

HUNDRED RESEARCH REPORT #005

# Spotlight: Tekniikan alojen ammattillinen koulutus

Raportti

MAALISKUU 2019

HUNDRED.ORG

**hundrED**



# Sisällys

ESIPUHE.....	4
TIIVISTELMÄ.....	6
JOHDANTO.....	8
KIRJALLISUUSKATSAUS.....	12
AMMATILLISEN KOULUTUKSEN MERKITYS.....	28
TARKASTELUSSA SUOMI.....	36
AMMATILLISEN KOULUTUKSEN KANSAINVÄLISET VETO- JA PITOVOIMATEKIJÄT.....	82
AMMATILLISEN KOULUTUKSEN INNOVAATIOT.....	104
SUOSITUKSET.....	118
LIITTEET.....	122
LÄHTEET.....	130

## SPOTLIGHT: TEKNIIKAN ALOJEN AMMATILLINEN KOULUTUS

Warren, Frederika (2019),  
'Spotlight: Tekniikan alojen ammatillinen koulutus'  
HundrED Research. <https://hundred.org/en/research>

**Julkaistu** Maaliskuu 2019

**Kirjoittaja** Frederika Warren

**Editoijat** Noora Ruoho, Chris Petrie, Lasse Leponiemi

**Käännös** Noora Ruoho, Lasse Leponiemi

**Visuaalinen konsepti** Jyri Öhman / Kilda

HundrEDin raporttien johtopäätökset ja suositukset edustavat kirjoittajan omia näkemyksiä.

Raportti on toteutettu yhteistyössä seuraavien ammatillisen koulutuksen järjestäjien kanssa: Länsirannikon Koulutus Oy WinNova, Turun ammatti-instituutti, Savon koulutuskuntayhtymä / Savon ammattiopisto, Vamia, Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto Ekami, Oulun seudun ammattiopisto, Keuda, Omnia, Kainuun ammattiopisto, Etelä-Savon Koulutus Oy, Tampereen seudun ammattiopisto Tredu, Koulutuskeskus Salpaus, Rasekon ammattiopisto / Raison seudun koulutuskuntayhtymä, Kpedu, Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu, Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia / Ammattiopisto Lappia, Stadin ammattiopisto, Vantaan ammattiopisto Varia, Pohjoisen Keski-Suomen ammattiopisto, Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä Riveria



Teknologiateollisuuden  
100-vuotissäätiö



Teknologiateollisuus

Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö ja Teknologiateollisuus ry ovat tukeneet raportin toteuttamista.



HundrED kiittää globaalia pääpartneriaan Supercelliä saamastaan tuesta.



## **Ammattiosaaminen rakentaa Suomea – myös tulevaisuudessa**

---

Julkaisimme Teknologiateollisuudessa keväällä 2018 jäsenyritysten osaajatarveyselvityksen, jonka perusteella alalle tarvitaan 53 000 uutta osaajaa seuraavan neljän vuoden aikana. Ensimmäisen vuoden jälkeen osaajatarpeen kehittymisestä tiedämme, että tuo luku voi jäädä jopa liian pieneksi, sillä uusia osaajia on rekrytoitu yrityksiimme jo 14 000 loppuvuoden 2018 aikana. Uusista osaajista noin 40 % tarvitaan ammatillisesta peruskoulutuksesta. Tehokasta ammatillista koulutusta tarvitaan lisäämään työvoimaa ja parantamaan työllisyyttä sekä auttamaan yrityksiä uusien teknologioiden hyödyntämisessä ja tuottavuuden parantamisessa.

Saamme jatkuvasti viestejä jäsenyrityksiltämme siitä, ettei ammatillisen koulutuksen saanutta, osaavaa ja innostunutta työvoimaa löydy riittävästi. Siksi Teknologiateollisuus ry, kumppaninaan 20 tekniikan alan ammatillista oppilaitosta, pyysi koulutusinnovaatioyrittäjä HundrEDia laatimaan tämän selvityksen sekä innovaatiokartoituksen siitä, miten saamme teknologia-alalle riittävän määrän osaavia, alastaan innostuneita sekä hyvin työllistyviä nuoria. Haaste liittyy sekä alan veto- ja pitovoimaan, mutta myös ammatillisen koulutuksen laatuun sekä ammatillisen koulutuksen reformin etenemiseen. Haluamme löytää uusia tapoja tekniikan alan ammatillisen koulutuksen kehittämiseen.

Ammatillisen koulutuksen tarkoituksena on edistää tietoja, taitoja ja asenteita, ammatillista osaamista ja työssä tarvittavaa sosiaalista valmiutta, osallistumista

yhteiskuntaan sekä elinikäistä oppimista. Käsillä oleva selvitys vahvisti oletuksiamme siitä, että työelämäyhteistyö sekä työssä ja työpaikoilla tapahtuva oppiminen ovat merkityksellisimpiä alan vetovoimaa sekä osaamisen kehittymistä edistäviä tekijöitä. Samoin korostuvat opiskelijan sosiaaliset taidot, palautteen antaminen ja vastaanottaminen sekä reflektointitaidot. Nämä mukailevat myös tulevia ammatillisen koulutuksen rahoituksen perusteita, joten tekniikan alan ammatillisen koulutuksen strategiaverkosto on valmiina soveltamaan maailmalta löydettyjä innovaatioita käytäntöön oppilaitoksissaan yhteistyössä lähialueen yritysten kanssa vetovoiman ja osaavan työvoiman lisäämiseksi.

Selvityksessä käytetyt kansainväliset tutkimukset osoittavat, että ammatillisen koulutuksen reformin suunta on oikea. Reformin toimeenpanon kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että seuraava hallitus ensitöikseen tarkentaa ammatillisen koulutuksen rahoituksen vastaamaan koulutuksen järjestäjille aiheutuvia todellisia kustannuksia. Selvityksen perusteella oppilaitosten edustajat, työnantajat ja opiskelijat ovat yhtä mieltä siitä, että ammatillista koulutusta on kehitettävä parantamalla oppilaitosten ja työnantajien yhteistyötä, jotta tutkinnosta olisi opiskelijoille tulevaisuudessa mahdollisimman paljon hyötyä.

Meillä on tuhannen taalan paikka luoda yhteisen toiminnan malli, jossa suomalainen ammatillinen koulutus nousee maailman parhaaksi. Tekniikan ala voi toimia suunnan-

näyttäjänä muille. Teknologiateollisuus haluaa tukea oppilaitoksia reformin onnistumisessa. Tuemme aktiivisesti ammatillisen koulutuksen oppilaitoksia solmimaan kumppanuussopimuksia teknologia-alan yritysten kanssa. Odotusten lunastaminen ja korkean laadun toteutuminen on erittäin merkityksellistä ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden ja Suomen pitkäaikaisen edun kannalta.

## Leena Pöntynen

Koulutusjohtaja /  
Teknologiateollisuus ry





## Tiivistelmä

---

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisten muutospaineiden edessä ammatillinen koulutus on kansainvälisesti ja miten nämä muutokset heijastuvat suomalaiseen koulutukseen. Raportin on toteuttanut suomalainen koulutusorganisaatio HundrED yhteistyössä Teknologiateollisuus ry:n ja ammatillisen koulutuksen strategiaverkoston oppilaitosten kanssa. Työn toteuttamista on tukenut myös Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö.

Suomen ammatillisen koulutuksen reformi toi useita muutoksia ammatillisen koulutuksen järjestämiseen. Opiskelijoiden työssäoppimisen määrä kasvoi merkittävästi ja opintojen rakenne uudistui. Uudistusten takana on ollut halu tehostaa opintojen suorittamista sekä parantaa niiden työelämäyhteyttä. Suomi ei ole ollut näiden uudistusten kanssa yksin – monet maat ympäri maailman pyrkivät muutoksen avulla vastaaviin lopputuloksiin.

Globalisaation vaikutuksen myötä myös ammatillinen koulutus joutuu sopeutumaan ennalta arvaamattomaan tulevaisuuteen ja tarvittavien taitojen jatkuvaan kehittymiseen. Tässä raportissa käsitellään erityisesti tekniikan alan ammatillista koulutusta, jossa muutokset näkyvät teknologisen kehityksen muodossa erityisen voimakkaasti.

Niin kansallisten kuin kansainvälisten tutkimusten valossa näyttää selvältä, että opiskeltavien taitojen sekä työnantajien tarpeiden välillä on tunnistettu ristiriita.

Tämä heijastuu myös koulutuksen vetovoimaan, jota heikentää seuraavat tekijät:

- Taitojen epätasapaino; opiskelijoiden välisissä taidoissa voi olla suuria eroja tai ne eivät sovellu työelämän tarpeisiin.
- Koulutuksen järjestäjien vastuun heikkeneminen; miten taataan laadukas oppimisympäristö jokaiselle opiskelijalle myös oppilaitoksen seinien ulkopuolella.
- Joustamattomat, kapea-alaiset taidot; opiskelijat eivät opi jatkuvan oppimisen taitoja, jolloin heidän osaamisensa vanhenee nopeasti.
- Ammatillista koulutusta vähempiarvoisena pitävät ajattelumallit; alalle hyvin soveltuvia opiskelijoita ohjataan yleissivistävään koulutukseen.
- Ammatillinen koulutus ei näyttäyty houkuttelevana vaihtoehtona; opiskelijat tekevät päätöksen mielikuvien perusteella, jotka eivät välttämättä perustu tosiasialliseen tietoon.
- Osallistumiseen liittyvät tekijät; koulutuksen heikko saatavuus kasvu-keskusten ulkopuolella, vaikeudet integroida maahanmuuttajia koulutukseen, sukupuolten välinen epätasa-arvo, sosioekonomisten erojen vaikutukset.

Samanaikaisesti ammatillisesta koulutuksesta valmistuvat opiskelijat työllistyvät akateemisesti kouluttautuneita nopeammin oman alansa töihin. Vaikka kansainvälisesti kannetaan huolta kasvavasta nuorisotyöttömyydestä, etenkin tekniikan alojen piirissä Suomessa monet työnantajat tuovat esille jatkuvan uuden työvoiman tarpeen. Lisäksi Suomessa ammatillista koulutusta arvostetaan, sillä opiskelijat ovat pääsääntöisesti erittäin tyytyväisiä opintoihinsa ja kansainvälisessä vertailussa koulutuksen imago on Suomessa positiivinen.

HundrEDin kyselytutkimuksen mukaan työssäoppimista arvostavat niin opiskelijat, työnantajat kuin oppilaitokset ja se nähdään keskeisenä tekijänä opiskeluiden veto- ja pitovoiman kehittämisessä. Erityisesti työnantajat kokevat, että toimintaa voidaan kehittää entistä paremmaksi ja tehokkaammaksi – pääsääntöisesti yhteistyötä halutaan syventää ja viedä sitä uusille alueille, esimerkiksi mahdollistamalla myös opetushenkilökunnan työssäoppiminen. Kyselytutkimuksen tulokset voidaan tiivistää seuraavasti:

- yhteistyö työnantajien ja ammatillisten oppilaitosten välillä kasvattaa tekniikan alojen houkuttelevuutta
- työnantajat uskovat, että heidän tulisi itse mennä kouluihin kertomaan työelämästä ja siellä vaadittavista taidoista
- työnantajien mielestä sosiaaliset taidot ja tiimityöskentelytaidot ovat merkityksellisiä opiskelijan menestyksekkään työuran kannalta
- ammatillinen koulutus tulee esitellä todenmukaisin ja rehellisin kuvauksin

- ammatillista koulutusta on kehitettävä parantamalla oppilaitosten ja työnantajien yhteistyötä, jotta tutkinnosta olisi opiskelijoille tulevaisuudessa mahdollisimman paljon hyötyä
- ammatilliset oppilaitokset antavat paljon monipuolisemman kuvan opiskelijoiden saamasta palautteesta verrattuna opiskelijoiden kokemukseen saadusta palautteesta.

Kansainvälisestä näkökulmasta tarkasteltuna Suomen ammatillisen koulutuksen uudistuksia pidetään hyvinä ja niiden suuntaa oikeana. Jotta ammatillinen koulutus on vaikuttavaa ja vetovoimaista, resursseja pitää pystyä osoittamaan erityisesti ohjauksellisiin palveluihin; ammatillisessa koulutuksessa opiskelevien tulee saada laajemmin työelämätaitoja ja elämänhallinnan taitoja. Uudistettu oppimisen malli vaatii opiskelijoilta aikaisempaa suurempaa itseohjautuvuutta, reflektiotaitoja sekä aktiivista toimijuutta. Raportin loppuosassa esitellään kolme kansainvälisesti käytössä olevaa toimintamallia, joiden uskomme vaikuttavan positiivisesti näiden taitojen oppimiseen. Lisäksi olemme kuvanneet ammatillisen koulutuksen kehittymistä kuudessa eri maassa, jotta lukija voi muodostaa syvällisemmän kuvan kaikista niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat ammatilliseen koulutukseen ja erityisesti tekniikan alan opetukseen.

Frederika Warren

Tutkija

Lasse Leponiemi

Toiminnanjohtaja

Kansainvälisestä näkökulmasta tarkasteltuna Suomen ammatillisen koulutuksen uudistuksia pidetään hyvinä ja niiden suuntaa oikeana.



## Johdanto

---

Koulussa opiskeltavien taitojen ja epävarman tulevaisuuden työelämän vaatimusten välillä on tunnistettu ristiriita.<sup>1</sup> 18–24-vuotiaiden nuorten ihmisten määrä, jotka eivät opiskele tai ole työelämässä, on kasvanut maailmanlaajuisesti.<sup>2,3</sup> Lisääntyvä nuorisotyöttömyys, kasvavassa määrin muuttuva globaali talous ja jatkuvasti kehittyvän teknologian vaikutukset työllistymiselle ovat luoneet paineita ammatilliselle koulutukselle: "Ammatillisen koulutuksen odotetaan vastaavan yhteiskunnan taloudellisiin, sosiaalisiin ja ympäristöllisiin vaatimuksiin auttamalla nuoria ja aikuisia kehittämään taitoja, joita he tarvitsevat."<sup>4,5</sup> OECD:n ja UNESCO:n viimeaikaiset kannanotot ovat edesauttaneet ammatillisen koulutuksen globaalia kehittämistä, jotta se pystyy tulevaisuudessa vastaamaan työelämän tarpeisiin.

Kansainvälisten organisaatioiden yhtenä tärkeimpänä tavoitteena on pyrkiä vähäisempään nuorisotyöttömyyteen ja syrjäytymiseen varmistamalla, että nuorilla on tarvittavat taidot vastata tulevaisuuden työelämän vaatimuksiin.<sup>6,7</sup> Lähi-vuosina on toteutettu useita kansainvälisiä ja kansallisia tutkimuksia, jotta ollaan rakennettu laajempaa ymmärrystä siitä, millaisia muutoksia on tarpeen tehdä tavoitteen saavuttamiseksi.<sup>8,9</sup> Tutkimukset nuorista ja työnantajista ovat osoittaneet, että niin työnantajat kuin itse opiskelijat, eivät pidä valmistuneita nuoria valmiina työelämään.<sup>10,11,12</sup> Tutkimuksissa on selvinnyt myös, että pätevää työvoimaa on vaikea löytää.<sup>13,14</sup> Lisääntyneestä tutkimuksesta ja kansainvälisesti sekä kansallisesti asetetuista tavoitteista huolimatta tutkimuksen ja käytännön välillä on edelleen kuilu.<sup>15</sup>



Pääasiallisesti ammatillisen koulutuksen tutkimus on keskittynyt viimeisen 65 vuoden aikana voimakkaasti kansalliseen näkökulmaan, jolloin vaarana on tutkimustiedon nopea vanhentuminen reformien, valtiollisten muutosten ja teknologisten innovaatioiden myötä.<sup>16</sup> Kansainvälisten organisaatioiden raportit tarjoavat maailmanlaajuisen yleiskatsauksen ammatillisesta koulutuksesta. Tunnistetuista kansallisista eroista huolimatta, raportit korostavat selkeitä globaalisti esiintyviä ammatillisen koulutuksen esteitä ja tavoitteita.

Tämä selvitys on tehty tarkastelemaan ammatillisen koulutuksen reformin vaikutuksia teknisen alan ammatillisessa koulutuksessa. Lähtökohtana oli selvittää miten opiskelijoiden odotukset kohtaavat työelämän tarpeet ja kuinka alan vetovoimaa voidaan lisätä. Tutkimus on tuotettu Teknologiateollisuus ry:n, ammatillisen koulutuksen strategiaverkoston oppilaitosten ja voittoa tavoittelemattoman suomalaisen koulutusorganisaatio HundrEDin yhteistyönä. Tutkimuksen tekoa on tukenut Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö. Tutkimuksessa päätettiin arvioida teknisen alan ammatillisen koulutuksen innovaatioiden tarve analysoimalla useita toimintatapoja, jotka mahdollisesti lisäävät ammatillisen koulutuksen hakijamääriä, pitävät opiskelijat koulutuksessa valmistumiseen asti ja lisäävät nuorten työllistymistä valmistumisen jälkeen. Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena ovat peruskoulunsa päättäneet 15–24-vuotiaat nuoret, sillä sen ikäiset nuoret ovat vahvasti edustettuina suomalaisessa ammatillisessa koulutuksessa (85,78 prosenttia HundrEDin opiskelijakyselyyn osallistuneista oli 15–24-vuotiaita) ja tarkoituksena

on tutkia, mitä peruskoulussa voidaan tehdä tekniikan alojen ammatillisen koulutuksen hyväksi. Viitattaessa nuoriin tai opiskelijoihin, tässä tutkimuksessa tarkoitetaan pääosin 15–24-vuotiaita. Tutkimuksessa huomioidaan kuitenkin se, että ammatillisessa koulutuksessa opiskelee peruskoulunsa päättäneitä toisen asteen tutkintoa suorittavia nuoria sekä aikuisia, jotka aloittavat ammatillisen koulutuksen myöhemmin elämässä tai palaavat uudelleen kouluttautumaan ammatilliseen koulutukseen. Tarkoituksena on löytää opiskelijoiden, työnantajien sekä ammatillisten oppilaitosten tarpeiden ja näkemysten avulla toimintatapoja, joilla pystytään vaikuttamaan positiivisesti tekniikan alojen ammatilliseen koulutukseen. Tutkimuksessa tarkastellaan kansainvälisen kirjallisuuskatsauksen ja tapaustutkimusten sekä kansallisen kyselytutkimuksen avulla sitä, miten Suomen tekniikan alojen ammatilliset oppilaitokset mukautuvat muuttuvaan ja ennalta arvaamattomaan tulevaisuuden työelämään. Tutkimuksen tavoitteena on löytää tapoja tekniikan alojen ammatillisen koulutuksen kehittämiseen.

Ammatillisesta koulutuksesta on haastavaa puhua kansainvälisesti maittain eroavien määritelmien ja tutkimusten paikallisten painopisteiden vuoksi. Tämän tutkimuksen edetessä huomattiin, että ammatilliseen koulutukseen liittyvää tutkimusta löytyy enemmän sosioekonomisesti korkeamman aseman maista verrattuna matalamman sosioekonomisen aseman maihin. Tästä syystä tämän tutkimuksen kansainvälinen vertailu keskittyy lähinnä OECD-maihin. Tutkimuksellinen kato matalamman sosioekonomisen aseman maista ja tarve asian muuttamiseen kuitenkin tunniste-

Jos ammatillista koulutusta verrataan ja määritellään lukiokoulutukseen mukaan, ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden taitoja aliarvioidaan.

---

taan. Useat kansainväliset lupaukset kehittää ammatillista koulutusta ja jatkuvasti globalisoituvat markkinat vaativat kuitenkin ammatillisen koulutuksen ymmärtämistä maailmanlaajuisesti. Pilz tuo esille ammatillisen koulutuksen kansainvälisen vertailevan tutkimuksen julkilausumattomia haasteita ja sen, kuinka ammatillista koulutusta tutkittaessa vertailun tulisi olla eroavaisuuksia tunnistavaa sekä hyväksyvää.<sup>17</sup> Yksi Pilzin esiintuoma haaste korostuu viimeaikaisessa keskustelussa, jossa ammatillista koulutusta verrataan ja määritellään lukiokoulutukseen mukaan. Tämän seurauksena ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden taitoja aliarvioidaan. Lisäksi jokaisella maalla on oma määritelmä sekä tavoitteet ammatilliselle koulutukselle, mikä tekee kansainvälisen määritelmän löytämisen vaikeaksi. Näistä syistä johtuen Taylor esittää, että keskustelu työmarkkinoiden vaatimuksista ja työntekijöiden taidoista on liian yksinkertaistettua. Taylor ehdottaa, että vallitsevan keskustelun päämäärä ja tarkoitus on arvioitava uudestaan, jotta keskustelu liittyisi aidosti tulevaisuuden työhön: "Mikä tieto on kaikkein arvokkainta, kenellä on siihen oikeus, ja mitkä agentit ovat keskustelun takana?"<sup>18</sup> Näistä syistä tässä tutkimuksessa huomioidaan se, että ammatillinen koulutus on erilaista riippuen maasta, muistaen kuitenkin, että ammatillisen koulutuksen yhteiselle kansainväliselle määritelmälle on tarve globaalissa vertailevassa tutkimuksessa.

## TEKNISEN ALAN AMMATILLISEN KOULUTUKSEN MÄÄRITTELYÄ

Koulutuksen tutkimuksessa on yleisesti tunnustettua, että teknisen alan ammatillista koulutusta on haastavaa määritellä kansainvälisellä tasolla.<sup>19</sup> Jokaisella maalla on oma tapansa kategorisoida sitä, mistä teknisen alan ammatillinen koulutus rakentuu ja millaisia vaatimuksia sekä pätevyyskriteerejä opiskelija saa. Tässä tutkimuksessa on valittu yksi yleisesti hyväksytty teknisen alan ammatillisen koulutuksen määritelmä, jotta maiden välinen vertailu mahdollistuu. Määritelmä on valittu siksi, että sitä on käytetty yleisesti kansainvälisessä tutkimuksessa.

Teknisen alan ammatillinen koulutus määritellään:

Teknisen alan ammatillisen koulutuksen tulkitaan sisältävän koulutusta, työharjoittelua ja taitojen kehitystä liittyen erilaisiin ammatillisiin aloihin, tuotantoon, palveluihin ja toimeentuloon. Elinikäisen oppimisen polkuun kuuluva teknisen alan ammatillinen koulutus voi tapahtua toisen asteen koulutuksena tai sen jälkeen. Koulutus sisältää työssä tapahtuvaa oppimista ja jatkuvaa koulutusta sekä ammatillista kehitystä, joka johtaa pätevyysiin. Teknisen alan ammatilliseen koulutukseen sisältyy myös mahdollisuus kehittää monenlaisia taitoja kansallisiin ja paikallisiin konteksteihin. Oppimaan oppimisen, luku- ja kirjoitustaitojen, laaja-alaisten taitojen ja kansalaisuuden taitojen kehittäminen on olennainen osa teknisen alan ammatillista koulutusta.<sup>20</sup>

---

Kansainvälisessä tutkimuksessa käytetään usein termejä 'general education', joka voidaan kääntää yleissivistäväksi koulutukseksi, sekä termiä 'basic education', joka viittaa perusopetukseen. Yleissivistävä koulutus, suomalaisessa kontekstissa lukio-koulutus, nähdään pääsääntöisesti vaihtoehtoisena koulutusmuotona ammatillisen koulutuksen rinnalla. Perusopetuksella puolestaan viitataan ennen 16 ikävuotta tapahtuvaan koulutukseen, jossa lain mukainen oppivelvollisuus suoritetaan ja oppilaat saavat kelpoisuuden hakea toisen asteen koulutuksiin.<sup>21</sup>

Laajasti vaihtelevien ammatillisen koulutuksen määritelmien lisäksi, kirjallisuudessa on käytetty keskenään erilaista terminologiaa ammatilliseen koulutukseen viitattaessa. Tässä raportissa käytetään edellä määriteltyä termiä teknisen alan ammatillinen koulutus, koska se vastaa tämän tutkimuksen tavoitteita eniten. Kun teknisten alojen ammatillista koulutusta käsitellään suomalaisessa kontekstissa, raportissa käytetään Opetushallituksen ammatillisten tutkintojen kansallisen koulutusluokituksen mukaista termiä 'tekniikan alat'. Kun viitataan yleisesti ammatilliseen koulutukseen, käytetään termiä ammatillinen koulutus.

On tärkeää tarkastella lyhyesti myös sitä, miten ammatillista koulutusta yleisesti luokitellaan: (i) ammatilliset/tekniset oppilaitokset; (ii) ammatillisen koulutuksen keskuskeskukset; (iii) muodollinen oppisopimuskoulutus; (iv) rinnakkainen oppisopimuskoulutusjärjestelmä yhdistäen oppilaitos- ja työelämäopetusta sekä (v) muualla hankittu osaaminen.<sup>22</sup> Tämä luokittelu kokoaa yhteen yleisimmät koulutusrakenteet kansainvälisistä teknisen alan ammatillisen koulutuksen koulutusohjelmista.

Ammatillisen koulutuksen opiskelijoita voivat olla toisen asteen tutkintoa suorittavat nuoret sekä aikuiset, jotka aloittavat ammatillisen koulutuksen myöhemmin elämässä tai palaavat uudelleen kouluttautumaan ammatilliseen koulutukseen. Toisen asteen tutkintoa suorittavat nuoret ammatillisissa oppilaitoksissa ovat yleensä 15–24-vuotiaita.<sup>23</sup> Tässä tutkimuksessa keskitytään nuorten kohderyhmään (15–24-vuotiaat), koska tarkoituksena on selvittää, mitä peruskoulussa voidaan tehdä ammatillisen koulutuksen hyväksi sekä lisätä tekniikan alan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta. Viitattaessa nuorten tai opiskelijoiden ääneen, tässä tutkimuksessa tarkoitetaan 15–24-vuotiaita. Raportissa huomioidaan kuitenkin se, että kansainvälisesti ammatillisessa koulutuksessa opiskelee myös vanhempia opiskelijoita.

Kansainvälisessä kirjallisuudessa ammatillisesta koulutuksesta käytetään seuraavia termejä. Kun raportissa viitataan kirjallisuuteen, joka käyttää ammatillisesta koulutuksesta jotain näistä termeistä, se säilyy samana kuin alkuperäisessä lähteessä.

<b>Vocational Education and Training (VET)</b>	Ammatillinen koulutus
<b>Technical and Vocational Education and Training (TVET)</b>	Teknisten alojen ammatillinen koulutus
<b>Initial Vocational Education and Training (IVET)</b>	Perustutkintoon tähtäävä ammatillinen koulutus
<b>Tekniikan alan ammatillinen koulutus</b>	Opetushallituksen ammatillisten tutkintojen kansallisen koulutusluokituksen mukainen termi teknisille aloille

Tässä tutkimuksessa keskitytään nuorten kohderyhmään, koska tarkoituksena on lisätä teknisen alan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta.

# Kirjallisuus- katsaus

## Kansainvälisesti

---

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimusartikkeleita, akateemisia julkaisuja ja raportteja saavuttaaksemme laajemman ymmärryksen ammatillisen koulutuksen kansainvälisestä tilanteesta. Valtaosa lähteistä on peräisin kansainvälisiltä toimijoilta ja heidän vuosittaisista raporteistaan. Syy tähän on kaksiosainen. Ensinnäkin nämä kansainvälisten toimijoiden lähteet ovat ajan tasalla ammatillisen koulutuksen nykytilasta niiden vuosittaisten päivitysten vuoksi. Toisekseen valitut lähteet tarkastelevat ammatillista koulutusta kansainvälisesti säilyttäen tarkoituksenmukaisen kontekstin.

Tähän systemaattiseen tarkasteluun otettiin mukaan 31 lähdettä. Jos artikkelissa, julkaisussa tai raportissa oli seuraavat ominaisuudet, se otettiin mukaan selvitykseen:

1. käsittelee tai liittyy ammatilliseen koulutukseen
2. tarjoaa kansainvälistä näkökulmaa (kolme maata tai enemmän)
3. on julkaistu englanniksi tai suomeksi
4. on julkaistu vuoden 2012 jälkeen

Nämä kriteerit valittiin, jotta tekstit voitiin rajata olennaisimpiin. Tarkastelu keskittyy lähinnä vuonna 2016 tai sen jälkeen julkaistuihin teksteihin, käyttäen pääsääntöisesti vuosien 2012–2016 lähteitä kontekstina. Kirjallisuuskatsaus alkaa tarkastelemalla sitä, millaisia mahdollisuuksia ammatillinen koulutus tarjoaa opiskelijoille. Luvussa tarkastellaan myös opiskelijoiden kohtaamia esteitä ammatillisessa koulutuksessa.

## MAHDOLLISUUDET

Ammatillinen koulutus tarjoaa opiskelijoille monenlaisia mahdollisuuksia parantaa ja kehittää tulevaisuuden ammatissa tarvitsemiaan taitoja. Koska ammatillisen koulutuksen avulla opiskelijat voidaan kouluttaa tiettyyn ammattirooliin, se tarjoaa mahdollisuuden kehittää työnantajan tarpeisiin perustuvaa opetussuunnitelmaa. UNESCO mainitsee useita näkökulmia, joita teknisen alan ammatillinen koulutus voi tarjota:

- työelämässä menestymiseen tarvittavat taidot
- kasvava tuottavuus yhteiskunnassa
- paremmat palkkatasot
- työntekijän parempi sopeutumiskyky muuttuvissa työmarkkinoissa
- työelämään siirtymisen helpottaminen
- taitojen kehittämismahdollisuudet
- korkeasti koulutettu työvoima
- alhainen työttömyysaste ja vähäisempi työvoimapula.<sup>24</sup>

Nuorisotyöttömyys on tällä hetkellä kaikkialla maailmassa suurta ja ammatillinen koulutus nähdään usein mahdollisuutena torjua tätä kansainvälistä ongelmaa.<sup>25</sup> Kansainvälinen työjärjestö raportoi, että nuorisotyöttömyys (alle 25-vuotiaat) on tällä hetkellä merkittävä maailmanlaajuinen haaste, koska kansainvälisesti nuoriso-

työttömyys on 13 prosenttia – määrä on kolminkertainen aikuisten työttömyysasteeseen verrattuna.<sup>26</sup> UNESCO kirjoitti konferenssiraportin vuonna 2013 siitä, miten nuorisotyöttömyyteen voidaan vaikuttaa ammatillisen koulutuksen kautta. UNESCO:n konferenssiraportissa todettiin, että ”ammatillisen koulutuksen suuntautuminen työelämään ja työllistymistä edistävien taitojen hankkimiseen merkitsee sitä, että sillä on hyvät mahdollisuudet käsitellä sellaisia kysymyksiä kuin ammattitaidon epätasapaino, joka on vaikeuttanut monen nuoren sujuvaa työelämään siirtymistä”.<sup>27</sup> Valitettavasti raportilla ei ole juurikaan ollut vaikutusta ammatilliseen koulutukseen eikä sen julkaisun jälkeen ole tehty liiemmin lisätutkimusta siitä, miten ammatillinen koulutus voi vähentää nuorisotyöttömyyttä.

