

# KADETTIEN HYVINVOINTIIN JA OPISKELUKYKYYN YHTEYDESSÄ OLEVAT OPISKELUYMPÄRISTÖTEKIJÄT

MATTI MERILÄINEN

Kirjoittaja on majuri (evp), KT ja yliopistonlehtori Itä-Suomen yliopiston Kasvatustieteiden ja psykologian osastossa

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa selvitettiin kadettien opiskelu-uupumuksen yleisyyttä sekä opiskelu-ympäristöä ja henkilökohtaista tavoitemotivaatiota koskevien käsitysten yhteyttä koettuun opiskelukykyyn ja opiskelu-uupumukseen. Tyytyväisyyttä opiskeluympäristötekijöihin ja henkilökohtaista tavoitemotivaatiota tarkasteltiin myös suhteessa opiskelu-uupumuksen eri tasoihin. Opiskelutyytyväisyyttä ja hyvinvointia kartoittavaan kyselyyn vastasi 97 toisen vuosikurssin kadettia loppukesästä 2009. Tulokset osoittivat, että uupumus käy rinta rinnan tyytymättömyyden ja heikentyneen motivaation kanssa. Kadetit olivat sitä tyytymättömämpiä opiskeluympäristötekijöihin, mitä uupu-

neempia he olivat. Myös henkilökohtainen tavoitemotivaatio heikkeni uupumuksen myötä. Ilmiöiden välisestä syy-seuraus -suhteesta ei voi tehdä johtopäätöksiä tämän tutkimuksen perusteella, mutta tulokset osoittavat jatkotutkimuksen tarpeellisuuden. Aikaisemmat tutkimukset ovat paljastaneet, että opiskeluympäristökokemusten suora yhteys uupumiseen on vähäinen. Sen sijaan opiskeluympäristökokemukset ovat yhteydessä opiskelijoiden tavoitemotivaatioon ja sitä kautta edelleen uupumiseen. Tulokset ovat hyödynnettävissä Maanpuolustuskorkeakoulun opetuksen kehittämisessä.

## JOHDANTO

Toimintakyky on valmiutta toimia tilanteen mukaisesti, luovasti ja vastuullisesti ympäristöissä, joille ovat tyypillistä muutokset, epävarmuus, ristiriitaisuudet ja yllätyksellisyys (Kenttäohjesäännön yleinen osa 2008, 106). Yksittäisen taistelijan toimintakyky on sotajoukon suorituskyvyn edellytys. Siksi ei ole syytä väheksyä,

miten koulutus koetaan ja miten koulutus tukee toimintakyvyn kehittymistä. Myös Puolustusvoimissa on viime vuosina kiinnitetty yhä enemmän huomiota asevelvollisten toimintakykyyn (ks. esim. Leskinen 2011; Pulkka 2010; Westersund 2011). Kansainvälisesti erityistä huomiota on saanut osakseen sotilaiden psyykkinen toimintakyky (Mental Health in the Australian Defence Force 2010).

Opiskelukyky voidaan nähdä osana kadettien toimintakykyä, valmiutena mukautua koulutuksen asettamiin haasteisiin. Se voidaan nähdä myös koulutuksen myötä kehittyvänä valmiutena, joka luo edellytyksiä upseerikoulutuksessa ja upseerin uralla menestymiseksi (Mäkinen 2009, 101). Opiskeluympäristön merkitys opiskelijoiden hyvinvoinnille ja sen myötä opiskelukyvylle on kiistaton (Meriläinen 2013; Meriläinen 2014). Oppimiskulttuuria ja -ilmapiiriä käsittelevät tutkimukset ovat tuoneet esille tarpeen selvittää lähemmin opiskeluympäristötekijöiden yhteyttä hyvinvointiin ja koettuun opiskelukyvyyteen (Dunn ym. 2008; Dyrbye ym. 2009; Jacobs & Dodd 2003). Vaikka opiskelijoiden psyykinen oireilu ilmiönä (Salmela-Aro 2009) on kiinnostanut tutkijoita, oireiluun tai heikentyneeseen opiskelukyvyyteen yhteydessä olevia ympäristötekijöitä on tutkittu varsin vähän (Robotham 2008). Tässä tutkimuksessa käytetty ”*toiminta- ja opiskeluympäristön*” käsite kattaa yleisesti käytettävän ”*oppimisympäristö*”-käsitteen.

Tutkimuksessa selvitettiin kadettien opiskelu-uupumuksen yleisyyttä sekä opiskeluympäristöä ja henkilökohtaista tavoitemotivaatiota koskevien käsitysten yhteyttä koettuun opiskelukyvyyteen ja opiskelu-uupumukseen. Tyytyväisyyttä opiskeluympäristötekijöihin ja henkilökohtaista tavoitemotivaatiota tarkasteltiin myös suhteessa opiskelu-uupumuksen eri tasoihin.

## **PSYKKINEN HYVINVOINTI OSANA SOTILAAIN TOIMINTAKYKYÄ**

Toimintakyky voidaan määritellä ihmisen fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen ja eettisen olemuksen muodostamaksi kokonaisuudeksi, joka rakentuu kasvatuksen kautta samoin kuin niiden kokemusten vaikutuksesta, joita läpi elämän syntyy jatkuvasta vuorovaikutuksesta ympäristön kanssa (Toiskallio 2009; Meriläinen 2015).

Toimintakyky voi olla muuta kuin osiensa summa: joskus parempi kuin osatekijöitä tarkastellen voisi olettaa, toisinaan taas se voi olla huomattavasti oletettua heikompi (Mikkonen 2007). Toimintakyky liitetään usein terveyteen ja hyvinvointiin. Usein se rinnastetaan nimenomaan fyysiseen toimintakykyyn. Fyysinen suorituskyky kertoo vain osatotuuden yksilön toimintakyvystä, johon vaikuttavat myös psyykinen jaksaminen ja yksilön sosiaaliset suhteet. Niiden merkitys saattaa olla huomattavasti fyysistä suorituskykyä suurempi (Karppi 2006). Sotilaskoulutuksessa toimintakyvyn eri osa-alueet kietoutuvat saumattomasti toisiinsa: hyvä fyysinen kunto tukee henkistä jaksamista ja vahva yhteenkuuluvuuden tunne näitä molempia.

Verrattuna muihin korkea-asteen opintoihin toimintakyvyn merkitys korostuu kadettien koulutuksessa. Koska koulutuksen tavoitteena on sodassa edellytettävien toimintavalmiuksien kehittäminen, oppimisympäristöjen ja -tilanteiden on oltava mahdollisimman todenmukaisia. Silloin korostuu oppimisympäristön paikallinen tarkastelunäkökulma (ks. artikkelin s. 5).

Mitä autenttisemmasta (simuloidusta) esikunta-harjoituksesta, sotaharjoituksesta tai taisteluammunnoista on kysymys, sitä kovemmat ovat kadettien toimintakykyyn kohdistuvat vaatimukset. Harjoitusten fyysinen rasitus tuo erityisen haasteen myös psyykkiselle suorituskyvylle, johon erilaiset arvaamattomat sosiaaliset tilanteet tuovat lisänsä. Upseerikoulutuksen läpitunkevana tavoitteena on sotilasjohtajana kehittyminen ja siksi kadettien koulutuksessa on harjoiteltava erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa toimimista. Oppilasharjoituksissa haasteen tähän tuovat erilaiset harjoitusroolit, joissa kadetti joutuu välillä samaistumaan esimiehen ja välillä alaisen rooliin. Myös toimintakykyyn liittyvä eettinen ulottuvuus näyttäytyy eri tavoin suhteessa fyysiseen ja henkiseen rasitukseen ja erilaisiin sosiaalisiin tilanteisiin. (Meriläinen 2015.)

