

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Pirhonen, Maritta; Sajasalo, Pasi; Kovalainen, Mikko

**Title:** Epävarmuuden siedätyshoitoa opintojen osana

**Year:** 2020

**Version:** Published version

**Copyright:** © Koulutuksen tutkimuslaitos ja kirjoittajat, 2020

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Pirhonen, M., Sajasalo, P., & Kovalainen, M. (2020). Epävarmuuden siedätyshoitoa opintojen osana. In A. Virtanen, J. Helin, & P. Tynjälä (Eds.), *Työelämäpedagogiikka korkeakoulutuksessa* (pp. 54-57). Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-8414-4>

kasteltava odotustemme vaikutuksia menetelmän toteuttamiselle käytännössä ja harkittava pedagogista lähestymistapaa ottaen huomioon oppijoiden työelämäkontekstit.

## LÄHTEITÄ

- 1 Kallio, E. K. (2020). From Multiperspective to Contextual Integrative Thinking in Adulthood: Considerations on Theorisation of Adult Thinking and Its Place as a Component of Wisdom. Teoksessa E. K. Kallio (toim.) *Development of Adult Thinking. Interdisciplinary Perspectives on Cognitive Development and Adult Learning* (s. 9–32). Routledge.
- 2 Tynjälä, P., Kallio, E. K., & Heikkinen H. L. T. (2020). Professional Expertise, Integrative Thinking, Wisdom, and Phronēsis. Teoksessa E. K. Kallio (toim.), *Development of Adult Thinking. Interdisciplinary Perspectives on Cognitive Development and Adult Learning* (s. 156–174). Routledge.
- 3 American Computer Machinery, www.acm.org
- 4 Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of Mind: Conceptions of the Nature of Intelligence*. Macmillan.
- 5 Sternberg, R. J. (2001). Why schools should teach for wisdom: The balance theory of wisdom in educational settings. *Educational Psychologist*, 36(4), 227–45.
- 6 Kallio, E. K. (toim.). (2016). *Ajattelun kehitys aikuisuudessa: kohti moninäkökulmaisutta*. Suomen Kasvatustieteellinen seura.
- 7 Spännäri, J., & Kallio, E. K. (2020). *Viisaus: käyttäjän opas*. Tuuma.
- 8 Sharma, A., & Dewangan, R. L. (2017). Can wisdom be fostered: Time to test the model of wisdom. *Cogent Psychology*, 4(1), 138–1456.
- 9 Bruya, B., & Ardelt, M. (2018). Wisdom Can Be Taught: A Proof-of-Concept Study for Fostering Wisdom in the Classroom. *Learning and Instruction*, 58, 106–114
- 10 Knezic, D., Wubbels, Theo, E. Ed & Hajer M. (2010). The Socratic Dialogue and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1104–1111.
- 11 Helsing, G. H. (2019). *Philosophising the Dialogos Way Towards Wisdom in Education*. Routledge.
- 12 Nelson, L. (1949). The Socratic Method. Teoksessa L. Nelson, *Socratic Method and Critical Philosophy*. Yale University Press.
- 13 Heckmann, G. (1981). *Das sokratische Gespräch: Erfahrungen in philosophischen Hochschulseminaren*. Hermann Schroedel.
- 14 Saran, R., & Neisser, B. (toim.). (2004). *Enquiring Minds*. Trentham Books.
- 15 Krohn, D. (2004). Theory and Practice of Socratic Dialogue. Teoksessa R. Saran & B. Neisser (toim.), *Enquiring Minds*. Trentham Books.
- 16 Kessels, J., Boers E. & Mostert P. (2009). *Free Space. Field Guide to Conversations*. Uitgeverij Boom.
- 17 Kessels, J., Boers E. & Mostert P. (2011). Free Space and Room to Reflect. *Practical Philosophy* Vol 7.1. (web edition 2011; originally published Autumn 2004).