Koska maiden taloudellinen menestys perustuu korkeasti koulutetun työvoiman kehittämiseen ja ylläpitämiseen,<sup>28</sup> on työttömyyden ja ammattitaidon puutteiden torjuminen ensisijainen tavoite maailmanlaajuisesti. Kuten OECD korostaa, korkeasti koulutettu työvoima voi houkutella talouskasvua lisääviä investointeja maahan. Lisäksi tässä yhteydessä on syytä mainita aivoviennin vaikutus maihin ja niiden talouteen. Aivoviennillä tarkoitetaan koulutettujen henkilöiden siirtymistä kotimaan ulkopuolelle töihin. Zhang ja Lucey tutkivat koulutetun työvoiman siirtymistä 30 Euroopan maan välillä vuosina 2001–2015. Pääsääntöisesti taloudellisesti kehittyneemmät maat houkuttelevat muista maista valmistuneita opiskelijoita ja vähemmän kehittyneet maat menettävät ammattitaitoista työvoimaansa. Heidän selvityksen mukaansa esimerkiksi Saksa, joka menettää osan koulutetusta työvoimastaan muualle,



pystyy voimakkaan oppisopimusmallin avulla saamaan riittävästi ammattitaitoista työvoimaa työmarkkinoille. Zhang ja Lucey ehdottavatkin, että tällaista työmarkkinoita hyödyttävää toimintaa pitäisi tutkia laajemmin.<sup>29</sup> Ammatillinen koulutus on kasvattanut voimaansa globaalien talouden ja ulkomailla työskentelyn yleistyessä. 'Education 2030' kiinnittää huomiota ammatillisen koulutuksen tarjoamien taitojen kehittämiseen toimintaehdotuksessaan, jossa kolme seitsemästä tavoitteesta koskee ammatillista koulutusta. Tässä raportissa ammatillisella koulutuksella katsotaan olevan mahdollisuuksia vaikuttaa useisiin sosiaalisiin, taloudellisiin ja ympäristöllisiin haasteisiin auttamalla nuoria ja aikuisia kehittämään taitoja, joita tarvitaan näiden ongelmien torjumiseksi.<sup>30</sup>

Forster ym. tutkivat erilaisia mahdollisuuksia, joita ammatillisen koulutuksen on todettu tarjoavan 22:n OECD-maan monikansallisessa tutkimuksessa. Yksi tärkeimmistä havainnoista heidän tarkastelussaan on se, että ammatillisissa oppilaitoksissa koulutetut opiskelijat siirtyvät työelämään sujuvammin kuin yleissivistävissä oppilaitoksissa opiskelleet. Tämän väitetään johtuvan ammatillisen oppilaitoksen opiskelijoiden ammattispesifeistä taidoista, mikä tekee heistä houkuttelevampia työmarkkinoilla. Nuorten, joilla on ammatillinen pätevyys, todettiin myös löytävän työtä nopeammin ja olevan pienemmässä vaarassa joutua työttömäksi uransa alkuvaiheessa. Forster ym. havaitsivat, että maat, jotka asettavat ammatillisen koulutuksen näkyvälle asemalle koulutusjärjestelmissään (merkittävintä duaalimallissa), saavuttavat eniten hyötyä ammatillisesta koulutuksesta. Keskeistä on myös se, että duaalimallissa koulu ja työ voidaan yhdistää.<sup>31</sup>

Ammatillisen koulutuksen mahdollisuuksista löytyy paljon kirjallisuutta, mutta kaikki nämä positiiviset muutokset eivät välttämättä toteudu käytännössä. Seuraavaksi tarkastellaan ammatillisen koulutuksen esteitä.

Ammatillisissa oppilaitoksissa koulutetut opiskelijat siirtyvät työelämään sujuvammin kuin yleissivistävissä oppilaitoksissa opiskelleet.

---

## ESTEET

Huolimatta ammatillisen koulutuksen monista mahdollisuuksista, on myös useita kansainvälisesti havaittuja esteitä, jotka vähentävät nuorten sitoutumista ammatilliseen koulutukseen. On yleisesti tunnustettua, että nuorten siirtymisessä koulunpenkiltä työelämään on ongelmia. Nuorisotyöttömyyden lisääntyessä ammatillinen koulutus esitetään usein ratkaisuksi.<sup>32,33,34</sup> Ammatillinen koulutus ei kuitenkaan ole nopea ratkaisu nuorisotyöttömyyteen, joka vaatii pitkäjänteistä institutionaalista ja kulttuurista muutosta.<sup>35</sup> Työelämään siirtymisen ongelmat kulkevat käsi kädessä työelämän nopean muutostahdin kanssa – ammatillisen koulutuksen on vaikea vastata nopeaan teknologiseen kehitykseen ja siitä johtuviin ennalta arvaamattomiin muutoksiin työmarkkinoilla.<sup>36</sup>

UNESCO on johdonmukaisesti ilmaissut, että ammattitaidon ja ammatillisen koulutuksen maailmanlaajuinen kehittäminen on tärkeää. Heidän raportissaan korostetaan sitä, että on tarpeen varmistaa hankittujen taitojen sopivuus työelämään.<sup>37</sup> Maailmantalouden kilpailukyky on johtanut siihen, että maat kilpailevat tavaroiden ja palvelujen laadussa. Tämä riippuu kaikilta osin ammattitaitoisen työvoiman saannista ja siitä, millaisia taitoja yhdistetään korkeakoulutukseen.<sup>38</sup> Yksi edelleen korostettu ongelma tutkimuskirjallisuudessa on ammatillisen koulutuksen järjestäjien ja työnantajien välisen diskurssin puute siitä, miten ammatillisessa koulutuksessa opitut taidot mahdollistavat opiskelijoiden sopeutumisen jatkuvasti muuttuvaan työympäristöön.<sup>39,40</sup> Maailman talousfoorumi toteaa, että taitojen epätasapainolle ei ole tilaa, vaan on *"tärkeää varmistaa, että koulussa opetetut taidot ovat merkityksellisiä työelämän kannalta; että niitä ylläpidetään ja parannetaan edelleen työelämän aikana ja että työnantajat tunnistavat ja hyödyntävät niitä työelämässä."*<sup>41</sup>

Yhä teknologiavetoisemmassa taloudessa ammatillisen koulutuksen oppilaitokset, jotka eivät kehitä opiskelijoidensa teknologisia kykyjä, luovat esteitä opiskelijoiden tulevaisuuden menestykselle työpaikalla. Suomalaisessa tutkimuksessa Pylväs tarkastelee automatisoinnin ja digitalisaation vaikutuksia työmarkkinoihin ja näkee uusien teknologioiden vaikuttavan siihen, millaisia taitoja ammatillisessa koulutuksessa tulisi opettaa ja kuinka niillä on potentiaalia eliminoida nykyisen työn käytäntöjä.<sup>42</sup> Frey ja Osborne tutkivat digitalisaation vaikutuksia yli 700:an ammattiin Yhdysvalloissa ja ennustivat, että huolimatta työpaikkojen automaation lisääntymisestä vain jotkin työpaikkatoiminnot automatisoituvat. Tutkimuksessa osoitettiin, että erityisesti logistiikan alalla, toimisto- ja hallinto- sekä tuotantoalalla työskentelevät ovat suurimmassa vaarassa. Lisäksi he toteavat, että matalapalkkaiset ja vähemmän ammattitaitoa vaativat ammatit ovat alttiimpia automatisoitumiselle, ja sen seuraukset voivat vaikuttaa työllisyyslukuihin. Jos työntekijät haluavat olla muutoksessa askeleen edellä, heidän on hankittava

On tärkeää, että opiskelijat osaavat hyödyntää automaation ja digitalisaation luomia mahdollisuuksia osana heidän tulevaa työtehtäväänsä.

luovia ja sosiaalisia taitoja.<sup>43</sup> Siksi on tärkeää, että opiskelijat osaavat hyödyntää automaation ja digitalisaation luomia mahdollisuuksia osana heidän tulevaa työtehtäväänsä, ja että heillä on mahdollisuus rakentaa laajempia taitoja sopeutuakseen tulevaisuuden muuttuvaan työympäristöön.

Joissain tapauksissa koulutusohjelmien järjestäminen voi hankaloittaa opiskelijoiden hakeutumista koulutukseen tai tulevaisuuden työllistymismahdollisuuksia. Koulutusta ei esimerkiksi voida jättää kokonaan työnantajien harteille, sillä tällöin se muodostuisi liian työnantajalähtöiseksi ja kapea-alaiseksi. OECD ilmaisee, että ammatillisen peruskoulutuksen tulee luoda yleinen katsaus alaan, jolloin opiskelijat voivat helposti sopeutua uusiin työpaikkoihin ja ympäristöihin. Työnantajille voi tulla eteen myös muita esteitä tehokasta työssä oppimista järjestäessä; yritykset voivat esimerkiksi olla liian pieniä tarjotakseen laajasti erilaisia koulutusmahdollisuuksia.<sup>44</sup>

Tuoreessa 11:ta maata käsittelevässä tutkimuksessa, Hanushek ym. esittävät, että vaikka ammatillisen koulutuksen saaneet kohtaavat muun koulutuksen saaneita vähemmän ongelmia siirtyessään työelämään valmistumisensa jälkeen, tilanne kääntyy usein toisinpäin myöhemmin elämässä. Tutkimus osoittaa, että tämä



johtuu opiskelijoiden ammattispesifistä osaamisesta, joka on huipussaan valmistumisen hetkellä. Samaan aikaan nämä työntekijät ovat vähemmän joustavia maailmassa, jossa työmarkkinat kehittyvät jatkuvasti. Hanushek ym. uskovat, että teknologiset innovaatiot ovat muuttaneet työelämässä tarvittavia taitoja, jonka seurauksena ammatillisesti koulutetut työntekijät eivät pysty sopeutumaan tulevaisuuden työelämään. He tuovat esiin myös sen, että ongelma esiintyy voimakkaimmin arvostetuissa duaalimallin maissa, sillä ammattikoulujen tutkinnot ovat niissä voimakkaasti ammattispesifejä (esim. Saksa ja Suomi). Maissa, joissa ammatillinen koulutus on vähemmän institutionaalista ja yleisempää, työntekijät kohtaavat vähemmän ongelmia myöhemmin työelämässä (esim. Englanti).<sup>45</sup> Hanushek ym. uskovat, että työntekijät, joilla on yleisempi pätevyys, ovat joustavampia ja kykenevät vastaamaan vaatimuksiin muuttaa työtaitoja.<sup>46</sup>

OECD väittää kuitenkin, että monet ammatillisen koulutuksen ohjelmat eivät vastaa työmarkkinoiden tarpeita edes työuran alussa. OECD:n mukaan tutkinnon suorittaneilla opiskelijoilla ei ole taitoja sopeutua muuttuviin työmarkkinoihin ja että he jatkavat ammatillista kehitystään valmistumisensa jälkeen puutteiden korjaamiseksi.<sup>47</sup> Nämä erilaiset näkökulmat saattavat johtua siitä, että tutkijat ovat tutkineet eri maita ja tietolähteitä näiden näkökulmien laatimisessa. Tämä ristiriita korostaa osaltaan yhtä yleistä tutkimuksellista estettä.

! UNESCO:n viimeisimmässä raportissa kerrotaan olennaisimmat tekijät, jotka estävät nuorten menestyksekkään sitoutumisen teknisen alan ammatilliseen koulutukseen:

- vähäinen työelämäyhteistyö
- ammatillisen koulutuksen matala arvostus
- epäselvyydet ammatillisen koulutuksen vaatimuksissa
- vanhempien vaikutus valintoihin
- rahoituksen puute
- opettajien ammattitaidon puute
- muuttuva ja laajeneva opiskelijakunta
- muiden koulutusta tarjoavien tahojen lisääntyminen
- teollisuusalan kysynnän heikkeneminen
- nopeat muutokset valtion tasolta tulevissa odotuksissa
- ammatillisen koulutuksen tarjoaminen vähemmän akateemisille opiskelijoille
- korkeampaa tutkintoa vaativien työpaikkojen lisääntyminen
- taitojen tarjonnan ja kysynnän välinen epäsuhde<sup>48</sup>

Tämä luettelo tiivistää monia yleisiä esteitä, joita valtiot kohtaavat kehittäessään kansallisia ammatillisia koulutusjärjestelmiä. Luettelo tiivistää myös useiden tutkimusraporttien ja -artikkelien löydökset.<sup>49,50</sup>

CEDEFOP on tutkinut laajasti sitä, millaisia esteitä ammatillisen koulutuksen houkuttelevuudessa voi esiintyä.<sup>51</sup> CEDEFOP on Euroopan ammatillisen koulutuksen kehittämiskeskus, joka ”tukee eurooppalaisen ammatillisen koulutuksen politiikan kehittämistä ja edistää sen toimeenpanoa.”<sup>52</sup> He ovat havainneet, että ammatillisella koulutuksella on usein edelleen huono maine johtuen yliopistokoulutuksen suosimisesta. He ovat myös osoittaneet, että vanhemmilla voi olla suuri vaikutus nuorten koulutusvalintoihin. Myös ystävien, koulun ja yleisen mielipiteen vaikutus on todettu merkitykselliseksi.<sup>53</sup> Näistä syistä johtuen ammatillista koulutusta tulee kehittää, jotta se nähtäisiin vaihtoehtona, joka houkuttelee motivoituneita opiskelijoita. Jotta ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta saadaan lisättyä, sen imago on parannettava kaikkien keskeisten sidosryhmien osalta.<sup>54</sup>

Ammatilliseen koulutukseen vaikuttaa samankaltaiset osallistumisen esteet kuin koulutukseen yleensä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi opintojen suorittaminen kasvukeskusten ulkopuolella, maahanmuuton aiheuttamat haasteet, sukupuolten tasa-arvon toteutuminen ja sosioekonomisen taustan vaikutukset. Tässä kirjallisuuskatsauksessa havaittiin, että kansainvälisesti näiden osallistumisen esteiden vaikutuksia ammatilliseen koulutukseen on käsitelty tutkimuksissa vähän viime vuosina, vaikka tutkimusta muista esteistä onkin toteutettu. Jotta aiheesta voitiin luoda kokonaisvaltainen kuva, käytimme enemmän ”harmaata” kirjallisuutta, kuten uutisartikkeleita ja muita internetlähteitä. Tämä alue kaipaakin tulevaisuudessa lisätutkimusta.

Ammatillisen koulutuksen kansainvälisessä tutkimuksessa on havaittu, että maaseudulla asuvilla opiskelijoilla on matalampi koulutustaso kuin kaupunkialueiden opiskelijoilla.<sup>55</sup> Lisäksi maaseudun ammatillisilla oppilaitoksilla on pula koulutetuista opettajista ja resursseista.<sup>56</sup> Usein maaseudulla asuu suhteessa enemmän köyhyydessä eläviä, mikä aiheuttaa alueelle kaksinkertaisen taakan.<sup>57</sup> Ammatillisen koulutuksen saatavuuteen liittyvien ongelmien ohella opiskelijat kamppailevat myös koulutusta vastaavan työpaikan löytämisen kanssa opintojen jälkeen.<sup>58,59</sup> Tutkimus maaseudun vaikutuksista ammatilliselle koulutukselle keskittyy pääasiallisesti kansallisiin tekijöihin, joka rajoittaa tässä tarkastelussa lähteiden määrää.

Maahanmuuton lisääntyminen maailmanlaajuisesti on tuonut lisähaasteita teknisen ammatillisen koulutuksen järjestäjille. Tämä näkyy erityisesti siinä, missä määrin maahanmuuttajat ylipäättään osallistuvat koulutukseen.<sup>60</sup> Maahanmuuttajat ja pakolaiset pystyvät vain harvoin hyödyntämään tai kehittämään kotimaassaan tehtyjä aiempia opintoja tai muilla tavoin opittuja taitoja.<sup>61</sup> Usein myös puutteellinen kielitaito heikentää heidän osallistumisen mahdollisuuksia.<sup>62</sup> Lisäksi monilla maahanmuuttajilla ja pakolaisilla on kantaväestöä huomattavasti heikommat työllistymismahdollisuudet, jolloin maahanmuuttajat eivät välttämättä näe järkeväksi panostaa taitojensa kehittämiseen epävarman työllistymisen vuoksi.<sup>63</sup>

”Vaikka tyttöillä on korkeat akateemiset pyrkimykset ja työllistymisodotukset, sukupuolten välisiä eroja on järjestelmällisesti sekä korkeamman asteen että ammatillisen koulutuksen aloilla.”<sup>64</sup>

---

– UNESCO, GLOBAL EDUCATION MONITORING REPORT 2019

Samoin kuin useimmilla koulutuksen aloilla, myös ammatillisessa koulutuksessa sukupuolten välisessä tasa-arvossa on ongelmia.<sup>65</sup> Naisilla on maailmanlaajuisesti vähemmän mahdollisuuksia kehittää taitojaan.<sup>66</sup> On myös todettu, että ammatillisen koulutuksen ohjelmat ovat yleensä enemmän sukupuolen mukaan segregoituneita kuin akateemiset koulutusohjelmat.<sup>67</sup> Joissain maissa naisten kohtaama stigma koulutukseen ja työelämään siirtymisessä on johtanut vähäisempään koulutukseen hakeutumiseen. Moni koulutukseen ja työelämään hakeutunut nainen kohtaa joko avointa tai tahatonta sukupuoleen perustuvaa syrjintää.<sup>68</sup> On myös tunnistettu, että työelämässä naiset kohtaavat miesten ja naisten välisen palkkaeron.<sup>69</sup> Sukupuolten välisen eriarvoisuuden lisäksi naiset kohtaavat ennakkoluuloja siitä, mihin he pystyvät. ”Nuorten työntekijöiden keskuudessa sukupuolten välinen eriarvoisuus on jo vakiintunut, mikä tekee sukupuolten välisten erojen vähentämisen tulevaisuudessa entistä vaikeammaksi.”<sup>70</sup>

Reisel ym. tiivistävät löytämiään lukuisia esteitä, joita naiset ja miehet kohtaavat ammatillisessa koulutuksessa seuraavalla tavalla: ”...ensimmäinen on [koulutuksen] tehottomuus, että sukupuolierot haittaavat kiinnostuksen kohteiden, lahjakkuuden ja muiden kykyjen täysimääräistä hyödyntämistä ja näin ollen saattavat estää työllistymisen alalle, joka kiinnostaa yksilöä eniten”<sup>71</sup>. Sukupuolten välinen yhdenvertaisuus koulutuksessa on parantunut valtavasti viimeisen 30 vuoden aikana, mutta suurimmat edistysaskeleet ovat tapahtuneet peruskoulun piirissä. Kansainvälisesti toisen asteen koulutuksessa ja korkeakoulutuksessa on vielä matkaa sukupolvien väliseen yhdenvertaisuuteen.<sup>72</sup>

Opiskelijan sosioekonomisella taustalla voi olla suuri vaikutus siihen, millaiseen koulutukseen hän hakeutuu – tai hankkiiko nuori koulutusta lainkaan. UNESCO totesi vuonna 2012 julkaisemassaan raportissa 'Education for All Global Monitoring Report: Youth and Skills – Putting Education to Work', että suuntaus ohjata akateemisesti matalammin suoriutuvia opiskelijoita ammatilliseen koulutukseen on vähentänyt ammatillisen koulutuksen arvoa ja vahvistanut sosiaalista eriarvoisuutta.<sup>73</sup> Muun muassa tästä syystä ammatillisessa koulutuksessa on suurta koulupudokkuutta.

Näitä edellä mainittuja esteitä on korostettu tutkimuskirjallisuudessa johdonmukaisesti keskeisiksi alueiksi, joihin on puututtava. Tästä syystä on tärkeää tarkastella, vastaako ammatillisen koulutuksen kehittämisen tavoitteet näihin yleisesti tunnettuihin esteisiin.

## TAVOITTEET

Kun tarkastellaan kansainvälisesti ammatillisen koulutuksen keskeisiä tavoitteita, on tärkeää muistaa, että jokaisella maalla on omat ammatillisen koulutuksen tavoitteensa omassa kansallisessa kontekstissaan. Kansainvälisten organisaatioiden globaalien agendojen ja tavoitteiden avulla on kuitenkin mahdollista luoda yleiskatsaus ammatillisen koulutuksen kansainvälisiin keskeisiin tavoitteisiin.

”Työntekijöillä on oltava vahvat numeeriset taidot, luku- ja ongelmanratkaisutaidot, teknologiataidot, sosiaaliset ja emotionaaliset taidot sekä kyky ja motivaatio oppia. Kun työntekijöillä on yhdistelmä taitoja, jotka ovat linjassa teknisesti edistyneimpien toimialojen tarpeiden kanssa, ja kun tutkinnot heijastavat luotettavasti työntekijöiden osaamista, maat voivat kehittää kilpailuetua erikoistumalla näihin toimialoihin.”<sup>74</sup>

---

– UNESCO, YOUTH AND SKILLS: PUTTING EDUCATION TO WORK, 2012

”Tasokas koulutus, tiivis yritysysteistyö ja modernit oppimisympäristöt houkuttelevat parhaita osaajia alalle. Osatutkintojen käyttöönotto, oppilaitosten selkeät palvelukonseptit yrityksille ja opiskelijoiden jatkuva sisäänotto tukevat osaamisen kehittämistä työn ohella ja työn ja opiskelun vuorottelua, ja vähentävät tätä kautta keskeyttämiä. Koulutuksessa on huomioitava digitalisaation ja uusien teknologioiden vaikutukset osaamistarpeisiin.”<sup>75</sup>

---

– TEKNOLOGIATEOLLISUUS RY, 9 RATKAISUA SUOMELLE, 2018

UNESCO julkaisi äskettäin strategian teknisen alan ammatilliselle koulutukselle vuosille 2016–2021. Strategiassa on kolme painopistettä:

1. Nuorten työllisyyden ja yrittäjyyden edistäminen,
2. Oikeudenmukaisuuden ja sukupuolten välisen tasa-arvon edistäminen,
3. Vihreään talouteen ja kestävään yhteiskuntaan siirtymisen helpottaminen.<sup>76</sup>

Näitä painopisteitä korostetaan UNESCO:n strategiassa, ”jonka tarkoituksena on vahvistaa jäsenvaltioille annettavaa tukea teknisen alan ammatillisen koulutuksen käytäntöjen ja järjestelmien kehittämiseksi”.<sup>77</sup> On syytä tarkastella lyhyesti näitä kolmea painopistettä ja pohtia, onko nämä tavoitteet yhteisiä muiden kansainvälisten toimijoiden ja tutkijoiden kanssa.

Vuonna 2012 UNESCO korosti, että laaja-alaiset taidot ovat etusijalla maailmantaloudessa, joka on entistä monimuotoisempi, vaativampi ja dynaamisempi.<sup>78</sup> Tämä näkemys on UNESCO:n painopisteenä edelleen.<sup>79</sup> CEDEFOP uskoo myös, että korkean työttömyysasteen ja ammattitaidon epätasapainon torjumiseksi ammatilliselle koulutukselle on annettava enemmän arvoa ja se on sidottava paremmin työelämään.<sup>80</sup> OECD vahvistaa, että opiskelijat eivät tällä hetkellä saa nykyisillä työmarkkinoilla tarvittavia taitoja eikä kykyä sopeutua ajan myötä tuleviin muutoksiin.<sup>81</sup>

”Sukupuolten välisessä tasa-arvossa ei ole pelkästään kyse taloudellisen vaikutusvallan lisäämisestä. Se on moraalinen kysymys. Kyse on oikeudenmukaisuudesta ja tasapuolisuudesta ja siihen sisältyy monia poliittisia, sosiaalisia ja kulttuurisia ulottuvuuksia. Se on myös ihmisten itsensä ilmoittamana keskeinen tekijä hyvinvoinnissa ja onnellisuudessa kaikkialla maailmassa... Sukupuolten välinen epätasa-arvo ei pelkästään poista naisten panosta maan talouskasvussa, vaan myös tuhlaa vuosien investoinnin tyttöjen ja nuorten naisten kouluttamiseen. Täysipainoinen kaikkien lahjakkuuksien hyödyntäminen varmistaa, että miehillä ja naisilla on yhtäläiset mahdollisuudet osallistua sekä kotona että työpaikalla, mikä parantaa heidän hyvinvointiaan ja sitä kautta yhteiskunnan hyvinvointia.”<sup>82</sup>

---

– IRISH PRESIDENCY 2013 GENDER EQUALITY CONFERENCE, 2013

Sukupuolten välinen tasa-arvo ammatillisessa koulutuksessa on keskeinen kysymys, joka esiintyy niin kansallisessa kuin kansainvälisessä tutkimuksessa. Kuten edellisessä luvussa esteitä pohdittaessa todettiin, sukupuolten välisen epätasa-arvon poistamisen on oltava keskeinen tavoite kansainvälisesti. Vuonna 2013 pidetyssä konferenssissa 'Gender Equality and Europe 2020' keskusteltiin keskeisistä tavoitteista sukupuolten välisen epätasa-arvon poistamiseksi.<sup>83</sup> OECD on myös

julkaissut raportin 'Closing the Gender Gap – Act Now', jossa viitataan sukupuolten välisiin eroihin, joita tytöt kokevat ammatillisessa koulutuksessa.<sup>84</sup> Molemmat näistä raporteista korostavat sitä, että naisten osallistuminen koulutukseen ja työhön ovat ammatillisen koulutuksen keskeisiä tavoitteita.

"Ammatillisella koulutuksella on tärkeä rooli sen varmistamisessa, että yksilöiden hankkimat tiedot, taidot ja pätevyudet mahdollistavat heidän osallisuuden vihreämmän talouden kehittämisessä ja kestävässä elämäntavassa."<sup>85</sup>

---

– UNESCO, GREENING TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING, 2017. S. 18

UNESCO haluaa tukea jäsenvaltioitaan siirtymään vihreään talouteen ja ammattipilaitoksia sisällyttämään kestävä kehityksen konsepteja koulutukseen.<sup>86</sup> CEDEFOP on asiasta samaa mieltä pohtiessaan onko vihreämpään talouteen siirtyminen vaikuttanut ammatilliseen koulutukseen Euroopassa ja vastaako opiskelijoiden taidot ja pätevyudet muuttuvan talouden tarpeita.<sup>87</sup>

UNESCO ja UNEVOC julkaisivat äskettäin käytännönläheisen oppaan 'Greening Technical and Vocational Education and Training'. Oppaassa todetaan, että "teknisen alan ammatillisella koulutuksella on tärkeä rooli siirryttäessä vähähiiliseen talouteen ja ilmaston kannalta kestäväan yhteiskuntaan."<sup>88</sup> Samoin kuin UNESCO ja CEDEFOP myös HundrEDin tuore tutkimus 'Spotlight on Sustainability' totesi, että "enää ei riitä, että [nuoret ihmiset] tietävät kestävä kehityksen ongelmista, asioiden muuttamiseksi on toimittava aktiivisesti niitä ratkaisevilla tavoilla."<sup>89</sup> Kun oppilaita ohjataan aktiivisesti kehittämään ja käyttämään kestävä kehityksen taitoja, oppilaitokset valmistelevat opiskelijoitaan vastaamaan tulevaisuuden työmarkkinoiden tarpeisiin ja parantavat heidän työllistymismahdollisuuksia.

"Työntekijä, jolla on kestävä kehityksen tietoa, taitoa ja pätevyyttä on houkuttelevampi työmarkkinoilla, kuin joku toinen, kenellä taitoja ei ole. Jos työtehtävissä tapahtuu muutoksia, siirtymään joutuneita työntekijöitä voidaan uudelleen kouluttaa, jotta he voivat työllistyä eri sektoreille ja löytää uusia työpaikkoja sekä yrityksissä voidaan täyttää uudet tehtävät."<sup>90</sup>

---

– UNESCO, GREENING TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING, 2017. S. 19

Viime vuosina kestävä kehityksen tavoitteiden (Sustainable Development Goals, SDGs) saavuttamisen eteen on tehty paljon töitä. Tavoitteiden on tarkoitus olla "yleinen kehoitus toimia köyhyyden poistamiseksi, planeetan suojelemiseksi ja sen varmistamiseksi, että kaikki ihmiset voivat nauttia rauhasta ja vauraudesta."<sup>91</sup> Tässä raportissa keskitymme tavoitteeseen 4, ja sen sisällä erityisesti tavoitteisiin 4.3 ja 4.4, sillä ne liittyvät teknisen alan ammatilliseen koulutukseen. Tavoitteen 4.3 on tarkoitus varmistaa, että vuoteen 2030 mennessä "naisilla ja miehillä on yhtäläinen pääsy edulliseen ja laadukkaaseen teknisen alan ammatilliseen ja korkeamman asteen koulutukseen, mukaan lukien yliopistoon".<sup>92</sup> Tavoite 4.4 korostaa tarvetta "isommille määrille nuoria ja aikuisia, joilla on olennaiset tekniset ja ammatilliset taidot työllistymiseen, asianmukaisiin työpaikkoihin ja yrittäjyyteen."<sup>93</sup>

Samat teemat toistuvat 'Europe 2020 Strategy' julkaisussa, joka alleviivaa kansalaisten taitoihin investoimista ja sen varmistamista, että heidän taitonsa ovat edelleen työmarkkinoiden tarpeiden kannalta olennaisia.<sup>94</sup> Kestävä kehityksen tavoitteissa 4.3 ja 4.4 on paljon samankaltaisuuksia UNESCO:n teknisen alan ammatillisen koulutuksen strategian kanssa, joka korostaa sukupuolten välistä tasa-arvoa ja nuorten työllistymistä. Vaikka kestävä kehityksen tavoitteissa 4.3 ja 4.4 ei viitata suoraan vihreään talouteen, löytyy se ohjelman muista tavoitteista.<sup>95</sup> Tavoite 4.7 nimenomaan toteaa, että "tulee varmistaa, että vuoteen 2030 mennessä, kaikki oppijat hankkivat kestävä kehityksen edistämiseksi tarvittavat tiedot ja taidot..." UNESCO yhtyy päämäärään lausumalla seuraavasti: "Koulutus on avainasemassa monien kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa. Erityisesti teknisen alan ammatillisen koulutuksen ympäristömyönteisyys on elintärkeää tavoitteiden saavuttamiseksi ja se tukee myös muiden tavoitteiden toteutumista."<sup>96</sup>

Toinen viime aikoina kiinnostusta herättänyt alue on tarve parantaa tiedon keruuta ja tutkimusta. Tehokkaampi tietojen keruu ja tutkimus voivat auttaa maita vähentämään koulupudokkuutta, pienentämään sukupuolten välisiä eroja ja poistamaan muita ammatillisen koulutuksen esteitä.<sup>97,98</sup> Tietojen vertailu eri maiden välillä on osoittautunut haastavaksi tutkimusten ja kyselyiden erojen vuoksi, mikä tekee ammatillisen koulutuksen globaalista ymmärtämisestä entistä haastavampaa.<sup>99</sup> Sekä UNESCO että CEDEFOP kannustavat synkronoituun ja määrällisesti suurempaan tiedonkeruuseen.<sup>100</sup> Tästä syystä tämän tutkimusraportin kyselytutkimus pyrkii noudattamaan samaa rakennetta kuin CEDEFOP:in tutkimus, joka on yksi suurimmista ylikansallisista ammatillisen koulutuksen tiedonkeruista. Tällä tavoin varmistetaan, että tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää vertailevasti.

