

Eduskunnan sivistysvaliokunnalle

Asia: Ammatillisen koulutuksen tila; Ammatilliseen koulutukseen hakeutumisen houkuttelevuuden ja työelämässä tarvittavan osaamisen turvaaminen

Viite: Lausuntopyyntö, O 6/2026 vp

Perusopetuksen pitää tuottaa teknistä yleissivistystä ja hyvät jatko-opintovalmiudet tekniikan aloille

Teknisten alojen osaaminen on keskeisen tärkeää Suomen menestyksen kannalta. Osaajat tulevat työelämään ammatillisen toisen asteen ja korkeakoulutuksen kautta. Osaamisen pohjaa ja innostusta tekniikkaa kohtaan pitää alkaa rakentaa määrätietoisesti jo peruskoulussa, koska peruskoulu tavoittaa jokaisen oppilaan ja osaaminen on heikentynyt jo toiselle asteelle tullessa. Koulutusketjun toimivuus on varmistettava jo perusopetuksesta lähtien. Siinä, miten peruskoulun tekninen opetus järjestetään, ei ole kyse koulumaailman sisäisistä yksityiskohdista tai hienosäädöstä, vaan **kansallisesta osaamispoliittisesta valinnasta**. Tämä valinta vaikuttaa teknisen osaamisen lisäksi sukupuolten tasa-arvoon ja syrjäytymiseen. Tässä lausunnossa vertaillaan kolmea vaihtoehtoista tapaa järjestää perusopetuksen tekninen opetus:

1. *Pro Teknologia ry:n esittämä TTT-malli*
2. *Nykyinen malli, jossa tekninen työ ja tekstiilityö ovat yhdessä ns. monimateriaalisena käsityönä*
3. *Malli, jossa oppilas valitsee teknisen työn ja tekstiilityön väliltä*

Nykyinen rakenne ei riittävästi tue teknisten valmiuksien kehittymistä peruskoulussa

Tekninen työ ja tekstiilityö muodostavat nyt yhdessä käsityö-oppiaineen. Rakenne ohjaa opetuksen sisältöjä, oppilaiden valintoja ja opettajankoulutuksen ratkaisuja tavalla, joka **ei riittävästi tue teknisen osaamisen kehittymistä**. Teknisen työn pakolliset opinnot yläkoulussa ovat vähentyneet jopa 67 %, ja valinnaisainevalinnat vähentyneet 2017-2019 teknisellä työllä 59 %, tekstiilityöllä 70 % ja koko käsityöllä 43% (*Hilmola ja Kallio 2019*). Muutos näyttää jääneen pysyväksi (*Hilmola ja Kallio 2026*). Teknisen työn opettajista 92 % ja tekstiilityön opettajista 96 % ei näe nykytilanteessa positiivisia puolia (*Hilmola ja Kallio 2019*). Aiemmin tekninen työ oli jopa suosituin valinnaisaine (*Jakku-Sihvonen 2013*).

Eräs keskeinen ongelma on se, että **teknisen työn opettajien koulutus on lakkautettu** ja korvattu käsityöopettajan koulutuksella, jonka teknisen työn sisällöt ovat suppeat. Se ei siksi mahdollista teknisen osaamisen syvällistä kehittymistä. Opettajankoulutuksen sisällölliset painotukset vaikuttavat suoraan perusopetuksen kykyyn antaa laadukasta ja oppilasta motivoivaa teknisen työn opetusta. Teknisen työn heikentyminen perusopetuksessa ja opettajankoulutuksessa vaikuttaa kielteisesti innovointikykyyn ja Suomen mahdollisuuksiin pysyä tekniikan osaamisen kärjessä, jotka ovat maamme vahvuuksia. Suomalaista teknisen työn osaamista on viime vuosina viety Kiinaan, jossa konkreettista tekniikan opetusta halutaan vahvistaa. On ristiriitaista, että samaan aikaan Suomessa teknisen työn asemaa heikennetään.