## 2.3.4 Epävarmuuden siedätyshoitoa opintojen osana

**Maritta Pirhonen\***, **Pasi Sajasalo\***, **Mikko Kovalainen\***  
& **Thomas Süsse\*\***

\*Jyväskylän yliopisto, \*\*Fachhochschule Bielefeld

### Tausta ja toteutus

Jatkuvat, yhtäältä organisaatioiden toimintaympäristöstä, toisaalta niiden sisäisistä ratkaisuksista kumpuavat muutokset aikaansaavat monenlaista epävarmuutta niiden jäsenissä. Kevään 2020 koronavirus-pandemia on esimerkki ennalta arvaamattoman muutoksen laaja-alaisista seurausvaikutuksista. Pandemian myötä on eletty kenties nykylä historian suurinta epävarmuuden aikaa niin globaalilla, kansallisella, organisatorisella kuin yksilötasolla.

Epävarmuus on aina läsnä tilanteissa, joissa toimitaan puutteellisen tiedon varassa. Näissä tilanteissa on tehtävä oletuksia pohjautuen kulloinkin saatavilla olevaan jäsentymättömään, tilannesidonnaiseen informaatioon, joka on lähtökohtaisesti monitulkintaisista. Chun ja kumppaneiden<sup>1</sup> mukaan monitulkintaisuus viittaa tilanteisiin, joissa esiintyy epätarkkoja ja epämääräisiä vihjeitä. Budner<sup>2</sup> luokitteli epävarmuutta aiheuttavan monitulkintaisuuden syyt kolmeen eri tyyppiin: uusi (ei tuttuja vihjeitä), monitulkintainen (liian monta vihjetä) ja ristiriitaisia vihjeitä.

Paitsi ulkoisen ympäristön muutokset, organisatoriset muutokset ja niiden muutosten monitulkintaisuus, myös jatkuvasti käynnissä oleva työelämän muutos haastaa organisatorisia toimijoita kaikilla tasoilla. Uudet työn tekemisen tavat, uudenlaiset työsuhteet, yleinen työn teknologisoituminen, lisääntyvä työn projektituontaisuus, kasvavan työn ja jopa organisaatioiden virtualisoituminen sekä lisääntyvä etäjohtaminen ovat nopeatahtaisia muutoksia, jotka uutuutensa vuoksi ovat omiaan lisäämään epävarmuutta.

Muuttuvassa työelämässä tarvittavista taidoista ja osaamisvaatimuksista on tehty runsaasti tutkimusta.

Aiemman tutkimuksen perusteella keskeisimmiksi hallittaviksi taidoiksi uudessa työelämässä menestymiselle on nostettu muun muassa sosiaaliset taidot, ongelmanratkaisutaidot, kriittinen ajattelu ja luovuus sekä kyky toimia erilaisissa työympäristöissä erilaisten ihmisten kanssa. Epävarmuutta ja sen sietämistä merkittävänä taitona työelämässä selviytymisessä on sen sijaan tutkittu suhteellisen vähän.

Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan ja kaupparokkeakoulun yhteistyössä toteutettaman *Projektin hallinta* -opintojakson puitteissa paneuduttiin projektityöhön liittyvään substanssiin. Lisäksi yhteistyössä opintojakson käytännön työelämäpartnerein, globaalin konsultointiyrityksen, Accenturen kanssa tarkoituksena oli tarjota todenmakuinen kokemus projektikonsultoinnin työtavoista ja -menetelmistä osallistujille. Kurssin osallistujat olivat pääosin informaatioteknologian tiedekunnan ja kaupparokkeakoulun opiskelijoita: ryhmä, joiden tulevaan työnkuvaan jokseenkin väistämättä kuuluu projektimuotoinen työskentely.

Keskeisenä osana todenmakuisuutta – osin piilopetussuunnitelmana – oli ”törmäyttää” opiskelijat kahteen tulevassa työelämässä toistuvasti kohdattavaan haasteeseen: toimimiseen eri alojen asiantuntijoista koostuvien ryhmien jäsenenä ja epävarmuuteen, jota monialaiseen projektimuotoiseen asiantuntijatyöhön aina väistämättä liittyy. Tämän törmäyttämisen välineenä *Projektin hallinta* -kurssilla toimi kurssityö, jonka opiskelijat toteuttivat satunnaisesti jaettuina ryhminä. Näin he pääsivät kokeilemaan siipiään projektityön substanssin soveltamisessa tarkoituksellisen väljästi määritellyn projektitoimeksiannon parissa ongelma-keskeisen oppimisen hengessä.