Toimintakyvyn huomioon ottaminen kadettien koulutuksessa on pedagogisesti haastavaa. Ensiksi on otettava huomioon, onko toimintakyky koulutuksessa selviytymisen ennakkoehto (olemassa oleva valmius) vai koulutuksen tavoite eli sen myötä kehittyvä valmius. Toiseksi voidaan pohtia, onko kysymys kadettien vai koulutettavan varusmies- tai reserviläisjoukon toimintakyvyn kehittämisestä. Eli missä vaiheessa kadettien koulutus tähtää niihin valmiuksiin, joita varusmies- tai reserviläiskouluttajalta edellytetään, jotta hän on kykenevä kouluttamaan toimintakykyisiä joukkoja. Kolmanneksi voi pohtia sitä, miten tietoista toimintakykyyn liittyvä koulutus on. Miten hyvin kadetit ja heidän kouluttajansa tiedostavat toimintakykyyn liittyvät oppimistavoitteet, osaavat

arvioida toimintakyvyn kehittymistä ja analysoida siihen yhteydessä olevia tekijöitä?

## **PSYKKINEN TOIMINTAKYKY ILMENTÄÄ...**

Yleisesti ottaen stressaantumisen syynä pidetään opiskelijaan kohdistuvien vaatimusten ja hänen kykyjensä epätasapainoa tai yksilön tavoitteiden ja mahdollisuuksien välistä ristiriitaa (Kallio 2002). Pitkittyessään stressi voi johtaa opiskelu-uupumukseen ja pahimmillaan masennukseen (Olf 1999). Työuupumuksen käsitteestä johdettu opiskelu-uupumus määritellään pitkittyneeksi stressioireyhtymäksi, joka sisältää opiskeluvaikeuksien aiheuttaman uupumisasteisen väsymyksen, kyynisen asenteen opintoja kohtaan ja opintojen merkityksen vähentymisen sekä kyvyttömyyden ja riittämättömyyden tunteet opiskelijoina (Hakanen 2005; Maslach 2003; Maslach & Goldberg 1998; Maslach, Schaufeli & Leiter 2001).

Uupumisasteiselle väsymykselle on tyypillistä, että se ei esimerkiksi mene nukkumalla ohi. Oireilu voi ilmetä myös uniongelmina. Opiskeluun liittyvä emotionaalinen väsymys voi olla seurausta siitä, että opiskelija on pinnistellyt pitkään tavoitteiden saavuttamiseksi ilman riittäviä edellytyksiä. Syynä voi olla myös opintojen suhteeton kuormittavuus, joka häiritsee koulussa ja vapaa-aikana. Pitkään jatkuessaan uupumisasteinen väsymys johtaa kyyniseen suhtautumiseen opiskelua kohtaan. Se tarkoittaa mielekkyyden katoamista ja opiskelun merkityksen aliarvioimista. Mielekkyyden tai motivaatio voi

kadota esimerkiksi, jos opiskelija ei omasta mielestään kykene vastaamaan koulutuksen vaatimuksiin. Suojatakseen itseään uupumisasteiselta väsymykseltä opiskelijat alkavat väheksyä opintojensa ja opintoalansa arvoa ja mielekkyyttä. Uupuneen opiskelijan opinnot saattavat viivästyä ja jopa keskeytyä.

Kyvyttömyyden ja riittämättömyyden tunteet liittyvät itsetunnon laskuun. Jos kadetti kokee, että hän ei pysty tekemään tarpeeksi eikä saa riittävästi aikaan, hän kokee itsensä tehottomaksi ja seurauksena on (ammattillisen) itsetunnon laskeminen. Kun usko omaan itseen horjuu, vähitellen koko opiskelu saattaa menettää merkityksensä ja mielenkiintonsa. Opiskelusta ei silloin koeta olevan enää hyötyä (Salmela-Aro & Näätänen 2005; Salmela-Aro 2009.)

Aikaisempien tutkimuksien mukaan stressin määrä ei korreloi opintosuorituksiin tai opiskelijoiden pystyvyysodotuksiin (Andrews & Wilding 2004, 519). Selityksenä voi olla, että ahdistuksen aiheuttama huoli saa opiskelijan ponnistelemaan entistä enemmän vaikeuksien voittamiseksi. Huoli pakottaa opiskelijan löytämään vaihtoehtoisia toimintamalleja, joilla hän voi parantaa suoriutumistaan. Suorittamisen pakko saattaa ajaa opiskelijan laskemaan tavoitetasoa, joka oppimisen näkökulmasta saattaa johtaa näennäisesti tehokkaaseen, mutta kuitenkin pintaoppimiseen eli ulkomuistiin perustuvien yksittäisten irrallisten faktojen oppimiseen, ei niinkään laajempien kokonaisuuksien ja erilaisten asiakokonaisuuksien välisten yhteyksien hahmottamiseen. Jatkuva suorittamisen pakko ja epäonnistumisen

pelko saattavat pakottaa pitkäkestoiseen ylisuorittamiseen, jolla on väistämättä vaikutuksia myös psyykkiseen terveyteen. (Salmela-Aro & Näätänen 2005.)

## MOTIVAATIO JA MINÄPYSTYVYYS

Keskeinen toimintakykyyn liittyvä tekijä on motivaatio, joka on tavoitteiden saavuttamisen ennakkoehto. Siihen liittyy keskeisesti minäpystyvyyden (*self-efficacy*) tunne, johon liittyvät uskomukset luovat perustan ja säätelevät inhimillistä toimintaa (Bandura 1997). Ihmisten toimintaan liittyvät valinnat, sinnikkyys ja toiminta (-kyky) selittyvät pitkälti sillä, miten hyvin he uskovat suoriutuvansa tehtävästä ja miten paljon he tehtävää arvostavat (Wigfield & Eccles, 2000).

Opiskelijoiden *henkilökohtaiset kykyuskomukset (ability beliefs)*, *menestymisen odotukset (expectancies for success)* ja *tehtävien arvostukseen liittyvät tekijät (task values)* ovat opiskelijoiden tavoitemotiiveja selittäviä tekijöitä (Wigfield & Eccles 2000, 68). Ne ohjaavat oppijan kognitiivisia itsesäätelyprosesseja ja niiden myötä eroja koulusaavutuksissa ja oppimistuloksissa (Covington 2000, 174).

*Kykyuskomukset* liittyvät oppijan minäpystyvyyden tunteeseen (Schunk & Pajares 2010, 668). Minäpystyvyys rakentuu opiskelijan itseluottamukselle, uskolle omiin kykyihin, kuten opiskelukykyihin ja -taitoihin sekä kyvyille ohjata ja hallita omaa opiskeluaan (itsesäätely), kuten erilaisista tehtävistä selviytymistä. Kun usko omiin kykyihin – *kykyuskomukset* – liitetään nykyhetkeen, *menestymisen odotukset* liitetään tulevaan aikaan. Olen-

naista on tarkastella, millaisia odotuksia opiskelijalla on menestymisensä suhteen ja miten hyvin hän kykenee ohjaamaan oppimistaan. Kadettien opintomenestykseen liittyvät odotukset voivat liittyä koearvosanoihin, onnistumiseen oppilasharjoituksissa tai aselaji- tai palvelupaikkavalintoihin. Vuoden 2008 korkeakouluopiskelijoiden terveysselektiivisessä ilmeni, että yliopisto-opiskelijoista viidennes piti opintomenestystään huonompana kuin oli odottanut (Kunttu & Huttunen 2009).