#### **YHTEENVETO: VETOVOIMAA HEIKENTÄVÄT JA LISÄÄVÄT TEKIJÄT**

Kansainvälistä tutkimusta tarvittaisiin ammatillisen koulutuksen kaikista osaluista ja erityisesti sosioekonomisesti matalammassa asemassa olevien maiden koulutuksesta. Tässä raportissa huomioidaan kuitenkin kansainvälisen vertailevan tutkimuksen mahdolliset häiritteijät ja yleistyksiset. On tärkeää, että ne otetaan huomioon tutkittaessa sellaista koulutuksen aluetta, joka on huomattavasti erilainen kontekstiltään verrattuna muihin. Tässä tutkimuksessa huomattiin, että kansainväliset toimijat nostavat helposti esiin ammatillisen koulutuksen esteitä tutkimatta niitä kuitenkaan syvällisemmin. Tutkimuskirjallisuudesta kävi nopeasti ilmi, että teknisen alan ammatillisen koulutuksen kipupiste on taitojen epätasapaino. Opiskelijoiden valmiutta toimia jatkuvasti muuttuvilla työmarkkinoilla kyseenalaistettiin johdonmukaisesti eri lähteissä, minkä seurauksena useassa lähteessä tavoitteeksi nostettiin opiskelijoiden taitojen parantaminen ammatillisissa oppilaitoksissa. Kaikki keskeiset kansainväliset toimijat nostivat nuorisotyöttömyyden esiin keskeisenä käsiteltävänä kysymyksenä ja ammatillinen koulutus esitettiin siihen ratkaisuna.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa huomattiin, että kansainvälisesti ammatilliselle koulutukselle on esitetty lukuisia tavoitteita. Tästä huolimatta käsittelemme edelleen osittain samankaltaisia kysymyksiä kuin vuonna 2012, joten voidaan olettaa, että tutkimustieto ja tavoitteet eivät ole kaikilta osin siirtyneet käytäntöön asti viime vuosien aikana.

Seuraavassa yhteenvedossa kokoamme yhteen kirjallisuuskatsauksen löydökset vetovoimaa heikentävistä ja lisäävistä tekijöistä. Yhteenveto on yksinkertaistettu yleiskatsaus, joka koostuu ainoastaan tekijöistä, joilla on tutkitusti kansainvälistä vaikuttavuutta (jolloin tekijöiden määrä pienenee kansallisen kontekstin jäädessä pois).

### Vetovoimaa heikentävät tekijät

- Taitojen epätasapaino
- Koulutuksen järjestäjien vastuun heikkeneminen
- Joustamattomat, kapea-alaiset taidot
- Ammatillista koulutusta vähempiarvoisena pitävät ajattelumallit
- Ammatillinen koulutus ei näyttäydy opiskelijoille houkuttelevana vaihtoehtona
- Osallistumiseen liittyvät tekijät (koulutuksen heikko saatavuus kasvukeskusten ulkopuolella, vaikeudet integroida maahanmuuttajia koulutukseen, sukupuolten välinen epätasa-arvo, sosioekonomisten erojen vaikutus)

### Vetovoimaa lisäävät tekijät

- Nuorisotyöttömyyden korkea taso; potentiaalisia koulutukseen hakijoita on tarjolla
- Talouskasvu
- Sujuva siirtyminen työelämään

Nämä vetovoimaa heikentävät ja lisäävät tekijät korostavat tämän kirjallisuuskatsauksen keskeisiä löydöksiä. On kuitenkin muistettava, että nämä tekijät tarjoavat kansainvälisen näkökulman ammatilliseen koulutukseen ja saattavat vaihdella kansallisissa konteksteissa.



## Suomessa

---

Kansainvälisen ammatillisen koulutuksen tarkastelun jälkeen tutkimme Suomen ammatillista koulutusta syvemmin sekä vertaamme kirjallisuuskatsauksen löydöksiä suomalaiseen ammatilliseen koulutukseen.

"Suomessa ammatillisen koulutuksen tehtävänä on kehittää kansalaisten ammatillista osaamista ja edistää työelämässä tarvittavia taitoja."<sup>101</sup>

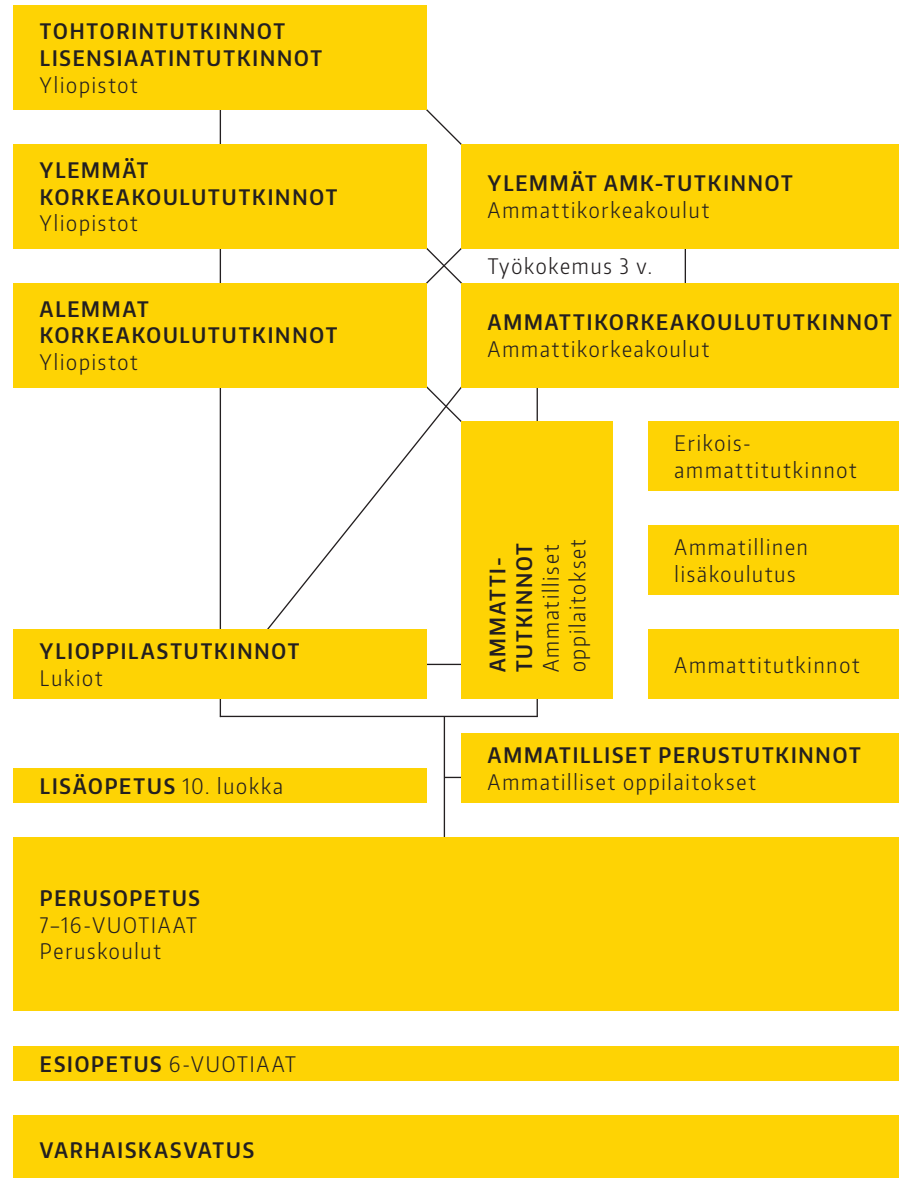
---

– OPETUSHALLITUS, CEDEFOP TUTKIMUS, 2018. S. 3

### YLEISKATSAUS: SUOMEN KOULUTUSJÄRJESTELMÄ

Kaikki suomalaiset nuoret (7-16-vuotiaat) suorittavat perusopetuksen, jonka jälkeen toisella asteella koulutuspolku jakautuu kahteen eri koulutushaaraan: lukio-koulutukseen ja ammatilliseen koulutukseen (katso Kuva 1). Kummatkin koulutukset kestävät keskimäärin kolme vuotta ja mahdollistavat jatko-opintoihin hakeutumisen.<sup>102</sup> Suomessa ammatillisen koulutuksen tutkinnoista, tavoitteista ja keskeisistä sisällöistä päättää opetus- ja kulttuuriministeriö. Suomessa ammatillisen peruskoulutuksen avulla halutaan varmistaa sekä työelämään siirtymisen kannalta olennaiset ammatilliset perustaidot että *"...se tukee myös opiskelijoiden*

kasvuja hyviksi, tasapainoisiksi yksilöiksi ja yhteiskunnan jäseniksi sekä tarjoaa heille tietoa ja taitoja, joita tarvitaan jatkokoulutautumisessa ja oman persoonallisuuden kehittämisessä.<sup>103</sup>



Kuva 1: Diagrammi suomalaisesta koulutusjärjestelmästä, 2018<sup>104</sup>

Tällä hetkellä Suomessa on 165 ammatillisen koulutuksen järjestäjää, joiden maantieteellinen sijainti ja opintotarjonta vaihtelee oppilaitoskohtaisesti.<sup>105</sup> Ammatillinen koulutus on suosittu vaihtoehto Suomessa, sillä lähes 50 % perusopetuksen oppilaista valitsee nykyään ammatillisen koulutuksen.<sup>106</sup> Ammatillinen koulutus nähdään Suomessa yleisesti positiivisesti<sup>107</sup>, mutta sen laadun ja houkuttelevuuden parantaminen on silti säilynyt Suomen hallituksen ja kansallisen politiikan keskeisenä tavoitteena. Ammatillisen koulutuksen reformin tullessa hyväksytyksi kesäkuussa 2017, nousi huoli ammatillisen koulutuksen järjestäjien valmiudesta vastata opiskelijoiden odotuksiin ja tarpeisiin.<sup>108</sup>

”Suurin osa vastaajista on sitä mieltä, että ammatillinen koulutus luo hyviä uramahdollisuuksia, vastaa työmarkkinoiden tarpeita ja on merkittävä tekijä työttömyyden vähentämisessä.”<sup>109</sup>

– OPETUSHALLITUS, CEDEFOP TUTKIMUS, 2018. S. 14

CEDEFOP korosti kyselytutkimuksessaan suomalaisten ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden tyytyväisyyttä saamansa koulutukseen. Tutkimuksessa 90 prosenttia ammatillisen koulutuksen opiskelijoista totesi olevansa tyytyväisiä omiin ammatillisiin taitoihinsa. Työssä oppiminen on pakollinen osa suomalaista ammatillista koulutusta, joka voi vaikuttaa opiskelijoiden vastaukseen ammatillisista taidoista:

”Työssä oppimista pidetään myös yhtenä syynä siihen, että ammatillinen koulutus on houkutteleva vaihtoehto Suomessa, sillä se tarjoaa opiskelijoille todellisia mahdollisuuksia tulla osaksi työelämää ja parantaa tulevassa urassa tarvittavia taitoja.”<sup>110</sup>

– OPETUSHALLITUS, CEDEFOP TUTKIMUS, 2018. S. 3

Toisin kuin kansainvälisesti, CEDEFOP:in tutkimus osoittaa, että suomalainen ammatillinen koulutus vastaa hyvin työelämän tarpeisiin: ”96 % suomalaisista vastaajista on samaa mieltä siitä, että ammatillisen koulutuksen oppilaat oppivat työnantajan arvostamia taitoja.”<sup>111</sup> Luku on korkeampi kuin Euroopan keskiarvo. Toisaalta työllistymiseen liittyvät odotukset nähdään Suomessa negatiivisemmin kuin yleisesti Euroopassa; vain 63 prosenttia suomalaisista uskoo, että ammatil-

linen koulutus auttaa löytämään töitä nopeasti tutkinnon suorittamisen jälkeen. Erityisesti ammatillisen koulutuksen saaneilla miehillä on vaikeuksia löytää työtä valmistumisensa jälkeen.<sup>112</sup>

Yksi ammatillisen koulutuksen suosituimmista aloista on tekniikan ala.<sup>113</sup> Teknolוגiateollisuus kattoi vuonna 2018 noin 30 % Suomen työvoimasta ja on siten tärkeä osa ammatillista koulutusta sekä ammatillisten oppilaitosten ja kansallisen politiikan keskeinen painopiste.<sup>114</sup> OECD huomauttaa kuitenkin, että Suomi ei ole kehittänyt ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmia tai opetettuja taitoja kohtaamaan talouden globaalien arvoketjujen vaatimuksia. OECD on kiinnittänyt huomionsa erityisesti siihen, että Suomessa ei olla lisätty erikoistumista teknologisesti kehittyneillä teollisuudenaloilla. OECD ehdottaa, että Suomi voisi hyötyä enemmän globaaleista arvoketjuista "...syventämällä erikoistumistaan teknologisesti edistyneillä teollisuudenaloilla sekä lisäämällä tuottavuutta ja työllisyyttä."<sup>115</sup> OECD toteaa, että Suomi on keskittynyt voimakkaasti kehittämään opiskelijoidensa massatuotannon osaamista, toisin kuin Viro ja Uusi-Seelanti, jotka antavat opiskelijoille enemmän erikoistumismahdollisuuksia eri teknologian sektoreilla.

Suomalaisessa ammatillisessa koulutuksessa on vastaavia esteitä ja tavoitteita, joita löytyy myös tämän raportin kansainvälisestä kirjallisuuskatsauksesta. Yksi suurimmista nuorten kohtaamista ongelmista on sosiaalinen syrjäytyminen; lähes 10 % suomalaisista nuorista ei opiskele tai ole työelämässä.<sup>116</sup> 15–24-vuotiaiden nuorten työttömyys on Suomessa lähivuosina hieman vähentynyt aikaisempiin vuosiin verrattuna sen ollessa 17 % vuonna 2018.<sup>117</sup> Vaikka luku onkin Suomessa pienempi kuin Euroopan keskiarvo, on nuorten syrjäytyminen edelleen suuri huolenaihe.<sup>118</sup>

Suomessa tehty tutkimus syrjäytymisen dynamiikasta ehdottaa, että puuttuminen sosiaalisen syrjäytymisen ongelmiin tulisi tapahtua jo ennen nuorten itsenäistymistä ja aikuistumista, mieluiten kouluiässä. Tehokkain tapa ehkäistä sosiaalista syrjäytymistä on investoida ennaltaehkäiseviin palveluihin korjaavien palvelujen sijasta.<sup>119</sup>

Sosiaalisen syrjäytymisen lisäksi koulupudokkaita on ammatillisessa koulutuksessa enemmän kuin yleissivistävässä koulutuksessa, vaikka määrä onkin Eurooppaan verrattuna keskiarvoa pienempää.<sup>120</sup> Opetus- ja kulttuuriministeriö toi esiin vuonna 2017, että ammatillisen koulutuksen järjestäjien välinen ero koulupudokkuudessa on huomattavaa, vaihdellen 2,3 % – 19,6 % välillä (vuosina 2013–14). Toisilla ammatillisilla oppilaitoksilla on siis enemmän koulupudokkaita kuin toisilla. Selvityksessä havaittiin, että pääkaupunkiseudun ammatillisilla oppilaitoksilla on huomattavasti suurempi määrä koulupudokkaita kuin muualla Suomessa.<sup>121</sup> Myös opiskelijan iällä on vaikutus keskeyttämisen todennäköisyyteen, sillä vanhempien opiskelijoiden (20–30-vuotiaat) on todettu keskeyttävän opiskelunsa nuorempia

(alle 19-vuotiaat) useammin. Eniten koulupudokkuutta on tekniikan alalla (11,5 % vuosina 2016–17). Lisäksi naisopiskelijoiden todennäköisyys keskeyttää opinnot on suurempi miesvaltaisilla aloilla kuin muilla aloilla. Esimerkiksi tekniikan alalla naisten koulupudokkuus on jopa 7 % suurempaa kuin miehillä.<sup>122</sup> Opintojen keskeyttämisen syiden tutkiminen eri aloilla ja eri puolella Suomea hyödyttäisi ammatillisen koulutuksen kehittämistä.

Oppilaiden ohjauksessa Suomessa on yhteneviä piirteitä kansainvälisten tutkimusten löydösten kanssa. Myös Suomessa akateemisesti matalammin suoriutuvia oppilaita ohjataan valitsemaan ammatillinen koulutus – ikään kuin se olisi yleissivistävää koulutusta helpompi vaihtoehto.<sup>123</sup>

"Suurin tavoite suomalaisessa koulutuspolitiikassa on tarjota kaikille asukkaille yhtäläiset mahdollisuudet kouluttautua iästä, asuinpaikasta, taloudellisesta tilanteesta, sukupuolesta tai äidinkielestä riippumatta."<sup>124</sup>

– OPETUSHALLITUS, 2018

Puuttuminen sosiaalisen syrjäytymisen ongelmiin tulisi tapahtua jo ennen nuorten itsenäistymistä ja aikuistumista, mieluiten kouluiässä. Tehokkain tapa ehkäistä sosiaalista syrjäytymistä on investoida ennaltaehkäiseviin palveluihin korjaavien palvelujen sijasta.



Suomen maaseudulla kohdataan haasteita ammatilliseen koulutukseen osallistumisessa.<sup>125</sup> Suomen opetus- ja kulttuuriministeriö totesi vuoden 2017 raportissaan, että työmarkkinoiden rakenteellisista ongelmista johtuen työllisyydessä on isoja alueellisia eroja.<sup>126</sup> Havainto korostaa ongelmaa työllistymisessä, jonka kanssa monet maaseudun opiskelijat kamppailevat ja joka vaikuttaa sekä laadukkaan koulutuksen saantiin että valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen.

”On ennustettu, että vuoteen 2025 mennessä yksi viidestä opiskelijasta pääkaupunkiseudulla on maahanmuuttajataustainen.”<sup>127</sup>

– LOOGMA, K. ET AL., COUNTRY REPORT: FINLAND, 2012. S. 9

Väitetään, että Suomen ammatillisessa koulutuksessa on kielikurssien sekä ura- ja opintoneuvonnan ansiosta keskimääräistä vähemmän esteitä maahanmuuttajataustaisille opiskelijoille.<sup>128</sup> Yksi suurimmista maahanmuuttajataustaisten opiskelijoiden kohtaamista esteistä on kielitaito, joka on edellytys ammatilliselle koulutukselle Suomessa.<sup>129</sup> Loogma ym. muistuttavat kuitenkin, että ammatillisen koulutuksen pätevyys voidaan suorittaa monissa kouluissa myös vieraalla kielellä. Lisäksi Suomessa on toteutettu ammatillisen koulutuksen mahdollisuuksia esitteleviä kursseja maahanmuuttajalapsille ja heidän vanhemmilleen, jotta opiskelumahdollisuudet tiedostetaan.<sup>130</sup> Raportti 'Integrating Refugee and Asylum-seeking Children in the Educational Systems of EU Member States' toteaa, että ”Suomi on esimerkki hyvistä käytännöistä paikallisella tasolla, jotka yhdessä tehokkaan politiikan kanssa tarjoavat uusille tulokkaille hyvät integraation edellytykset.”<sup>131</sup>

Chadderton ja Edmonds tutkivat pakolaisten mahdollisuutta suorittaa ammatillinen koulutus Euroopan eri maissa. Selvityksen mukaan pakolaisten asema ja koulutusjärjestelmän rakenne vaikuttavat olennaisesti pakolaisten kouluttautumismahdollisuuksiin.<sup>132</sup> Euroopan tasolla on selkeä puute tämän aihealueen tutkimuksesta ja faktojen sijaan pakolaistaustaisten opiskelijoiden odotuksia käsitellään olettamusten pohjalta. Vaikka pakolaisille tarjotaan paikallisen kielen opetusta, yksi keskeisistä ammatillisen opiskelun esteistä on hankitun kielitaidon riittämättömyys osana opiskelua.<sup>133</sup> CEDEFOP:n ja OECD:n selvityksessä tuodaan esille positiivisessa valossa, kuinka Suomessa on ammatillisessa koulutuksessa pyritty yhteistoimin parantamaan kohtaantoa työnantajien ja maahanmuuttajien välillä. Lisäksi selvityksessä mainitaan suomalaiset järjestöt, jotka tukevat turvapaikanhakijoita mentoroinnin ja yrittäjyyskasvatuksen avulla.<sup>134</sup>

## NÄKÖKULMA

### GERMAN FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (BMZ), SAKSA & TURKKI

”Päämäärä: Syyriian pakolaisilla ja Turkin kansalaisilla on paremmat mahdollisuudet saada ammatillista koulutusta ja työmarkkinapalveluja.”

Sen jälkeen, kun sota alkoi vuonna 2011 Syyriassa, Turkki on vastaanottanut yli 3,6 miljoonaa pakolaista. Vuonna 2016 lainsäädäntöä muutettiin siten, että pakolaiset saavat työskennellä laillisesti ja osallistua ammatilliseen koulutukseen. Saksa on työskennellyt läheisessä yhteistyössä Turkin kanssa (2016–2019), jotta Turkin ammatillinen koulutus onnistuu integroimaan aikaisempaa paremmin pakolaisia ja maahanmuuttajia yhteiskuntaan.

Projektissa lähestytään haastetta kahdesta näkökulmasta; (1) varmistetaan, että olemassa olevat palvelut ovat helpommin pakolaisten saavutettavissa (esimerkiksi arabiankieliset tapahtumat, työnantajien ja työnhakijoiden kouluttaminen lainsäädännöstä ja muista säädöksistä, kulttuuristen eroavaisuuksien opettaminen ja yrittäjyyden tukeminen) ja (2) ammatillisten koulutuksen järjestäjien sekä opettajien kouluttaminen kulttuurien väliseen kommunikointiin, konfliktien vähentämiseen ja uraneuvontaan. Tähän mennessä projektin avulla on saatu 3.300 ammatillisen tutkinnon tekijää tai oppisopimuskoulutukseen osallistujaa. Lisäksi 170 ammatillisen oppilaitoksen opettajaa tai koulun johtajaa on osallistunut koulutukseen.<sup>135</sup>

## NÄKÖKULMA

### THE BRITISH COUNCIL, ISO-BRITANNIA

*"Päämäärä: British Council teki vuonna 2018 tutkimusprojektin, jonka avulla tunnistettiin parhaita käytäntöjä pakolaisten inklusiiviseen opetukseen teknillisessä ammatillisessa koulutuksessa. Selvityksessä keskityttiin erityisesti toiminnan rahoittamiseen, suunnitteluun ja toteuttamiseen."*

British Council on Iso-Britannian valtiollinen toimija, joka edistää kulttuurien välistä toimintaa ja koulutuksellista tasa-arvoa kansainvälisesti. Tutkimuksessa he keskittyivät pakolaisiin osana teknistä ammatillista koulutusta viidessä eri maassa – Etiopiassa, Jordaniassa, Pakistanissa, Etelä-Afrikassa ja Englannissa. Selvityksen tuloksena syntyi pitkä lista toimintaehdotuksia, joista seuraavat ovat relevantteja myös Suomessa:

#### Ammatillisen koulutuksen hyötyjen esiintuominen

- Hyvin toimivien pakolaisiin kohdistuvien toimenpiteiden esiin tuominen riippumattoman tutkimuksen keinoin. Nämä toimintamallit tulisi saada kaikkien saataville, jotta käytänteistä voitaisiin oppia ja jotta rahoitusta voitaisiin kohdentaa tehokkaaseen toimintaan.

#### Joustavuuden lisääminen

- Koulutuksen järjestäjien pitäisi huomioida pakolaisten kulttuuriset ja henkilökohtaiset odotukset sekä heidän aikaisempi koulutustausta
- Poliittisessa päätöksenteossa ja pakolaisten tukijärjestelmissä pitäisi hyödyntää inklusiivisia toimintamalleja, joiden avulla voidaan näyttää myös kantaväestölle maahanmuuttajien hyöty yhteiskunnassa.

Britannian valtuusto on antanut selkeät ohjeet siitä, miten ammatillista koulutusta voidaan kehittää niin kansalaisten kuin pakolaisten osalta. On mielenkiintoista nähdä, onko niillä vaikutusta tulevaisuudessa.<sup>136</sup>

## NÄKÖKULMA

### UNHCR TECHNICAL AND VOCATIONAL TRAINING PROGRAMME, EGYPTI

*"Päämäärä: Ravintola-, vaate-, auto- ja sähköalan kurseja kehitettiin tarjoamaan mahdollisuuksia pakolaisille, jotta heistä tulisi omavaraisia ja jotta he oppisivat uusia taitoja."*

Vuonna 2018 ensimmäiset 29 opiskelijaa valmistuivat tällaisesta teknisen alan ammatillisesta koulutusohjelmasta, jonka UNHCR toteutti yhteistyössä Catholic Relief Servicesin (CRS) kanssa Egyptissä. Kurssit suunniteltiin kestämään kolmesta viikosta kolmeen kuukauteen riippuen opetussuunnitelmasta. Järjestäjien tavoitteena oli identifioida 100 nuorta, jotka edustivat tasapuolisesti kumpaakin sukupuolta ja jotka olisivat valmiita oppimaan teknisiä ja käytännöllisiä taitoja oman elämänsä uudelleen käynnistämiseksi. Teknisten taitojen lisäksi opiskelijat oppivat toimimaan eri kulttuurisista taustoista tulevien kanssa sekä kehittivät omia empatiataitojaan.

Ali, 19-vuotta, oli ainoa miesopiskelija joka valmistui ompelukurssilta. "Minulta kysytään usein miksi en valinnut sähköalan kurssia kuten monet muut pojat" hän sanoo nauraen ja jatkaa "rakastan kuitenkin muotia ja toivon, että tämän mahdollisuuden myötä voisin alkaa työskennellä alalla."

Kiinnittämällä huomiota sukupuolten väliseen tasapainoon kurseilla UNCHR ja CRS ovat pystyneet rikkomaan perinteisiä sukupuolienormeja, jotka nähdään usein esteenä teknisten alojen ammatillisessa koulutuksessa. Valmistuneita opiskelijoita myös kannustetaan jatkamaan opiskelua ja suorittamaan varsinaisia tutkintoja alalta. Tähän mennessä yli 80 nuorta pakolaista ja turvapaikanhakijaa on hyötynyt näistä kurseista.<sup>137</sup>

Kansainvälisesti ammatillisen koulutuksen opiskelijat ovat todennäköisemmin miehiä, poissulkien Etelä-Amerikan ja Karibian alueet.<sup>138</sup> Kansainvälisesti verrattuna suomalainen ammatillinen koulutus on tasa-arvoista, sillä noin puolet ammatillisen koulutuksen opiskelijoista Suomessa on naisia. Opintoaloittain miesten ja naisten jakautuminen vaihtelee Suomessa kuitenkin suuresti.<sup>139</sup> Kuten aiemmin mainittiin, miehet kokevat työllistymisen vaikeammaksi valmistumisensa jälkeen verrattuna naisiin.<sup>140</sup> Tämä osoittaa, että naisten ja miesten valitsemassa koulutus suunnissa saattaa olla eroja, mikä vaikuttaa myöhempään työllistymiseen. Ongelma on tunnistettu myös maailmanlaajuisesti.

Kansainväliset organisaatiot asettavat opiskelijoiden valmentamisen vihreän talouden periaatteisiin keskeiseksi tavoitteeksi, mutta suomalaisen ammatillisen koulutuksen kehityksessä se ei näytä olevan keskiössä tutkimuskirjallisuuden perusteella. On mielenkiintoista, että vihreä talous ja kestävä kehitys ei korostu enempää Suomen kontekstissa, sillä Suomen teollisuutta on arvostettu kansainvälisesti ympäristövaikutusten huomioon ottamisesta.<sup>141</sup> Voidaan siis todeta, että alalla on ympäristötietoisuutta, mutta samaan aikaan epävarmuus siitä, oppivatko opiskelijat ilmastonmuutoksen kannalta olennaisia kestävän kehityksen taitoja, joita he tarvitsevat tulevaisuuden työelämässä.

## POHJOISMAIDEN VÄLISTÄ VERTAILUA

Seuraavaksi tarkastellaan Suomen ammatillista koulutusta muihin Pohjoismaihin verrattuna. Tanska, Norja, Ruotsi ja Suomi ryhmitellään usein yhteen ammatillisen koulutuksen vertailevassa tutkimuksessa huolimatta niiden eroista. Edellä mainitut maat ovat kuitenkin kaikki yleisiä malleja hyvinvointivaltiosta ja niillä kaikilla on samankaltaiset työmarkkinat. Maat asettavat myös sosiaalisen inklusion ja kansalaisten yhtäläiset mahdollisuudet etusijalle.<sup>142</sup>

Virolainen & Stenström toteavat, että Suomen ja Ruotsin ammatillinen koulutus on kehittynyt samaan suuntaan rakentaen vahvempaa työelämäyhteistyötä. Ruotsissa hiljattain tehdyssä sosiaalista oikeudenmukaisuutta ammatillisissa ja akateemisissa koulutusohjelmissä tarkastelevassa tutkimuksessa todetaan, että sukupuolet jakautuvat ammatillisiin koulutusohjelmiin epätasaisesti. Sukupuolten välillä oli tutkimuksen mukaan suuria eroja siinä, mitä opiskelijat pitävät tärkeänä tietona ja käyttäytymisenä.<sup>143</sup> Tutkimuksessa havaittiin, että teoreettinen opetus kohdistetaan enemmän tytöille kuin pojille, mikä johtaa siihen, että opiskelijat valmistuvat erilaisin taidoin koulutuksesta. Opetuksen kohdistaminen tytöille saattaa johtaa myös siihen, että arviot miespuolisten opiskelijoiden taidoista eivät heijasta heidän todellisia taitojaan.