TTT-oppiaine lisää teknistä osaamista, jatko-opintovalmiuksia ja tasa-arvoa

Pro Teknologia ry esittää käsityöoppiaineen jakamista **tekninen työ ja teknologia (TTT)-oppiaineeksi** ja tekstiilityöksi. Kumpikin olisi **kaikille yhteinen oppiaine**, eivätkä ne olisi vaihtoehtoisia toisilleen. Kummallakin tulee olla myös omat erilliset opettajankoulutuksensa. TTT rakentuu teknisen työn rungolle ja sen ydinsisältöä on eri tekniikan aloihin liittyvä konkreettinen opetus. Sana teknologia viittaa TTT:ssä tekniikan eri osa-alueisiin liittyvään teknis-loogiseen ajatteluun ja osaamiseen, ei pelkkään tieto- ja viestintäteknologiaan. TTT:n yhteydessä on mahdollista nostaa esiin tekniikan ja luonnontieteiden linkkejä, mikä eheyttää perusopetuksen oppisisältöjä. TTT ja tekstiilityö erillisinä oppiaineina eivät tarkoita paluuta vanhaan, vaan kyse on **tekniikan palauttamisesta oppiaineeksi nykyaikaisessa muodossa**. Kaikille yhteinen TTT edistää **jatko-opintovalmiuksia ja sukupuolten tasa-arvoa sekä ehkäisee syrjäytymistä**. Pro Teknologian TTT-esityksessä on siis kyse paitsi pedagogiikasta, myös rakenteellisesta valinnasta – TTT mahdollistaa suomalaisten teknisen osaamisen kehittämisen nykymallia paremmin. Perusopetuksen tehtävä ei

ole kouluttaa ammattilaisia, vaan antaa kaikille oppilaille riittävä tekninen yleissivistys sekä realistinen käsitys siitä, millaista tekniikan aloilla opiskelu ja työskentely voi olla. Silloin he voivat tehdä tietoisia jatko-opintovalintoja, mikä vähentää väärinvalintoja ja opintojen keskeyttämisiä. Pro Teknologia esittää TTT:tä myös lukioon, koska lukion käyville tulevilla insinööreillä on jopa viiden vuoden tauko tekniikan opiskelusta (8. ja 9. luokka sekä lukio).

TTT-oppiaine voidaan perustaa kustannustehokkaasti, sillä perusopetuksen tuntimääriä ei tarvitse välttämättä kasvattaa. Sivun 2 **esimerkinomaiset** taulukot kuvaavat eri vaihtoehtoja TTT:n tuntien järjestämiseksi kasvattamatta perusopetuksen kokonaistuntimäärää. Merkinnät + ja - tarkoittavat vuosiviikkotuntimäärän muutosta nykyiseen tuntijakoon verrattuna. Yhdessäkään esimerkissä tekstiilityön tuntimäärä ei ole pienempi kuin nykyisessä tuntijaossa. TTT-mallissa myös tekstiilityö jatkaa perusopetuksen oppiaineena omien vahvuuksiensa suunnassa. TTT:n tunnit voidaan järjestää esimerkiksi seuraavin eri tavoin, jotka eivät sulje toisiaan pois:

1. Jakamalla nykyisen käsityön tuntiresurssi TTT:n ja tekstiilityön kesken.
2. Palauttamalla viimeisimmässä perusopetuksen tuntijaossa siirretyt tunnit luokilta 1–2 takaisin luokille 7–9 ja osoittamalla ne TTT:lle.
3. Osoittamalla TTT:lle tunteja valinnaisaineiden, esimerkiksi taito- ja taideainevalinnaisen tuntikehyksestä.

Nykyinen tuntijako			
Vuosiluokka	1-2 lk	3-6 lk	7-9 lk
Käsityö	4	5	2
TaiTai-valinnainen	6		5

Vaihtoehto A (Nykyiset käsityön tunnit jaettuna TTT:n ja tekstiilityön kesken)			
Vuosiluokka	1-2 lk	3-6 lk	7-9 lk
TTT	2	2,5	1
Tekstiilityö	2	2,5	1
TaiTai-valinnainen	6		5

Vaihtoehto B			
Vuosiluokka	1-2 lk	3-6 lk	7-9 lk
TTT	1 (-1)	5 (+2,5)	3 (+2)
Tekstiilityö	2	4 (+1,5)	1
TaiTai-valinnainen	2 (-4)		4 (-1)

Vaihtoehto C			
Vuosiluokka	1-2 lk	3-6 lk	7-9 lk
TTT	1 (-1)	4 (+1,5)	4 (+3)
Tekstiilityö	2	3 (+0,5)	1
TaiTai-valinnainen	4 (-2)		3 (-2)

Vaihtoehtoja on mahdollista rakentaa muillakin tavoin. Oleellista on, että erityisesti ylemmillä vuosiluokilla on riittävästi TTT:tä, koska oppilaat tekevät jatko-opintovalintojaan varsinkin niillä saamiensa kokemusten perusteella. Lisäksi oppiaineen luonne muuttuu yläkouluun siirryttäessä (aineenopettaja, koneiden laajempi käyttö). Myös alakoulun tekniikan opetus on kuitenkin tärkeää ja tämä pitää tunnistaa.

