 620-630.
- Lyytinen, T. 2006. Suomen Ilmavoimien lentokadettien uramotivaatio ja siihen vaikuttavat tekijät. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Maslow, A. H. 1943. A theory of motivation. Psychological Review Vol. 50. 370-396.
- Maslow, A. H. 1987. Motivation and personality. Kolmas painos. New York: Harper & Row.
- Metsämuuronen, J. 1997. Omaehtoinen oppiminen ja motiivirakenne. Tutkimus 3 / 1997. Helsinki: Opetushallitus.
- Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Naasko, J. 2004. Lentokoulutusvaiheen ja -paikan vaikutus kadettien motivaatioon. Kauhava: Ilmasotakoulu.
- Ojanen, M. Sisältä vai ulkoa ohjattu minä? Tampere: Tampereen yliopisto.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1987. Motivaatio – menetelmiä työhalun parantamiseksi. Toinen painos. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Motivaatio. Teoriaa, tutkimusta ja esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Aavaranta-sarja nro 29. Helsinki: Otava
- Pärnänen, M. 2001. Lentäjien työtyytyväisyyden kehitys 1998-2000. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Reeve, J. 1989. The Interest-enjoyment distinction in intrinsic motivation. Motivation and Emotion 13. 83-103.
- Ruohotie, P. 1980. Aikuisten opiskelumotivaatio. Hämeenlinna: Hämeen lääninhallitus, Kouluosasto.
- Ruohotie, P. 1986. Motivaatio ja työkäyttäytyminen. Työmotivaatioprojektin yleisjulkaisu. Tampereen yliopiston Hämeenlinnan opettajakoulutuslaitoksen julkaisu nro 9. Hämeenlinna: Tampereen yliopiston Hämeenlinnan opettajakoulutuslaitos.

- Ruohotie, P. 1995. Ammatillinen kasvu työelämässä. Tampere: Tampereen yliopisto. Jäljennepalvelu.
- Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Ruohotie, P. 2000. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Juva: WS Bookwell Oy.
- Soininen, T. 1995. Lentoupseerin työmotivaatioon vaikuttavat tekijät. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Tähtinen, J. & Isoaho, H. 2001. Tilastollisen analyysin lähtökohtia. Ensiasteleet kvanttiaineiston käsittelyyn, analyysiin ja tulkintaan SPSS-ohjelmaympäristössä. Turku: Julkaisusarja C, Oppimateriaalit: 13, Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta.

Julkaisemattomat lähteet

- Ilmavoimien lentäjäyhdistys ry. 2006. Exit Poll-kysely Ilmavoimien lentäjäyhdistyksen jäsenille.
- Taloustutkimus Oy. 2007. Ilmavoimien lentäjäyhdistyksen jäsenkysely.

Henkilökohtaiset tiedonannot

- Puhelinkeskustelu majuri Tommi Heikkalan kanssa 5.2.2009

LIITTEET

Liite 1 Käytetyt lyhenteet

Liite 2 Ryhmien keskiarvot, hajonnat sekä khin neliön arvot

Liite 3 Kyselylomake

ATPL = Air Traffic Pilot Licence, Liikennelentäjän lupakirja

CC = C-295 Casa-kuljetuskone

CPL = Pilot Licence, Ansiolentäjän lupakirja

FF = Fokker-kuljetuskone

HN = F-18 Hornet-hävittäjä

HW = Hawk-harjoitushävittäjä

ILY = Ilmavoimien lentäjäyhdistys ry

KW-testi = Kruskallin-Wallis-testi, tilastollinen testi, jota käytetään tilastollisen analysoinnin työkaluna verrattaessa usean ryhmän välisiä keskiarvoja.

LJ = Learjet-yhteyskone

MG = Mig 21-hävittäjä

OPS = Operations, tila, jonka kautta ohjaajat lähtevät lennoille ja palaavat sieltä

OPSo = Operations Officer, henkilö, joka pyörittää päivittäistä lentopalvelusta suunnitteleamalla päiväsuunnitelmat, eli mitä lennetään, kuka lentää ja millä lentää.

Toimii myös lisäksi useiden tehtäviensä ohella tukena ilmassa oleville koneille mahdollisten teknisten vikojen tai muiden vaikeuksien ilmetessä.