Kansainväliset organisaatiot asettavat opiskelijoiden valmentamisen vihreän talouden periaatteisiin keskeiseksi tavoitteeksi, mutta suomalaisen ammatillisen koulutuksen kehityksessä se ei näytä olevan keskiössä.

Tutkimus väittää, että nykyinen opetussuunnitelma ei riitä haastamaan sukupuoleen kohdistuvia stereotyyppiä ja eriarvoisuutta. Ruotsin ammatillisessa koulutuksessa opiskelee hieman enemmän miehiä kuin naisia. Sukupuolten välinen jakautuminen vaihtelee kuitenkin koulutusaloittain myös Ruotsissa.<sup>144</sup> Epätasainen jakautuminen koulutusaloille saattaa vaikuttaa myös Suomessa työllistymisen eroihin miesten ja naisten välillä. Tutkimus kyseenalaistaa sen, onko tutkinnon suorittaneilla valmiuksia osallistua yhteiskunnan aktiiviseen kehittämiseen ammatillisen koulutuksen jälkeen.<sup>145</sup>

Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin opiskelijoiden sosioekonomisia taustoja ja niiden vaikutuksia. Kuten jo aiemmin on tullut ilmi, myös tässä tutkimuksessa todettiin, että matalamman sosioekonomisen taustan nuoria kannustetaan valitsemaan useammin ammatillinen koulutus kuin yleissivistävä koulutus.<sup>146</sup>

Virolainen & Stenström tarkastelevat Suomen ammatillisen peruskoulutuksen vahvuuksia ja heikkouksia verrattuna muihin Pohjoismaihin. Heidän mukaansa Suomen ammatillisen koulutuksen suhteellisen korkea osallistumisaste johtuu mm. ammatillisen koulutuksen paremmasta imagosta, jota on vahvistettu taitajakilpailuilla sekä positiivisilla mielikuvilla ammattiosaajista tiedotusvälineissä (esim. kokki-ohjelmat). Mahdollisuus hakeutua jatkokoulutukseen ammatillisen peruskoulutuksen jälkeen on yksi suomalainen vahvuus vertailussa.<sup>147</sup>

# Ammatillisen koulutuksen merkitys

Kuten edellä on käynyt ilmi, ammatillisen koulutuksen tutkimus on lisääntynyt viime vuosien aikana, mutta tutkimusta on vaikea vertailla kansainvälisellä tasolla. Tämän raportin tavoitteena on antaa yleiskuva yhteisistä kansainvälisistä ammatillisen koulutuksen esteistä ja kehityskohteista tutkimalla toimintatapoja, joita kehitetään ratkaisuksi pyrittäessä saavuttamaan kansainvälisesti asetetut tavoitteet. Seuraavaksi tarkastellaan kansainvälisesti sekä Suomen kontekstissa sitä, miksi teknisen alan ammatillinen koulutus on tärkeää.

## Millaisena ammatillinen koulutus näyttäytyy kansainvälisesti?

---

Yleisesti Euroopassa ajatellaan, että ammatillinen koulutus tarjoaa mahdollisuuksia korkeatasoiseen oppimiseen. Näyttää siltä, että maat, jotka arvostavat ammatillista koulutusta, ovat selvästi yhteydessä maihin, jotka pitävät ammatillista koulutusta korkeatasoisena. Ammatillisen koulutuksen arvostuksella ja positiivisilla mielikuvilla on selvä vaikutus hakijamääriin sekä valmistuneiden opiskelijoiden määrään. Ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta Euroopan laajuisesti tarkastellut CEDEFOP:in tutkimus paljastaa, että ammatillisen koulutuksen houkuttelevuus on hyvin kontekstisidonnaista.<sup>148</sup> Suomessa ammatillinen koulutus nähdään houkuttelevana vaihtoehtona, kun yhdeksän kymmenestä suomalaisesta suhtautuu ammatilliseen koulutukseen myönteisesti. CEDEFOP uskoo tämän johtuvan siitä, että suomalaiset pitävät ammatillista koulutusta korkeatasoisena. Silti, yleisivistävällä koulutuksella on Suomessa positiivisempi imago.<sup>149</sup>

On paljon viimeaikaista tutkimusta siitä, mikä houkuttelee nuoria hakemaan ammatilliseen koulutukseen. Euroopan laajuinen CEDEFOP:in tutkimus paljastaa, että opiskelijoiden valintaan vaikuttaa ensisijaisesti vanhemmat ja muut perheen jäsenet. Opettajilla, internetillä, sosiaalisella medially ja työelämän ammattilaisilla todettiin olevan vaikutusta nuorten valintoihin.<sup>150</sup> Talous ja nuoret TAT on toteuttanut tutkimuksen '#Kun koulu loppuu' vuosittain 2014 vuodesta alkaen. Tutkimuk-

Suomessa ammatillinen koulutus nähdään houkuttelevana vaihtoehtona sillä yhdeksän kymmenestä suomalaisesta suhtautuu ammatilliseen koulutukseen myönteisesti.

---

sissa on havaittu, että koulun opinto-ohjauksesta huolimatta, sukulaisilla ja ystäville on keskeinen rooli nuoren tehdessä valintoja. Myös CEDEFOP:in tutkimukset niin suomalaisesta kuin monen muun Euroopan maan ammatillisesta koulutuksesta vahvistavat löydöksen toteamalla, että ystävien ja vanhempien mielipide vaikuttaa selkeästi nuoren tekemiin koulutusvalintoihin.<sup>151</sup>

"Ammatillista koulutusta on vähätelty: se ei ole saanut yhtä paljon huomiota muuhun koulutusjärjestelmään verrattuna ja sitä pidetään usein huonommassa asemassa."<sup>152</sup>

---

- OECD REVIEWS OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING, 2011. S. 7

On selvää, että vaikka ammatillisen koulutuksen imago on Suomessa positiivisempi verrattuna muihin maihin, on tekniikan alan ammatillisessa koulutuksessa kehittämisen alueita – esimerkiksi tekniikan alan työnantajayhteistyön edelleen kehittäminen sekä ammatillisen koulutuksen arvostuksen ja houkuttelevuuden lisääminen ovat alueita, joihin tulee tulevaisuudessa panostaa.



## Miksi tutkimus tekniikan alan ammatillisesta koulutuksesta Suomessa?

---

Teknoliateollisuus on tärkeä osa suomalaista elinkeinoelämää. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää opiskelijoiden ja työnantajien odotuksia tekniikan alan ammatillista koulutusta kohtaan ja löytää ratkaisuja niiden täyttämiseksi. Löydösten avulla halutaan tunnistaa toimintatapoja, joita käyttämällä mukana olevat suomalaiset ammatilliset oppilaitokset voivat valmistautua työelämän muuttuviin tarpeisiin ja ammatillista koulutusta koskevan tulohajauksen käyttöönottoon.

”Ammatillisen koulutuksen on reagoitava nopeammin työelämän ja toimintaympäristön muutoksiin sekä mukauduttava yksilöllisen osaamisen tarpeisiin.”

---

- OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ, 2017 <sup>153</sup>

## KESKIÖSSÄ TEKNOLOGIA-ALAN AMMATILLINEN KOULUTUS

Tämä raportti on toteutettu yhteistyössä Teknologiateollisuus ry:n ja ammatillisen koulutuksen strategiaverkoston oppilaitosten kanssa. Tästä johtuen selvityksen kohteena on ammatillisen koulutuksen yleisen tarkastelun lisäksi erityisesti teknologia-ala. Tavoitteena on löytää tapoja, joilla teknologia-alan koulutukseen osallistuvat tahot voivat osallistaa ja sitouttaa opiskelijoita opintojen suorittamiseen ja vauhdittaa alalle työllistymistä.

”Tulevaisuuden työelämä edellyttää yhteistyötaitoja, joiden avulla työyhteisöjen jäsenet voivat ratkaista monimutkaisia ongelmia käyttäen hyväkseen erilaisia teknologisia ratkaisuja. Ammatillisen koulutuksen tutkintojen on kyettävä vastaamaan tähän haasteeseen valmentamalla opiskelijat päteväksi työvoimaksi.”<sup>154</sup>

---

- SCHWENDIMANN, B.A. ET. AL. 2018

Kozík toteaa, että jo varhaisesta iästä alkaen oppijoiden pitää oppia teknisiä taitoja rinnakkain esimerkiksi kirjoittamaan oppimisen kanssa, jotta he ovat valmiita ammatillista jatkokoulutusta ja tulevaisuuden työelämää varten.<sup>155</sup> Uutta 'T-Shaped Graduate' -termiä käytetään valmistuneesta, jolla on "...sekä spesifejä teknisiä taitoja ja tietoa että työelämässä saavutettuja yhteistyötaitoja, digitaalista lukutaitoa, kriittisen ajattelun taitoja, monipuolisia ongelmanratkaisutaitoja ja luovuutta.”<sup>156</sup> Teknisesti koulutettuja työntekijöitä arvostetaan yhä enemmän. Economist Intelligence Unit toteutti vuonna 2014 kyselyn, johon osallistui 343 pitkän työuran tehnyttä johtajaa Yhdysvalloista. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten korkeakoulutusta voidaan uudistaa työvoimatarvetta vastaavaksi. Osallistujia pyydettiin vastaamaan muun muassa siihen, millaisia taitoja aloittavassa työntekijässä arvostetaan eniten. Tutkimuksessa neljänneksi yleisin vastaus ennalta annetuista vaihtoehdoista oli 'työhön liittyvät tekniset taidot'. Raporttiin sisältyy myös tapaustutkimus saksalaisen oppisopimuskoulutuksen merkityksestä ja siitä, miten BMW pilotoi onnistuneesti samankaltaisen oppisopimuskoulutusmallin Yhdysvalloissa ja Saksassa pienentääkseen oletettua taitokuilua työelämätarpeiden ja valmistuneiden osaamisen välillä – keskeinen tekijä teknisen alan koulutuksen onnistumisessa näyttää tutkimustulosten valossa olevan rakentava yhteistoiminta työnantajien ja koulutuksen järjestäjien kanssa.<sup>157</sup> Epävarmuus teknisesti koulutettujen työntekijöiden riittävydestä ja siitä,

että he pystyisivät vastaamaan tulevaisuuden työelämän tarpeisiin, on ollut vaikuttava tekijä tämän raportin synnyssä.<sup>158</sup>

## AMMATILLISEN KOULUTUKSEN REFORMI SUOMESSA

Suomen eduskunta hyväksyi uuden ammatillisen koulutuksen lainsäädännön kesäkuun lopussa 2017. Vuoden 2018 alussa voimaan astunut ammatillisen koulutuksen reformi on yksi suurimmista koulutuksellisista uudistuksista Suomessa vuosikymmeniin<sup>159</sup> (katso kuva 2). Ammatillinen koulutus siirtyi tarjontaan perustuvasta lähestymistavasta kysyntään perustuvaan malliin, jossa keskitytään ensisijaisesti opiskelijan oppimiseen ja valmiuksiin lisäämällä oppimista työpaikalla.<sup>160</sup> Uudistus antoi myös ammatillisen koulutuksen järjestäjille enemmän vapauksia koulutuksen järjestämiseen.<sup>161</sup>

”1.1.2018 voimaan astunut ammatillisen koulutuksen reformi on yksi suurimmista suomalaisen koulutuksen lainsäädännöllisistä reformeista vuosikymmeniin ja yksi hallituksen kärkihankkeista. Reformin tavoitteena on vahvistaa ammatillista pätevyyttä, edistää opiskelijoiden työelämään siirtymistä ja tukea jatkokoulutusmahdollisuuksia sekä ennaltaehkäistä koulupudokkuutta ja sosiaalista syrjäytymistä. Uusi ammatillinen koulutus antaa paljon painoarvoa työssä oppimiselle ja työpaikalla tapahtuvalle oppimiselle.”<sup>162</sup>

- TAMPEREEN YLIOPISTO, 2018

Suomessa on tällä hetkellä 160 erillistä ammatillisen koulutuksen tutkintoa. Tutkintojen määrää vähennetään reformin aikana muokaten niistä samaan aikaan laajalaisempia.<sup>163</sup> Tällä pyritään varmistamaan se, että opiskelijoiden pätevyys vastaa lukuisia ammattitaitovaatimuksia sen sijaan, että lisättäisiin ammatti-spesifien tutkintojen määrää. Uudistetussa ammatillisessa koulutuksessa opiskelijoilla on enemmän mahdollisuuksia opintojen henkilökohtaistamiseen.

Lisäksi reformin avulla tavoitellaan laajempaa ammatillisen koulutuksen ja työelämän välistä yhteistyötä.<sup>164</sup> Euroopan komissio toteaa, että tämä saavutetaan lisäämällä työnantajien koulutusta ja henkilökohtaisempaa ohjausta sekä varmistamalla, että pätevyydet ovat enemmän osaamisperustaisia. He huomauttavat,

että Suomen ammatillisen koulutuksen reformin tavoitteet ovat yhdenmukaisia eurooppalaisten tavoitteiden kanssa opiskelun keskeyttäneiden määrän vähentämiseksi ja koulutuksen tehokkuuden parantamiseksi.<sup>165</sup> Koulutuksen järjestäjät Suomessa arvioivat ammatillisen koulutuksen koulupudokkuuden olevan 11,4 %, joka on kuitenkin huomattavasti alhaisempi kuin EU:n keskiarvo.<sup>166</sup> Reformin tavoitteena on myös lisätä ammatillisen koulutuksen tutkinnon suorittaneiden työllistymistä, mikä vahvistaa ammatillisen koulutuksen asemaa suomalaisessa koulujärjestelmässä ja lisää hakijoiden määrää.<sup>167</sup>

OECD uskoo, että opiskelijoiden valmiuksien parantaminen tulevaisuutta varten edellyttää monen eri sidosryhmän osallistumista: ”[Sidosryhmien] täytyy: i) kehittää yhdessä tutkintoja vastaamaan työmarkkinoiden tarpeita; ii) mahdollistaa tutkintojen monipuolistuminen ilman että ne pirstoutuvat liikaa; iii) arvioida opiskelijoita laadukkaasti, mukaan lukien osaamisperustaiset arvioinnin muodot; ja iv) yhdistää paremmin osaamisperustaiset tutkinnot työmarkkinoille.”<sup>168</sup> Suomen ammatillisen koulutuksen reformi tuntuu täyttävän OECD:n asettamat suositukset. Näyttää kuitenkin siltä, että ammatillisen koulutuksen uudistuksissa opiskelijoiden ja työnantajien mielipiteitä voitaisiin huomioida enemmän.

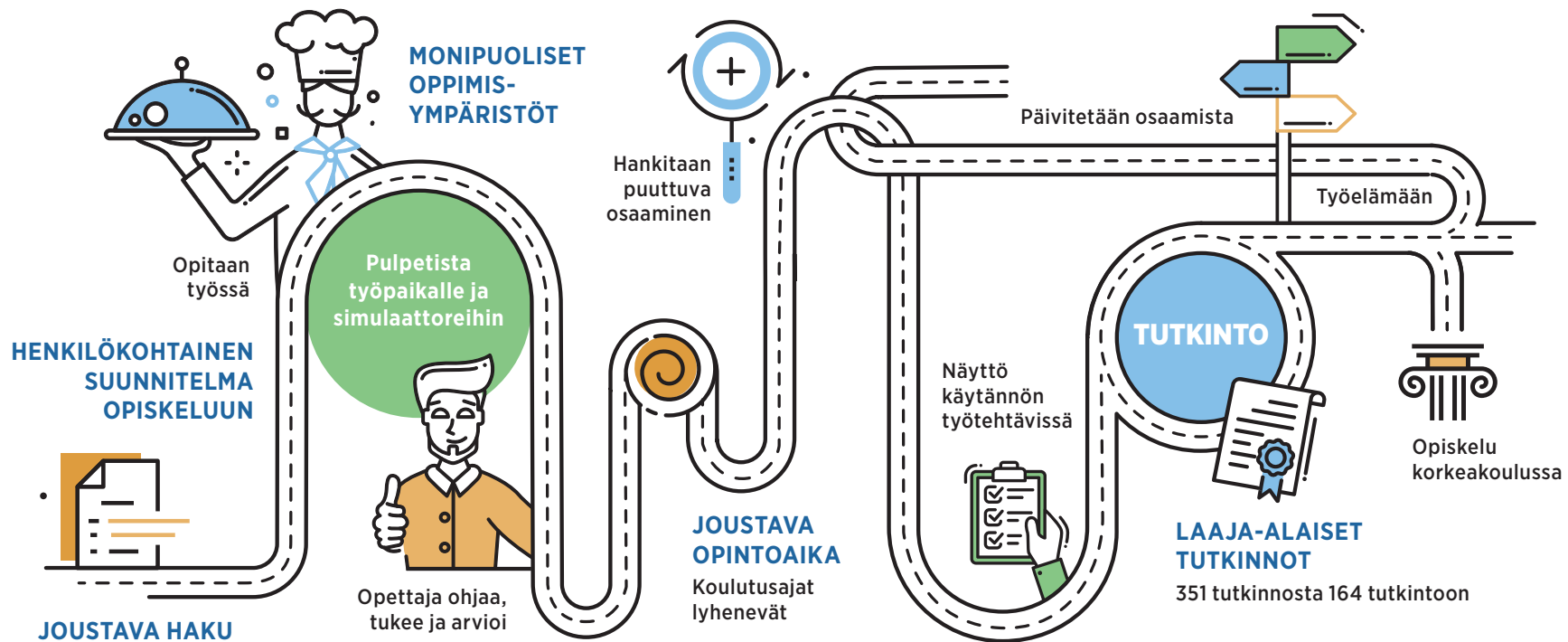
Ammatillisen koulutuksen reformi oli yksi vaikuttava tekijä tämän raportin syntyyn. Ammatillisen koulutuksen laatuun on kohdistunut paljon huolestuneita kannanottoja koulutuksen siirtyessä yhä suuremmassa määrin työpaikoille.<sup>170</sup> Yhteistyössä HundrED, Teknologiateollisuus ry ja ammatillisen koulutuksen strategiaverkoston oppilaitokset etsivät osana tätä raporttia ammatillisen koulutuksen innovaatioita, jotka voivat vaikuttaa positiivisesti ammatillisen koulutuksen järjestämiseen Suomessa.

Tavoitteina on lisätä tutkinnon suorittaneiden työllistymistä ja vahvistaa koulutuksen asemaa.



# UUSI AMMATILLINEN KOULUTUS 1.1.2018 alkaen

**Työelämä muuttuu.** Ammatteja syntyy ja katoaa. Teknologia kehittyy. Ansaintalogiikat uudistuvat. Opiskelijoiden tarpeet yksilöllistyvät. Osaamista uudistetaan läpi työuran.



**VAIKUTTAVUUTEEN KANNUSTAVAA RAHOITUSTA**  
Opiskelijat pysyvät mukana, suorittavat opintoja, valmistuvat, saavat töitä tai jatkavat opintojaan



**YKSI LAINSÄÄDÄNTÖ, YKSI JÄRJESTÄMISLUPA**  
Ei raja-aitoja nuorten ja aikuisten välillä



**VÄHEMMÄN BYROKRATIAA JA ENEMMÄN TOIMIVALTTAA**  
koulutuksen järjestäjälle

**OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ**  
UNDERSVNINGSG- OCH KULTURMINISTERIET

**#AMISREFORMI**

Kuva 2: Uusi ammatillinen koulutus.<sup>169</sup>



## Näkemyksiä reformista

"Ammatillisen opettajan rooli on muuttumassa sparraajaksi, raportoijaksi ja projektityöntekijäksi. Opetusta ja kasvatustyötä ollaan siirtämässä työssäoppimispaikoille. Ei ole oikein, että työnantajat joutuvat ottamaan kustannuksellaan koulutettavaksi nuoria vailla työelämätaitoja ja osaamista. Oppijoissa on toki poikkeuksia, mutta kaikilta 16-vuotialta nuorilta ei voida edellyttää kykyä laajojen asiasisältöjen itsenäiseen omaksumiseen."<sup>171</sup>

---

- MARIKA NIEMI, LIIKETALouden LEHTORI,  
ESPOON OPETUS- JA VARHAISKASVATUSLAUTAKUNNAN PJ.

"...Nuoret tarvitsevat ryhmän, johon kuulua, ja rytmin elämäänsä. Nykysysteemissä he oppivat, ettei kouluun tarvitse mennä joka päivä. Miten he siis oppisivat säännöllistä työntekoa?"<sup>172</sup>

---

- ERJA SANDBERG, KASVATUSTIETEIDEN TOHTORI

"Kyse on laajasta uudistuksesta, jonka toimeenpano ei tapahdu yhdessä lukukaudessa. Jotta yhä useampi oppija ja yritys hyötyisi reformin tuomista mahdollisuuksista, on oppilaitosten jatkettava toimintansa määrätietoista kehittämistä läheisessä ja jatkuvassa yhteistyössä yritysten ja muun työelämän kanssa."<sup>173</sup>

---

- JOONAS MIKKILÄ, SUOMEN YRITTÄJIEN  
DIGI- JA KOULUTUSASIOIDEN PÄÄLLIKKÖ

"Valinnanvapauden lisääntyminen ja työelämässä opiskelu saattavat motivoida monia. Samalla muutos vaatii paljon itsekuria, etätöitä työpäivän jälkeen ja laajojen kokonaisuuksien hahmottamista sekä oman osaamisen tunnistamista."<sup>174</sup>

"Kuka silloin vastaa siitä, että opiskelijan saama ohjaus on hyvää?... Miten yritykset voisivat ehtiä kouluttaa töiden ohessa, varsinkaan aloilla joissa työvoiman tarve on jo valmiiksi suuri ja tekijöitä vähän?"<sup>175</sup>

---

- TOMMI KINNUNEN, KIRJAILIJA  
JA ÄIDINKIELEN JA KIRJALLISUUDEN LEHTORI

"Tulee toivoa, että työpaikkojen ei tarvitse ottaa harteilleen pedagogista vastuuta Suomen ammatillisen koulutuksen reformin jälkeen ainakaan ilman muiden sidosryhmien, kuten oppilaitosten, vahvaa tukea ja osallistumista. Riippumatta reformin onnistumisesta, Suomen ammatillisen koulutuksen uudistumista tulee seurata tarkasti, jotta siitä voidaan oppia. Suomen reformi on esimerkki siitä, että koulutusten uudistamisessa tarvitaan avointa ja osallistavaa politiikka."<sup>176</sup>

"Työpaikat eivät ole ensisijaisesti pedagogisia laitoksia – miten varmistetaan koulutuksen laatu?"<sup>177</sup>

---

- MARKUS PALMÉN, TOIMITTAJA

# Tarkastelussa Suomi

Tässä osiossa tarkastellaan ammatillisesta koulutuksesta tehtyä tutkimusta. Aiemmin tehdyn tutkimuksen vertailun jälkeen käsitellään HundrEDin tutkimustuloksia ammatillisesta koulutuksesta oppilaitosten, työnantajien ja opiskelijoiden näkökulmasta. Tutkimustulosten esittelyn jälkeen kootaan tämän raportin ja kyselytutkimuksen keskeisiä tuloksia yhteen. Viimeisenä pohditaan ammatillisen koulutuksen muiden keskeisten sidosryhmien tarpeita.

## Aiempi tutkimus ammatillisesta koulutuksesta

---

Ammatillisen koulutuksen kansainvälistä tutkimusta löytyy laajalti, mutta lopullisia vertailuja maiden välillä on vaikea tehdä erilaisten tutkimusasetelmien vuoksi. Jotta kokonaiskuva ammatillisesta koulutuksesta hahmottuu, käsittelemme ensin CEDEFOP:in tutkimusta ammatillisen koulutuksen houkuttelevuudesta Euroopassa. CEDEFOP:in laajamittainen tutkimus otettiin mukaan tähän vertailuun, sillä se on yksi suurimmista ammatillisen koulutuksen tutkimuksista kansainvälisesti ja se tarkastelee perusteellisesti myös Suomen ammatillista koulutusta. Tämän jälkeen peilaamme selvityksessä esiin tulleita seikkoja Suomessa toteutettuihin vastaaviin tutkimuksiin.

CEDEFOP:in (Euroopan ammatillisen koulutuksen kehittämiskeskus) toteuttama tutkimus 'Attractiveness of initial vocational education and training (IVET): identifying what matters' on yksi laajimmista kansainvälisistä ammatillisen koulutuksen tutkimuksista. Tutkimus toteutettiin EU:n 27:ssä jäsenvaltiossa sekä Norjassa, Islannissa, Sveitsissä, Australiassa ja Etelä-Koreassa. Tutkimuksen laaja otanta tarjoaa monipuolisesti opinto-ohjaajien, opettajien ja työnantajien näkemyksiä ammatillisen peruskoulutuksen houkuttelevuudesta. CEDEFOP korostaa tutkimuksessaan, että keskeinen sidosryhmä ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden kannalta ovat tulevat ja nykyiset opiskelijat. Tutkijat esittävät, että opiskelijoilta tarvitaan lisää tietoa, jotta ammatillinen koulutus pystyy vastaamaan heidän tarpeisiinsa.<sup>178</sup> Tästä syystä onkin kiinnostavaa, että HundrEDin tutkimuksessa priorisoidut ammatillisen koulutuksen opiskelijat eivät ole osallisena CEDEFOP:in tutkimuksessa.



## Opiskelijoiden koulutusalan valintaan vaikuttaa suuresti ammattitutkintojen työelämälähtöisyys sekä henkilökohtaiset kiinnostuksen kohteet.

CEDEFOP korostaa, että opiskelijoiden koulutusalan valintaan vaikuttaa suuresti ammattitutkintojen työelämälähtöisyys sekä henkilökohtaiset kiinnostuksen kohteet. Tutkimuksessa todettiin myös, että ammatillisen koulutuksen arvostuksella on yhteys opiskelijoiden odotuksiin työllistymisestä.<sup>179</sup> Suomen kaltaisissa maissa, joissa ammatillista koulutusta arvostetaan, ammatillisen koulutuksen ajatellaan tarjoavan myös korkealaatuista oppimista. Odotusten lunastaminen ja korkean laadun toteutuminen on erittäin merkityksellistä ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden kannalta.

Vuosina 2017–2019 CEDEFOP:in julkaisemaan laajamittaiseen tiedonkeruuseen sisältyy seitsemän raporttia, jotka nostavat esiin keskeisimpiä ammatillisen koulutuksen muutoksia.<sup>180</sup> Pitkän aikavälin aineisto antaa ainutlaatuisen mahdollisuuden tarkastella ammatillisen koulutuksen muuttuvaa luonnetta ja roolia Euroopassa vuosien 1995 ja 2015 välisenä aikana. Tulosten avulla voidaan tunnistaa keskeisimpiä haasteita ja mahdollisuuksia tänä päivänä sekä tulevaisuudessa.

CEDEFOP:in tiedonkeruun ensimmäinen osa tutkii sitä, miten ammatillista koulutusta on määritelty ajan saatossa tutkimuskirjallisuudessa.<sup>178</sup> Tämän jälkeen raportissa tarkastellaan sitä, millaisia vaikutuksia määritelmien muutokset ovat aiheuttaneet ammatillisessa koulutuksessa ja kansallisessa politiikassa. Ensimmäinen raportti tarjoaa perustan ymmärtää ammatillisen koulutuksen muuttuvaa luonnetta ja roolia ympäri Eurooppaa. CEDEFOP:in tiedonkeruun toinen osa perustuu aiempaan tutkimukseen, joka käsittelee ammatillisen koulutuksen asiantuntijoiden lausuntojen kautta ammatillisen koulutuksen määritelmiin ja yleisiin käsitteisiin liittyviä uskomuksia ja näkemyksiä.<sup>179</sup> Myös HundrEDin raporttia tehdessä todennettiin, että ammatillisen koulutuksen määrittely vaihtelee suuresti maittain.

! Kolmannessa CEDEFOP:in tutkimuksen raportissa tarkastellaan eri Euroopan maiden ammatillisten koulutusjärjestelmien reagoitua ulkoihin muutoksiin. Raportin tiivistelmässä ammatillisen koulutuksen suurimmiksi haasteiksi mainitaan työelämän tarpeiden huomioiminen opetuksessa (esim. teollisuuden erityistarpeisiin vastaaminen) ja ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden lisääminen. Lisäksi haasteena tuodaan esille, että taitavat opiskelijat eivät hakeudu koulutukseen ja oppilaitosten mukautuminen teknologisten innovaatioiden tuomiin haasteisiin sekä opettajien teknologisten taitojen ajantasaisuus on puutteellista. Lisäksi mainitaan, että opiskelijoiden tarve saada laaja-alainen koulutus ei aina toteudu, mihin osaltaan vaikuttaa rahoituksen väheneminen.<sup>180</sup>

Esitetyt ratkaisuehdotukset haasteisiin:

- useiden sidosryhmien mahdollisuus osallistua ammatillisen koulutuksen sisältöjen ja työssä oppimisen kehittämiseen,
- uusien tekijöiden etsiminen (esim. maahanmuuttajien taitojen akkreditointi),
- ammatillisen koulutusjärjestelmän siirtäminen osaamisperustaiseen malliin,
- oppisopimuskoulutukseen ja työssä oppimiseen osallistuvien opiskelijoiden määrän lisääminen,
- työelämäyhteistyön lisääminen (opiskelijat oppivat käyttäen uusinta teknologiaa ja opettajien ajantasainen tietämys alasta säilyy),
- taitojen ennakoimiseen investoiminen, opiskelijoiden mahdollisuus jatkaa opintoja korkeammalla koulutusasteella sekä ammatillista koulutusjärjestelmää selkeyttävien tutkintorakenteiden käyttöönotto.<sup>181</sup>

Tiedonkeruun neljäs raportti tarkastelee ammatillisen koulutuksen hakijamäärien vähenemistä kaikkialla Euroopassa. Hakijamäärien vähentyessä EU:n politiikan painopisteet ovat muuttuneet ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta kehittäviksi.<sup>182</sup> Tutkimuksessa todettiin, että suuri osa hakijamäärien laskusta selittyy väestörakenteen ja ammatillisen koulutuksen luokituksen muutoksista. Vuonna 2018 julkaistussa CEDEFOP:in tutkimuksen viidennessä osassa tarkastellaan koulutuksen ja työmarkkinoiden seurauksia eri ammatillisten koulutusjärjestelmien tutkinnon suorittaneille Euroopassa.<sup>183</sup> Tutkimus paljasti, että oppilaitospohjaisissa ammatillisen koulutuksen maissa valmistuneet jäivät todennäköisemmin työttömiksi kuin yleissivistävän tutkinnon suorittaneet. Yllättäen Suomi osoittautui tässä vertailussa poikkeukseksi yhtä hyvän työllistymisen ansiosta. CEDEFOP:in tiedonkeruun viimeisintä raporttia ja yhteenvetoa ei ole vielä tämän raportin teko- vaiheessa julkaistu.<sup>184</sup>

CEDEFOP:in vuonna 2018 julkaisemassa raportissa 'Making VET fit for the future' korostetaan seuraavia keskeisiä löydöksiä:



- 60 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista työllistyi kuukauden sisällä valmistumisesta.
- 87 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista ovat tyytyväisiä ammatillisiin taitoihinsa.
- Kahdella kolmesta eurooppalaisesta on positiivinen mielikuva ammatillisesta koulutuksesta.
- Melkein yhdeksän kymmenestä eurooppalaisesta uskoo, että ammatillinen koulutus valmistaa opiskelijoita työelämän tarpeisiin.<sup>185</sup>

CEDEFOP:in tutkimustulokset antavat arvokasta tietoa ammatillisen koulutuksen tilasta useassa maassa. Monet tulokset toistavat tämän raportin kirjallisuuskatsauksessa tehtyjä löydöksiä. Seuraavaksi käsitellään Suomen ammatillista koulutusta CEDEFOP:in erityisesti Suomeen keskittyvän raportin, HundrEDin kyselytutkimuksen ja muiden suomalaisten tutkimusten valossa.

