

Tämä on rinnakkaistallennettu versio alkuperäisestä julkaisusta.

Tämä on julkaisun kustantajan pdf.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Laiho, H. 2020. Tytöt tekijöiksi tekniikan alalle. Talk-verkkolehti, Puheenvuoroja & Tekniikka 29.1.2020.

URL: <https://talk.turkuamk.fi/puheenvuoroja/tytot-tekijoiksi-tekniikan-alalle/>

Kaikki julkaisut Turun AMK:n rinnakkaistallennettujen julkaisujen kokoelmassa Theseuksessa ovat tekijänoikeussäännösten alaisia. Kokoelman tai sen osien käyttö on sallittu sähköisessä muodossa tai tulosteena vain henkilökohtaiseen, ei-kaupalliseen tutkimus- ja opetuskäyttöön. Muuhun käyttöön on hankittava tekijänoikeuden haltijan lupa.

This is a self-archived version of the original publication.

The self-archived version is a publisher's pdf of the original publication.

To cite this, use the original publication:

Laiho, H. 2020. Tytöt tekijöiksi tekniikan alalle. Online Magazine Talk, Comments & Engineering 29.1.2020.

URL: <https://talk.turkuamk.fi/puheenvuoroja/tytot-tekijoiksi-tekniikan-alalle/>

All material supplied via TUAS self-archived publications collection in Theseus repository is protected by copyright laws. Use of all or part of any of the repository collections is permitted only for personal non-commercial, research or educational purposes in digital and print form. You must obtain permission for any other use.

PUHEENVUOROJA Comments

TEKNIikka Engineering

Heta Laiho

[Johdon assistentti, Turun ammattikorkeakoulu](#)

Tytöt tekijöiksi tekniikan alalle

Avainsanat: [kehittäminen](#), [työelämä](#)

PISA 2018 -tutkimuksen mukaan suomalaiset tytöt menestyvät matematiikassa ja luonnontieteissä poikia paremmin. Tekniikan alat eivät kuitenkaan kiinnosta tyttöjä, vaikka osaamiselle ja työvoimalle on suuri tarve.

Tekniikan alan työvoimapula Varsinais-Suomessa on ollut otsikoissa useasti viime aikoina. Teknologiateollisuus ry:n vuoden 2019 Työtä on – mistä osaajat? -selvityksen mukaan alalle tarvitaan yli 53 000 uutta osaajaa vuosina 2018–2021.

Työvoimapulaa helpottamaan tekniikan alan koulutusta on lisätty ja kehitetty vastaamaan paremmin yritysten tarpeita. Työvoimapula johtuu suurten ikäluokkien eläköitymisestä, työn ja maailman digitalisoitumisesta sekä Varsinais-Suomessa erityisesti teollisuuden viennin kasvusta.

Tekniikan ala on kautta historian ollut miesvoittoista, mutta erityisesti nyt ja tulevaisuudessa alalle tarvitaan myös naisia. Tyttöjen osaaminen matematiikassa ja luonnontieteissä on vuoden 2018 PISA-tutkimuksen mukaan Suomessa poikia parempaa. Sukupuolten välisen segregaatoin väheneminen tekniikan alalla auttaa yhteiskunnan kehittymistä monella saralla.

Segregaatio lisää epätasa-arvoa

Vaaka- ja vertikaalisella segregaatilla tarkoitetaan töiden ja koulutuksen eriytymistä sukupuolen mukaan, eli esimerkiksi juuri sitä, että miehet ovat valinneet perinteisesti tekniikan aloja ja naiset hoiva-aloja. Pystysuora segregaatoin sen sijaan tarkoittaa tehtävien jakautumista eri sukupuolten välille ja sijoittumista työelämässä eri tasoihin tehtäviin, kuten esimerkiksi miesten enemmistöä johtotehtävissä. Tilastokeskuksen Naisten ja miesten osuudet johtajina toimivista palkansaajista 2017 -taulukosta selviää esimerkiksi toimitusjohtajista ja pääjohtajista olleen 2017 naisia vain 15 %.