*Tehtävän tai asian arvostaminen*, ja siitä saatava hyöty on merkittävä motivaatio-tekijä. Opiskelijan on uskottava hyötävänsä opiskelusta jollakin tavalla. Kadeteilla se voi liittyä tunteeseen oikealla alalla olemisesta tai että opiskeltavista asioista on hyötyä tulevassa työssä ja upseerin uralla. Valitettavasti peräti neljännes vuoden 2008 valtakunnalliseen terveysselektiiviseen vastanneista yliopisto-opiskelijoista ei kokenut opiskeluaan merkitykselliseksi (Kunttu & Huttunen 2009). (Meriläinen 2014.)

## **OPISKELUYMPÄRISTÖTEKIJÖIDEN YHTEYS HYVINVOINTIIN JA KOETTUUN OPISKELUKYKYYN**

Yleisimmin oppimisympäristöstä käytetty määritelmä pohjautuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Sen mukaan ”oppimisympäristö on paikka tai yhteisö, jossa ihmisillä on käytössään erilaisia resursseja, joiden avulla he voivat oppia ymmärtämään erilaisia asioita ja kehittämään mielekkäitä ratkaisuja erilaisiin

ongelmiin” (Wilson 1996, 3). Oppimisympäristö voidaan siten nähdä fyysisen tai virtuaalisen paikan tai tilan lisäksi myös ihmisten muodostamaksi yhteisöksi, joka muodostaa oppimista tukevan, vuorovaikutuksessa olevan verkoston. Oppiminen nähdään silloin yhteisölliseksi ongelmanratkaisuprosessiksi, joten määritelmä soveltuu hyvin ongelmalähtöisen oppimisen varaan rakentuvien oppimisympäristöjen määritelmäksi.

Mannisen ym. (2007, 36) mukaan oppimisympäristöjen tarkastelunäkökulmat ovat:

- Fyysinen – oppimisympäristöä tarkastellaan tilana ja rakennuksena, taustateorian toimivat tällöin arkkitehtuuri ja tilasuunnittelu
- Sosiaalinen – oppimisympäristöä tarkastellaan vuorovaikutuksena, teoria-pohjaa tarjoavat sosiaalipsykologia, ryhmäprosessit ja kommunikaatio
- Tekninen – oppimisympäristöä tarkastellaan opetusteknologian näkökulmasta, viitekehystenä on tieto- ja viestintäteknikka opetuksessa
- Paikallinen – oppimisympäristöä tarkastellaan paikkoina ja alueina, oppimisen tiloina nähdään koulun ulkopuoliset paikat kuten ’oikea maailma’, työpaikat, luonto, kaupunki
- Didaktinen – oppimisympäristöä tarkastellaan oppimista tukevan ympäristön näkökulmasta, jolloin keskiössä ovat erilaiset oppimateriaalit (teksti, kuvat, ääni...), oppimisen tuki ja didaktiset ja pedagogiset haasteet yleensä.

*Fyysinen* ilmapiiri kuvaa esim. pöytien ja tuolien asettelua, valaistusta, istuimien mukavuutta ja yleensä fyysisen ympäristön merkitystä. *Sosiaalinen* ulottuvuus tarkoittaa esim. ryhmän roolia, vuorovai-  
kutusta, keskinäisen kunnioituksen, yhteistyön ja mielihyvän ilmapiiriä. Erilaisen teknisten ja telemaattisten välineiden opetussovellusten myötä voidaan puhua myös *teknisestä* ulottuvuudesta, jonka alle voitaneen sijoittaa esim. välineiden helpokäyttöisyys, luotettavuus, edullisuus, nopeus ja ihmisläheisyys. Vastaavalla tavalla voidaan oppimisympäristön osatekijäksi nostaa *didaktinen ilmapiiri*, joka tarkoittaa esimerkiksi didaktista lähestymistapaa, jonka varaan opetus ja oppiminen on rakennettu. (Pieters, Breuer & Simons 1990; Manninen ym. 2007.)

Oppimisympäristöajattelun paikallinen ulottuvuus on korostunut kognitiivisen ja sosiokonstruktivistisen oppimistutkimuksen myötä (Baert, De Rick & Van Valckenborgh 2006). Sen mukaan oppimisen pitäisi tapahtua monimutkaisissa oikeaa maailmaa muistuttavissa ympäristöissä ja yhteisöissä, jotka mahdollistavat yhteisöllisen tiedon rakentamisen niin laadukkaasti, että oppimisen siirtovai-  
kutukset oppilaitoksen ja luokkahuoneen ulkopuolelle mahdollistuu (Bednar ym. 1992, 22). Parhaimmillaan oppiminen tapahtuu siis aidossa toimintaympäristössä ja aidossa tilanteessa. Situationaalisen oppimiskäsityksen mukaisesti oppimisprosessin pitäisi vastata mahdollisimman paljon todellisen reaalielämän tilanteita

ja vuorovaikutussuhteita sekä oppimisen edistämiseksi pitäisi käyttää tarvittaessa simulaatioita. Suomalainen sotilaskoulutus on hyvin pitkälti tällaista.

Kadettien koulutus on opetusmenetelmiltään ja toteutustavoiltaan hyvin monipuolista. Haasteena on erilaisten oppimisympäristötekijöiden huomioon ottaminen ja hyödyntäminen niin, että oppiminen olisi mahdollisimman mielekäs (Jonassen 1995). Taulukossa 1 on tarkasteltu mielekkään oppimisen kriteerejä ja miten niiden pitäisi konkretisoida käytännössä opetuksessa ja erityisesti opiskelijoiden oppimistyössä. Viimeisessä sarakkeessa on esitetty, millaisia edellytyksiä tai vaatimuksia mielekäs oppiminen asettaa oppimisympäristölle.

Tutkimuksessa haettiin vastausta seuraaviin kysymyksiin:

1. Mikä on kadettien opiskelu-uupumuksen yleisyys?
2. Miten kadettien opiskelu-ympäristöä koskevat käsitykset ovat yhteydessä koettuun opiskelukykyyn ja opiskelu-uupumukseen?
3. Miten kadettien henkilökohtaista tavoitemotivaatiota koskevat käsitykset – koulutuksesta selviäminen, menestyminen ja koulutuksen arvostus – ovat yhteydessä koettuun opiskelukykyyn ja hyvinvointiin?
4. Miten tyytyväisyys opiskelu-ympäristötekijöihin ja henkilökohtainen tavoitemotivaatio ovat yhteydessä opiskelu-uupumuksen eri tasoihin?

## TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### Kohdejoukko

Opiskelutyytyväisyyttä ja hyvinvointia kartoittava kysely toteutettiin loppukestästä 2009 NetJotos-järjestelmän avulla. Kyselyyn vastasi 97 toisen vuosikurssin kadettia. Samansisältöinen verkkokysely toteutettiin valtakunnallisesti keväällä 2009 myös muiden tieteenalojen yliopisto-opiskelijoille (n=3035). Kyselylomakkeessa oli viisi osiota: taustamuuttujat; opiskelukokemukset ja -tyytyväisyys; oppimisilmapiiri ja sosiaaliset suhteet; terveys, hyvinvointi ja opiskelukyky sekä opiskeluun liittyvät odotukset ja uskomukset. Yhteensä kysymyksiä oli 156, joista pääosa Likert-tyyppisiä asenneväittämiä.