CEDEFOP:in laaja tutkimus ammatillisesta koulutuksesta 28:ssa EU:n jäsenvaltiossa on jaettu erillisiin kansallisiin katsauksiin.<sup>186</sup> Suomen osuutta käsitellään tarkemmin tämän raportin kirjallisuuskatsauksen luvussa 'Suomessa'. Yhteenvetona CEDEFOP:in tutkimuksen tulokset Suomen ammatillisesta koulutuksesta voidaan tiivistää seuraavasti:

### Vetovoimaa lisäävät tekijät

- mahdollisuus hakeutua jatko-opintoihin
- opiskelijoiden taitojen vastaaminen työelämän tarpeisiin
- tyytyväisyys koulutukseen

### Vetovoimaa heikentävät tekijät

- jatko-koulutukseen hakeutuneiden vähäinen määrä
- lukiokoulutuksen parempi imago

Talous ja nuoret TAT toteutti vuonna 2014 ensimmäistä kertaa tutkimuksen '#Kun koulu loppuu'. Tutkimuksessa paljastui, että yli puolet kyselyyn vastanneista opiskelijoista toivoi enemmän tietoa erilaisista mahdollisuuksista ja työelämästä. 63 prosenttia vastaajista toivoi enemmän ohjausta jatko-opintoihin.<sup>187</sup> Tutkimuksessa havaittiin myös, että opinto-ohjauksesta huolimatta sukulaisilla ja ystävillä on keskeinen rooli nuoren tehdessä koulutusvalintoja. Myös CEDEFOP:in mielipidetutkimuksen Suomen ammatilliseen koulutukseen keskittyvässä osassa todettiin, että ystävien ja perheen mielipiteet vaikuttavat voimakkaasti opiskelijoihin.<sup>188</sup> TAT toteuttaa tutkimuksensa vuosittain. Vuonna 2017 tutkimuksen päätulokset olivat:

- Ammatillinen koulutus on menettänyt suosiotaan peruskoulun oppilaiden keskuudessa.  
→ *Vuonna 2015 30 % perusopetuksen oppilaista harkitsi valitsevansa ammatillisen koulutuksen, kun vuonna 2017 luku oli vain 25 %.*
- Peruskoulun oppilaista puolet ja erityisesti kahdeksaluokkalaiset (61 %) kaipaavat lisää tietoa työelämästä ja ammatinvalinnasta.  
→ *Tällä hetkellä opinto-ohjaus painottuu yläkoulun yhdeksäsluokkalaisiin, joilla kouluvalinta on lähellä.*
- Oppilaat kuuntelevat eniten vanhempia ja ystäviä tehdessään tulevaisuuden koulutusvalintoja.  
→ *Perheen ja ystävien neuvojen tärkeys on kasvanut lähivuosina.*
- Peruskoulun oppilaat ajattelevat ammattialoista sukupuolittuneesti.  
→ *Tekniset alat nähdään enemmän poikien aloina.*<sup>189</sup>

Vuonna 2018 TAT:in tutkimuksessa oli ensimmäistä kertaa ammatillisen koulutuksen opiskelijat mukana (vuosina 2014–2017 tutkimuksiin koottiin perusopetuksen ja lukiolaisten mielipiteitä). Tutkimuksessa paljastui, että ammatillisen koulutuksen opiskelijat olivat eniten kiinnostuneita työllistymään heti valmistumisensa jälkeen. Tutkimuksen päälöydöksiä olivat:

- Ammatillisen koulutuksen opiskelijat kokivat, että he keskustelevat vanhempiensa kanssa vähemmän jatko-opinnoista verrattuna lukiokoulutuksen opiskelijoihin tai perusopetuksen oppilaisiin.
- 69 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista koki saaneensa riittävästi ohjausta nykyisiin opintoihinsa, kun lukiokoulutuksen opiskelijoista 79 % koki samoin.
- Noin 30 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista koki saaneensa riittävästi ohjausta jatko-opintoihin tai uravalintoihin liittyen.<sup>190</sup>

Tutkimus osoitti, että ammatillisen koulutuksen opiskelijat eivät kokeneet saaneensa riittävästi ohjausta verrattuna lukiokoulutuksen opiskelijoihin. Mielenkiintoista on, että ammatillisen koulutuksen opiskelijat kokivat vanhempiensa olevan vähemmän kiinnostuneita valinnoistaan kuin lukiokoulutuksen opiskelijat. Tätä ei voida täysimittaisesti verrata CEDEFOP:in tuloksiin, sillä tutkimukset kysyivät vanhempien vaikutuksesta valintoihin erilaisen kysymyksenasettelun avulla. '#Kun koulu loppuu' -tutkimuksessa osoitettiin, että 70 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista keskustelelee vanhempiensa kanssa koulutusvalinnoista. Tulos vahvistaa näkemystä siitä, että vanhemmilla on suuri vaikutus lastensa valintoihin.<sup>191</sup> TAT:in tutkimuksessa lukio- ja ammatillisen koulutuksen vertailu tarjoaa mielenkiintoisen näkemyksen Suomen ammatillisen koulutuksen nykyisestä tilanteesta. Koska Suomi pärjää hyvin ammatillisen koulutuksen eurooppalaisessa vertailussa, on vaikeampaa perustella kehittymisen tarvetta. TAT:in tutkimus osoittaa kuitenkin selvästi, että ammatillisen koulutuksen opiskelijat kokevat, että heitä ei tueta yhtä paljon opinnoissaan kuin lukiokoulutuksen opiskelijoita. Tämä osoittaa kehityksen tarpeen.

Pylväksen vuonna 2018 julkaistussa väitöskirjassa 'Development of Expertise in Vocational Education and Training' kerättiin tietoa ammatillisesta koulutuksesta 119 haastattelun avulla. Tutkimuksen perustana oli Suomen ammatillisen koulutuksen reformi. Pylväs toteaa tutkimuksessaan, että nykyiset ja entiset ammattikoulutuksen opiskelijat ja työelämän sidosryhmät pitivät luovuutta sekä loogis-matemaattisia taitoja tärkeinä. Lisäksi ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden kykyä kehittää uusia ideoita tai työtapoja arvostettiin. Loogis-matemaattiset taidot koettiin oleelliseksi, koska niiden nähtiin sisältävän ongelmanratkaisutaitoja ja innovatiivisuutta. Muita arvokkaina pidettyjä ominaisuuksia olivat taito ottaa muut huomioon, taito tehdä monia asioita samanaikaisesti ja oppimaan oppimisen taito.<sup>192</sup>

Sosiaalisista taidoista ei juuri puhuta ammatillisen koulutuksen yhteydessä. Pylväksen tutkimuksessa sosiaaliset taidot nostettiin yhdeksi keskeisimmäksi tulevaisuuden työntekijän ominaisuudeksi. Tutkimuksessa arvosteltiin myös opettajien ajantasaisten tietojen puutetta, teoreettisesti suuntautuneita opetussuunnitelmia sekä vanhentuneita tekniikoita ja laitteita. Työnantajat olivat huolissaan siitä, että opiskelijoilla ei usein ollut tärkeinä pidettyjä liiketoiminnan taitoja. Työssäoppimiseen osallistuneet opiskelijat kiinnittivät huomiota työnantajien suuriin odotuksiin sekä tuen ja ohjauksen puutteeseen.<sup>193</sup> Pylväksen tutkimus antaa mielenkiintoisen näkökulman siitä, millaisia taitoja ammatillisen koulutuksen opiskelijoilta vaaditaan tulevaisuuden työelämässä, mutta toisaalta myös siitä, millaisia esteitä he siellä kohtaavat.

Amisbarometri on merkittävä suomalainen ammatillisen koulutuksen opiskelijakysely, joka toistetaan joka toinen vuosi. Amisbarometrin tavoitteena on luoda syvempää kokonais kuvaa Suomen ammatillisesta koulutuksesta opiskelijan näkö-



kulmasta. Viimeisin saatavilla oleva Amisbarometrin tutkimus on vuodelta 2017 ja se tarjoaa monipuolisesti tietoa suomalaisten ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden päivittäisestä elämästä. Tutkimuksessa tarkastellaan muun muassa opiskelijoiden käsityksiä opinnoista, tulevaisuuden näkymistä ja asenteista työelämää kohtaan.

Tutkimuksen keskeisiä löydöksiä olivat:

- 64 % vastaajista ajatteli omien ammatillisten taitojensa olevan riittäviä työelämään, kun 10 % vastaajista ei uskonut omaan ammatilliseen pätevyyteensä.
- Kaksi viidestä vastaajasta tähtäsi korkeakouluopintoihin, tyypillisesti sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan opiskelijat.
- Hieman yli 70 % vastaajista uskoi työllistyvänsä omaa alaa vastaavaan työpaikkaan tai löytävänsä merkityksellistä työtä valmistumisen jälkeen.
- 91 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista ajatteli positiivisen asenteen helpottavan menestymistä työelämässä. Koulutusta, taitoja ja työkokemusta pidettiin myös tärkeänä.<sup>194</sup>

91 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista ajatteli positiivisen asenteen helpottavan menestymistä työelämässä. Koulutusta, taitoja ja työkokemusta pidettiin myös tärkeänä.

Seuraavan sivun taulukossa kuvataan edellä esitettyjen tutkimusten keskeisimpiä havaintoja. Tutkimuksissa kysymykset samoista aiheista on esitetty hieman eri tavoin, mikä aiheuttaa tuloksissa eroavaisuuksia. Viimeisimpänä taulukossa kuvataan muutamia keskeisiä HundrEDin teknisen alan ammatillisen koulutuksen opiskelijoille suunnatun kyselytutkimuksen tuloksia. HundrEDin tutkimuksen tuloksia tarkastellaan perusteellisemmin luvussa 'Opiskelijat'.

Taulukosta nähdään selkeästi, että useamman tutkimuksen mukaan opiskelijat kokevat saavansa liian vähäistä opinto-ohjausta. Tutkimuksista voidaan päätellä myös, että pääosin ammatillinen koulutus nähdään positiivisesti Suomessa. Yllättäen HundrEDin opiskelijatutkimus oli ainoa, jossa vanhempien rooli ei noussut vaikuttavaksi tekijäksi nuoren valinnassa opiskella ammatillisessa koulutuksessa. Löydöstä tarkastellaan myöhemmin laajemman tulosten tarkastelun ohessa. Ammatillisen koulutuksen suurimmiksi esteiksi tutkimuksista nousi erilaisia asioita. Tämä johtuu osaltaan tutkimusten erilaisista kysymyksenasetteluista. Taitojen epätasapaino oli kuitenkin este, joka löytyi muutaman eri tutkimuksen tuloksista. Myös ammatillisen koulutuksen kehittämis ehdotukset vaihtelivat tutkimuksesta riippuen. Useammassa tutkimuksessa todettiin kuitenkin, että opiskelijoilla on tarve laajemmalle opinto-ohjaukselle, mikä voidaan nähdä keskeisenä kehittämisen kohteena.

Tutkimus	Saavatko opiskelijat tarpeeksi ohjausta?	Millaisena ammatillinen koulutus näyttäytyy?	Mikä vaikuttaa opiskelijoiden valintaan opiskella ammatillisessa koulutuksessa?	Mitkä ovat ammatillisen koulutuksen suurimmat esteet?	Miten ammatillista koulutusta voidaan kehittää?
<b>CEDEFOP (tutkimus Suomesta)</b>	63 % vastaajista oli samaa mieltä, että opiskelijat tarvitsevat enemmän ohjausta ja neuvontaa. (2018)	Yhdeksän kymmenestä suomalaisesta näkee ammatillisen koulutuksen positiivisesti. (2014)	Vanhemmilla ja perheillä oli opiskelijoiden valintoihin suurin vaikutus. (2014)	Nuorten sosiaalinen syrjäytyminen ja ammatillisen koulutuksen koulupudokkuus. Taitojen epätasapaino. Ammatillisesta koulutuksesta valmistuneiden vähäinen osallistuminen jatkokoulutukseen. (2018)	Enemmän ohjausta ja neuvontaa. Jatkokoulutusmahdollisuuksien edistäminen ja elinikäinen oppiminen. (2018)
<b>Talous ja nuoret TAT</b>	33 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista kokee saaneensa riittävästi ohjausta uravalintoihin. (2018)	25 % perusopetuksen oppilaista harkitsee hakevansa ammatilliseen koulutukseen. (2017)	51 % perusopetuksen oppilaista pitää vanhempien ja sukulaisten neuvoja tärkeänä tehdessään valintoja jatko-opintoihin. (2017)	Ammatillisen koulutuksen opiskelijat pitivät heikoimmin opetettuina työelämätaitoina taloustaitoja, epävarmuuden sietämistä ja riskinottokykyä. (2018).	Enemmän tukea opinto-ohjaajilta uravalintoihin. (2018)
<b>Pylväs</b>	Nostaa esille, että vain muutama opiskelija kertoi työkokemuksen ja oppilaitokseen tutustumisen vaikuttaneen ammatillisen koulutuksen valintaan. Perheellä oli suurempi vaikutus ammatillisen koulutuksen kuin lukio-koulutuksen valintaan. (2018)	-	Perhe ja vanhempien ammatti olivat ohjaavia tekijöitä nuoren koulutusvalinnassa. (2018)	Taitojen epätasapaino. (2018)	Työelämäyhteistyön vahvistaminen ja monipuolistaminen sekä työelämän oppimisympäristöjen kehittäminen. Ammatillisen koulutuksen tulisi tarjota opiskelijoille enemmän mahdollisuuksia kehittää itsesääätelyn taitoja, joita tarvitaan työelämässä. (2018)

<b>Amisbarometri</b>	<p>37 % opiskelijoista kokee saaneensa riittävää ohjausta ja tietoa jatko-opintoihinsa opinto-ohjaajaltaan. (2017)</p>	<p>75 % ammatillisen koulutuksen opiskelijoista pitää opiskelusta ammatillisessa oppilaitoksessa. (2017)</p>	<p>56 % opiskelijoista kertoo, että vanhemmat kannustivat valitsemaan ammatillisen koulutuksen. (2017)</p>	<p>Osa opiskelijoista ei ollut kiinnostunut valitsemastaan alasta tai opiskelusta ylipäätään. Osalla oli vaikeuksia oppia. (2017)</p>	<p>Opinto-ohjaajien tulee kannustaa valitsemaan ammatillinen koulutus.</p> <p>Opiskelijoille tulee tarjota enemmän tietoa siitä, mitä tulevilta opinnoilta voi odottaa.</p> <p>Oppilaitosten on tarjottava enemmän palautetta opiskelijoilleen heidän oppimisestaan.</p> <p>Oppilaiden ääntä ei olla kuunneltu tarpeeksi.</p> <p>Opiskelijat kokevat tarvitsevansa enemmän tukea opinto-ohjaajalta/opettajalta/työnantajalta. Ammatillisen koulutuksen imagoa on parannettava. (2017)</p>
<b>HundrED (opiskelija-tutkimus)</b>	<p>Opiskelijat näyttivät olevan sitä mieltä, että ohjaus on riittämätöntä. (2019)</p>	<p>Suurin osa opiskelijoista oli sitä mieltä, että ammatillinen koulutus näyttyy yleisesti positiivisena. (2019)</p>	<p>Opiskelijan oma kiinnostus alaa kohtaan oli yleisin vastaus. Yllättäen vanhempien ja perheiden rooli ei noussut vaikuttavaksi tekijäksi. (2019)</p>	<p>-</p>	<p>Käytännössä oppimista ja työelämässä oppimista lisäämällä. Kytkökset työnantajiin. (2019)</p>



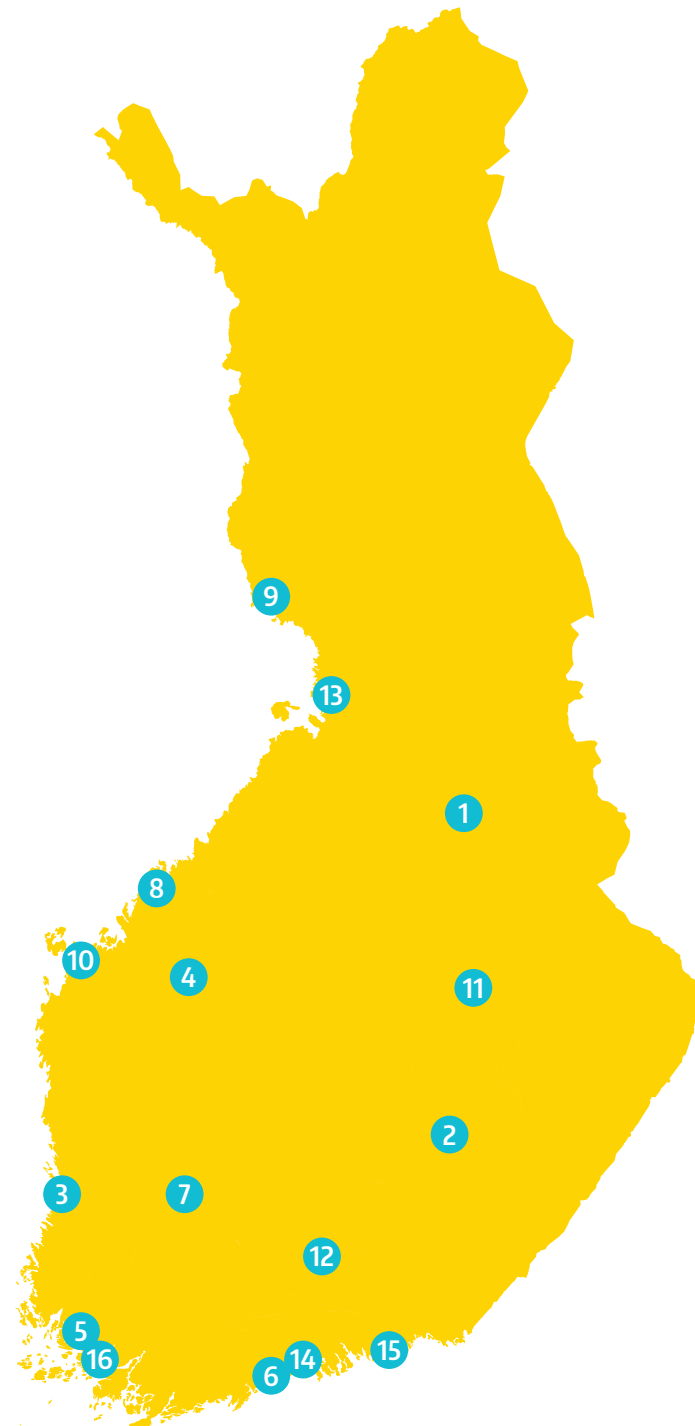
## HundrEDin kyselytutkimus

---

On tärkeää, että kaikille ammatillisen koulutuksen sidosryhmille annetaan mahdollisuus jakaa ajatuksiaan ja mielipiteitään, jotta heidän tarpeensa voidaan ottaa huomioon ammatillisen koulutuksen uudistuksia käsiteltäessä. Tutkimukset, joita tarkasteltiin raportin edellisessä osassa, vaikuttivat HundrEDin, Teknologiateollisuus ry:n ja ammatillisen koulutuksen strategiaverkoston oppilaitosten yhteistyössä toteuttamaan tekniikan alan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta tarkastelevan kyselytutkimuksen muodostumiseen.

Seuraavaksi käsitellään kyselytutkimuksen tuloksia. Kyselytutkimus toteutettiin kolmelle eri sidosryhmälle: ammatillisten oppilaitosten edustajille, työnantajille ja opiskelijoille. Kyselyyn osallistui 16 oppilaitosta ympäri Suomea. Tutkimus toteutettiin sähköisellä 'SurveyMonkey' alustalla, joka valikoitui tutkimuksessa käytettäväksi tulosten vertailun mahdollistavan ominaisuutensa vuoksi. Kyselyt luotiin englanniksi, jonka jälkeen ne käännettiin suomeksi. Kyselyiden kaksikielisyys mahdollisti tulosten vertailun kummallakin kielellä.

- 1 Kainuun ammattiopisto KAO
- 2 Etelä-Savon ammattiopisto Esedu
- 3 Länsirannikon Koulutus Oy WinNova
- 4 Järviseudun Ammatti-instituutti Jami
- 5 Rasekon ammattiopisto
- 6 Omnia
- 7 Tampereen seudun ammattiopisto Tredu
- 8 Keski-Pohjanmaan ammattiopisto Kpedu
- 9 Ammattiopisto Lappia
- 10 Vamia
- 11 Savon ammattiopisto Sakky
- 12 Koulutuskeskus Salpaus
- 13 Oulun seudun ammattiopisto OSAO
- 14 Keuda
- 15 Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto Ekami
- 16 Turun ammatti-instituutti TAI





## **Ammatilliset oppilaitokset**

---

Ammatillisille oppilaitoksille kohdistettuun kyselyyn osallistui 20 vastaajaa, 16:sta ammatillisesta oppilaitoksesta. Kuten seuraavasta taulukosta käy ilmi, kyselyyn vastasi oppilaitosten edustajia maantieteellisesti eri puolilta Suomea eri kokoisista oppilaitoksista, joissa yleisesti suurin osa tekniikan alan opiskelijoista on miehiä ja vain vähän muuta kieltä kuin suomea tai ruotsia äidinkielenään puhuvia.

Tutkimukseen osallistui  
16 ammatti-instituuttia  
kaikkialta Suomesta.

---

	Oppilaitos	Minkä kokoisella paikkakunnalla päätoimipisteenne sijaitsee?	Kuinka monta opiskelijaa ammatillisessa oppilaitoksessanne on?	Kuinka monta opiskelijaa ammatillisessa oppilaitoksessanne on tekniikan alalla?	Mikä on sukupuoli-jakauma oppilaitoksessanne tekniikan alan opiskelijoiden keskuudessa? (%)		Kuinka paljon ammatillisessa oppilaitoksessanne opiskelee opiskelijoita, joiden äidinkieli on jokin muu kuin suomi tai ruotsi? (%)
					nainen	mies	
1	Länsirannikon Koulutus Oy WinNova	30 000–80 000 asukasta	6 000	1 900	25 %	75 %	3 %
2	Kainuun ammattiopisto KAO	30 000–80 000 asukasta	2 600	700	-	-	9 %
3	Etelä-Savon ammattiopisto Esedu	30 000–80 000 asukasta	3 067	569	5 %	95 %	5 %
4	Länsirannikon Koulutus Oy WinNova	alle 30 000 asukasta	124	20	33,3 %	66,6 %	7 %
5	Järviseudun ammatti-instituutti Jami	alle 30 000 asukasta	2 500	100	20 %	80 %	10 %
6	Rasekon ammattiopisto	alle 30 000 asukasta	2 106	532	21 %	79 %	14 %
7	Omnia	yli 80 000 asukasta	6 000	1 800	22 %	78 %	4 %

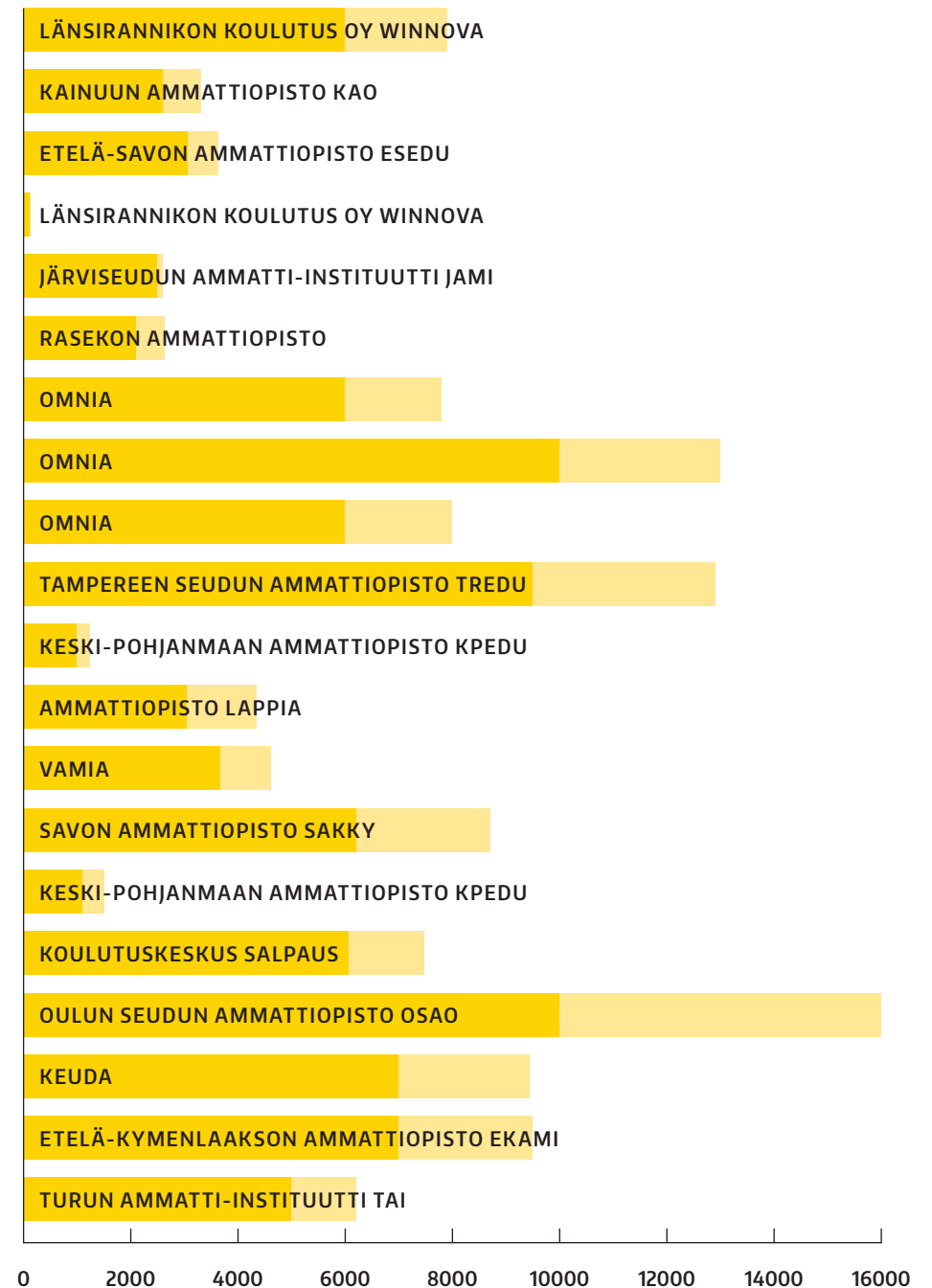
8	<b>Omnia</b>	yli 80 000 asukasta	10 000	3 000	15 %	85 %	25 %
9	<b>Omnia</b>	yli 80 000 asukasta	6 000	2 000	10 %	90 %	30 %
10	<b>Tampereen seudun ammattiopisto Tredu</b>	yli 80 000 asukasta	9 500	3 400	20 %	80 %	13 %
11	<b>Keski-Pohjanmaan ammattiopisto Kpedu</b>	30 000–80 000 asukasta	1 000	250	38,9 %	61,1 %	10 %
12	<b>Ammattiopisto Lappia</b>	alle 30 000 asukasta	3 050	1 300	23 %	77 %	9 %
13	<b>Vamia</b>	30 000–80 000 asukasta	3 675	932	11 %	89 %	25 %
14	<b>Savon Ammattiopisto Sakky</b>	yli 80 000 asukasta	6 200	2 500	20 %	80 %	5 %
15	<b>Keski-Pohjanmaan ammattiopisto Kpedu</b>	30 000–80 000 asukasta	1 100	400	20 %	80 %	15 %
16	<b>Koulutuskeskus Salpaus</b>	yli 80 000 asukasta	6 066	1 400	10 %	90 %	8 %



17	<b>Oulun seudun ammattiopisto OSAO</b>	yli 80 000 asukasta	10 000	6 000	20 %	80 %	5 %
18	<b>Keuda</b>	30 000–80 000 asukasta	7 000	2 442	18 %	82 %	8 %
19	<b>Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto Ekami</b>	30 000–80 000 asukasta	7 000	2 500	10 %	90 %	15 %
20	<b>Turun ammatti-instituutti TAI</b>	yli 80 000 asukasta	5 009	1 200	20 %	80 %	21 %

## Opiskelijoiden lukumäärä

- Kuinka monta opiskelijaa ammatillisessa oppilaitoksessanne on?
- Kuinka monta opiskelijaa ammatillisessa oppilaitoksessanne on tekniikan alalla?