Segregaation takia osaaminen ei jakaudu tasaisesti, eli esimerkiksi tyttöjen kyvyt matemaattisissa aineissa saattavat jäädä käyttämättä. Segregaatio myös ylläpitää sukupuolistereotyyppioita, jotka osaltaan muokkaavat yksilön valintoja koulutusalan tai ammatinvalinnan suhteen ja näin lisäävät segregaatoin jatkossa.

Miksi segregaatoin ja sukupuolistereotyyppiat ovat haitallisia? Eri alojen palkkaerot ja niiden kautta myöhemmin eläke-erot ajavat sukupuolia eriarvoiseen asemaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Tasa-arvotiedon keskuksen mukaan miesenemmistöisillä aloilla, esimerkiksi rakentamisen, kuljetuksen ja teollisuuden parissa, palkat ovat parempia kuin naisenemmistöisillä terveys-, sosiaali-, majoitus-, ravitsemus- ja koulutusaloilla. Lisäksi esimerkiksi leikkaukset julkiselta sektorilta kohdistuvat enemmän naisenemmistöisille aloille ja teollisuuden alojen työpaikkojen väheneminen vaikuttaa enemmän miehiin.

Kuvastolla ja sanastolla muokataan mielikuvia

Vuoden 2017 Tasa-arvobarometrin mukaan opiskelevista naisista miesten asemaa yhteiskunnassa parempana tai hieman parempana piti 57 % opiskelevista naisista ja muista vastanneista naisista 81%. Opiskelevista miehistä näin ajatteli 35 % ja muista vastanneista miehistä 53 %. Sukupuolistereotyyppioiden purkamisen auttaa tasa-arvon kehittymistä työelämässä.

Keinoja tähän on monia. Sukupuolittietoisuutta voidaan lisätä esimerkiksi muokkaamalla kuvaa eri ammateista erilaisella kuvituksella ja tekstillä. Niin sanotut kuvapankkikuvat, joissa tekniikan aloja edustaa mies, luovat mielikuvaa tekniikan alasta miesten alana. Puhuminen naisjohtajista johtajien sijaan sen sijaan korostaa pystysuoraa segregaatoin. Ympäristön luomat kuvat naisten ja miesten ammateista vaikuttavat lasten ja nuorten ammatinvalintaan vähintään epäsuorasti.





Kuvituksella voidaan vaikuttaa syntyvään mielikuvaan. Kuvat: Pexels.com & Shutterstock.com

Tyttöjen ja poikien erilainen suuntautuminen opinnoissa alkaa jo peruskoulussa. Opetushallituksen tilastopalvelu Vipusen mukaan tytöt valitsevat tyypillisesti taideaineita ja humanistisia aineita, kun pojat taas tekniikan alan aineita. Lukiossa pojat valitsevat tyttöjä useammin pitkän matematiikan. Tasa-arvobarometri kertoo tyttöjen haaveilevan naistyyppillisistä ammateista ja poikien sen sijaan miestyyppillisistä. Opiskelevista naisista 36 % ajatteli oppilaitoksensa oppimateriaaleissa esiintyvän oletuksia siitä, millaisia tyttöjen tai poikien tulisi olla tai miten toimia. Opiskelevista pojista näin ajatteli 25 %.

Kuvaston muuttaminen ja mielikuvien muokkaamisen lisäksi sukupuolittaisuuden ja yksilöllisen opiskeluvälittämisen vapautteen auttaa Tilastokeskuksen yliaktuaari **Miina Keski-Petäjän** mukaan syrjinnän ja häirinnän kitkeminen, nuorten mahdollisuudet tutustua erilaisiin työtehtäviin ja työpaikkoihin vierailamalla erilaisissa yrityksissä, työpaikkailmoitusten kuvaukset, rekrytointikäytännöt ja urasuunnittelu. Erityisen tärkeää on myös tuoda esiin roolimalleja, asiantuntijoita ja haastateltavia eri aloilta, joihin nuoret voivat samaistua suunnitellensa koulutusvalintojaan.