Teknisen työn ja tekstiilityön väliltä tehtävä valinta jättäisi erityisesti tytöt syrjään tekniikasta

Julkisessa keskustelussa on esitetty myös malli, jossa tekninen työ ja tekstiilityö säilyisivät yhteisenä käsityöoppiaineena, mutta oppilas tekisi valinnan näiden välillä. Tämä malli näyttäytyy ensi silmäyksellä kompromissina, mutta se ei kuitenkaan ratkaise opettajankoulutuksen eikä teknisen osaamisen systemaattisen kehittämisen rakenneongelmia. Valintamallissakin käsityö oppiaineena säilyisi, joten päätösvalta opettajankoulutuksesta jäisi nykyiseen rakenteeseen. Siten valintamalli ei sisällä teknisen työn opettajankoulutusta, joten teknisen työn opetuksen taso laskee huomattavasti jo keskipitkällä aikavälillä. Lisäksi valintamalli **siirtää oppilaalle päätöksen siitä, tarvitseeko hän teknistä yleissivistystä ja tekniikan aloilla tarvittavia jatko-opintovalmiuksia vai ei.** Edelleen vaikuttavat perinteiset rooliodotukset johtaisivat siihen, että erityisesti moni tyttö valitsisi itseltään pois teknistä osaamista kehittävän teknisen työn. Valintamalli siis heikentäisi ikäluokan teknistä yleissivistystä, yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon toteutumista ja jatko-opintovalmiuksia. Se myös kaventaisi teknisten alojen potentiaalisen osaajajoukon kokoa (nuoret, alanvaihtajat).

Näistä lähtökohdista voidaan perustellusti arvioida, että mikäli tekninen työ ja tekstiilityö pidetään yhdessä käsityöoppiaineena, teknisen yleissivistyksen heikkeneminen jatkuu riippumatta opetussuunnitelman tavoitteista. TTT-oppiaineen ja siihen liittyvän opettajankoulutuksen perustaminen puolestaan kohentaa tekniikan alojen jatko-opintovalmiuksia, lisää tasa-arvoa ja ehkäisee syrjäytymistä.

Sivun 3 taulukossa vertaillaan kolmen vaihtoehtoisen mallin vaikutuksia eri näkökulmista:

1. Pro Teknologian esittämää TTT-mallia
2. Nykyistä käsityön mallia, jossa tekninen työ ja tekstiilityö ovat yhdessä ns. monimateriaalisena käsityönä
3. Teknisen työn ja tekstiilityön väliltä tehtävän valinnan mallia

Taulukko on tiivistelmä kattavammasta taulukosta, joka on liitteenä.