Mikä on sukupuolijakauma oppilaitoksessanne tekniikan alan opiskelijoiden keskuudessa? (%)



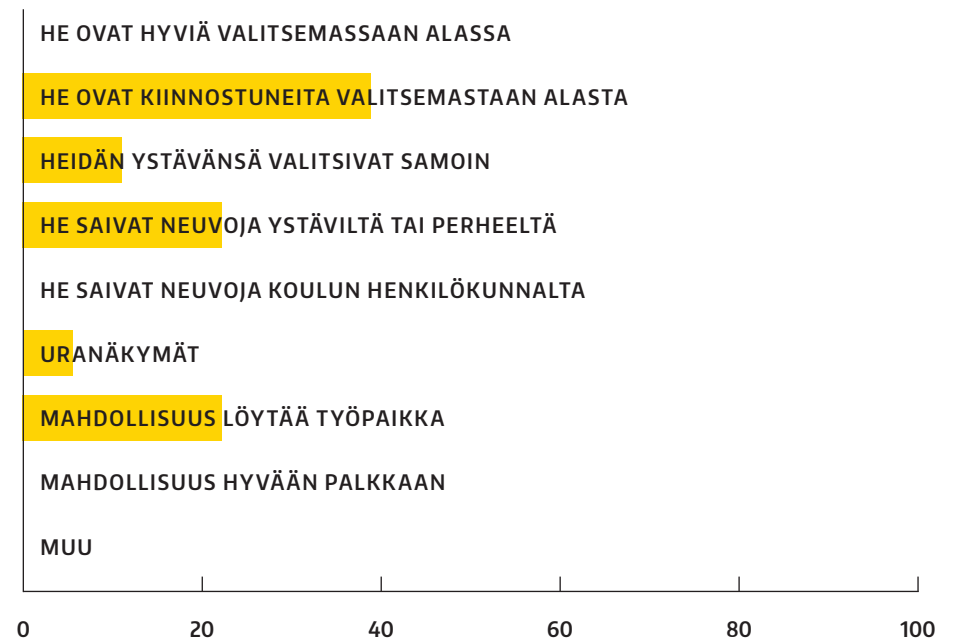
Kysyttäessä 'Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?' suurin osa vastaajista toivoi reformin vaikuttavan niin, että työssäoppiminen ja läheinen yhteistyö työnantajien ja ammatillisten oppilaitosten välillä lisääntyy. Yhtä tärkeänä asiana pidettiin sitä, että reformin vaikutukset mahdollistaisivat yksilölliset ja joustavat oppimismahdollisuudet ammatillisen koulutuksen opiskelijoille. Muita vastauksissa toistuneita teemoja olivat teknisen alan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden kasvu, hakijamäärien kasvu sekä työnantajien tarpeiden huomiointi ammatillisissa oppilaitoksissa.

Ammatillisten oppilaitosten edustajat uskoivat, että eniten motivoiva tekijä ammatillisen koulutuksen valinnassa on oppilaiden kiinnostus alaa kohtaan. Toiseksi yleisin vastaus oli 'neuvot perheeltä ja ystäviltä' ja kolmanneksi 'mahdollisuus löytää työpaikka'. Mielenkiintoista on, että kukaan ei valinnut vaihtoehtoja 'he [opiskelijat] ovat hyviä valitsemassaan alassa', 'he [opiskelijat] saivat neuvoja koulun henkilökunnalta' tai 'mahdollisuus hyvään palkkaan'. Tulos heijastaa raportin tähänastisia havaintoja siitä, että vanhempien katsotaan olevan keskeisessä asemassa nuoren tehdessä koulutusvalintoja. Tulos kuvastaa myös sitä, että ura- ja jatkokoulutukseen kohdistuvaa neuvontaa kouluissa ei nähdä niin merkittävässä roolissa valintojen muodostumisessa.

## Mikä motivoi opiskelijoita valitsemaan ammatillisen koulutuksen? (%)

Vastanneita: 18  
Vastaamatta jättäneitä: 2

Kun ammatillisten oppilaitosten edustajilta kysyttiin ovatko he samaa vai eri mieltä yhdeksän eri väittämän kanssa, olivat vastaajat pääosin samaa mieltä seuraavista väittämistä: 'Ammatillinen koulutus mahdollistaa nopean työllistymisen valmistumisen jälkeen' ja 'Ammattiopiskelijat voivat jatkaa opintojaan korkeammalla koulutusasteella'. Mielenkiintoista on, että väittämä 'Ammattiopiskelijat ovat valmiita kestävän kehityksen ja vihreän talouden vaatimuksiin' oli ainoa, josta kyselyyn vastanneet olivat eri mieltä. Tulos vastaa tämän raportin kirjallisuuskatsauksen löydöksiä kestävän kehityksen tavoitteiden puutteesta suomalaisessa ammatillisessa koulutuksessa. Väite 'Ammatillisen koulutuksen saaneet työllistyvät varmemmin kuin korkeakoulusta valmistuneet' sai myös vähiten kannatusta kyselyyn vastanneiden osalta.



Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa:...?

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä

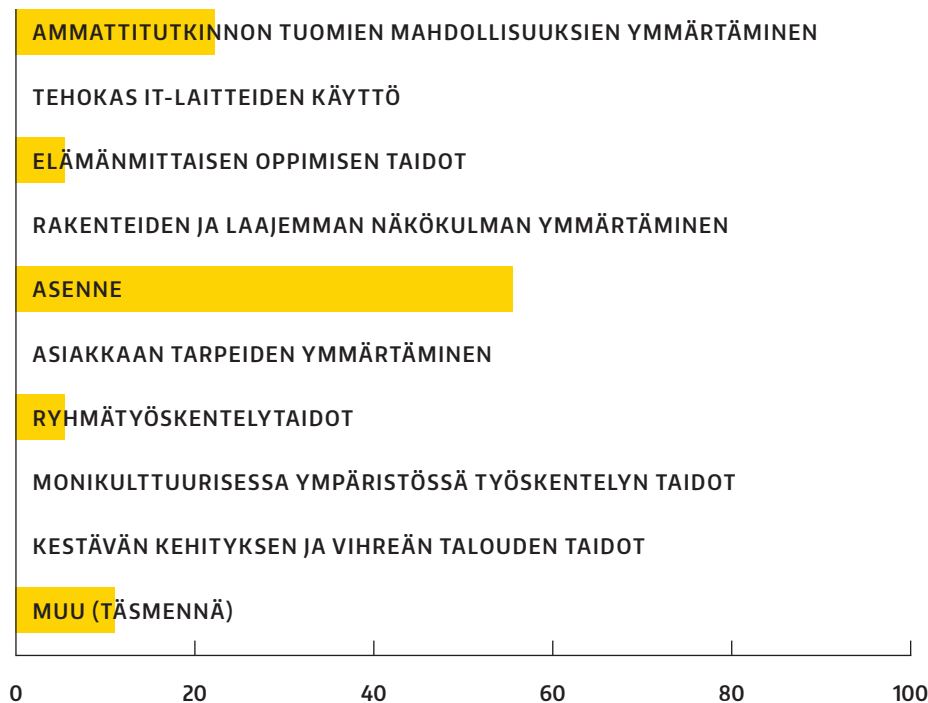
Oppilaitokset pitivät tärkeänä sitä, että ammatillisen koulutuksen reformi mahdollistaa yksilölliset ja joustavat oppimismahdollisuudet ammatillisen koulutuksen opiskelijoille.



Kysyttäessä 'Millä tavoin opiskelijat saavat palautetta opinnoistaan?', ammatillisten oppilaitosten edustajat vastasivat palautteenannon tapahtuvan päivittäin ja erillisissä keskusteluissa HOKS:ia (henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelma) laadittaessa. Vastaajat kertoivat, että opiskelijoille annetaan palautetta opettajalta suullisesti ja kirjallisesti. Opiskelijoiden antama palaute nähtiin pääsääntöisesti merkityksellisenä henkilökunnan keskuudessa.

## Mistä taidoista uskot opiskelijoille olevan eniten hyötyä heidän valmistumisensa jälkeen? (%)

Vastanneita: 18  
Vastaamatta jättäneitä: 2

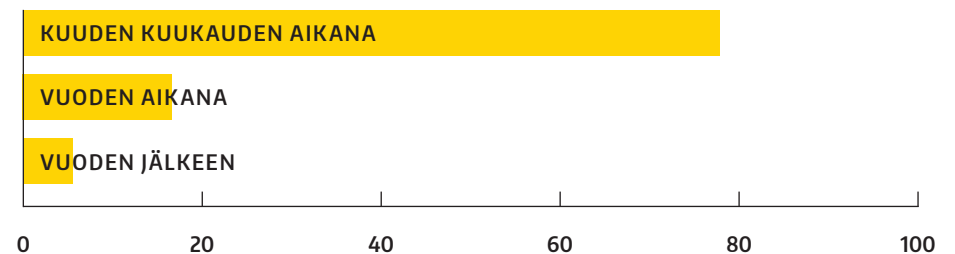


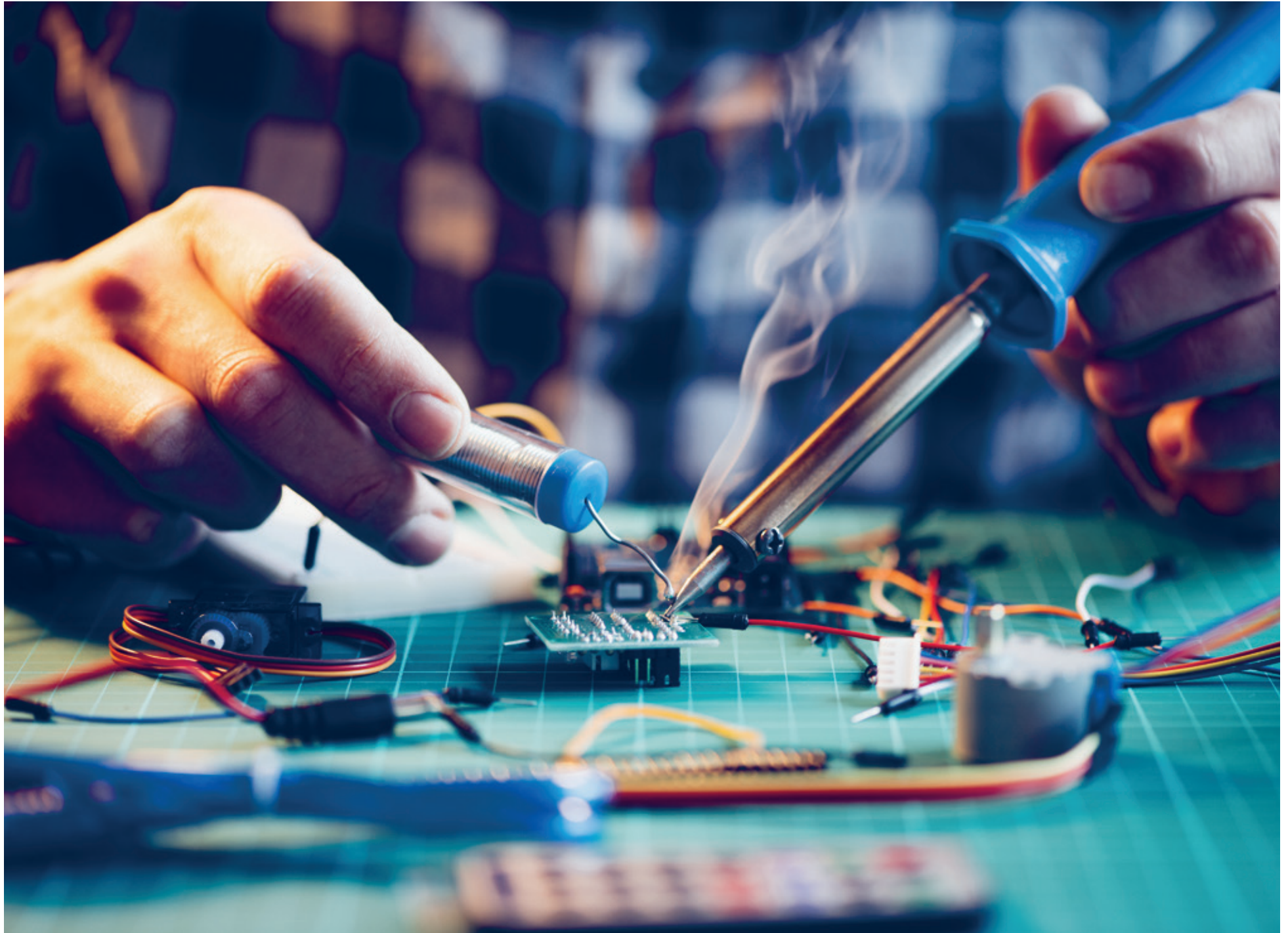
Ammatillisten oppilaitosten edustajat ajattelivat opiskelijoiden saavan palautetta työssäoppimisen aikana työnantajalta jatkuvasti ja etenkin työssäoppimisen lopussa. Vastaajat ajattelivat palautteenannon tapahtuvan sekä suullisesti että kirjallisesti. Osa vastaajista huomautti kuitenkin, että palautetta annetaan vaihtelevasti: *"Vaihtelee hyvin paljon, jotkut saavat hyvin palautetta toiset taas sanonnalla ihan hyvin meni. Arvioinnin yhteydessä enemmän palautetta"*. Työnantajien palaute opiskelijalle nähtiin kuitenkin erittäin merkityksellisenä (72,22 %) tai merkityksellisenä (27,78 %). Ammatillisten oppilaitosten edustajat näkivät työnantajien palautteen olevan opiskelijoiden keskuudessa hieman vähemmän arvostettua, sillä vain 44,44 prosenttia vastaajista uskoi työnantajien palautteen olevan opiskelijoille erittäin merkityksellistä.

Kysymykseen 'Mistä taidoista uskot opiskelijoille olevan eniten hyötyä heidän valmistumisensa jälkeen?' vastaajat valitsivat selkeästi muutamia taitoja, joita pidettiin hyödyllisempinä kuin toisia. Asennetta, ammattitutkinnon tuomien mahdollisuuksien ymmärtämistä, elämänmittaisen oppimisen taitoja ja ryhmätyöskentelytaitoja pidettiin kaikista eniten hyötyä tuottavina taitoina valmistuneelle opiskelijalle. *"Alan perustaitojen oppiminen ja työelämän pelisääntöjen osaaminen"* oli yhden vastaajan näkemys siitä, mikä on kaikista hyödyllisin taito valmistuneelle opiskelijalle. On mielenkiintoista verrata ammatillisten oppilaitosten edustajien vastauksia työnantajien ja opiskelijoiden näkemyksiin raportin seuraavissa osissa.

## Kuinka nopeasti teknisen alan opiskelijanne työllistyvät valmistumisen jälkeen? (%)

Vastanneita: 18  
Vastaamatta jättäneitä: 2





Kysyttäessä 'Kuinka vaikeaa on tulla valituksi teknisen alan koulutusohjelmiin?', ammatillisten oppilaitosten edustajat vastasivat:

- On vaikeaa saada tarvittava määrä opiskelijoita (26,32 %)
- Suurin osa aloituspaikoista täytetään (42,11 %)
- Kaikki aloituspaikat täytetään (21,05 %)
- 0–20 % enemmän hakijoita kuin aloituspaikkoja (5,26 %)
- Yli 20 % enemmän hakijoita kuin aloituspaikkoja (5,26 %)

Suurin osa ammatillisten oppilaitosten edustajista vastasi, että heidän teknisen alan opiskelijansa työllistyvät kuuden kuukauden aikana valmistumisesta. Vastaajat kertoivat kuitenkin opiskelijoiden työllistyvän omaa alaa vastaaviin töihin vaihtelevasti.

Suurin osa ammatillisten oppilaitosten edustajista koki, että oppilaitoksen lähi-alueella on paljon työllistymismahdollisuuksia teknisen alan opiskelijoille. Oppi-

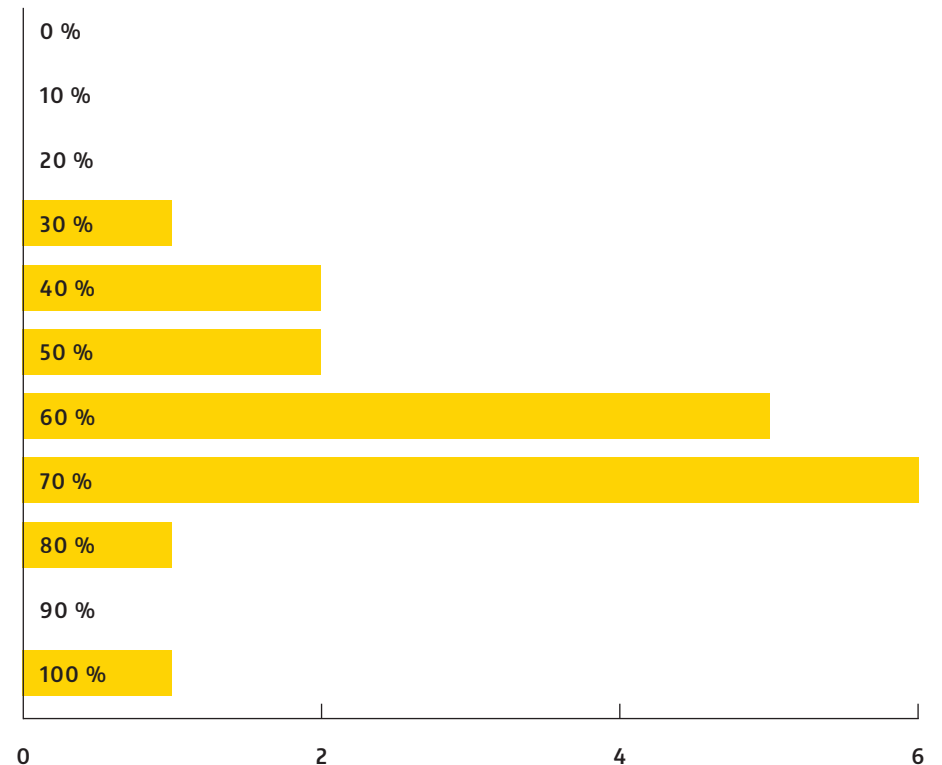
laitosten edustajat (63,16 %) arvioivat opiskelijoiden opiskelukokemusten vastaavan heidän odotuksia koulutuksesta suurimmaksi osin.

Ammatillisten oppilaitosten edustajilla oli erilaisia ajatuksia siitä, mikä olisi hyvä tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa. Alla on vastanneiden ideoista lista, joka etenee eniten mainituista vastauksista vähemmän mainittuihin:

- Tutustumiset ammatillisissa oppilaitoksissa
- Käytännön kokemuksen kautta (esim. auton korjaamisen kokeminen)
- Ammattiopiskelijoiden ja valmistuneiden kertomukset ja vierailut peruskouluissa
- Ammatillisen koulutuksen opettajien vierailu peruskouluissa tai heidän palkkaaminen pysyvästi osaksi koulun henkilökuntaa, jotta voidaan luoda realistisia käsityksiä ammatillisesta koulutuksesta
- Opinto-ohjaajien parempi tuntemus ammatillisesta koulutuksesta

## Missä määrin teknisen alan opiskelijat työllistyvät oman alan töihin valmistumisen jälkeen?

Ammatilliset oppilaitokset (lkm)  
Opiskelijoiden määrä (%)





- Yhteistyöprojektit yhdeksäsluokkalaisten ja ammattiopiskelijoiden välillä
- Ammatillisissa oppilaitoksissa järjestettävät valinnaiset kurssit yhdeksäsluokkalaistenille
- Ammatillisen koulutuksen tapahtumat, messut ja kilpailut
- Markkinointi sosiaalisen median kautta
- Perusopetuksen oppilaille tulisi tarjota laajempaa ja monipuolisempaa tietoa ammatillisen koulutuksen aloista ja vaihtoehdoista
- Työpaikoilla vieraileminen, työnantajien tapaaminen, työnantajien vierailut kouluilla ja vanhempainillat työpaikoilla
- Ammatillisen koulutuksen jälkeisten jatkokoulutusmahdollisuuksien esiintuminen

Ammatillisten oppilaitosten edustajat kokivat, että ammatillista koulutusta voidaan kehittää opiskelijoille hyödyllisemmäksi lisäämällä työelämäyhteistyötä työnantajien kanssa. Osa vastaajista toivoi, että ammatillisessa koulutuksessa olisi enemmän

## Onko alueellanne työllistymismahdollisuuksia teknisen alan opiskelijoille?

Ammatilliset oppilaitokset (lkm)  
Työllistymismahdollisuuksien määrä



käytännössä tapahtuvaa oppimista ja työelämässä tapahtuvia projekteja. Ammatillisen koulutuksen opettajien sitoutuneisuus, motivoituneisuus ja rohkaiseva asenne opiskelijoita kohtaan nähtiin myös tärkeänä ammatillista koulutusta parantavana tekijänä. Ammatillisen koulutuksen edustajat ajattelivat myös, että oppimisympäristöjen ja laitteiden ajantasaisuus sekä riittävyys on tärkeää, jotta tulevaisuudessa ammatillinen koulutus olisi opiskelijoiden kannalta hyödyllisempää.

Ammatillisen koulutuksen rahoituksen linkittyessä valmistuneiden opiskelijoiden työllistymisasteeseen, oli tärkeää kysyä ammatillisten oppilaitosten edustajilta, millä tavoin oppilaitoksen toimintaa tulisi uuden rahoitusmallin puitteissa kehittää. Suurin osa vastaajista koki, että oppilaitosten pitää lisätä työelämäyhteistyötä rahoituksen varmistamiseksi. Osa vastaajista esitti, että oppilaitosten on tarjottava opiskelijoita puoleensa vetäviä työssäoppimismahdollisuuksia.

Oppilaitosten edustajia pyydettiin mainitsemaan 1-3 tekijää, joiden avulla he tekevät opiskelijahankintaa tällä hetkellä. Suurin osa vastaajista toteuttaa opiskelijahankintaa markkinoinnin avulla, esimerkiksi sosiaalisessa mediassa, internetissä ja lehdissä. Vastaajat pitivät tärkeänä, että markkinointia toteutetaan yhdessä työnantajien kanssa. Toiseksi yleisin vastaus oli perusopetuksen oppilaiden kutsuminen vierailuille ammatillisiin oppilaitoksiin. Työelämäyhteistyön korostamista pidettiin opiskelijamääriä lisäävänä tekijänä. Opiskelijahankintaa tehdään myös erilaisissa tapahtumissa ja messuilla sekä vanhempainilloissa. Opinto-ohjaajan kanssa tehty yhteistyö nähtiin tärkeänä opiskelijahankinnan kannalta.

Oppilaitoksien edustajilta kysyttiin myös, millä tavoin he aikoivat parantaa teknisen alan opiskelijoiden hakeutumista oppilaitokseen. Vastauksista löytyi jo tutkimuksessa aiemmin nousseita teemoja – esimerkiksi työelämäyhteistyön lisääminen ja markkinointistrategioiden kehittäminen mainittiin. Uusia ajatuksia olivat yhteistyön lisääminen perusopetuksen kanssa, naispuolisille hakijoille kohdennettu teknisen alan koulutuksen markkinointi sekä verkko-opintomahdollisuuksien korostaminen. Opiskelijahankinnan kohdentaminen naisiin on tämän kyselytutkimuksen valossa arvokas tavoite oppilaitoksille, sillä miespuolisten hakijoiden määrä teknisillä aloilla on huomattavasti suurempi.

Yhteenvetona voidaan todeta, että vastauksista löytyi yhteisiä aiheita, joita ammatilliset oppilaitokset pitivät tärkeinä koko ammatillisen koulutuksen kannalta. Työnantajien kanssa tehtävä yhteistyö nousi vastauksista esiin jatkuvasti. Yhteistyötä perusopetuksen järjestäjien, opinto-ohjaajien sekä vanhempien kanssa pidettiin myös tärkeänä. Yleisesti mainittiin myös ammatillisen koulutuksen markkinointi laajemmin sekä hakijamäärien lisääminen erilaisten tapahtumien ja yritys- ja kouluvierailuiden kautta.



## Työnantajat

---

Ottaen huomioon, että yksi ammatillisten oppilaitosten päätavoitteista on varmistaa opiskelijoidensa ammattitaitoisuus, pidettiin tässä tutkimuksessa tärkeänä ymmärtää paremmin työnantajien näkökulmaa ammatillisesta koulutuksesta. Seuraavaksi käsitellään työnantajien näkökulmaa tekniikan alan ammatilliseen koulutukseen liittyen.

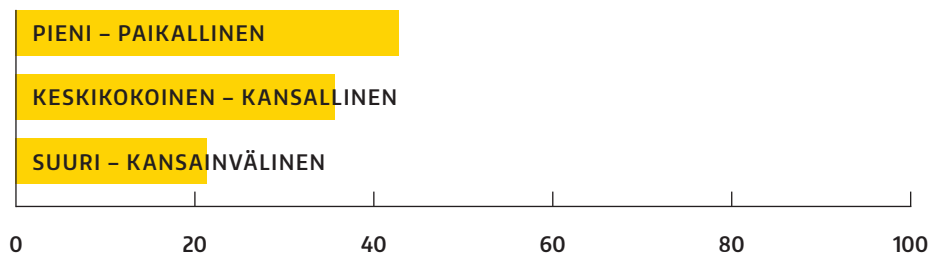
HundrEDin työnantajille kohdistettuun kyselytutkimukseen osallistui 28 vastaajaa organisaatioista, jotka tarjoavat työssäoppimista tekniikan alan ammatillisen koulutuksen opiskelijoille. Työnantajia vastasi muun muassa seuraavista organisaatioista: Hellman's, Skanska, Avant Tecno Oy, Caverion ja Volvo. Tutkimukseen vastasi niin pieniä kuin suuria työnantajia, mikä mahdollisti erilaiset näkökulmat tekniikan alan ammatillisesta koulutuksesta.

Lähes kaikki kyselyyn vastanneet työnantajat mahdollistivat työssäoppimisen organisaatiossaan. Ammatillisten opiskelijoiden määrä vaihteli työnantajasta riippuen 0–60 opiskelijan välillä.

Suurin osa työnantajista uskoo saavansa lisää ammattitaitoisia työntekijöitä työssäoppimisen kautta. Samalla he toivovat, että reformin myötä ammatillisen koulutuksen opinnot lyhenevät ja muuttuvat tehokkaammiksi.

## Minkä kokoinen organisaationne on? (%)

Vastanneita: 28  
Vastaamatta jättäneitä: 0



Organisaation nimi	Ammattiopiskelijoiden määrä organisaatiossa	Tekniikan alan ammattiopiskelijoiden määrä organisaatiossa	Tekniikan alan ammattiopiskelijoiden määrä prosentuaalisesti
tuntematon	1	0	0 %
Ascora Oy	1	0	0 %
tuntematon	1	0	0 %
tuntematon	1	0	0 %
Siimet Oy	30	2	6,67 %
tuntematon	15	2	13,30 %
Tarkmet Oy	10	2	20 %
Volvo Truck Center	4	1	25 %
Caverion	50	40	80 %
Avant Tecno Oy	7	6	85,71 %
Hellmans's Production Oy	1	1	100 %
tuntematon	2	2	100 %
Skanska Talonrakennus Oy	50	50	100 %

Machinery Oy	1	1	100 %
Suomen Kenttävaruste Oy	3	3	100 %
DYNASET Oy	3	3	100 %
TH-Tools oy	1	1	100 %
Nokeval Oy	1	1	100 %
tuntematon	2	2	100 %
Tampereen Koneistus Oy	2	2	100 %
tuntematon	5	5	100 %
Veisto Oy	1	1	100 %
Tormets Oy	60	60	100 %
Reifer Oy	0	0	0 %
Otapro Oy	0	0	0 %
Hits-Ari Ky	0	0	0 %
Bierkühl Oy	0	0	0 %
tuntematon	0	0	0 %

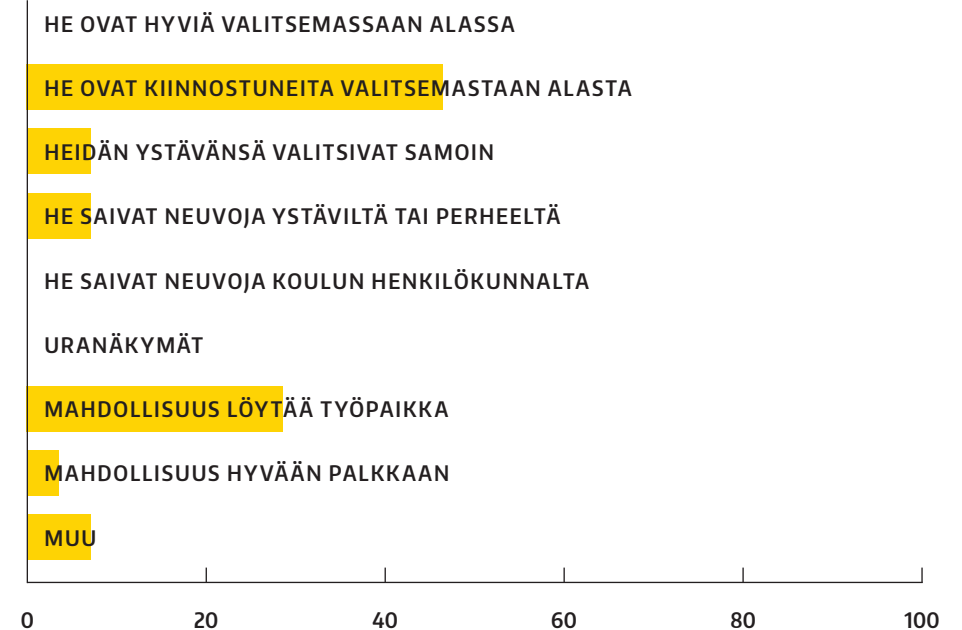
Kysyttäessä 'Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?' suurin osa työnantajista vastasi, että he toivovat saavansa lisää työntekijöitä organisaatioihinsa sekä uskoivat, että reformi lisää työssäoppimisen määrää. He toivoivat, että reformin myötä ammatillisen koulutuksen opinnot lyhenevät ja muuttuvat tehokkaammiksi. Osa työnantajista haluaisi myös, että byrokratia vähentyisi ja että työnantajilta ei vaadittaisi liikaa heidän ottaessaan opiskelijoita oppimaan organisaatioihinsa.

Työnantajat uskoivat, että opiskelijat valitsevat ammatillisen koulutuksen, koska 'he [opiskelijat] ovat kiinnostuneita valitsemastaan alasta'. Myös työllistymismahdollisuuksilla, ystävien valinnoilla sekä perheiden ja ystävien neuvoilla uskottiin olevan vaikutusta nuoren tekemiin koulutusvalintoihin. Työnantajat olivat samoilla linjoilla ammatillisten oppilaitosten edustajien kanssa valintoihin vaikuttavista tekijöistä nostaten nuoren oman kiinnostuksen, työllistymismahdollisuudet sekä ystävien ja perheiden neuvot ylitse muiden.

## Mikä motivoi opiskelijoita valitsemaan ammatillisen koulutuksen? (%)

Vastanneita: 28  
Vastaamatta jättäneitä: 0

Työnantajille on merkityksellistä ammattitaitoisen työvoiman löytäminen – asenne ja hyvät perustaidot ovat arvostuksen keskiössä.



## Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa:...?

- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä

Työnantajille esitettiin samat ammatilliseen koulutukseen liittyvät väittämät kuin oppilaitosten edustajille. Mielenkiintoista on, että työnantajat olivat eniten samaa mieltä väitteen 'Ammattiopiskelijat voivat jatkaa opintojaan korkeammalla koulutusasteella' kanssa. Myös väite 'Ammatillinen koulutus mahdollistaa nopean työllistymisen valmistumisen jälkeen' sai työnantajien keskuudessa kannatusta. Oppilaitosten edustajiin verrattuna, työnantajat olivat enemmän eri mieltä erityisesti väittämistä 'Oppilaat, joilla on alhaiset arvosanat, ohjataan ammatilliseen koulutukseen', 'On helpompaa valmistua ammatillisesta koulutuksesta kuin lukiossa' ja 'Muut koulutusmahdollisuudet nähdään positiivisemmin kuin ammatillinen koulutus'. On rohkaisevaa, että työnantajat ovat edellisten väittämien kanssa eri mieltä, sillä se osoittaa, että ammatillisen koulutuksen opiskelijoita arvostetaan ja heitä pidetään vahvoina työnhakijaehdokkaana.

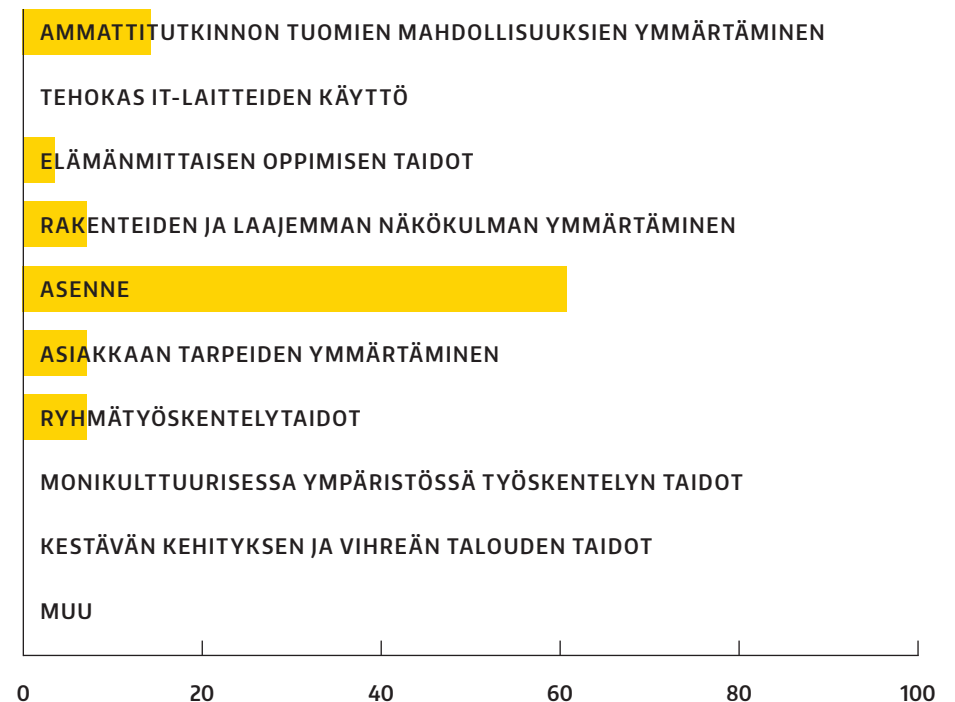


Kysyttäessä 'Millä tavoin opiskelijat antavat palautetta teille?' työnantajat vastasivat, että palautetta annetaan suullisesti keskusteluiden yhteydessä tai että sitä annetaan harvoin, jos ollenkaan. Tämän perusteella voidaan todeta, että opiskelijoilla ei välttämättä ole palautteenantomahdollisuuksia työnantajille tai he eivät hyödynnä niitä, vaikka 42.31 prosenttia työnantajista pitääkin opiskelijoiden palautetta erittäin merkityksellisenä.

Oppilaitosten edustajien mukaisesti myös työnantajat pitivät asennetta valmistuneen opiskelijan kannalta hyödyllisimpänä taitona. Työnantajat pitivät merkityksellisenä ammattitutkinnon opiskelijoille tuomia mahdollisuuksia. Opiskelijoiden taitoa hahmottaa kokonaiskuva ja rakenteet sekä asiakkaan tarpeiden ymmärtämistä pidettiin työnantajan näkökulmasta myös tärkeänä. Ryhmätyöskentelytaidot mainittiin työelämän kannalta merkityksellisenä. Työnantajat eivät pitäneet tehokasta IT-laitteiden käyttöä, monikulttuurisessa ympäristössä työskentelyn taitoa tai kestävän kehityksen ja vihreän talouden taitoja tulevaisuuden työntekijän kannalta hyödyllisinä. On yllättävää, että yksikään vastaaja ei valinnut edellä mainittuja taitoja – etenkin kun otetaan huomioon tämän raportin kirjallisuuskatsauksessa annettu arvo kestävän kehityksen taidoille tulevaisuudessa sekä Suomen tunnettuus kestävän kehityksen osaajana teollisuudessa.

## Mistä taidoista uskot opiskelijoille olevan eniten hyötyä heidän valmistumisensa jälkeen? (%)

Vastanneita: 28  
Vastaamatta jättäneitä: 0



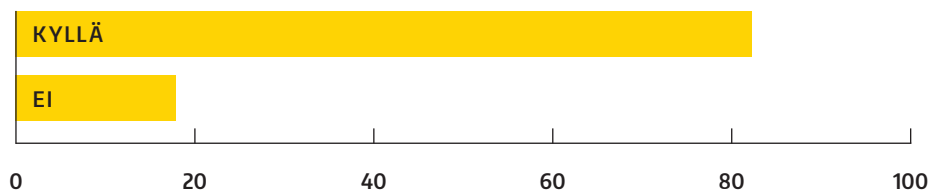


Yksi kyselytutkimuksen huomiota herättävä löydös on se, että 82,14 prosenttia työnantajista on huomannut taitojen puutetta opiskelijoiden valmiuksissa. Löydös heijastaa selkeästi taitojen epätasapainoa, joka toistuu alan tutkimuskirjallisuudessa ja on tunnistettu keskeiseksi kehitettäväksi alueeksi ammatillisessa koulutuksessa. Suurin osa vastaajista uskoi työelämässä vaadittavien taitojen puutteen johtuvan opiskelijoiden huonosta asenteesta ja motivaatiosta. Tämä osittain selittää myös sen, miksi työnantajat uskovat asenteen olevan kaikista hyödyllisin ominaisuus tulevaisuuden työntekijälle.

Lisäksi näyttää siltä, että työnantajat eivät olleet yhtä mieltä siitä, valmentavatko ammatilliset oppilaitokset opiskelijoitaan vastaamaan työelämän vaatimuksia. Vastaajat uskoivat sen olevan riippuvaista ammatillisten oppilaitosten opettajista ja heidän taidoistaan. Lisäksi työnantajat uskoivat opiskelijoiden motivaation vaikuttavan heidän taitoihinsa. Ammatillisten oppilaitosten kyvystä vaikuttaa opiskelijoiden motivaatioon tarvittaisiin jatkossa enemmän tutkimusta. Opettajien ammattitaito on kuitenkin aihe, jota tutkimuskirjallisuudessa käsitellään johdonmukaisesti. Sen vahvistaminen on myös useissa lähteissä nostettu keskeiseksi kehittämisen kohteeksi.

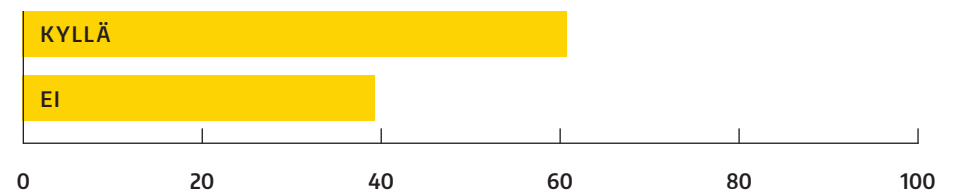
Onko organisaationne huomannut taitojen puutetta opiskelijoiden valmiuksissa? (%)

Vastanneita: 28  
Vastaamatta jättäneitä: 0



Oletko sitä mieltä, että ammatilliset oppilaitokset valmentavat opiskelijansa vastaamaan työelämän vaatimuksia? (%)

Vastanneita: 28  
Vastaamatta jättäneitä: 0



Alueen työllistymismahdollisuudet valmistuneille opiskelijoille on kaikkien sidosryhmien osoittama huoli erityisesti pienemmillä paikkakunnilla: 46,43 % vastaajista uskoi alueella olevan paljon työllistymismahdollisuuksia teknisen alan opiskelijoille, kun vastaavasti 46,43 % uskoi mahdollisuuksia olevan riittävästi. 7,14 % vastaajista osoitti huolensa työllistymisestä vastatessaan, että alueella on vain vähän mahdollisuuksia työllistyä.

! Työnantajat korostivat, että paras tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa on kuvailla sitä todenmukaisesti ja rehellisesti. Työnantajat uskoivat myös, että heidän tulisi itse mennä kouluihin kertomaan työelämästä ja siellä vaadittavista taidoista. Jatkokoulutusmahdollisuuksien esiintuomista oppilaille pidettiin tärkeänä. Työnantajat pitivät merkityksellisenä myös sitä, että opinto-ohjaajien tietoutta ammatillisesta koulutuksesta päivitetään ja että vanhemmat otetaan mukaan koulutusvalintoihin liittyviin keskusteluihin.

Vastanneet ajattelivat työnantajien ja ammatillisten oppilaitosten välisen yhteistyön parantamisen olevan ratkaisevaa kun ammatillista koulutusta kehitetään vastaamaan opiskelijoiden tulevaisuuden tarpeita paremmin. Työnantajat uskoivat, että työssäoppimismahdollisuuksien lisääminen kehittää koulutusta opiskelijoiden näkökulmasta.

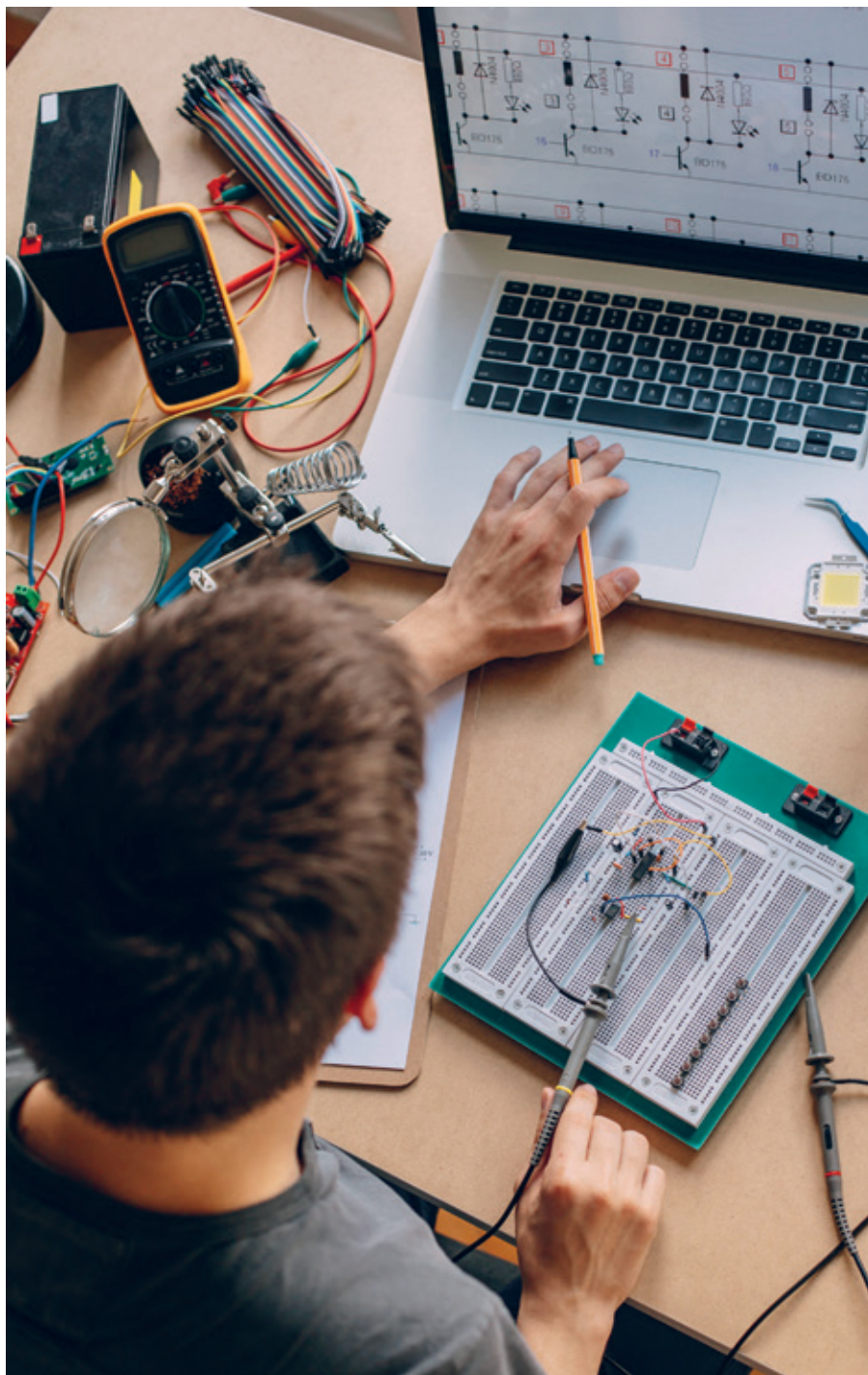
! Työnantajat arvostivat myös opiskelijoiden taitoa ymmärtää työnkuvaansa ja kykyä kehittyä jatkuvasti työssään. Asenteen merkitystä korostettiin jälleen kerran tulevien työntekijöiden keskuudessa. Mielenkiintoista on, että työnantajien mielestä sosiaaliset taidot ja tiimityöskentelytaidot ovat merkityksellisiä opiskelijan menestyksekkään työuran kannalta.

Kysyttäessä 'Millä tavoin työpaikkasi kaltaiset organisaatiot voisivat parhaiten tehdä yhteistyötä ammatillisten oppilaitosten kanssa?', suurin osa työnantajista vastasi, että opiskelijoiden työssäoppimisen kautta yhteistyö sujuu parhaiten.

Lopuksi voidaan todeta, että vastauksista löytyi yhteisiä teemoja, joita työnantajat pitävät tärkeinä ammatillisen koulutuksen kannalta. Työnantajien vastauksissa käsiteltiin johdonmukaisesti yhteistyötä ammatillisten oppilaitosten kanssa. Lisäksi yhteistyö peruskoulujen, opinto-ohjaajien ja vanhempien kanssa esiintyi työnantajien vastauksissa. Tämän raportin kirjallisuuskatsauksessa tehtiin työnantajien kyselytutkimuksen tulosten kanssa samankaltaisia havaintoja. Elinkeinoelämän keskusliitto teki vuonna 2018 selvityksen reformin jälkeisestä ammatillisesta koulutusjärjestelmästä työnantajien näkökulmasta, jossa todettiin myös, että yhteistyötä työnantajien ja oppilaitosten välillä tarvitaan.<sup>195</sup>

Työnantajat korostivat, että paras tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa on kuvailla sitä todenmukaisesti ja rehellisesti. Työnantajat uskoivat myös, että heidän tulisi itse mennä kouluihin kertomaan työelämästä ja siellä vaadittavista taidoista.





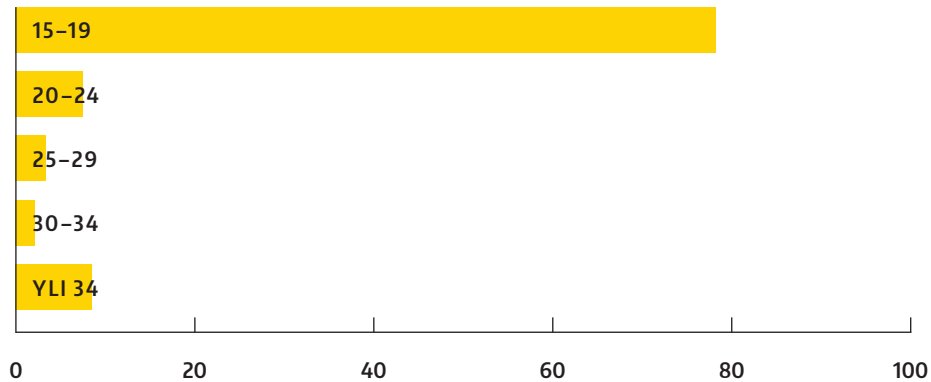
## Opiskelijat

Ammatillisen koulutuksen reformin uudistukset vaikuttavat eniten opiskelijoihin, joten on tärkeää kuunnella heidän näkemyksiään ja mielipiteitä ammatillisesta koulutuksesta Suomessa. HundrED kehitti opiskelijakyselyn tekniikan alan ammatillisen koulutuksen opiskelijoille, jossa selvitettiin mitä alueita he haluavat ammatillisessa koulutuksessa parantaa.

HundrEDin opiskelijakyselyyn vastasi 487 tekniikan alan opiskelijaa 11:sta tämän tutkimuksen ammatillisesta oppilaitoksesta eri puolilta Suomea. Tekniikan alan opiskelijoiden lisäksi kyselyyn vastasi 80 opiskelijaa tietojenkäsittely ja tietoliikenteen (ICT) alalta, 42 opiskelijaa palvelualoilta ja 6 opiskelijaa humanistisilta ja taidealoilta. Yhteensä vastanneita opiskelijoita oli 640. Vastajat olivat pääosin 15–19-vuotiaita, sillä tässä raportissa keskitytään nuoriin tekniikan alan opiskelijoihin. Kyselyn tuloksia tarkasteltaessa on muistettava, että suurin osa kyselyyn vastanneista oli miehiä.

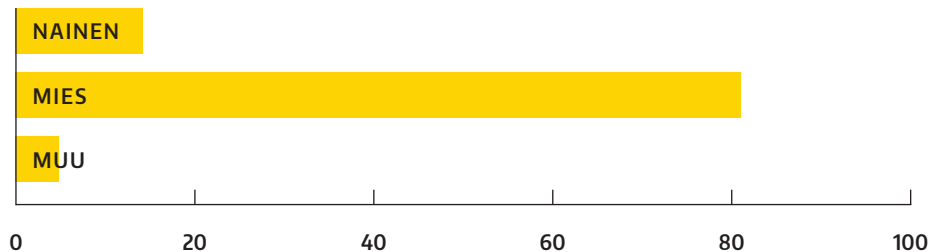
## Kuinka vanha olet? (%)

Vastanneita: 640  
Vastaamatta jättäneitä: 0



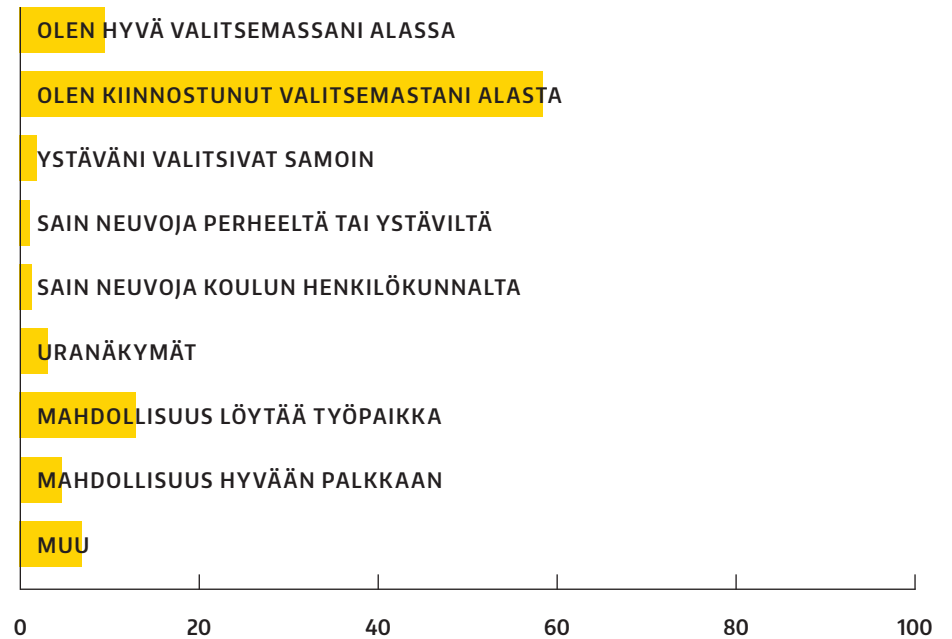
## Sukupuoli (%)

Vastanneita: 640  
Vastaamatta jättäneitä: 0



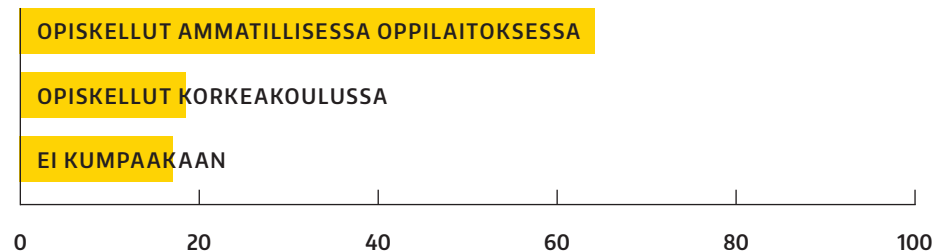
## Miksi valitsit ammatillisen koulutuksen? (%)

Vastanneita: 516  
Vastaamatta jättäneitä: 124



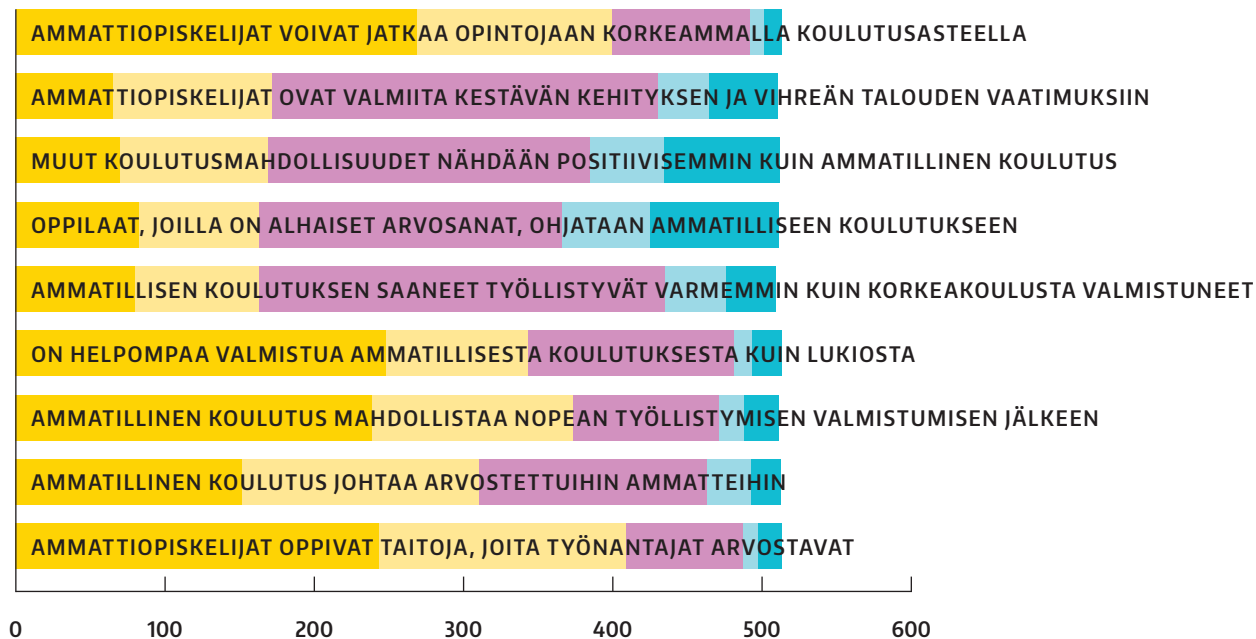
## Onko jompikumpi vanhemmistasi...? (%)

Vastanneita: 631  
Vastaamatta jättäneitä: 9



## Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa:...?

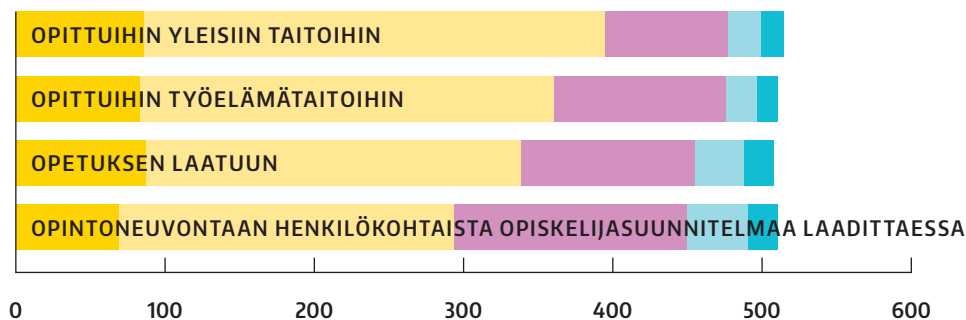
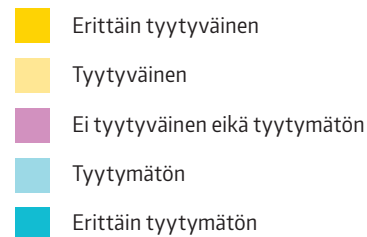
- Samaa mieltä
- Jokseenkin samaa mieltä
- Ei samaa eikä eri mieltä
- Jokseenkin eri mieltä
- Eri mieltä



Suurin osa vastanneiden vanhemmista on opiskellut myös ammatillisessa oppilaitoksessa. Tulos vastaa raportin kirjallisuuskatsauksen löydöksiä koulutuksen periytyvyydestä. Suurin osa opiskelijoista vastasi kuitenkin aiemmista tuloksista huolimatta valinneensa ammatillisen koulutuksen oman kiinnostuksensa pohjalta. Opiskelijoiden vastauksissa vanhempien ja ystävien neuvoilla oli vähäinen vaikutus koulutusvalintaan.

Opiskelijat olivat eniten samaa mieltä väittämien 'Ammattiopiskelijat voivat jatkaa opintojaan korkeammalla koulutusasteella', 'Ammatillinen koulutus mahdollistaa nopean työllistymisen valmistumisen jälkeen', 'On helpompaa valmistua ammatillisesta koulutuksesta kuin lukiosta' ja 'Ammattiopiskelijat oppivat taitoja, joita työnantajat arvostavat'. Oppilaat olivat eniten eri mieltä väittämästä 'Oppilaat, joilla on alhaiset arvosanat, ohjataan ammatilliseen koulutukseen', mikä on ristiriidassa kirjallisuuskatsauksen lähteiden kanssa.

## Kuinka tyytyväinen olet:…?



Opiskelijat vaikuttivat olevan yleisesti tyytyväisiä opittuihin yleisiin taitoihin, työelämätaitoihin sekä opetuksen laatuun. Opiskelijat näyttivät pääsääntöisesti olevan tyytyväisiä saamaansa opintoneuvontaan henkilökohtaista opiskelijasuunnitelmaa laadittaessa, mutta samanaikaisesti tämä oli alue, johon osa opiskelijoista oli vähiten tyytyväisiä. Tämä tulos vastaa kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltujen muiden tutkimusten tuloksia. Opiskelijat tuntevat yleisesti olevan sitä mieltä, että opintoneuvonta ei ole riittävää.

Suurin osa vastanneista opiskelijoista oli sitä mieltä, että ammatillinen koulutus näyttää yleisesti positiivisena. He uskoivat, että ammatillinen koulutus antaa hyvät työllistymismahdollisuudet ja mahdollisuuden siirtyä helposti työmarkkinoille. Ristiriitaisesti pieni määrä vastanneita koki ammatillisen koulutuksen kehittämisen negatiivisena asiana. Osa opiskelijoista ajatteli ammatillisen koulutuksen näyttävän myös aliarvostettuna ja huonompana vaihtoehtona kuin lukio-koulutuksen. Näistä seikoista huolimatta 92,15 % vastanneista suosittelisi ammatillista koulutusta ystävälleen.

Opiskelijat pitivät ammatillista koulutusta hyvänä, kivana ja ”rentona” vaihtoehtona. Opiskelijat totesivat myös, että ammatillinen koulutus antaa heille paremmat työllistymismahdollisuudet ja mahdollisuuden saada ammatillinen pätevyys. Muita vastauksia siihen, miksi opiskelijat suosittelisivat ammatillista koulutusta ystävälleen olivat opittujen taitojen käytännöllisyys sekä koulutuksen ”helppous” verrattuna lukiokoulutukseen.

Kysyttäessä ’Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?’, noin puolet opiskelijoista eivät tieneet mitä vastata. Toiseksi yleisin vastaus oli, että opiskelijat toivovat reformin vaikuttavan positiivisesti ammatilliseen koulutukseen. Kolmanneksi yleisin vastaus oli yllättävästi se, että opiskelijat eivät haluaisi reformin vaikuttavan millään tavalla koulutukseen. Opiskelijat toivoivat myös, että uudistus vaikuttaisi ammatillisen koulutuksen ja opetuksen laatuun, mukaan lukien käytävissä olevat laitteet (erityisesti tekniset) ja tilat, opetusmenetelmiin ja siihen, että opiskelijoiden mielipiteitä kuunnellaan.

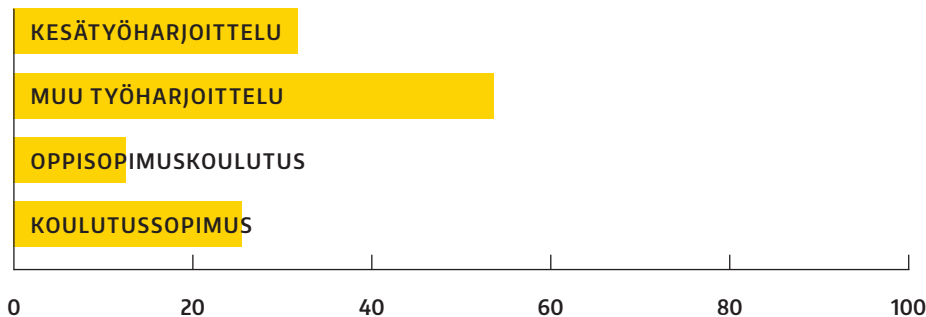
Opiskelijat kertoivat saavansa palautetta opinnoistaan suullisesti opettajaltaan sekä kirjallisesti arvosanoina. Opiskelijat pitivät saamaansa palautetta merkityksellisenä ja opiskelua tukevana. Suurin osa opiskelijoista vastasi, ettei tiedä millä tavoin saa palautetta työssäoppimisensa aikana tai että ei voi vastata, koska ei ole ollut työssäoppimassa vielä. Jotkut oppilaat vastasivat kuitenkin saavansa palautetta työnantajilta joko keskusteluissa tai kirjallisesti arviointitilanteissa. Myös työnantajilta tulevaa palautetta pidettiin opiskelijoiden keskuudessa merkityksellisenä.

