

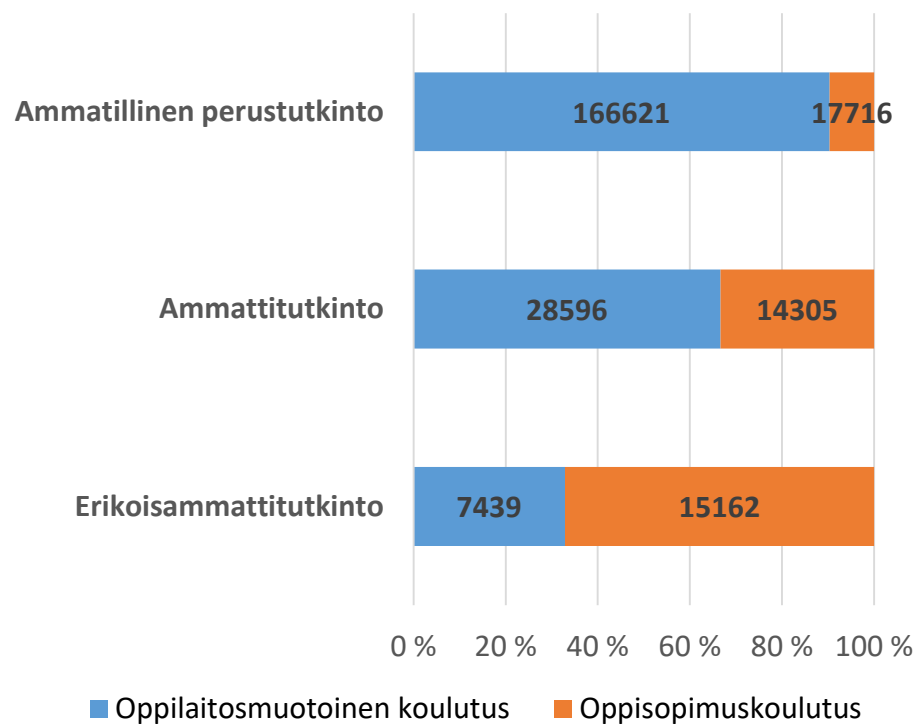
# Monimenetelmätutkimus työpaikoista oppimisympäristöinä oppisopimuskoulutuksessa

Petri Nokelainen, **Heta Rintala**, Laura Pylväs (TTY)

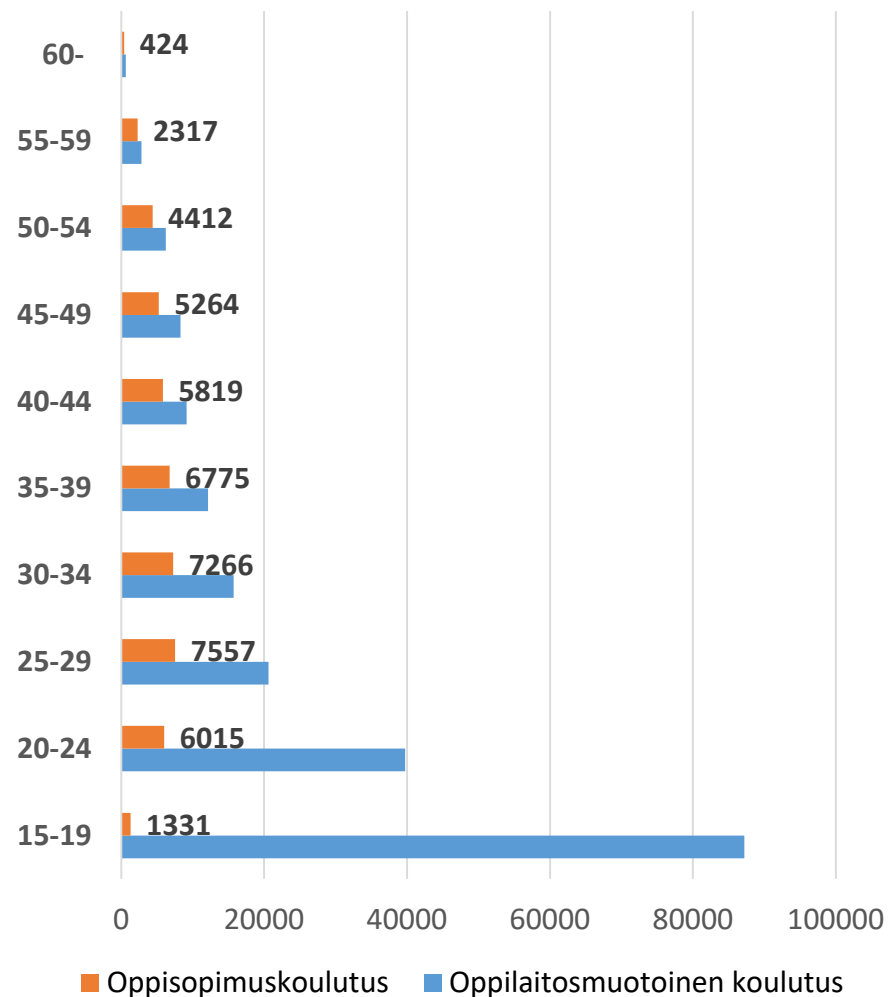
Taidot Työhön –tutkimusseminaari 10.8.2017