***Epävarmuus on aina  
läsnä tilanteissa, joissa toimitaan  
puutteellisen tiedon varassa***

## ***Kokemukset***

Projektimuotoisessa asiantuntijatyössä epävarmuus ja vajavaisen tiedon varassa toimiminen ovat arkipäivää. Jos tilanne on itsestään selvä, ja ratkaisu on/off -tyyppinen, ei aidolle asiantuntijuudelle ole tarvetta. Selvä, tunnettu ja määritelty tilanne on periaatteessa kenen hyvänsä ratkaistavissa sääntöpohjaisesti. Tämän vuoksi projektityöhön liittyviä epävarmuustekijöitä ja motivoitunutta projektiryhmää keskeisenä ratkaisun avaimena epävarmuuden käsittelyssä pyrittiin tuomaan opiskelijoille esiin *Projektin hallinta* -kurssin aikana substanssiluennoinnin osana tietoisesti ja toistuvasti.

Oman alansa asiantuntijaksi kasvaminen osana korkeakouluopintoja vaatiikin opiskelijalta havahtumista siihen todellisuuteen, jonka he työelämässä kohtaavat: tilanteet eivät pääsääntöisesti ole mustavalkoisia, ja yhtä ”oikeaa” ratkaisua on vaikea osoittaa. Kaikki toivottu ja tarvittava tieto ei myöskään ole välttämättä käytettävissä, ja epävarmuus on siten väistämättä läsnä asiantuntijatyössä. Mitä aikaisemmassa vaiheessa havahtuminen ja sopeutuminen epävarmuuden sietämiseen ja sen käsittelyyn tapahtuu, sitä työelämävalmiimpi ja -taitavampi asiantuntija opiskelija valmistuessaan on.

Vaikka perinteiset opetusmenetelmät, kuten esimerkiksi luennot, pyrkivät poistamaan tai ainakin vähentämään tiedollista epävarmuutta, tiimityöhön liittyvä epävarmuus ei ole millään pedagogisella ratkaisulla poistettavissa. Epävarmuus on koettava ja eletävä, jotta se konkretisoituu merkitykselliseksi yksilöille, kullekin omalla erityisellä tavallaan, ja samalla ryhmälle, jonka jäsen yksilö kulloinkin on.

Edellä mainittu törmäyttäminen projektityön epävarmuuksiin toteutui *Projektin hallinta* -kurssin aikana ehkä jopa yli odotusten. Ryhmien suhtautumisessa epävarmuuden kokemuksiin oli kokemusperäisesti havaittavissa todella suurta vaihtelua. Siinä missä osa ryhmistä suhtautui kurssityöhön liittyviin epävarmuuksiin varsin neutraalisti ja ratkaisukeskeisesti, osa

## **Epävarmuuteen liittyvälle keskustelulle olisi sijansa opetuksessa yleisemminkin**

ryhmistä ei vaikuttanut pääsevän asian kanssa sinuiksi tai sen yli. Jun, Qiuzhen ja Qingguo<sup>3</sup> ovat todenneet, että epävarmuus vaikuttaa negatiivisesti sekä projektin työprosessiin että tuotteen laatuun. Puolestaan se, miten epävarmuuteen suhtaudutaan yksilö- ja ryhmätasolla, vaikuttaa väistämättä siihen, miten epävarmuus lopulta heijastuu vaikkapa työprosesseihin tai niiden lopputulosten laatuun.