Lisää tietoa insinöörien erilaisista työmahdollisuuksista

Turun ammattikorkeakoulun ja Insinööriliiton 22.10.2019 järjestämä Tytöt ja Tekniikka -tapahtuma esitteli Varsinais-Suomen toisen asteen opiskelijoille tekniikan alan opiskelumahdollisuuksia. Tilaisuuden yhteydessä puhui viestintäalalta koodariksi loikannut **Pauliina Solanne**, joka kannusti tyttöjä erityisesti koodaamisen pariin korostamalla koodaamisen tarjoamia mahdollisuuksia vaikuttaa ympäröivään maailmaan tulevaisuudessa, sekä yliaktuaari Miina Keski-Petäjä Tilastokeskukselta, joka puheenvuorossaan selitti segregaatoin vaikutuksia ja keinoja sukupuolisteriotyypien purkamiseen.

Puheenvuorojen lisäksi tilaisuudessa vierailleilta opinto-ohjaajilta ja opiskelijoilta kysyttiin nimettömänä ajatuksia, miten tekniikan alojen kiinnostavuutta tyttöjen silmissä voitaisiin lisätä. Vastaajien kommentteissa korostui tarkempi esittely nuorille ja lapsille erilaisista vaihtoehdoista mihin ja minkälaisiin työtehtäviin insinööri voi työllistyä. Yhdessä vastauksessa henkilö kertoi harkinneensa hammaslääkärin ammattia, sillä tietää konkreettisesti mitä hammaslääkäri tekee. Sen sijaan hän ei osaa sanoa, mitä insinööri arjessaan tekee.

"Insinöörien laaja työnkuva ovat alan vahvuus. Tuomalla esiin erilaisia mahdollisuuksia, joilla insinöörit voivat muuttaa maailmaa, esimerkiksi torjumalla ilmastonmuutosta ja auttamalla globaalissa ruokakriisissä, voidaan alaa tehdä kiinnostavammaksi nuorien silmissä."

Lisäksi kommentteissa toivottiin esimerkkejä menestyneistä naisista tekniikan alalta, jotka toimisivat roolimalleina ja kuvaston muuttamista sellaiseksi, ettei siinä esiinny vain "äijä hitsaamassa." Ammatillisten sukupuolisteriotyypien purkaminen hyödyttää kaikkia, ja jokainen voi kannustaa tyttöjä tekniikan alalle tai poikia hoiva-alalle välttämällä sukupuolittavaa puhetta, kertomalla ammattien hyvistä puolista ja erilaisista mahdollisuuksista sekä välttämällä sukupuolittavaa puhetta ja oletuksia, millainen miehen tai naisen tulee olla.

Lähteet:

Miina Keski-Petäjän esitys ja puheenvuoro Tytöt ja tekniikka -tapahtumassa 22.10.2019.

Naisten ja miesten osuudet johtajina toimivista palkansaajista 2017 (taulukko). Tilastokeskus. Viitattu 7.12.2020.

https://www.stat.fi/tup/tasaarvo/valta_ja_paatoksenteko/index.html#johtotehtavat

Opetushallituksen tilastopalvelu Vipunen: Kieli- ja muut ainevalinnat. Viitattu 14.1.2020. <https://vipunen.fi/fi-fi/perus/Sivut/Kieli-ja-muut-ainevalinnat.aspx>

PISA 2018 ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Viitattu 14.1.2020. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161922/Pisa18-ensituloksia.pdf>

Sukupuolten tasa-arvo Suomessa 2018. Tilastokeskus. Viitattu 14.1.2020. http://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisu-uuttelo/yyti_sts_201800_2018_19722_net.pdf

Tasa-arvo barometri 2017. Valtioneuvosto. Viitattu 14.12.2020. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160920/STM_08_2018_Tasa-arvobarometri%202017_net.pdf

THL Tasa-arvotiedon keskus: Sukupuolten palkkaero. Viitattu 21.1.2020. <https://thl.fi/fi/web/sukupuolten-tasa-arvo/tasa-arvon-tila/tyo-j-a-toimeentulo/sukupuolten-palkkaero>

Työtä on – mistä osaajat? Teknologiateollisuuden näkökulmia tekniikan korkeakoulutukseen. 2019. Teknologiateollisuus. Viitattu 11.12.2019. <https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/2019-10/Tekniikan%20korkeakoulutuksen%20selvitys%202019%20-%20Teknologiateollisuus.pdf>

29.01.2020