# Johdanto

*Ammatillisen koulutuksen opiskelijat  
(2015)* (249 839 opiskelijaa)

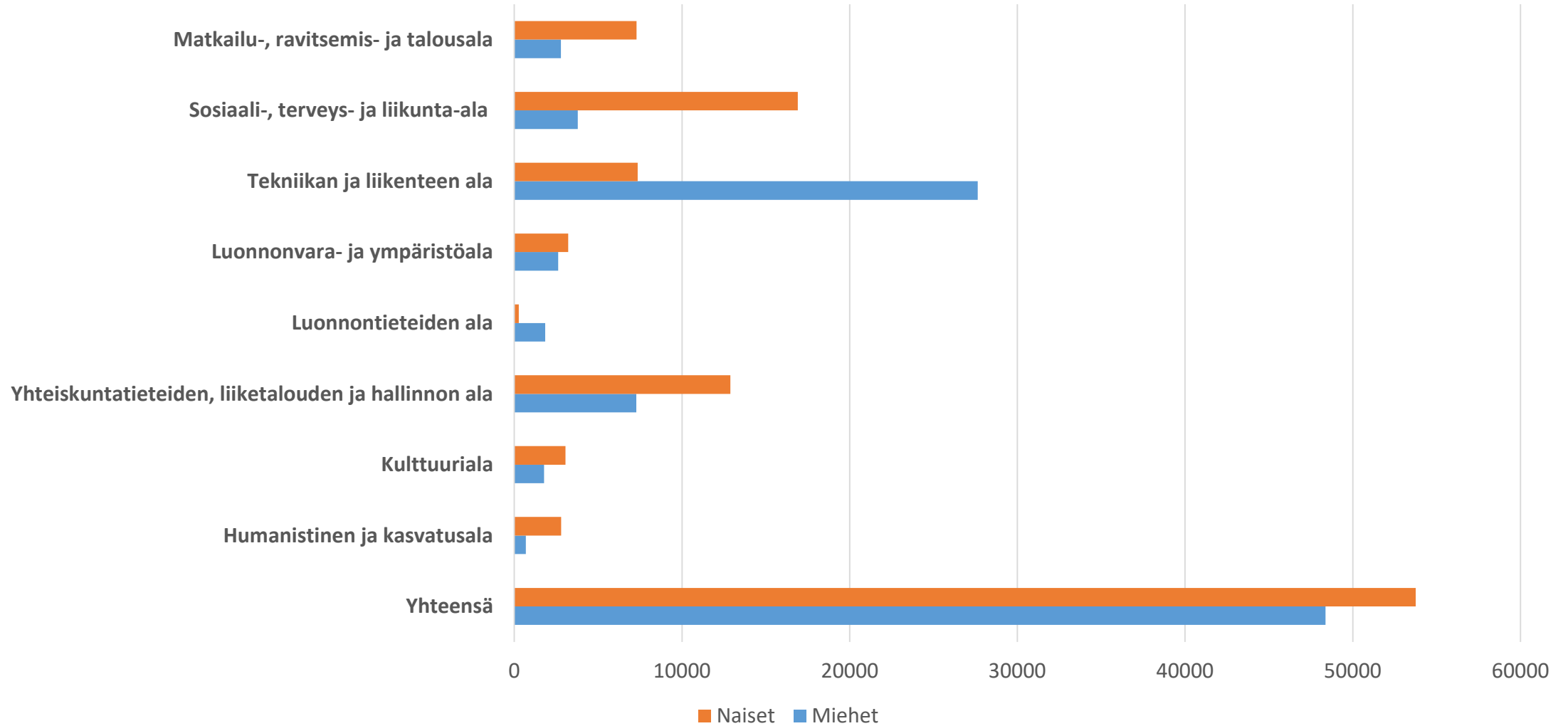


*Ammatillisen koulutuksen  
opiskelijoiden ikäjakauma (2015)*



- Suomessa oppisopimuskoulutus on aikuisten ammatillista lisäkoulutusta, yli 80 prosenttia opiskelijoista 25 vuotta täytäneitä.