### Mittarit

Opiskelukokemukset ja -tyytyväisyys osiossa kartoitettiin opiskeluympäristön didaktiseen ulottuvuuteen liittyviä käsitteitä, kun taas oppimisilmapiiri ja sosiaaliset suhteet -osiossa opiskeluympäristön sosiaaliseen ulottuvuuteen liittyviä käsitteitä (Baert ym. 2006; Entwistle, McCune & Hounsell 2004; Manninen ym. 2007, 35–41).

Terveys, hyvinvointi ja opiskelukyky-osiossa mitattiin opiskelu-uupumusta Bergen Burnout Indicator-10-mittarilla (Salmela-Aro & Näätänen 2005) (Taulukko 2). BBI-10-mittarissa on yhtä lukuun ottamatta samat väittämät kuin Student Burnout Inventory-9-mittarissa,

jota on käytetty valtakunnallisissa korkeakouluopiskelijoiden terveysselektioissa (Salmela-Aro 2009). Koettua opiskelukykä arvioitiin yhdellä väittämällä (0–10), jossa kysyttiin: ”Millaiseksi arvioit tämän hetkisen opiskelukykysi verrattuna siihen, mitä se on ollut parhaimmillaan? Oletetaan että opiskelukykysi on parhaimmillaan 10 pistettä, kun taas 0 tarkoittaa sitä, ettei pysty opiskelemaan lainkaan”.

Opiskeluun liittyvät odotukset ja uskomukset kattoivat henkilökohtaisen tavoitemotivaation kolme ulottuvuutta: kykyuskomukset, menestymisen odotukset ja tehtävien arvostuksen (Wigfield & Eccles 2000, 68).

### Aineiston analyysi

Ensimmäiseksi opiskelu-uupumuksen yleisyyden arvioimiseksi vastaajille laskettiin henkilökohtainen opiskelu-uupumuksen summapistemäärä laskemalla yhteen SBI-9-mittarin pistemäärät (taulukko 2). Opiskelu-uupumuksen yleisyyttä tarkasteltiin suhteessa yliopisto-opiskelijoille määriteltyihin opiskelu-uupumuksen raja-arvoihin (taulukko 3) (Salmela-Aro 2009, 46–47).

Toiseksi opiskeluympäristöä mittaavat väittämät tiivistettiin pääkomponenttianalyysin avulla. Analyysin myötä 98 väittämää tiivistyi 18 komponentiksi, jotka sisälsivät yhteensä 74 asenneväittämää. Komponenttien sisäinen konsistenssi oli kohtuullinen Cronbachin  $\alpha$ :n vaihdellussa 0,52–0,86 välillä. Pääkomponenttianalyysin myötä laskettujen havaintokohtaisten pääkomponenttipistemäärien avulla

**Taulukko 1.** Mielekäs oppiminen; kriteerit, käytännön toiminta ja oppimisympäristön edellytykset (soveltaen Manninen ym. 2007, 57.)

Mielekkään oppimisen kriteerit	Mielekäs oppiminen käytännön toimintana	Oppimisympäristön edellytykset mielekkäälle oppimiselle
KONSTRUKTIIVISUUS	Oppijat rakentavat uutta tietoa aikaisemman tiedon (aiemmin opitun) pohjalta.	Hyvin järjestyneiden monimuotoisten tietorakenteiden rakentelu- ja perustelutaidot.
AKTIIVISUUS	Oppijoiden rooli oppimisprosessissa on aktiivinen. He sitoutuvat järkevään informaation prosessointiin, jonka tuloksesta he ovat vastuullisia.	Sellainen uudenlainen opettaja-oppiassuhde, jossa korostuu aiempaa enemmän työtoveruus ja oppilaiden oma asiantuntemus.
YHTEISTOIMINNALLISUUS	Oppijat työskentelevät yhdessä ja rakentavat uutta tietoa vuorovaikutuksessa toisten kanssa käyttäen hyödyksi toistensa tietoja ja taitoja.	Sosiaalinen vuorovaikutus ja yhteisöllinen oppiminen jakautuneen ja osittuneen tai hajautuneen asiantuntijuuden teorian pohjalta.
INTENTIONAALISUUS	Oppijat yrittävät aktiivisesti ja halukkaasti saavuttaa kognitiivisen (oppimis-)taavoitteen.	Itseohjautuvuutta ja ainoa oppimisyrykimystä tukeva oppimis-ympäristö.
KONTEKSTUAALISUUS	Oppimistehitvät sijaitevat mielekkäissä realimaailman tehtävissä, tai ne on simuloitu joidenkin tapauskohtaisten tai ongelmaperustaisten reaalilämän esimerkkien avulla.	Koulutuksen yhteyksien tiivistäminen työelämän ja muun yhteiskunnan asiantuntijakäytäntöihin.
SIIRTOVAIKUTUS (transfer)	Oppijat osaaat siirtää oppimisen tilanteista ja konteksteista, missä opitu on omaksuttu, ja käyttää tietoa muissa tilanteissa. Oppijat voivat hyödyntää aiemmin opittuja tietoja ja taitoja uuden oppimisessa.	Oppimistaitojen ja ongelmanratkaisutaitojen kehittyminen, itseohjattu oppiminen.
REFLEKTIIVISYYS	Oppijat ilmaisevat, mitä he ovat oppineet ja tarkastelevat oppimisprosessin edellyttämää ajatteluprosessia ja päätöksiä.	Tiedonhankinnan, -käsitteilyn ja kriittisen arvioinnin taidot modernissa mediamyönteisessä.



**Taulukko 2.** Opiskelu-uupumusmittari (Salmela-Aro & Näätänen 2005)

Kuvaa opiskelutilannettasi viimeisen kuukauden ajalta (1-6) (BBI-10-mittari, © Tekijät ja Edita Publishing Oy)	
<p>Tunnen hukkuvani opiskelutyöhön.  Tunnen itseni haluttomaksi opinnoissani ja ajattelen usein lopettaa opiskelun.  Minulla on usein riittämättömyyden tunteita opinnoissani.  Nukun usein huonosti erilaisten opiskeluasioiden takia.  Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni opiskelua kohtaan.  Pohdin alituisen, onko opiskelullani merkitystä.  (Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa opinnoissani.)<sup>1</sup>  Murehdin opiskeluasioita paljon myös vapaa-aikana.  Odotin ennen saavani opinnoissani paljon enemmän aikaa kuin nyt.  Opiskelujen paine aiheuttaa ongelmia läheisissä ihmissuhteissani.</p>	
<p>1 = täysin eri mieltä 2 = eri mieltä 3 = osittain eri mieltä 4 = osittain samaa mieltä  5 = samaa mieltä 6 = täysin samaa mieltä  <sup>1</sup>Väittämä ei sisälly SBI-9 mittariin.</p>	

**Taulukko 3.** Yliopisto-opiskelijoiden opiskelu-uupumuksen raja-arvot

Uupumusluokat	Summapistemäärä (SBI-9)	
	Naiset	Miehet
Ei uupumusriskiä	≤ 19	≤ 17
Keskitaso	20-27	18-24
Kohonnut uupumusriski	28-34	25-31
Selvästi kohonnut uupumusriski	≥ 35	≥ 32

analysoitiin opiskeluympäristöä koskevien käsitysten korrelaatiota koettuun opiskelukykyyn ja opiskelu-uupumukseen Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla (taulukko 5).