Jos epävarmuuteen suhtaudutaan tekijänä, jota on kaikin mahdollisin keinoin vältettävä tai pyrittävä tyystin poistamaan vaikkapa tarkalla ohjeistuksella, epävarmuudesta tulee toimintaa lamauttava tekijä. Jos taas epävarmuuteen suhtaudutaan tekijänä, joka on väistämättä läsnä, ja sen kanssa on näin opittava elämään – toiminnan luonne huomioiden – vapauttaa se energiaa tuottavampaan ja arvoa luovaan toimintaan niin yksilö- kuin organisaatiotasolla.

Jotta epävarmuus ei muodostu lamauttavaksi tekijäksi projektimuotoisessa asiantuntijatyössä, epävarmuuden sietämistä ja sen käsittelyä on hyvä harjoitella turvallisesti ryhmätilanteissa osana opintoja. Koska yhä useammin työt tehdään projektimuotoisesti tiiminä, myös opetuksessa on jatkossa tarpeen käsitellä sekä epävarmuutta, sen sietämistä ja käsittelyä eksplisiittisesti, jotta epävarmuuden tuottamia negatiivisia vaikutuksia voidaan vähentää. Taipaluksen, Seppäsen ja Pirhosen<sup>4</sup> tutkimus osoitti, että opiskelijat kokivat yleisimpänä epävarmuuden aiheuttajana tiimin puutteellisen sisäisen viestinnän, jonka myötä rakentui kokemus epäonnistumisesta ongelmista keskustelussa ja ehdotuksista niiden ratkaisemiseksi. Myös viestintä asiakkaan kanssa aiheutti epävarmuutta, koska eri osapuolet esittivät ristiriitaisia vaatimuksia. Edellisten ryhmäprosesseihin liittyvien epävarmuutta synnyttävien tekijöiden lisäksi vaadittaviin teknisiin

ratkaisuihin liittyvä vajavainen asiantuntijuus synnytti osaltaan epävarmuutta tiimin jäsenissä.

Edelleen Taipaluksen, Seppäsen ja Pirhosen<sup>5</sup> tutkimus koskien epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä, niiden vaikutuksia ja keinoja epävarmuudesta selviytymiseen löysi neljä keskeistä selviytymiskeinoa: asennemuutos, roolien korostaminen, viestinnän avoimuus sekä asiakkaan osallistuminen. Näiden teemojen eksplisiittinen esilletuominen opetuksessa auttaa osaltaan opiskelijoita ymmärtämään ja sietämään epävarmuutta, sekä löytämään keinoja käsitellä sitä, jottei epävarmuudesta tule lamauttava tekijä.

### **Mitä opimme?**

Eräs keskeinen epävarmuuden sietämiseen ja sen käsittelyyn liittyvä ilmiö edellä esitettyjen lisäksi on osin *Projektin hallinta* -opintojaksolla kerätyn kansainvälistä vertailututkimusta pohjustavan aineiston havaintojen pohjalta kognitiivinen joustavuus. Sitä voinee myös luonnehtia improvisointivalmiudeksi. Aineistolähtöisten alustavien tulkintojen perusteella vaikuttaa siltä, että kognitiivista joustavuutta tukee erityisesti ryhmätaitojen hallinta, joka muodostuu yhtäältä pyrkimyksestä aktiiviseen rakentavaan yhteistyöhön ryhmän sisällä, ja toisaalta ryhmän tehokkuutta edistävien työkäytänteiden hallinnasta. Kognitiivista joustavuutta puolestaan rapauttavat ryhmän jäsenten vahva ennustettavuuden ja ennalta määritettyjen rakenteiden tarve.

Aiemman tutkimuksen tuloksiin ja *Projektin hallinta* -opintojaksolla kerättyyn aineistoon ja kurssin toteutukseen pohjaaviin kokemusperäisiin havaintoihin nojautuen vaikuttaakin siltä, että epävarmuuteen liittyvälle keskustelulle olisi sijansa opetuksessa yleisemminkin. Lisäksi epävarmuuden sietämiseen ja käsittelyyn erityisesti ryhmätilanteissa projektimuotoisessa työskentelyssä on jatkossa tarvetta eksplisiittisesti, ei ainoastaan piilo-opintosuunnitelmana. Tässä mielessä kokeilusta opittiin se, että ajanpuutteen ja vaillinaisen varautumisen vuoksi uupumaan jääneet tilanteen

aiheuttamien kokemusten purku ja reflektio olisivat olleet ensiarvoisen tärkeitä.