*Ammatillisen koulutuksen uudet opiskelijat koulutusalan ja sukupuolen mukaan (2015)*



# Teoreettinen viitekehys: työpaikat oppimisympäristöinä

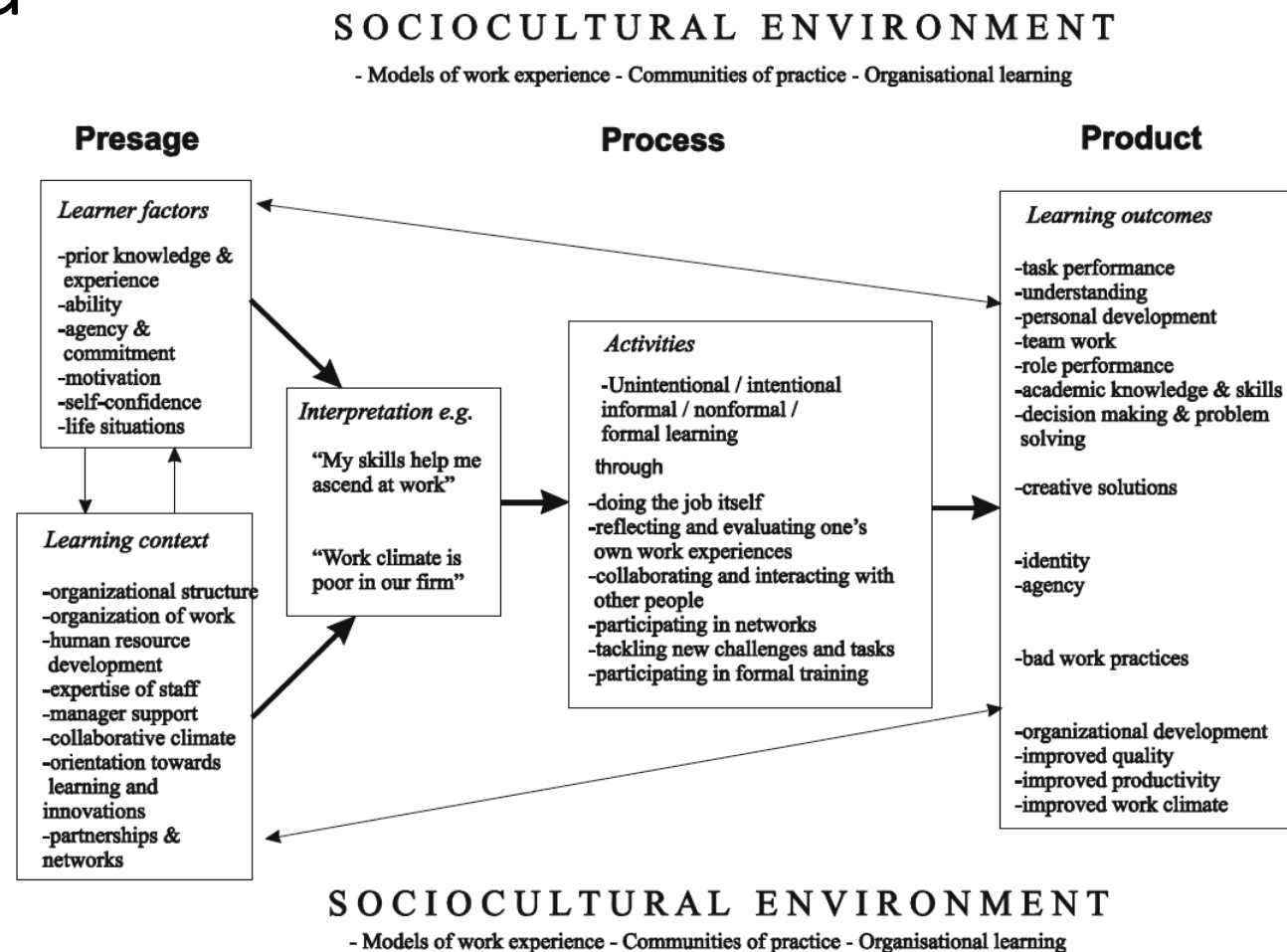
## Työpaikalla tapahtuvan oppimisen 3P-malli (Tynjälä, 2013)