Kolmanneksi vastaavalla tavalla kuin opiskeluympäristöväittämien osalta tiivis-

tettiin myös tavoitemotivaatiota koskevat väittämät. Mitatut väittämät (16) tiivistyivät kolmeksi komponentiksi, jotka sisälsivät 15 väittämää. Cronbachin  $\alpha$  vaihteli 0,77–0,89 välillä. Henkilökohtaista tavoitemotivaatiota koskevien käsitysten korrelaatiota koettuun opiskelukykyyn

**Taulukko 4.** Opiskelu-uupumuksen yleisyys riskirajoittain Maanpuolustuskorkeakoulussa ja valtakunnallisessa ylioppilaiden terveysselvityksessä

MPKK 2011 (n=92)		YTHS 2008 (n=2299)	
% (n)	riskitasot	%	
23 % (21)	kohonnut uupumusriski	~ 33 %	
11 % (10)	selvästi kohonnut uupumusriski	~ 13 %	

ja opiskelu-uupumukseen analysoitiin Pearsonin tulomomenttikertoimen avulla (taulukko 6). Korrelaatiokertoimien tulokinnassa sovellettiin Nummenmaan (2009) antamia viitearvoja, joiden mukaan ihmistieteellisessä tutkimuksessa 0,5 suuruisia korrelaatiokertoimia voi pitää osoituksena voimakkaasta muuttujien välisestä yhteydestä, 0,3 kerroin on osoitus heikosta lineaarisesta yhteydestä, kun taas alle 0,1 suuruiset korrelaatiot ovat usein käytännössä merkityksettömiä.

Neljänneksi analysoitiin, miten tyytyväisyys opiskeluympäristötekijöihin ja henkilökohtainen tavoitemotivaatio ovat yhteydessä opiskelu-uupumuksen eri tasoihin. Tätä varten jokaiselle vastaajalle laskettiin henkilökohtaiset summamuutujat komponenteille latautuneista väitämistä. Vertailua varten vastaajat jaettiin uupumuksen mukaan kolmeen ryhmään: ei uupumusriskiä/keskitaso (n=61), kohonnut uupumusriski (n=21) ja selvästi kohonnut uupumusriski (n=10) (Salmela-Aro 2009, 46–47). Ryhmien välisiä eroja analysoitiin yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla (taulukko 7).

## TULOKSET

### Kadettien opiskelu-uupumuksen yleisyys

Vastanneiden kadettien (n=92) uupumussummapistemäärän keskiarvo oli 22,09 pistettä (keskihajonta =7,57) vaihdellen 9–45 välillä, mittarin pienimmän mahdollisen pistemäärän ollessa 9 ja suurimman 54 pistettä. Valtakunnallisessa yliopisto-opiskelijoiden hyvinvointitutkimuksessa vastaava keskiarvo oli naisilla 24,81 pistettä (kh= 8,99; n=1736) ja miehillä 22,67 pistettä (kh=8,72; n=985). Kaikkien opiskelijoiden keskiarvo oli 24,28 pistettä (kh.=8,45). (Salmela-Aro 2009.) Opiskelu-uupumuksen yleisyyttä riskirajoittain Maanpuolustuskorkeakoulussa ja valtakunnallisessa ylioppilaiden terveys selvityksessä on tarkasteltu taulukossa 4.

### Kadettien opiskeluympäristöä koskevien käsitysten yhteys koettuun opiskelukykyyn ja -uupumukseen

Kadettien opiskelu-uupumus korreloi voimakkaasti ”Opiskelijoiden välinen tuki ja yhteenkuuluvuus” tekijän kanssa.

Kadettien yhteenkuuluvuus – kadettihenki – on selkeästi jaksamista edistävä tekijä. Mitä parempi on yhteishenki sitä vähemmän uupumusta. Myös ”Opetuksen ja oppimisen psykologinen sopimus” korreloi voimakkaasti uupumukseen. Kadetit jaksavat sitä paremmin mitä selvemmät heille ovat oppimisen tavoitteet ja menetelmät, joilla tavoitteisiin pyritään, ja mitä heiltä odotetaan. (ks. Taulukko 5)

Myös ”Opiskelun päämäärätietoisuus” sekä ”Arviointi, joka tukee oppimista ja oppimisvalmiuksien kehittymistä” näyttävät olevan jaksamista edistäviä opiskelu-ympäristötekijöitä. Myös ”Tutkielmaopinnot” korreloi voimakkaasti uupumuksen kanssa. Myönteinen käsitys tutkielmaopinnoista on yhteydessä jaksamiseen, kun taas kielteinen käsitys heijastelee uupumusta.

Myös opettajiin, opetukseen ja opetusjärjestelyihin liittyvät tekijät ovat selkeästi yhteydessä uupumukseen. ”Helposti lähestyttävät opettajat” ja ”Kannustava ja ymmärtävä opettaja” sekä ”Opetuksen laatu”, ”Opintojen sovellettavuus” ja ”Yleinen tyytyväisyys opetusjärjestelyihin” korreloivat voimakkaasti uupumuksen kanssa. Sen sijaan oppimisen laatutekijät, kuten ”Opetus ohjaa syväoppimiseen” ja ”Oppimista tukeva opetus” korreloivat heikommin uupumukseen. Myös ”Opetuksen tutkimusperusteisuus” ja ”Opintojen tehokkuus ja eteneminen” korreloivat uupumukseen heikosti.

Heikosti korreloivia opiskelu-ympäristötekijöitä olivat ”Opintojen vapaus” ja ”Sopiva kuormittavuus”. Kuormittavuuden ja uupumuksen korrelaatio on selvästi matalampi kuin yliopisto-opiskelijoilla

yleisesti (Meriläinen 2014). Kadetit erosivat muista suomalaisista yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoista myös ”Pedagogisen ohjauksen” osalta. Ohjaus ei korreloinut tilastollisesti kadettien kokeman uupumuksen kanssa, kuten muilla opiskelijoilla (ks. Meriläinen 2013; Meriläinen 2014).

Vastaaajien käsitys opiskelukyvystä (0-10) korreloi opiskelu-ympäristötekijöiden kanssa samankaltaisesti kuin uupumussummamuuttuja (9-54). Opiskelukyky korreloi voimakkaimmin ”Tutkielmaopinnot” tekijän kanssa ( $r=0,60^{***}$ ). Myönteinen käsitys tutkielmaopintoja kohtaan heijastaa hyvää käsitystä vastaajan opiskelukyvystä, kun taas kielteinen käsitys heijastelee heikkoa käsitystä. Suuntaa-antavasti näyttää siltä, että opettajiin, opetuksen laatuun ja arviointiin liittyvät opiskelu-ympäristötekijät eivät korreloi opiskelukyvyn kanssa niin voimakkaasti kuin uupumusmuuttujan kanssa. Tämä voi olla osoitus siitä, että opiskelukyky koetaan henkilökohtaisena asiana, joka ei liity opettajiin tai opetukseen. Koettu opiskelukyky korreloi heikosti myös ”Pedagoginen ohjaus” tekijän kanssa ( $r=0,22^*$ ), vaikka nimenomaan ohjauksen pitäisi ylläpitää opiskelukykyä ja edistää myönteistä asennetta opintoja kohtaan (ks. Pöyry 2014).