Riittävän perusteellinen reflektio – joko osana opetustilannetta tai kurssin jälkeen esimerkiksi kirjallisesti toteutettu – auttaisi opiskelijoita ymmärtämään asiantuntijatyöhön oleellisesti liittyvää epävarmuutta ja omaa suhtautumistaan siihen. Näin opiskelijat voisivat harjoittaa niin epävarmuuden sietokykyään kuin tapoja käsitellä epävarmuutta turvallisessa ja tukea tarjoavassa ympäristössä osana opintojaan sen sijaan, että se tapahtuu pakon edessä ensimmäisessä haasteellisessa projektissa työelämässä, ”tilanteen ollessa päällä”.

## LÄHTEITÄ

- 1 Chu, W. H., Lin, D. Y., Chen, T. Y., Tsai, P. S. & Wang, C. H. (2015). The relationships between ambiguity tolerance, learning strategies, and learning Chinese as a second language. *System*, 49(1), 1–16.
- 2 Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29–50.
- 3 Jun, L., Qiuzhen, W. & Qingguo, M. (2011). The effects of project uncertainty and risk management on IS development project performance: A vendor perspective. *International Journal of Project Management*, 29(7), 923–933.
- 4 Taipalus, T., Seppänen, V. & Pirhonen, M. (2018). Coping with Uncertainty in an Agile System Development Course. *Journal of Information Systems Education (JISE)*, 29(2), 117–126.
- 5 Taipalus, T., Seppänen, V. & Pirhonen, M. (2020). Uncertainty in information system development: Causes, effects, and coping mechanisms. *The Journal of Systems & Software*, 168, 110655. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2020.110655>

## 2.3.5 Käytäntö kohtaa teorian – Avoimen yliopiston virtuaalinen kampus

**Kirsi Saurén, Merja Karjalainen, Anne Mari Rautiainen, Päivi Eskola & Sirpa Tapola-Tuohikumpu**

Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto

### Tausta ja toteutus

Tässä artikkelissa analysoimme Jyväskylän avoimen yliopiston aikuiskasvatustieteen aineopintojen jakson pedagogisia ratkaisuja integratiivisen pedagogiikan mallin pohjalta<sup>1</sup>. Samalla pohdimme avoimen yliopiston aikuisopiskelijan opiskelua ja toimintaa sosiaalisella, kognitiivisella ja emotionaalilla tasolla. Opiskelija operoi virtuaalisessa ympäristössä ja laajentaa oppimisen piiriään omaan arkiympäristöönsä. Siksi voidaan väittää, ettei opiskelijoiden tarvitse jalkautua työelämään oppiakseen työelämän kannalta oleellisia taitoja, vaan niitä voidaan oppia myös avoimen yliopisto-opetuksen virtuaalisella – opiskelijan arkeen laajenevalla – kampuksella.

Tarkasteltavana opintojaksona on KAIA052 Toimijuus ja identiteetti erilaisilla elämänkentillä (5 op), joka on kasvatustieteen ja aikuiskasvatustieteen aineopintokokonaisuuden aloitusjakso. Jakson osaamistavoitteet on määritelty tiedekunnan hyväksymässä opetussuunnitelmassa (OPS 2017–2020).

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa:

- kuvata erilaisia toimijuutta ja identiteettiä koskevia teoreettisia näkökulmia
- tunnistaa toimijuutta erilaisissa ympäristöissä ja elämänkentillä
- tunnistaa identiteettiä ja toimijuutta erilaistavat resurssit, esimerkiksi sukupuoli, ikä, kulttuurinen tausta
- käsitteellistää omaa oppimistaan, toimijuuttaan ja identiteettiään teoreettisten näkökulmien avulla.