### 1. Oppimista ennakoivat tekijät (*presage*)

- **Oppijaan liittyvät tekijät** (*kokemus, kyvyt, motivaatio, itseluottamus...*)
- **Oppimiskonteksti** (*työn organisointi, tuki, ilmapiiri...*)
- **Oppijan tulkinta** näistä tekijöistä vaikuttaa siihen, millaisena oppimisympäristönä työpaikka nähdään

### 2. Oppimisprosessi (*process*)

### 3. Oppimistulokset (*product*)



# Teoreettinen viitekehys: työpaikat oppimisympäristöinä

- Oppimisprosessissa merkittävää sekä työpaikan **tarjoumat** oppimiselle että yksilön **osallistuminen** (Billett, 2001)
- Työpaikat oppimisympäristöinä vaihtelevia: oppimista ja asiantuntijuuden kehittymistä **mahdollistavia** tai **rajoittavia** (Ellström, 2011; Fuller & Unwin, 2003)
- Oppimisympäristöinä työpaikoissa merkittäviä ovat:
  - **Ympäristö** (*environment*)  
(esim. kollegat, mentori, sosiaalinen vuorovaikutus, resurssit, työn tunnustaminen, tunnustaminen oppijana ja työntekijänä)
  - **Tehtäväkuvan haastavuus ja monipuolisuus** (*task complexity*)  
(esim. erilaiset tilanteet ja prosessit, ongelmanratkaisu, päätöksenteko)  
(James & Holmes, 2012)

# Tutkimuksen toteutus

- Monimenetelmätutkimus, jonka tavoitteena on yhdistää aineistoja ja tuloksia johtopäätösten muodostamiseksi (Creswell & Plano Clark, 2011)
- Tutkimuskysymykset:
  - TK1): Miten työpaikkaa oppimisympäristönä kuvaavat ulottuvuudet liittyvät toisiinsa?
  - TK2): Miten oppijaan liittyvät tekijät (ikä ja sukupuoli) sekä kontekstitekijät (yrityksen koko) vaikuttavat siihen, millaisena oppimisympäristönä työpaikka nähdään?
  - TK3): Millaisena oppimisympäristönä työpaikkaa kuvataan tekniikan alalla ja sosiaali- ja terveysalalla?
  - TK4): Mitä työpaikalla järjestettävän koulutuksen toteutuksessa tulee huomioida työpaikalla?