### **Kadettien henkilökohtaista tavoitemotivaatiota koskevien käsitysten yhteys koettuun opiskelukyvyyen ja uupumukseen**

Kadettien henkilökohtaista tavoitemotivaatiota kuvaavat komponentit korreloi-

vat voimakkaasti sekä uupumuksen että opiskelukyvyn kanssa (Taulukko 6). Mitä uupuneempia kadetit olivat, sitä vähemmän he odottivat menestyvänsä opinnoissa, uskoivat kykyihinsä ja arvostivat opintojaan. Myös korkea käsitys opiskelukyvystä osoitti myönteistä käsitystä kaikkien tavoitemotivaatiotekijöiden osalta. Korrelaatiotarkastelu kertoo ilmiöiden välisen yhteyden. Siksi seuraavaksi tarkasteltiin, miten tyytyväisiä kadetit ovat opiskeluympäristötekijöihin ja miten korkea on heidän henkilökohtainen tavoitemotivaationsa suhteessa opiskelu-uupumuksen eri tasoihin.

### **Kadettien tyytyväisyys opiskelu- ympäristötekijöihin ja henkilökohtainen tavoitemotivaatio suhteessa opiskelu- uupumuksen eri tasoihin**

Kadetit olivat sitä tyytymättömämpiä opiskeluympäristötekijöihin mitä uupuneempia he olivat. Ainoa poikkeus oli ”Pedagoginen ohjaus”. Ryhmien välinen ero oli myös tilastollisesti merkitsevä kolmea tekijää lukuun ottamatta: ”Pedagoginen ohjaus”, ”Sopiva kuormittavuus” ja ”Opintojen vapaus”. Myös kadettien henkilökohtainen tavoitemotivaatio oli sitä matalampi mitä uupuneempia he olivat (Taulukko 7).

Tulokset ovat samankaltaiset kuin aikaisemmissa yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden opiskelutyytyväisyyttä ja -uupumusta käsittelevissä tutkimuksissa (Meriläinen 2013; Meriläinen 2014). Ne eivät kerro uupumuksen, tyytymättömyyden tai heikentyneen motivaation syitä, mutta ne kertovat ilmiöiden

välisen yhteyden. Uupunut opiskelija on selvästi keskimääräistä tyytymättömämpi opiskeluympäristöönsä ja hänen motivaationsa on selvästi keskimääräistä heikompi.

## **POHDINTAA**

Tutkimuksen tehtävänä oli selvittää kadettien opiskelu-uupumuksen yleisyyttä sekä opiskeluympäristöä ja henkilökohtaista tavoitemotivaatiota koskevien käsitysten yhteyttä koettuun opiskelukyvyn ja opiskelu-uupumukseen. Tyytyväisyyttä opiskeluympäristö-tekijöihin ja henkilökohtaista tavoitemotivaatiota tarkasteltiin myös suhteessa opiskelu-uupumuksen eri tasoihin.

Tulosten mukaan vastanneista 92 kadetista lähes neljänneksellä on kohonnut uupumusriski (23 %). Yli joka kymmenes (11 %) kadeteista kärsii selvästi kohonneesta uupumusriskistä. Valtakunnallisen selvityksen mukaan joka kolmannella opiskelijalla on riski uupua ja uupumusriski on selvästi kohonnut 13 % korkeakouluopiskelijoista (Salmela-Aro 2009). Vaikka kadettien uupuminen näyttää suhteellisesti tarkasteltuina olevan keskimääräistä vähäisempää, kuin muilla yliopisto-opiskelijoilla, asiaan on syytä suhtautua vakavasti. On muistettava, että vastaaminen sosiaalisesti suotavalla tavalla omaa uupumista vähätellen saattaa väärin tuloksia. Myös mittaushetkellä on väistämättä oma vaikutuksensa. Kysely tehtiin loppukesästä loman jälkeen ennen kuin opinnot olivat päässeet kiivaimpaan tahtiin.

**Taulukko 5.** Opiskeluympäristötekijöiden korrelointi opiskelu-uupumuksen ja -kyyyn kanssa

Opiskeluympäristötekijät	korrelaatiokerroin (r) (-1 – 1)	
	UUPUMUS (SBI-9)	OPISKELUKYKY
Opiskelun päämäärätietoisuus (4 väittämää; Cronbachin alfa =,81; komponentin selitysosuus 64 %)	-,47*** (n=89)	,45*** (n=90)
Opiskelijoiden välinen tuki ja yhteenkuuluvuus (5; Cr. α=,82; 62 %)	-,55*** (n=92)	,37*** (n=93)
Kannustava ja ymmärtävä opettaja (5; Cr. α=,79; 55 %)	-,45*** (n=92)	,37*** (n=93)
Helposti lähestyttävät opettajat (3; Cr. α=,55; 53 %)	-,46*** (n=92)	,34** (n=93)
Opetuksen laatu (10; Cr. α=,86; 44 %)	-,42*** (n=92)	,30** (n=92)
Opetuksen ja oppimisen psykologinen sopimus (6; Cr. α=,83; 55 %)	-,53*** (n=91)	,51*** (n=92)
Opetus ohjaa syväoppimiseen (5; Cr. α=,76; 52 %)	-,36** (n=89)	,38*** (n=90)
Oppimista tukeva opetus (3; Cr. α=,65; 59 %)	-,32** (n=89)	,26* (n=90)
Opintojen sovellettavuus (3; Cr. α=,68; 61 %)	-,42*** (n=90)	,45*** (n=91)
Opetuksen tutkimusperusteisuus (3; Cr. α=,52; 51 %)	-,30** (n=89)	,30** (n=90)
Tutkielmaopinnot (4; Cr. α=,65; 49 %)	-,51*** (n=92)	,60*** (n=93)
Opintojen tehokkuus ja eteneminen (2; Cr. α=,63; 73 %)	-,29** (n=92)	,29** (n=93)
Pedagoginen ohjaus (5; Cr. α=,79; 54 %)	ns, (n=92)	,22* (n=93)
Sopiva kuormittavuus (3; Cr. α=,64; 59 %)	-,21* (n=92)	,20* (n=93)
Arviointi, joka tukee oppimista ja oppimisvalmiuksien kehittymistä (4; Cr. α=,86; 71 %)	-,47*** (n=92)	,35** (n=93)
Opintojen vapaus (2; Cr. α=,70; 77 %)	-,23* (n=91)	ns, (n=92)
Yleinen tyytyväisyys opetusjärjestelyihin (3; Cr. α=,76; 68 %)	-,39*** (n=91)	,38*** (n=92)

\* p <,05; \*\* p <,01; \*\*\* p <,001

ns. = no significance, ei tilastollista merkitsevyyttä

**Taulukko 6.** Opiskelu-uupumuksen korrelaatio tavoitemotivaation ja elämän tarkoituksellisuuden kanssa (n=92)

Tavoitemotivaatiotekijät	korrelaatiokerroin (r) (-1 – 1)	
	UUPUMUS (SBI-9)	KYKY
Menestymisen odotukset (3 väittämää; Cronbachin alfa =,84; 76%)	-,70*** (n=92)	,51*** (n=93)
Kykyuskomukset (8; Cr. α=,89; 57%)	-,55*** (n=92)	,47*** (n=93)
Opintojen arvostaminen (4; Cr. α=,77; 59%)	-,52*** (n=92)	,49*** (n=93)
* p <,05; ** p <,01; *** p <,001; ns. = no significance, ei tilastollista merkitsevyyttä		

Tulokset osoittivat myös, että uupumus käy rinta rinnan tyytymättömyyden ja heikentyneen motivaation kanssa. Kadetit olivat sitä tyytymättömämpiä opiskeluympäristötekijöihin mitä uupuneempia he olivat. Myös henkilökohtainen tavoitemotivaatio heikkeni uupumuksen myötä. Mikä on uupumuksen syy ja mikä on sen seuraus? Liian suoraviivaisten johdopäätöksien teossa on oltava varovainen ja ilmiöiden välinen yhteys kaipaava jatkotutkimusta. Tämä aineisto (n=92) on liian pieni ilmiöiden välisten relaatioiden mallittamiseen rakennetyhtälön avulla.