PA = Piper Arrow-yhteyskone

PC = Piper Chieftain-yhteyskone

PVKK = Puolustusvoimien Koulutus- ja Kehittämiskeskus

RG = Valmet L-90 Redigo-yhteyskone

VN = Valmet L-70 Vinka-alkeiskoulukone

	Kaikki		HN-ohjaajat		HW-ohjaajat		Yht.-ja kulj.kone ohjaajat		khin neliö
	ka	s	ka	s	ka	s	ka	s	
En voi käyttää kykyjäni täysin hyväksi nykyisessä työssäni.	2.92	1.551	2.44 ^a	1.221	3.31	1.653	3.71 ^a	1.829	7.87*
Työni on ruumiillisesti kuormittavaa.	4.69	1.759	5.12 ^a	1.159	5.23 ^b	1.878	3.29 ^{ab}	2.229	10.51**
Olen usein pohtinut kykyjeni riittävyttä ajatellen sotilaslentäjän ammattia.	2.61	1.497	2.84 ^a	1.511	2.77	1.481	1.88 ^a	1.364	6.14*
Olen tyytyväinen urakehitykseeni tällä hetkellä.	5.27	1.762	5.72 ^a	1.182	3.69 ^{ab}	2.136	5.29 ^b	2.114	9.99**
Urani sisältää vielä paljon erilaisia kehittymismahdollisuuksia.	5.47	1.581	5.95 ^a	1.068	5.38	1.660	4.29 ^a	2.054	9.38**
En ole tyytyväinen nähtävissä olevaan urakehitykseeni.	3.04	1.399	3.02	1.282	3.92 ^a	1.320	2.41 ^a	1.502	8.89*
Urakehitykseni on selkeä tulevan viiden vuoden tähtäyksellä.	3.16	1.851	2.72 ^a	1.420	3.00 ^b	1.683	4.41 ^{ab}	2.451	6.57*
Teen tärkeää työtä Ilmavoimissa.	6.07	1.139	6.26 ^a	.954	6.46 ^b	.776	5.35 ^{ab}	1.498	7.20*
Olen huolestunut lentämisen aiheuttamista terveydellisistä ongelmista.	4.30	1.893	4.40 ^{ab}	1.530	6.08 ^{ac}	1.188	2.59 ^{bc}	1.805	24.62***
Mahdollinen siirtyminen toiseen konekalustoon parantaisi työmotivaatitani.	2.11	1.840	1.51 ^{ab}	1.369	2.85 ^a	2.115	3.06 ^b	2.193	12.77**
Lentämäni konetyyppi on käyttötarkoitukseen sopiva.	5.30	1.819	5.88 ^a	1.238	5.92 ^b	1.038	3.35 ^{ab}	2.234	17.89***
HUOM. Samalla yläindeksillä merkityt ryhmien keskiarvot poikkeavat toisistaan vähintään tasolla p<.05									
HUOM. *p<.05, **p<.01, ***p<.001									

Tähdellä merkityt kysymykset jätettiin pois, koska niissä ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä.

Kysymyksen perässä oleva kirjain ilmaisee, mihin summamuuttujaan ko. kysymys oli suunniteltu liitettäväksi: A = työn mielenkiintoisuus ja haasteellisuus, B = kehittymismahdollisuudet, C = ammatin arvostus, D = toisarvoiset tehtävät, E = toisen työnantajan palvelukseen liittyvät tekijät, F = lentopalvelus, G = yksittäiset kysymykset, joita oli alun perinkin tarkoitus tutkia yksittäisinä.



MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU
Kadettikoulu/KadK 92
Kadetti Pekka Kärnä
Santahamina

KYSELYLOMAKE

25.1.2009

LENTOKALUSTON MERKITYS LENTÄJIEN MOTIVAATIOON

Lähtötiedot

1. Mitä konetyyppejä/-tyyppejä lennät tällä hetkellä?

A=HN

B=HW

C=FF

D=CC

E=LJ

F=Yhteyskoneet

2. Mikä on pääkonetyyppejä tällä hetkellä

A=HN

B=HW

C=FF

D=CC

E=LJ

F=Yhteyskoneet

3. Valmistumisesta aikaa

A=alle vuosi

B=1-5 vuotta

C=6-10 vuotta

D=11-15 vuotta

E=16-25 vuotta

F=26 vuotta tai kauemmin

4. Ylin virkaurakurssini

- A=KadK
- B=PääIK
- C=LeopK
- D=EuK
- E=YeupsK
- G=LjohtK

5. Palveluspaikka

- A=SatLsto, B=KarLsto, C=LapLsto, D=LentoSK,
- E=IlmaSK

JATKOSSA SAAT ARVIOITAVAKSI ERILAISIA VÄITTÄMIÄ, JOIDEN NUMERO VASTAA OPTISEN LOMAKKEEN JÄRJESTYSNUMEROA VASTAUKSET-KENTÄSSÄ. VASTAA NYT VÄITTÄMIIN KÄYTTÄEN MIELIPITEESI TUNNUKSENA SEURAAVANLAISTA VIISI-PORTAISTA JAKAUMAA:

- A=Täysin samaa mieltä
- B=Osittain samaa mieltä
- C=Vaikea sanoa / siltä väliltä
- D=Jonkin verran eri mieltä
- E=Täysin eri mieltä

- 6. Haluan kehittää ammattitaitoani edelleen.(B) *
- 7. Mielestäni työni on hyvin vastuullista.(A) *
- 8. Olen halukas etenemään vaativampiin tehtäviin.(B) *
- 9. Ystäväni arvostavat ammattiani.(C) *
- 10. Teen tärkeää työtä Ilmavoimissa.(C)
- 11. Perheeni mielestä työtehtäväni mahdollistavat normaalin perhe-elämän.(G) *
- 12. Työni sisältö vastaa ammatillista kompetenssiani (=tiedot ja taidot, henkilökohtaiset ominaisuudet, kokemus).(A) *
- 13. Arvostan ammattiani korkealle tällä hetkellä.(C) *
- 14. Urani sisältää vielä paljon erilaisia kehittymismahdollisuuksia.(B)
- 15. Minulle jää työtehtävien jälkeen riittävästi vapaa-aikaa.(G) *
- 16. Olen tällä hetkellä minua miellyttävässä työtehtävässä.(A) *
- 17. Minulla on tavoitteena palvella eläkeikään asti Ilmavoimissa.(E) *
- 18. Sotilasilmailu antaa minulle ammatillisesti enemmän tyydytystä kuin siviili-ilmailu.(F) *
- 19. Ammattini on arvostettu.(C) *
- 20. Kurssimenestykseni on ollut hyvä Ilmavoimien kursseilla.(G) *
- 21. Olen saanut lentäjän ammatissa toteuttaa itseäni odottamallani tavalla.(A) *
- 22. Lähitulevaisuudessa työni ei sisällä paljoakaan uutta opittavaa tai haasteita.(B) *
- 23. Siirtyminen toisen työnantajan palvelukseen parantaisi työmotivaatiotani.(E) *

24. Työtehtävät ovat muuttuneet palveluvuosieni aikana vähemmän mielenkiintoisiksi.(A) *
25. En voi käyttää kykyjäni täysin hyväksi nykyisessä työssäni.(A)
26. Lentävä henkilöstö arvostaa työtäni.(C) *
27. Sotilaslentäminen on hyvin vaarallista.(F) *
28. Eri konetyyppien lentäminen on yhtä arvostettua.(C) *
29. Aion kokeilla vielä muitakin työnantajia.(E) *
30. Työni antaa minulle riittävän toimintavapauden.(G) *
31. En ole tyytyväinen nähtävissä olevaan urakehitykseeni.(B)
32. Työni on henkisesti kuormittavaa.(A) *
33. Olen tyytyväinen lentotuntien määrään.(F) *
34. Työni on tällä hetkellä haasteellinen.(A) *
35. Henkilökohtaiset varusteeni ovat tarkoituksenmukaisia.(F) *
36. Olen tyytyväinen päivittäiseen työhöni.(A) *
37. Työtehtäväni tyydyttävät minua urani tässä vaiheessa.(A) *
38. Olen pystynyt kehittämään itseäni työssäni minua tyydyttävällä tavalla.(A) *
39. Työni on ruumiillisesti kuormittavaa.(A)
40. Turhat työt vievät paljon työaikaani.(D) *
41. Olen usein pohtinut kykyjeni riittävyyttä ajatellen sotilaslentäjän ammattia.(A)
42. Olen pystynyt mielestäni vaikuttamaan työtehtäviini.(G) *
43. Joudun tekemään paljon toisarvoisia tehtäviä.(D) *
44. Olen huolestunut lentämisen aiheuttamista terveydellisistä ongelmista.(F)
45. Urakehitykseni on selkeä tulevan viiden vuoden tähtäyksellä.(B)
46. Mahdollinen siirtyminen toiseen konekalustoon parantaisi työmotivaatiani.(F)
47. Työyksikössäni on usein kiire.(A) *
48. Lentämiseen liittyvä ohjeistus on tarkoituksenmukaista.(F) *
49. Olen kiinnostunut kehittämään itseäni edelleen työssäni.(B) *
50. Lentämäni konetyyppi on käyttötarkoitukseen soveltuva.(F)
51. Näen, että omalla sotilasurallani pystyn kehittymään minua tyydyttävällä tavalla.(A) *
52. Työni on mielenkiintoista ja motivoivaa.(A) *
53. Työni on vaihtelevaa.(A) *
54. Olen tyytyväinen urakehitykseeni tällä hetkellä.(A)

Allekirjoittaja
kadetti

Pekka Kärnä