# Aineisto I: verkkokysely

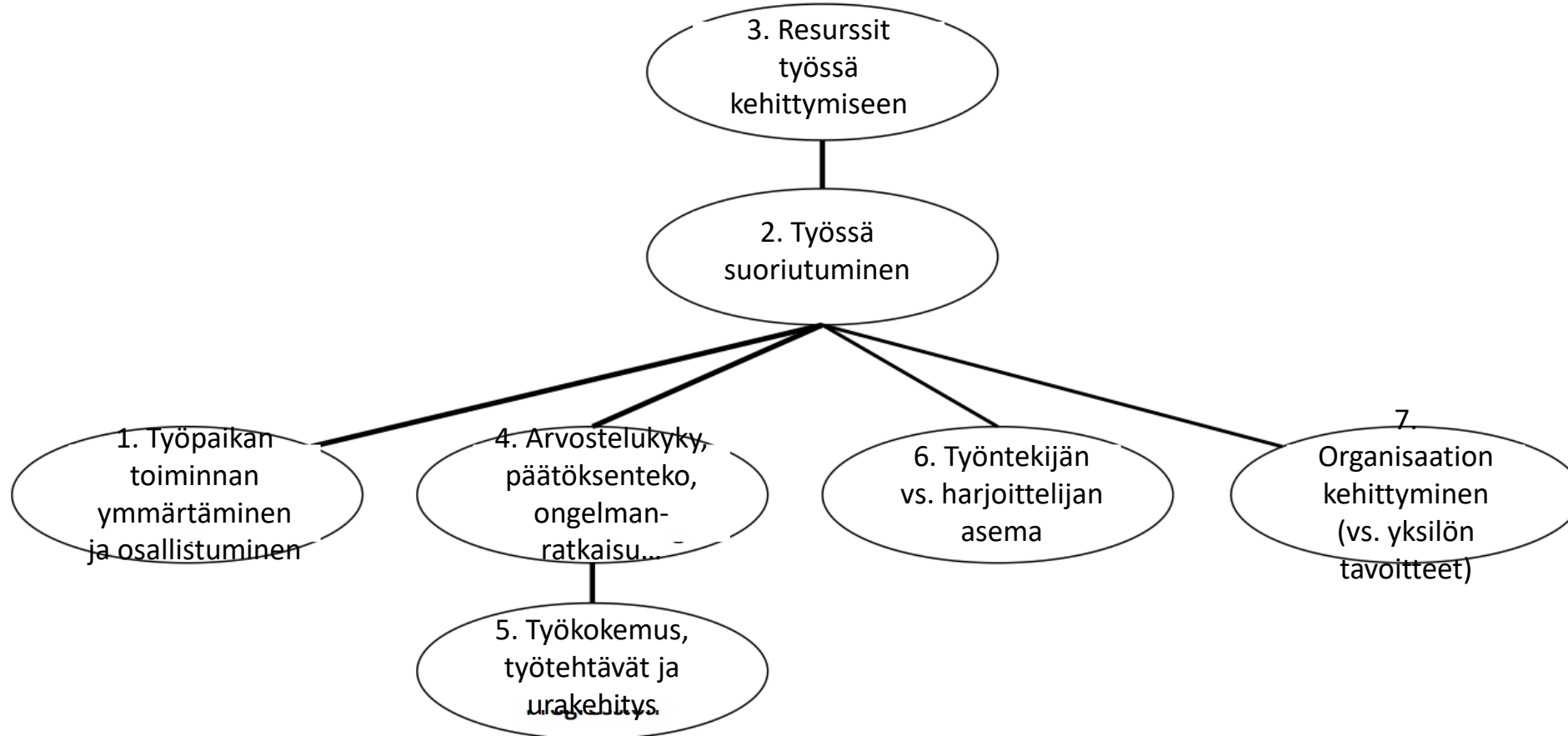
- Verkkokysely ammatillisen koulutuksen opiskelijoille, vastaajia 1559, eri alojen oppisopimusopiskelijoita 305 (233 naista, 76,4 %; 72 miestä, 23,6 %; keski-ikä 40,4 vuotta, keskihajonta 10,431).
- Työpaikka oppimisympäristönä -mittari (WLE): 21 väittämää 5-portaisella Likert-asteikolla (1=täysin eri mieltä, 5= täysin samaa mieltä) (James & Holmes, 2012)
- Kysely kattaa seitsemän mahdollistaviin oppimisympäristöihin liittyvää ulottuvuutta:
  1. Työpaikan toiminnan ymmärtäminen ja siihen osallistuminen (“3. Olen tietoinen työpaikkani tavoitteistaja päämääristä.”)
  2. Työssä suoriutuminen (“5. Käytän työssäni monipuolisesti kykyjäni.”)
  3. Resurssit työssä kehittymiseen (“8. Minulla on ohjaaja/valmentaja työpaikallani.”)
  4. Arvostelukyky, päätöksenteko, ongelmanratkaisu ja reflektointi (“15. Minulla on aikaa arvioida työssä suoriutumistani.”)
  5. Työkokemus, työtehtävät ja urakehitys (“17. Minulle on varattu riittävästi aikaa suoriutua työtehtävistäni ja samalla kehittää tietojani ja taitojani.”)
  6. Työntekijän vs. harjoittelijan asema (“20. Minut nähdään työpaikallani harjoittelijan asemassa.”)
  7. Organisaation kehittyminen (vs. yksilön tavoitteet) (“21. Organisaation tavoitteet vaikuttavat minun tavoitteisiini.”)
- Analyysivaiheessa parametrittomat perusmenetelmät (Mann-Whitney  $U$ , Kruskal-Wallis  $H$ ), mutta myös bayeslaiset menetelmät (Myllymäki, Silander, Tirri, & Uronen, 2002; Nokelainen & Ruohotie, 2009).