Tässä tutkimuksessa ei käsitelty stressitekijöitä tai -reaktioita taistelutilanteessa, vaikka ne liittyvät keskeisesti sodanajan johtajan osaamiseen. Stressinsietoa psykikisänä toimintakykynä voi pitää kadettien koulutuksessa sekä valmiutena että koulutuksen myötä tavoiteltavana ominaisuutena. Mitä autenttisempi toiminta- ja koulutusympäristö on, sitä paremmat edellytykset kadeteilla on ymmärtää myös taistelustressiin liittyviä tekijöitä ja sitä,

miten sotajoukon psyykkistä toimintakykyä voi ylläpitää taistelukentän stressitekijöistä huolimatta (Westersund 2011). Rauhan aikana sotilaan toimintakyvyn tutkimus kriisinhallintaoperaatioissa auttaa ymmärtämään myös taistelustressin vaikutuksia joukkojen psyykkiseen toimintakykyyn (Mikkonen 2007; Pihlainen ym. 2015).

Aikaisempien tuloksien perusteella voi kuitenkin olettaa, että opiskeluympäristökokemusten suora yhteys uupumiseen on vähäinen. Sen sijaan opiskeluympäristökokemukset ovat yhteydessä eritoten opiskelijoiden tavoitemotivaatioon ja sen myötä edelleen uupumiseen (Meriläinen 2014). On perusteltua olettaa, että mitä myönteisempi mielikuva kadeteilla on opiskeluympäristöstään sitä korkeampi on heidän tavoitemotivaationsa, joka edelleen auttaa jaksamaan paremmin. Tavoitemotivaation yhteys myös oppimistuloksiin on kiistaton ja siksi ei ole yhdentekevää mitä mieltä kadetit ovat opiskeluympäristöstään.

**Taulukko 7. Tyytyväisyys opiskeluympäristötekijöihin ja henkilökohtainen tavoitemotivaatio suhteessa opiskelu-uupumuksen eri tasoihin**

Opiskeluympäristökomponentit	Pääkomponenttipistemäärien keskiarvo (kh.) Opiskelu-uupumuksen eri tasot			Ryhmävertailu
	Ei riskiä/keskitaso (n=61)	Kohonnut riski (n=21)	Selvästi kohonnut riski (n=10)	
Opiskelun päämäärätietoisuus	3,30 (.86)	3,14 (.53)	2,06 (.57)	$F_{2,86} = 10,057, p < .001$
Opiskelijoiden välinen tuki ja yhteenkuuluvuus	4,55 (.51)	4,02 (.80)	3,56 (.90)	$F_{2,89} = 13,710, p < .001^a$
Kannustava ja ymmärtävä opettaja	3,78 (.52)	3,53 (.59)	3,00 (.77)	$F_{2,89} = 8,847, p < .001$
Helposti lähestyttävät opettajat	3,38 (.66)	3,06 (.47)	2,57 (.67)	$F_{2,89} = 8,234, p < .01$
Opetuksen laatu	3,51 (.55)	3,21 (.48)	2,70 (.42)	$F_{2,89} = 11,431, p < .001$
Opetuksen ja oppimisen psykologinen sopimus	3,82 (.47)	3,44 (.52)	2,82 (.75)	$F_{2,88} = 17,788, p < .001$
Opetus ohjaa syväoppimiseen	3,65 (.56)	3,63 (.59)	2,98 (.44)	$F_{2,86} = 5,842, p < .01$
Oppimista tukeva opetus	3,03 (.72)	2,87 (.46)	2,19 (.41)	$F_{2,86} = 6,652, p < .001^a$
Opintojen sovellettavuus	3,15 (.78)	2,56 (.79)	2,00 (.85)	$F_{2,87} = 10,910, p < .001$
Opetuksen tutkimusperusteisuus	3,71 (.62)	3,25 (.64)	3,19 (.50)	$F_{2,86} = 5,854, p < .01$
Tutkelaopinnot	3,64 (.73)	3,35 (.76)	2,43 (.99)	$F_{2,89} = 10,946, p < .001$
Opintojen tehokkuus ja eteneminen	3,97 (.68)	3,74 (.89)	3,10 (1,15)	$F_{2,89} = 5,364, p < .01^a$
Pedagoginen ohjaus	3,02 (.94)	3,05 (.65)	2,66 (.82)	ns.
Sopiva kuormittavuus	3,42 (.92)	3,13 (.55)	2,97 (.69)	ns.
Arviointi, joka tukee oppimista ja oppimisvaihteluiden kehittymistä	3,60 (.79)	3,14 (.72)	2,18 (.93)	$F_{2,89} = 14,738, p < .001$
Opintojen vapaus	1,73 (.79)	1,62 (.72)	1,35 (.67)	ns.
Yleinen tyytyväisyys opetusjärjestelyihin	3,64 (.71)	3,37 (.60)	2,67 (1,15)	$F_{2,88} = 7,598, p < .01^a$
Tavoitemotivaatiokomponentit	Ei riskiä/keskitaso	Kohonnut riski	Selvästi kohonnut riski	Ryhmävertailu
Menestyksen odotukset	4,46 (.58)	3,65 (.77)	3,10 (.77)	$F_{2,89} = 26,559, p < .001$
Kykyuskomukset	3,95 (.53)	3,46 (.65)	3,25 (.66)	$F_{2,89} = 10,387, p < .001$
Opintojen arvostaminen	3,98 (.67)	3,41 (.80)	3,00 (.83)	$F_{2,89} = 10,913, p < .001$

<sup>a</sup> Levene's test of homogeneity of variances,  $p < .05$ ;  $F_2 =$  ryhmien välisten vapausasteiden lukumääriä,  $F_{86} =$  ryhmien sisäisten vapausasteiden lukumääriä.  $p < .05 =$  tilastollisesti melkein merkitsevä;  $p < .01 =$  tilastollisesti merkitsevä;  $p < .001 =$  tilastollisesti erittäin merkitsevä; ns. = ei tilastollisesti merkitsevyyttä