	TTT ja tekstiilityö omina oppiaineinaan (Pro Teknologia ry:n esitys)	Tekninen työ ja tekstiilityö jatkavat yhdessä käsityö-oppaineena (monimateriaalinen käsityö, nykytilanne)	Tekninen työ ja tekstiilityö jatkavat yhdessä käsityö-oppaineena Oppilas tekee valinnan teknisen työn ja tekstiilityön väliltä
Seuraukset perusopetuksen vaikuttavuuteen	Mahdollistaa teknisen yleissivistyksen, yhdenvertaisuuden, tasa-arvon ja jatko-opintovalmiuksien systemaattisen toteutumisen.	Nykyinen malli ei rakenteellisesti tue teknistä osaamista, jatko-opintovalmiuksia, tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.	Osa oppilaista jää sivuun teknisestä yleissivistyksestä ja tekniikan alojen jatko-opintovalmiuksista.
Oppiaineiden painopisteet	Tekninen osaaminen yhtenä perusopetuksen painopisteinä.	Tekninen osaaminen ei keskiössä.	Tekninen osaaminen eriytyy oppilasryhmittäin
Pedagoginen visio	Kaikille oppilaille tekninen yleissivistys ja jatko-opintovalmiudet.	Visio epäselvä, nykymallin tarvetta ei osoitettu.	Tekninen työ jatkaa osana käsityötä, mikä johtaa teknisen osaamisen heikkenemiseen.
Kustannukset	Kustannustehokas ratkaisu perusopetuksessa. Opettajankoulutus perustettava.	Tekninen osaaminen heikkenee, mikä on taloudellisesti vahingollista.	Tekninen osaaminen heikkenee, mikä on taloudellisesti vahingollista.
Opettajien osaaminen	TTT-opettajilla on valmiudet antaa laadukasta opetusta eri tekniikan aloilla.	Teknisen työn opettajia ei valmistu. Käsityönopettajien tekninen osaaminen on suppea.	Teknisen työn opettajia ei valmistu. Käsityönopettajien tekninen osaaminen on suppea.
Opettajan-koulutus	TTT:llä oma opettajankoulutus , josta vastaavat TTT:n professorit.	Teknisen työn opettajankoulutus on lopetettu. Ei teknisen työn professoreja.	Teknisen työn opettajankoulutus on lopetettu. Ei teknisen työn professoreja.
Oppilaiden teknisen osaamisen kehittäminen	Koko ikäluokka tutustuu tekniikan eri osa-alueisiin suunnitelmallisesti ja johdonmukaisesti.	Tekninen osaaminen jäämässä marginaaliin.	Osa oppilaista rajautuu pois teknisestä yleissivistyksestä.
Sukupuolten tasa-arvo	Oppilailta on yhdenvertainen mahdollisuus perehtyä teknisen työn eri sisältöihin sukupuolesta riippumatta.	Piilotettu valinta: tyttöjen mahdollisuudet perehtyä tekniikkaan ovat käytännössä poikia kapeammat.	Perinteiset rooliodotukset ohjaavat valintoja: Sukupuolten teknisen osaamisen eriytyminen viralliseksi osaksi koulutusjärjestelmää.
Syrjäytyminen	Käytännönläheisiä oppimispolkuja myös niille oppilaille, joiden vahvuudet eivät painotu lukuaineisiin.	Riskinä on, että ei-lukijoiden syrjäytyminen lisääntyy	Osa oppilaista joutuu valinnan takia sivuun teknisestä yleissivistyksestä. Ei-lukijoiden syrjäytyminen uhkana pidemmällä aikavälillä
Jatko-opintovalmiudet	TTT kehittää koko ikäluokan tekniikan aloja koskevia jatko-opintovalmiuksia.	Käsityöoppiaineen kyky kehittää tekniikkaa koskevia jatko-opintovalmiuksia rajallinen.	Tilanne heikkenee ajan kuluessa teknisen työn opettajien poistuessa työelämästä.
Innostaminen tekniikan pariin	TTT-opetus tarjoaa oppilaille monipuolisen näkymän eri tekniikan aloihin.	Käsityöoppiaine tarjoaa oppilaille vain rajallisen näkymän tekniikan aloista heidän tulevaisuuden uravalintanaan.	Tilanne heikkenee ajan kuluessa teknisen työn opettajien poistuessa työelämästä.
Arviointi	Arviointi tuottaa vertailukelpoista ja yhdenmukaista tietoa oppilaiden osaamisesta.	Arviointi ei välttämättä tuota vertailukelpoista ja yhdenmukaista tietoa oppilaiden osaamisesta.	Arviointi ei välttämättä tuota vertailukelpoista ja yhdenmukaista tietoa oppilaiden osaamisesta.
Valinnaisuus	TTT ja tekstiilityö todennäköisesti suosittuja valinnaisaineita.	Nykytilanne on tutkitusti vähentänyt valintoja.	Lyhyt aikaväli: valinnat todennäköisesti kasvavat. Pidempi aikaväli: valinnat vähenevät.

Pro Teknologia ry:n esitys sivistysvaliokunnalle:

Suomi tarvitsee peruskoulun teknisen opetuksen järjestämiseksi mallin, joka kehittää tekniikan aloilla tarvittavia jatko-opintovalmiuksia, innostaa oppilaita tekniikan pariin ja samanaikaisesti edistää tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.

Näiden tavoitteiden toteutumiseksi sekä ammatilliseen koulutukseen hakeutumisen houkuttelevuuden kasvattamiseksi ja työelämässä tekniikan aloilla tarvittavan osaaminen turvaamiseksi Pro Teknologia ry esittää TTT-oppiaineen perustamista Suomen koulutusjärjestelmään. Lisäksi on käynnistettävä TTT-oppiaineeseen liittyvä opettajankoulutus.

Lähteet:

Jakku-Sihvonen, R. (2013): Sukupuolenmukaista vaihtelua koululaisten oppimistuloksissa ja asenteissa. Opetushallitus. Koulutuksen seurantaraportteja 2013:5

Kallio, M., & Hilmola, A. (2019): Käsityön suosio valinnaisaineena uuden opetussuunnitelman aikana. Helsingin yliopisto

Kallio, M., & Hilmola, A. (2026): Käsityön valintojen kehitys viimeisen vuosikymmenen aikana. Helsingin yliopisto

Liite:

Taulukkovertailu TTT-mallista, nykymallista ja valintamallista (kattavampi taulukko)

Kunnioitavasti

Pro Teknologia ry:n puolesta:

Okko Ojanen

Pro Teknologia ry, sihteeri