# Aineisto II: haastattelututkimus

- Haastattelututkimus viidessä tekniikan alan ja viidessä sosiaali- ja terveysalan työpaikassa ( $n=10$ ), jokaisessa työpaikassa vastaajina oppisopimusopiskelija, työpaikkakouluttaja, työntekijä sekä työnantaja ( $n=40$ ).
- Haastattelut vaihtelivat teemoiltaan haastateltavien roolin mukaisesti ja niiden kesto vaihteli 20 minuutista 60 minuuttiin.
- Haastattelujen teemat käsittelivät:
  - ammatillista osaamista (“Miten arvioisit omaa ammatillista osaamistasi ja kehitystäsi?”)
  - työpaikkaa oppimisympäristönä (“Miten näet oman asemasi työyhteisössä muiden työntekijöiden joukossa?”)
  - oppisopimuskoulutuksen kokonaisuutta (“Ovatko opinnot oppilaitoksessa auttaneet työssäsi?”).
- Analyysivaiheessa aineistolähtöinen temaattinen analyysi, joka pyrkii tunnistamaan, kuvaamaan ja tulkitsemaan aineistosta löytyviä rakenteita ja säännönmukaisuuksia eli teemoja (Braun & Clarke, 2006).



# TK1): Miten työpaikkaa oppimisympäristönä kuvaavat ulottuvuudet liittyvät toisiinsa?



**Kuva 1. Bayes-verkko työpaikka oppimisympäristönä -ulottuvuuksista.**

- Monipuoliset ja haastavat työtehtävät yhteistyössä muiden kanssa sekä palautteen saanti (2. Työssä suoriutuminen) ovat positiivisesti yhteydessä kokemukseen työpaikan monipuolisesta tuesta (3. Resurssit työssä kehittymiseen).

TK2): Miten oppijaan liittyvät tekijät (sukupuoli ja ikä) sekä kontekstitekijät (yrityksen koko) vaikuttavat siihen, millaisena oppimisympäristönä työpaikka nähdään?

- Naiset itsearvioivat kolme ulottuvuutta korkeammalle kuin miehet:
  1. **Työpaikan toiminnan ymmärtäminen ja siihen osallistuminen** (osallistuminen erilaisiin tilanteisiin ja prosesseihin, kollegoiden työn ja työpaikan tavoitteiden ymmärtäminen) [ $\chi^2(1)=17.041, p<.001$ ];
  2. **Työssä suoriutuminen** (haastavat ongelmat, monipuolinen taitojen hyödyntäminen, työskentely muiden kanssa, vuorovaikutus ja palautteen saanti) [ $\chi^2(1)=8.542, p=.003$ ];
  3. **Resurssit työssä kehittymiseen** (ohjaaja/valmentaja, resurssit oppimiselle (esim. muut työntekijät, asiakkaat, verkostot) [ $\chi^2(1)=6.648, p=.010$ ].
  
- Nuoremmat oppisopimusopiskelijat (alle 35 vuotta) itsearvioivat **osallistumisen ja työpaikan toimintojen ymmärtämisen** heikommaksi kuin 35–44-vuotiaiden sekä yli 45-vuotiaiden ryhmät [ $\chi^2(2)=7.975, p=.010$ ]. Yli 34-vuotiaat oppisopimusopiskelijat kokivat tulevansa enemmän kohdelluiksi tasavertaisina työtovereina kuin nuoremmat oppisopimusopiskelijat [ $\chi^2(2)=7.885, p=.019$ ].
  
- Itsearvioituna **kokemus erilaisista tehtävistä, taitojen kehittymisestä ja urakehityksestä** oli korkein alle 10 henkilön työpaikoissa ( $n=91, 29,8\%$ ) ja pienin yli 250 henkilön suurissa työpaikoissa ( $n=56, 18,4\%$ ).

TK3): Millaisena oppimisympäristönä työpaikkaa kuvataan sosiaali- ja terveysalalla ja tekniikan alalla?

- **Opiskelijan rooli:** Sekä opiskelijat että työyhteisön jäsenet korostivat itseohjautuvuutta ja opiskelijan omaa motivaatiota.
  - Oppisopimusopiskelijan odotettiin itse pyytävän apua, neuvoja ja tukea työyhteisössä.
- **Työyhteisö:** Erityisesti sosiaali- ja terveysalan lähihoitajaopiskelijat kokivat vahvasti toimivansa osana työyhteisöä sekä kuuluvansa työyhteisöön, tekniikan alalla käsitykset kuulumisesta työyhteisöön vaihtelivat.
  - Usein työn organisointi (mm. työvuorosunnittelu, työpiste) ja resurssit sekä kiire vaikuttivat siihen, että käytännössä vuorovaikutus syntyi lähimmän työyhteisön kanssa, vaikka opiskelijoille nimettiin työpaikkakouluttaja.
- **Tehtäväkuva:** Sosiaali- ja terveysalan opiskelijat siirtyivät nopeasti vastuullisiin, haastaviin ja itsenäisiin tehtäviin, tekniikan alalla siirtymä ammattialan tehtäviin tapahtui hitaammin helppojen ja riskittömien tehtävien kautta.
  - Sosiaali- ja terveysalalla korostettiin työyhteisön tukevan nopeaa siirtymistä vastuullisiin tehtäviin, mutta toisaalta opiskelijat olisivat kaivanneet enemmän tukea erityisesti alkuvaiheessa. Tekniikan alalla vaatimus työn tuottavuudesta saattoi estää pääsyn itsenäisiin ja haastaviin tehtäviin.