## Lähteet

- Andrews, B. & Wilding, J. M. 2004. The relation of depression and anxiety to life-stress and achievement in students. *British Journal of Psychology* 95(4), 509–521.
- Baert, H., De Rick, K. & Van Valckenborgh, K. 2006. Towards the Conceptualisation of “Learning Climate”, Teoksessa P. Guimaraes (toim.) *Adult Education: new routes in a new landscape*. Praha: University of Minho.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman & Company.
- Bednar, A.K., Cunningham, D., Duffy, T.M., & Perry, J. D. 1992. Theory into practice: How do we link? In T. M. Duffy & D. J. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 17–34.
- Covington, Martin V. 2000. Goal Theory, Motivation, and School Achievement: An Integrative Review. *Annual Review of Psychology* 51, 171–200.
- Dunn, L. B., Iglewicz, A. and Moutier, C. 2008. A conceptual model of medical student well-being: Promoting resilience and preventing burnout, *Academic Psychiatry* 32 (1), 44–53.
- Dyrbye, L., Thomas, M., Harper, W., Massie Jr, F. Stanford, Power, D., Eacker, A., Szydlo, D., Novotny, P., Sloan, J. and Shanafelt, T. 2009. The learning environment and medical student burnout: A multicentre study, *Medical Education* 43 (3), 274–282.
- Entwistle, N., McCune, V. and Hounsell, J. 2004. Investigating ways of enhancing university teaching-learning environments: Measuring students’ approaches to studying and perceptions of teaching. In De Corte, E., Verschaffel, L., Entwistle, N. and von Merriënboer, J. (Eds.), *Powerful Learning Environments: Unravelling Basic Components and Dimensions*. Amsterdam: Pergamon, 89–107.
- Hakanen, J. 2005. *Työuupumuksesta työn imuun: työhyvinvointitutkimuksen ytimessä ja reuna-alueilla*. Helsinki: Työterveyslaitos. Sarja: Työ ja ihminen, tutkimusraportti 27.
- Jacobs, S. R. & Dodd, D. 2003. Student burnout as a function of personality, social support, and workload, *Journal of College Student Development* 44 (3), 291–303.
- Jonassen, D.H. 1995. Supporting communities of learners with technology: A vision for integrating technology with learning in schools. *Educational Technology* 35(4), 60–63.
- Kallio, E. 2002. *Opintojen tukaluus ja onni. Yliopisto-opintojen kuormittavuus*. Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto.
- Karppi, S-L. 2006. *Toimintakyky on selviytymistä elämän haasteista*. Kela 1.11.2006. <http://uudistuva.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/nos/261006153959hj>. (Luettu 6.5.2013)
- Kenttäohjesäännön yleinen osa*, Puolustusjärjestelmän toiminnan perusteet 2008.
- Kunttu, K. & Huttunen, T. 2009. *Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2008*. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 45. PunaMusta.
- Leskinen, J. 2011. (toim) *Rauhanturvaajien psykososiaalinen hyvinvointi*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Käyttäytymistieteiden laitos Julkaisusarja 1 Nro 2 /2011.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatusta oppimisympäristöajatteluun*. Helsinki: Opetushallitus.
- Maslach, C. 2003. Job burnout: New directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science* 12 (5), 189–192.
- Maslach, C & Goldberg, J. 1998. Prevention of burnout: New perspectives. *Applied & Preventive Psychology* 7 (1), 63–74.
- Maslach, C., Schaufeli, W. & Leiter, M. 2001. Job burnout. *Annual Review of Psychology* 52, 397–422.
- Mental Health in the Australian Defence Force* 2010. ADF Mental Health Prevalence and Well being Study. [http://www.defence.gov.au/health/DMH/docs/MHPWS\\_report-Full\\_Report.pdf](http://www.defence.gov.au/health/DMH/docs/MHPWS_report-Full_Report.pdf) (luettu 15.9.2014)
- Meriläinen, M. 2013. Opiskelijoiden hyvinvointi ja siihen yhteydessä olevat opiskeluympäristö-



- tekijät Mikkelin ammattikorkeakoulussa. Teoksessa Meriläinen, M., Haapala, A. & Vääntinen, T. 2013. *Opiskelijoiden hyvinvointi ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Lähtökohia ja tutkittua tietoa ohjauksen ja pedagogiikan kehittämiseen*. Mikkelin ammattikorkeakoulu A: Tutkimuksia ja raportteja – Research Reports 77, 15–93.
- Meriläinen, M. 2014. Factors affecting study-related burnout among Finnish university students: teaching-learning environment, achievement motivation and the meaning of life. *Quality in Higher Education* 20 (3), 309–329.
- Meriläinen, M. 2015. Näkökulmia toimintakykyyn. Opiskelu ympäristön merkitys kadettien hyvinvoinnille ja toimintakyvylle. Teoksessa Arto Nokkala, Jan Hanska & Matti Häyry (toim.) *Tutkimus ja johtaminen*. Tohtoriupseerit ry. <http://www.tohtoriupseerit.fi/> (Painossa).
- Mikkonen, R. 2007. *Sotilaan eettinen toimintakyky ja päätöksenteko*. Teoreettinen mallinnus ja empiirinen tutkimus kriisinhallintaympäristössä. Maanpuolustuskorkeakoulu. Diplomityö, Yleisesikuntaupseerikurssi 53, Maasotalinja.
- Mäkinen, J. 2009. Sotilaspedagogiikka tieteiden ja käytännön kentässä. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen. (toim.) *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1, n:o 3, 81–111.
- Olf, M. 1999. Stress, depression and immunity: The role of defense and coping styles. *Psychiatry Research*, 85(1), 7–15.
- Pieters, J., Breuer, K. & Simons, P. 1990. Learning environments: an introduction. Teoksessa J. Pieters, K. Breuer & P. Simons (toim.) *Learning environments. Contributions from Dutch and German research*. Berlin: Springer-Verlag.
- Pihlainen, K., Santtila, M., Nykänen, T., Mäntysaari, M., Lindholm, H., Sallinen, T., Häkkinen, K., Rintala, H., Mäkinen, J., Nyman, K., Viskari, J. & Kyröläinen, H. 2015. *Sotilaan toimintakyvyn tutkimus Libanonin kriisinhallintaoperaatiossa – KRITOKY (UNIFIL) 2014*. Julkaisematon käsikirjoitus.
- Pulkka, A.-T. 2010. (toim.) *Orientaatiot, toimintakyky ja sitoutuminen: Valinnoista ja mittaamisesta sotilaskoulutuksessa*. Maanpuolustuskorkeakoulun Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen Julkaisusarja 3 – Työpapereita Nro 4.
- Pöyry, O. 2014. *Opiskelijänäkökulma Maanpuolustuskorkeakoulun ohjaukseen. Sotatieteiden maisterin tutkinnon suorittaneiden upseerien käsityksiä Maanpuolustuskorkeakoulun opinto-ohjauksesta*. Kasvatustieteiden ja psykologian osasto. Filosofinen tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto. Pro gradu -tutkielma.
- Robotham, D. 2008. Stress among higher education students: Towards a research agenda, *Higher Education* 56 (6), 735–746.
- Salmela-Aro, K. 2009. *Opiskelu-uupumusmittari SBI-9 yliopisto- ja ammattikorkeakoulu-opiskelijoille*. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 46. Helsinki.
- Salmela-Aro, K. and Näätänen, P. 2005. *Koulu-uupumusmittari BBI-10*. Helsinki: Edita.
- Schunk, D.H., & Pajares, F. (2010). Self-efficacy beliefs. Teoksessa P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (toim.) *International encyclopedia of education* (3. painos), 668–672. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00620-5>. (Luettu 3.5.2012)
- Toiskallio, J. 2009. Toimintakyky sotilaspedagogiikan käsitteenä. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen. (toim.) *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1, n:o 3, 48–73.
- Westersund, M. 2011. *Taistelustressin hallinta sotilaallisessa kriisinhallinnassa*. Laurea-ammattikorkeakoulu. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala. Turvallisuusosaamisen ylempi ammattikorkeakoulututkinto Leppävaara.
- Wigfield, A. and Eccles, J. S. 2000. Expectancy—value theory of achievement motivation, *Contemporary Educational Psychology* 25 (1), 68–81.
- Wilson, B. (toim.) 1996. *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.