## TK4): Mitä työpaikalla järjestettävän koulutuksen toteutuksessa tulee huomioida työpaikalla?

- Opiskelijan osallistumisen ja aktiivisen roolin tukeminen: työyhteisön tuki, tasa-arvoinen työilmapiiri, avoin vuorovaikutus
- Koulutuksen organisointi ja resurssien tunnistaminen: työpaikkakouluttaja yksistään ei riitä, vaan tukea ja palautetta tulee saada myös laajemmin (esim. asiakkaat ja moniammatillinen työyhteisö sosiaali- ja terveysalalla merkittävässä roolissa)
- Opiskelijan osaamisen ja osaamistarpeiden tunnistaminen: haasteet ja vastuu, tehtävänkuvan päivittäminen (Fjellström & Kristmansson, 2016: erityisesti henkilökohtaisiin haasteisiin ja osaamistarpeisiin vastaaminen oppimista edistävää)

# Johtopäätökset ja pohdinta

- Työpaikat edellyttävät itseohjautuvuutta ja opiskelijan omaa aktiivisuutta: millaiset valmiudet erityisesti nuorilla opiskelijoilla on oppia työpaikoilla?
- Ammatillisessa koulutuksessa merkittäviä alakohtaisia eroja (vrt. Virtanen, 2013: työssäoppiminen): miten eri alojen oppimisympäristöjä voidaan kehittää?
- Jatkuvat rutiinitehtävät irtaannuttavat opiskelijat työyhteisöstä (Chan, 2014): mahdollistavatko kaikki työpaikat asteittaisen siirtymisen haastavampiin tehtäviin? Missä määrin osaaminen on hyödynnettävissä muissa työpaikoissa?

# Lähteet

- Billett, S. (2001). Learning through work: Workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning, 13*(5), 209–214.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.
- Chan, S. (2013). Learning through apprenticeship: Belonging to a workplace, becoming and being. *Vocations and Learning, 6*(3), 367–383.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ellström, P.-E. (2011). Informal learning at work: Conditions, processes and logics. In M. Malloch, L. Cairns, K. Evans, & B. N. O'Connor (Eds.), *The SAGE Handbook of Workplace Learning* (pp. 105–119). London: Sage.
- Fjellström, M., & Kristmansson, P. (2016). Learning as apprentice in Sweden: A comparative study on affordances for vocational learning in school and work life apprentice education. *Education + Training, 58*(6), 1–15.
- Fuller, A., & Unwin, L. (2003). Learning as apprentices in the contemporary UK workplace: Creating and managing expansive and restrictive participation. *Journal of Education and Work, 16*(4), 407–426.
- James, S., & Holmes, C. (2012). *Developing vocational excellence: Learning environments within work environments*. SKOPE Research Paper, 112. Oxford: SKOPE Publications, University of Oxford.

# Lähteet

- Myllymäki, P., Silander, T., Tirri, H., & Uronen, P. (2002). B-Course: A web-based tool for Bayesian and causal data analysis. *International Journal on Artificial Intelligence Tools*, 11(3), 369–387.
- Nokelainen, P., & Ruohotie, P. (2009). Non-linear Modeling of Growth Prerequisites in a Finnish Polytechnic Institution of Higher Education. *Journal of Workplace Learning*, 21(1), 36–57.
- Tynjälä, P. (2013). Toward a 3-P model of workplace learning: A literature review. *Vocations and Learning*, 6(1), 11–36.
- Vipunen –opetushallinnon tilastopalvelu. (2015).
- Virtanen, A. (2013). *Opiskelijoiden oppiminen ammatillisen peruskoulutuksen työssäoppimisen järjestelmässä*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 473.