Suurin osa 255:stä vastaajasta kertoi, että työelämän kanssa tehty yhteistyö on näkynyt opinnoissa työharjoittelun muodossa.

Opiskelijat kokivat, että asenne ja kyky ymmärtää ammattitutkinnon tuomia mahdollisuuksia ovat ammatillisesta koulutuksesta valmistuneille kaikkein hyödyllisimpiä taitoja. On yllättävää, että taitoja työskennellä monikulttuurisessa ympäristössä tai kestävän kehityksen ja vihreän talouden taitoja ei pidetty hyödyllisinä tutkinnon suorittaneille. Olisi mielenkiintoista tutkia, johtuuko tämä havainto puutoksista tutkintojen perusteissa vai siitä, että opiskelijat eivät ole pitäneet edellä mainittuja taitoja tärkeinä työssäoppimisen aikana. Opiskelijoiden mainitsemia muita hyödyllisiä taitoja olivat: kielitaito, taito käyttää tärkeitä (teknologisia) ohjelmia, tutkinnon olemassaolo, ammatillisen koulutuksen kokemukset ja tiedot sekä käytännön taidot.

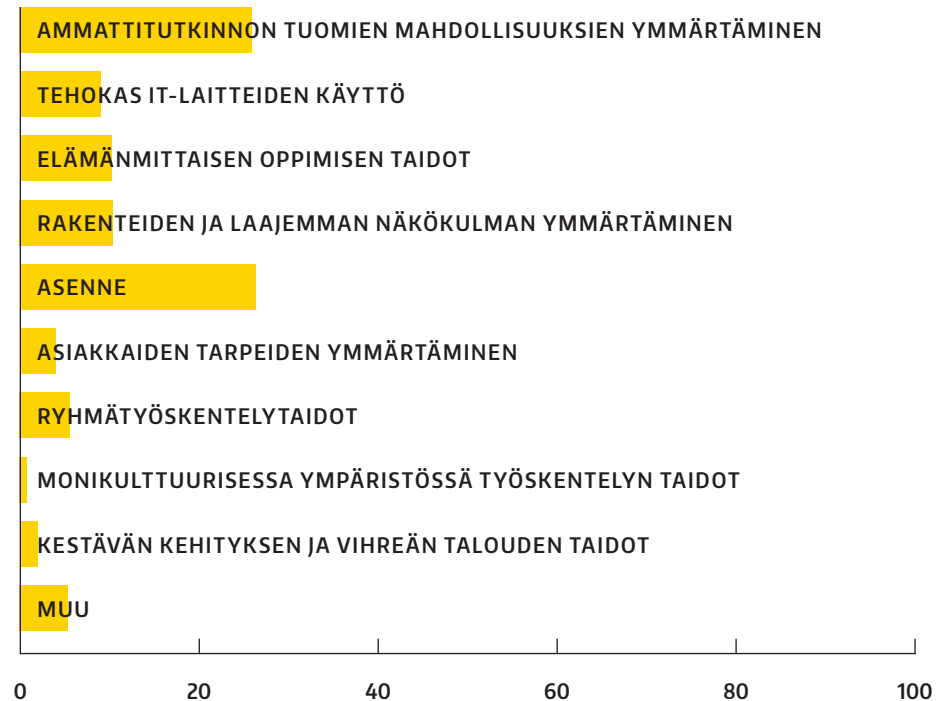
## Onko opintoihisi kuulunut jokin seuraavista? (%)

Vastanneita: 255  
Vastaamatta jättäneitä: 385



## Mistä taidoista uskot olevan eniten hyötyä valmistumisesi jälkeen? (%)

Vastanneita: 497  
Vastaamatta jättäneitä: 143





Vanhemmat opiskelijat asettavat erilaisia toiveita ammatilliselle koulutukselle verrattuna nuorempiin opiskelijoihin – he toivovat joustavia oppimismahdollisuuksia sekä yksilöllisiä opintopolkuja, jotta työelämän, opiskelun ja perhe-elämän yhdistäminen onnistuu.

---

Suurin osa opiskelijoista ajatteli ammatillisen koulutuksen vastanneen omia odotuksia. Opiskelijat ajattelivat, että paras tapa tutustuttaa peruskoulun oppilaita ammatilliseen koulutukseen on lisätä tiedon määrää esimerkiksi siitä, millaista opiskelu on eri koulutusaloilla ja miten opinnot rakentuvat. Opiskelijat ajattelivat myös tutustumispäivien olevan informatiivisia ja hyödyllisiä. Työelämän perustietojen (esim. työllistymismahdollisuudet, työtehtävät ja palkkatiedot) ja niihin liittyvien käytännön esimerkkien ajateltiin olevan tärkeitä asioita, joista tulisi kertoa ennen koulutusvalintoja. Opiskelijat toivoivat myös, että itse ammattikouluissa opiskelevat voisivat mennä kertomaan ammatillisesta koulutuksesta peruskoulun oppilaille. Muutama opiskelija toivoi työnantajien vierailuja peruskouluissa.

Vastaajat ajattelivat, että ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden ja heidän tulevaisuutensa parantamiseksi olisi lisättävä käytännön oppimista ja oppimista työpaikoilla. Opiskelijat toivoivat myös, että työnantajien kanssa tehtäisiin yhteistyötä, koulutus olisi pätevää työpaikoilla ja valmistumisen jälkeen olisi työllistymismahdollisuuksia. Opiskelijat toivoivat, että ammatillisten oppilaitosten opettajia ja henkilökuntaa olisi riittävästi ja että opetus olisi laadukasta. Opiskelijat totesivat myös, että koulutuksen tulisi tarjota olennaisia taitoja, joita he todella tarvitsevat tulevaisuudessa ja työelämässä. Ammatillisen koulutuksen toivottiin olevan ajantasaista. Yllättäen vain muutama vastaaja toivoi, että opiskelijoiden mielipiteet huomioitaisiin paremmin koulutuksessa. Vanhempien huomioiminen ja sujuvampi siirtyminen jatko-opintoihin ammatillisen koulutuksen jälkeen nousi esiin joissain vastauksissa.

On huomioitava, että vanhemmat opiskelijat asettivat erilaisia toiveita ammatilliselle koulutukselle verrattuna nuorempiin opiskelijoihin. Vanhemmat opiskelijat toivoivat joustavia oppimismahdollisuuksia sekä yksilöllisiä opintopolkuja, sillä he saattoivat yhdistää työelämän, opiskelun ja perhe-elämän. Osalla vanhemmista opiskelijoista saattoi olla aiempi tutkinto, jolloin koulutuksen suorittamisen lähtökohtana on uranvaihto.

Yhteenvetona voidaan todeta, että opiskelijat pitivät ammatillisen koulutuksen esittelyä peruskouluissa sekä ammatillisen koulutuksen ja työnantajien välistä yhteistyötä tärkeänä. Yllättävää oli, että opiskelijat eivät nähneet perheiden ja ystävien mielipiteitä koulutusvalintaan vaikuttavana tekijänä, vaikka tämän raportin kirjallisuuskatsauksen aiempien tutkimusten tuloksissa on todettu toisin.



## Yhteenveto

---

Ammatillisten oppilaitosten edustajat, työnantajat ja tekniikan alojen opiskelijat ajattelivat monesta ammatilliseen koulutukseen liittyvästä aiheesta melko yhteneväisesti. Viereisellä sivulla oleva taulukko vertailee vastaajien näkökulmia viiden keskeisen HundrEDin kyselytutkimuksen kysymyksen kautta.

Oppilaitosten ja työnantajien yhteistyön avulla on mahdollista antaa opiskelijoille täsmällinen ja realistinen kuvaus siitä, mitä mahdollisuuksia eri koulutusalat tarjoavat.

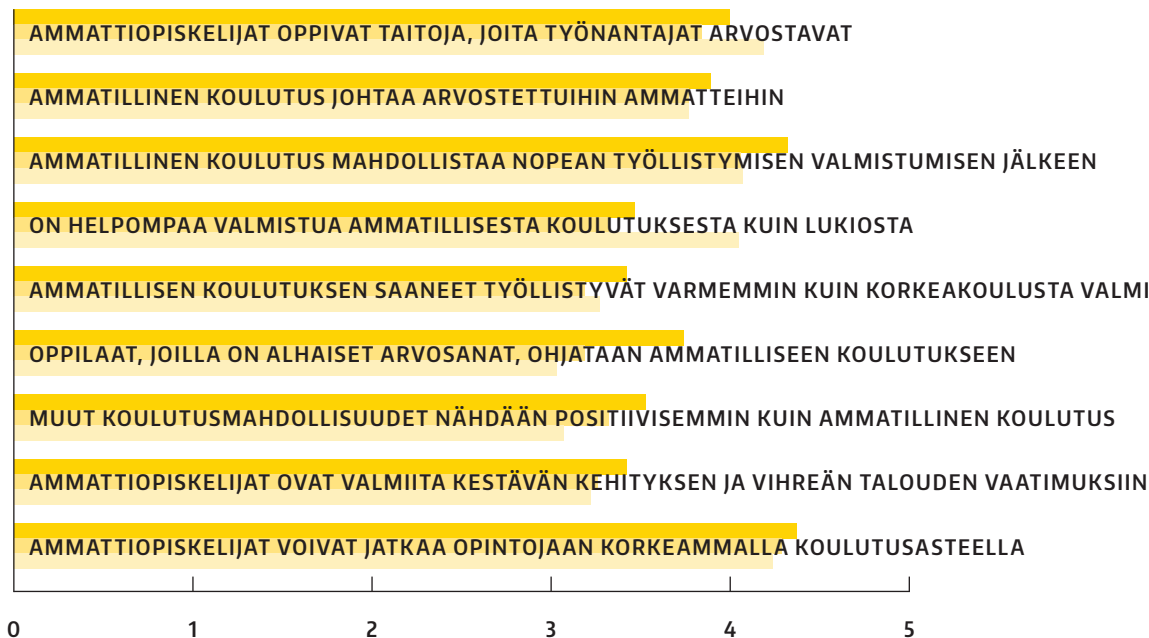
---

	Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?	Mikä motivoi opiskelijoita valitsemaan ammatillisen koulutuksen?	Mistä taidoista uskot opiskelijoille olevan eniten hyötyä heidän valmistumisensa jälkeen?	Mikä olisi hyvä tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa?	Miten ammatillista koulutusta voitaisiin parantaa, jotta siitä olisi opiskelijoille enemmän hyötyä tulevaisuudessa?
<b>Ammatilliset oppilaitokset</b>	Työssäoppimisen ja työelämäyhteistyön lisääntyminen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiinnostus alasta</li> <li>2. Neuvot ystäviltä ja perheeltä</li> <li>3. Mahdollisuus löytää työpaikka</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenne</li> <li>2. Ammattitutkinnon tuomien mahdollisuuksien ymmärtäminen</li> <li>3. Elämännittaisen oppimisen taidot</li> <li>4. Ryhmätyöskentelytaidot</li> </ol>	Laajasti vaihtelevia vastauksia, esimerkiksi ammatillisten oppilaitosten tutustumispäivät, käytännön kokemuksen kautta (esim. kokeilemalla auton korjausta), ammattiopiskelijoiden ja valmistuneiden vierailut peruskoulussa ja heidän tarinat.	Työelämäyhteistyötä, käytännön oppimista ja työelämän projekteja lisäämällä. Sitoutuneet, motivoituneet ja rohkaisevat opettajat. Oppimisympäristöjen ja laitteiden ajantasaisuus.
<b>Työnantajat</b>	Työntekijöiden määrän kasvu ja työssäoppimisen lisääntyminen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kiinnostus alasta</li> <li>2. Mahdollisuus löytää työpaikka</li> <li>3. Ystävien valinnat</li> <li>4. Neuvot ystäviltä ja perheeltä</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenne</li> <li>2. Ammattitutkinnon tuomien mahdollisuuksien ymmärtäminen</li> <li>3. Rakenteiden ja laajemman näkökulman ymmärtäminen</li> <li>4. Asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen</li> <li>5. Ryhmätyöskentelytaidot</li> </ol>	Todenmukaiset ja rehelliset kuvaukset ammatillisesta koulutuksesta. Työnantajien näkemykset siitä, millaista työ on ja millaisia taitoja siellä tarvitaan. <b>!</b>	Ammatillisten oppilaitosten ja työnantajien yhteistyötä sekä työssäoppimismahdollisuuksia lisäämällä.
<b>Opiskelijat</b>	Suurin osa vastanneista ei tiennyt, mitä vastata. Toiseksi yleisin vastaus oli, että reformin toivotaan vaikuttavan positiivisesti.	Suurin osa opiskelijoista vastasi, että kiinnostus valitsemaansa alaa kohtaan motivoi hakemaan ammatilliseen koulutukseen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asenne</li> <li>2. Ammattitutkinnon tuomien mahdollisuuksien ymmärtäminen</li> </ol>	Tarkat kuvaukset ammatillisesta koulutuksesta, esimerkiksi millaista opiskelu on, eri koulutusalat ja opintorakenteet. Tutustumispäivät ammatillisissa oppilaitoksissa.	Käytännössä oppimista ja työelämässä oppimista lisäämällä. Kytkökset työnantajiin.

Edellisen sivun taulukossa korostuu se, kuinka niin ammatillisten oppilaitosten edustajat kuin työnantajat toivovat reformin lisäävän työssäoppimisen mahdollisuuksia ja yhteistyötä toistensa välillä. Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että opiskelijat olivat vähemmän tietoisia reformista ja siihen liittyvistä muutoksista, mikä viittaa siihen, että heidän näkemyksensä on saatettu sivuuttaa ammatillisen koulutuksen kehittämisen prosessissa. Opiskelijat olisivat luultavasti tietoisempia reformin vaikutuksista, jos heidän näkemyksensä olisi otettu täysimittaisesti huomioon.

## Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa:...?

- Ammatilliset oppilaitokset
- Työnantajat
- Opiskelijat



Yllättäen kaikissa kolmessa kyselytutkimuksessa opiskelijoiden kiinnostus valittua alaa kohtaan nousi suurimmaksi motivoivaksi tekijäksi koulutusvalinnassa. Ammatillisten oppilaitosten edustajat ja työnantajat ajattelivat perheen ja ystävien neuvoilla olevan vaikutusta nuoren tehdessä päätöksiä, vaikka opiskelijat itse eivät ajatelleet niiden juuri vaikuttavan valintoihin.

Niin ikään kaikissa kolmessa kyselytutkimuksessa korostui asenteen merkitys tulevaisuuden työntekijälle. Oppilaitosten edustajat, työnantajat ja opiskelijat valitsivat asenteen olevan hyödyllisin taito, jota valmistumisen jälkeen tarvitaan työelämässä. Huolimatta siitä, että asenne ei ole helposti opiskelijoille opetettava ominaisuus, tulos osoittaa, että opiskelijoiden motivaation ja intohimon varmistaminen alaa kohtaan on tärkeää.

Kaikki kolme osapuolta olivat myös yhtä mieltä siitä, että ammatillisesta koulutuksesta tulee kertoa realistisesti tarjoten peruskoulun oppilaille todellisia kokemuksia nykyisten ja valmistuneiden opiskelijoiden kertomana sekä oppilaitosvierailuiden avulla. ! Oppilaitosten edustajat, työnantajat ja opiskelijat olivat yhtä mieltä siitä, että ammatillista koulutusta on kehitettävä parantamalla oppilaitosten ja työn-

antajien yhteistyötä, jotta tutkinnosta olisi opiskelijoille tulevaisuudessa mahdollisimman paljon hyötyä. HundrEDin kyselytutkimus osoitti mielenkiintoisesti, että kaikki keskeisimmät ammatillisen koulutuksen sidosryhmät ajattelevat melko lailla samoin siitä, mitä arvostetaan ja mitä tulisi kehittää. Jotta parannusta saadaan aikaiseksi, ammatillisten oppilaitosten, työnantajien ja opiskelijoiden välisen yhteistyön lisääminen on ratkaisevan tärkeää.

On mielenkiintoista tarkastella, miten ammatillisten oppilaitosten edustajat, työnantajat ja opiskelijat ajattelivat yhdeksästä ammatilliseen koulutukseen liittyvästä väittämästä. Osapuolten vastaukset olivat melko yhtenäisiä. Kaikki vastaajat olivat esimerkiksi lähes samaa mieltä väitteestä "ammattiopiskelijat voivat jatkaa opintojaan korkeammalla koulutusasteella". Yllättäen opiskelijat olivat eniten samaa mieltä väitteen 'On helpompaa valmistua ammatillisesta koulutuksesta kuin lukiosta' kanssa verrattuna oppilaitosten edustajiin tai työnantajiin.

Kaikissa kolmessa kyselytutkimuksessa aliarvioitiin kestävän kehityksen ja vihreän talouden taidot ja niiden merkittävyys. Kansainvälisen lastenoikeusjärjestö Planin toteuttamassa tutkimusraportissa 'Green Skills for Rural Youth' todettiin,

Oppilaitosten edustajat, työnantajat ja opiskelijat olivat yhtä mieltä siitä, että ammatillista koulutusta on kehitettävä parantamalla oppilaitosten ja työnantajien yhteistyötä, jotta tutkinnosta olisi opiskelijoille tulevaisuudessa mahdollisimman paljon hyötyä.

että "opettajankoulutuksessa on huomattava aukko, sillä suurin osa opettajista kokee olevansa huonosti valmistautunut opettamaan kestävän kehityksen taitoja."<sup>196</sup> Vaikka raportti keskittyi Kaakkois-Aasian maaseudun nuoriin, on kiinnostavaa todeta, että sillä on yhtymäkohtia kolme vuotta sitten julkaistun Kansainvälisen työjärjestön raportin 'Skills for Green Jobs: A Global View' kanssa. Jälkimmäisessä kestävän kehityksen taitoja tarkastelevassa raportissa oli mukana 21 maata. Siinä todettiin, että monissa maissa ei aseteta etusijalle vihreään talouteen siirtymistä, vaikka se voikin lisätä maan työllisyyttä ja tuottavuutta tulevaisuudessa.<sup>197</sup>

! Palautteen antaminen paljastui HundrEDin tutkimuksessa yhdeksi keskeiseksi kehittämisen kohteeksi ammatillisessa koulutuksessa. Ammatilliset oppilaitokset antavan paljon monipuolisemman kuvan opiskelijoiden saamasta palautteesta verrattuna opiskelijoiden kokemukseen saadusta palautteesta. Oppilaitokset näyttivät myös arvostavan työnantajien palautetta enemmän kuin itse opiskelijat. Ammatillisessa koulutuksessa palautteen antaminen on tärkeää kaikkien osapuolten kannalta. Siksi on olennaista, että prosessia tehostetaan ja kehitetään, jotta niin opiskelijat, työnantajat kuin ammatillisten oppilaitosten henkilökunta pystyy parantamaan käytäntöjään. Elinkeinoelämän keskusliitto totesi vuonna 2018 julkaisussa ammatillisen koulutuksen reformia työnantajien näkökulmasta käsittelevässä selvityksessään, että "opiskelijoiden ja työnantajien palaute on avainasemassa ammatillisen koulutusjärjestelmän kehittämisessä."<sup>198</sup>

! HundrEDin kyselytutkimuksessa selvisi, että yli 80 prosenttia työnantajista on huomannut opiskelijoiden taidoissa puutteita. Noin 40 prosenttia työnantajista oli huolestuneita siitä, että vastaako ammatillinen koulutus työelämän taitovaatimuksia. Lisäksi työnantajat kokivat suuria eroja opiskelijoiden motivaation, sosiaalisten taitojen ja ammatillisten taitojen välillä. Taitojen epätasapaino on noussut esiin myös tässä raportissa esitellyissä kansainvälisissä tutkimuksissa. Ammatillisten oppilaitosten ja työnantajien välistä kommunikointia sekä palautteenantoa kehittämällä varmistetaan se, että molemmat toimijat vastaavat toistensa tarpeisiin.

! Yhteenvedon voidaan todeta, että kaikkien ammatillisen koulutuksen keskeisimpien sidosryhmien on tehtävä yhteistyötä toistensa kanssa avoimemmin, jotta voidaan kohdata erilaisia ammatillisen koulutuksen esteitä ratkaisukeskeisesti. Oppilaitosten ja työnantajien yhteistyön avulla on mahdollista antaa opiskelijoille täsmällinen kuvaus siitä, mitä eri koulutusaloja on tarjolla. Yhteistyön avulla voidaan myös varmistaa, että opiskelijat oppivat tulevaisuuden kannalta keskeisiä taitoja sekä työpaikalla että oppilaitoksissa. Vaikka opiskelijoiden ääntä käsiteltiin suhteellisen vähän kyselytutkimuksen vastauksissa, HundrED uskoo, että opiskelijoiden mahdollisuudet ilmaista avoimesti näkemyksensä ja mielipiteensä sekä oppilaitoksille että työnantajille on elintärkeää.<sup>199</sup>



## Muut sidosryhmät

---

Ammatillisen koulutuksen asemaan ja arvostukseen vaikuttaa useat sidosryhmät. Tähän mennessä raportissa on syvennytty ammatillisten oppilaitosten, työnantajien ja opiskelijoiden mielipiteisiin. Tämän lisäksi on tarpeen tarkastella myös vanhempien ja opettajien näkemyksiä ammatillisesta koulutuksesta. Jokaisella sidosryhmällä on omat painopisteensä, tavoitteensa ja esteensä, jotka vaikuttavat kunkin ryhmän ennakkoluuloihin ammatillista koulutusta kohtaan.

Tässä raportissa on johdonmukaisesti noussut esiin vanhempien ja perheiden suuri rooli ammatillisen koulutuksen valinnassa. Vaikka HundrEDin opiskelijoiden kyselytutkimuksen tulokset olivatkin muun tutkimuskirjallisuuden kanssa ristiriidassa, vanhempien katsotaan edelleen olevan merkittävässä roolissa nuoren tehdessä koulutusvalintoja.

Koulutuksen periytyvyyttä on tutkittu paljon ja on todettu, että myös ammatillisessa koulutuksessa opiskelee enemmän opiskelijoita, joiden vanhemmilla ei ole akateemista koulutustaustaa.<sup>200</sup> CEDEFOP:in mukaan: "Vanhempien koulutus näyttää vaikuttavan voimakkaasti eurooppalaisten nuorten koulutusvalintoihin"<sup>201</sup> Niin ikään HundrEDin kyselytutkimuksessa havaittiin, että opiskelijoiden vanhemmat olivat pääosin myös itse opiskelleet ammatillisessa koulutuksessa. Albæk ym. totesivat, että koulumenestys ja sen seurauksena opiskelijoiden pärjääminen työmarkkinoilla liittyvät läheisesti heidän perheensä taustaan.<sup>202</sup>

On havaittu, että vanhempien vaikutus lastensa koulutusvalintoihin on suuri esimerkiksi tilanteessa, jossa nuori haluaa valita tilastollisesti sukupuolelleen epätyypillisen koulutusalan.<sup>203</sup> Siksi on tärkeää, että vanhempia rohkaistaan edelleen murtamaan sukupuolistereotyyppioita, jotta he voivat kannustaa lapsiaan valitsemaan heitä itseään kiinnostavia koulutusaloja sukupuolesta huolimatta.

HundrEDin tutkimusraportissa 'Every Child to Flourish' todettiin, että 44,67 prosenttia vanhemmista ja huoltajista nosti esiin oman roolinsa koulu-yhteisössä. Vastauksissaan he korostivat sitä, ettei heitä osallisteta koulutuksen kehittämiseen tarpeeksi. Vanhemmat olivat tutkimuksen mukaan huolestuneita myös peruskoulusta valmistuneiden taitotasosta.<sup>204</sup> Tähän nojaten voidaan todeta, että vanhempien osallisuuden tunne lastensa tulevalle ja nykyisellä koulutuspolulla on tärkeää.

! Opettajat työskentelevät jatkuvasti muuttuvassa tilanteessa, kun opetussuunnitelmat, poliittinen päätöksenteko sekä reformit muokkaavat ammatillista koulutusta. Opettajien keskeisen roolin myötä he kohtaavat eniten kritiikkiä ammatillisen koulutuksen järjestämiseen ja opiskelijoiden taitoihin liittyen.<sup>205</sup> Kritiikin suhteen on pyrittävä huomioimaan sen kontekstisidonnaisuus; kun esimerkiksi opetuksen painopistealueita muutetaan, opettajat joutuvat muutoksen toteuttajina käsittelemään uutta mallia sekä vastustavaa että puolustavaa palautetta.

Ammatillisen koulutuksen opettajien asemaa Euroopassa tutkiva Misra kiinnittää huomiota siihen, että opettajia ei usein huomioida ammatillista koulutusta koskevassa keskustelussa. Misra toteaa, että ammatillisen koulutuksen opettajia ja heidän ammatillisen kehityksen tarpeitaan ei olla kuunneltu, mikä osaltaan vaikuttaa myös opiskelijoihin. Hänen mielestään tulisi: "...pyrkä kaikkiin tavoin tukemaan ammatillisen koulutuksen opettajien jatkuvaa kehittymistä, mikä puolestaan auttaa heitä valmentamaan pätevää ja ammattitaitoista työvoimaa paremman maailman ja vahvan talouden saavuttamiseksi."<sup>206</sup>

Lahelma ym. tarkastelivat haastattelujen avulla ammatillisen koulutuksen opettajien roolin laajuutta. He väittävät, että opiskelijat tarvitsevat opettajalta myös huolenpitoa pedagogisen ohjauksen rinnalla. Ammatillisen koulutuksen opettajat kokevat, ettei heillä ole tarpeeksi eväitä tarjota kokonaisvaltaisempaa ohjausta.

Lahelma ym. ehdottavat, että tämä tulisi huomioida sekä ammatillisen koulutuksen opettajankoulutuksessa että opettajien jatkuvassa ammatillisessa kehittämisessä. Kokonaisvaltaisemman ohjauksen tarjoaminen vähentäisi ammatillisen koulutuksen koulupudokkuutta.<sup>207</sup>

Opinto-ohjaajat ovat toinen ryhmä, joka usein unohdetaan ammatillisen koulutuksen tutkimuksessa. UNESCO totesi äskettäin konferenssiraportissaan, että teknisen alan ammatillisen koulutuksen imagoa voidaan parantaa sillä, että opinto-ohjaajat ja opettajat puhuvat oppilaille tulevaisuuden työurien puolesta positiivisesti. UNESCO:n raportissa mainitaan, että mm. yliopisto Länsi-Intiassa on kehittänyt koulutuksen nimenomaan opettajille sekä koulutuksen järjestäjille, jossa kannustetaan puhumaan teknisen alan ammatillisen koulutuksen puolesta. Opettajien ja opinto-ohjaajien koulutus saattaa olla usein puutteellista teknisen alan osalta, jotta he pystyisivät antamaan koulutuksesta luotettavaa ja oikeaa tietoa oppilailleen.<sup>208</sup> OECD:n raportissa 'The Relationship of Career Guidance to VET' todetaan, että opinto-ohjaajille tulee tarjota tarvittavat tiedot, jotta he voivat auttaa opiskelijoita tekemään koulutusvalintoja. He suosittelevat, että uraneuvonnan tulisi olla kaikkia opiskelijoita varten ja tietoa työmarkkinoiden tilanteesta tulisi tarjota niin ennen koulutukseen hakeutumista kuin sen aikana. Sen lisäksi, että "...ammattillisten koulutusjärjestelmien [tulisi] tarjota nuorille geneerisiä, laaja-alaisia taitoja, jotka tukevat ammatillista liikkumista ja elinikäistä oppimista sekä ammatti-spesifejä taitoja, jotka vastaavat työnantajan tarpeisiin." OECD:n raportti julkaistiin vuonna 2009, mutta on selvää, että näiden suositusten toteuttamiseksi tulee tehdä vielä töitä.<sup>209</sup>

Rintala ym. analysoivat ammatillisen koulutuksen sidosryhmien reformia koskevia julkaisuja sosiaalisesta mediasta. He totesivat, että suurin osa Twitteristä löytyneistä viesteistä käsitteli yhteistyötä koulutuksen ja työn välillä, opettajuutta, oppimista ja tarvittavia taitoja.<sup>210</sup> Nämä aiheet toistuvat myös tämän raportin teemoissa.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että ammatillisessa koulutuksessa on useita sidosryhmiä ja tässä raportissa valittiin tarkasteltavaksi niistä keskeisimmät. Selvitystä tehtäessä on käynyt ilmi, että ammatilliseen koulutukseen tarvitaan lisää yhteistyötä kaikkien sidosryhmien välillä ja se on aihe, jota tulisi tutkia enemmän.



## Dong-Seob Lee / SUOMI

Etelä-Koreasta alunperin kotoisin oleva Dong-Seob Lee on työskennellyt viime aikoina kansainvälisenä teknisen alan ammatillisen koulutuksen neuvonantajana uusien opetus- ja oppimismenetelmien suunnittelussa ja toteuttamisessa Koreassa ja Suomessa. Hän on erityisesti keskittynyt työpaikalla tapahtuvan oppimisen suunnitteluun. Dong-Seobin ensimmäinen kosketus teknisen alan ammatilliseen koulutukseen oli asiantuntijana toimiminen 'World Skills Competition Organization Committee' -komiteassa Soulissa vuonna 2001. Sen jälkeen hän on kehittänyt käytäntöön pohjautuvaa tutkimusta sekä opettanut osa-aikaisesti Tampereen yliopistossa ja ammatillisissa oppilaitoksissa Suomessa. Yksi hänen arvokkaimmista kokemuksistaan oli työskennellä asiantuntijana suomalaisten kokeneiden ammatillisen koulutuksen järjestäjien kanssa KoreaTehnet -konsortiossa. Ammatillisten oppilaitosten konsortiossa oli Suomesta mukana

Omnia, Keuda, Koulutuskeskus Salpaus ja Varia. Sitä rahoitti osittain Opetushallitus ja sen tarkoituksena oli parantaa opiskelijoiden ja henkilöstön liikkuvuutta sekä kartoittaa osaamisperustaisia opetussuunnitelmia autojen, automaatiotekniikan ja mekaniikan aloilla Korean ja Suomen välillä. Dong-Seob tekee pääosin vertailevaa tutkimusta koulutuksen politiikasta ja käytännöistä, tavoitteena parantaa opetuksen ja oppimisen laatua.

### MILLAISENA AMMATILLINEN KOULUTUS NÄYTTÄYTYY SUOMESSA?

Suomessa ajatellaan edelleen, että ammatillinen koulutus on tarkoitettu matalamman sosioekonomisen taustan opiskelijoille, jotka pärjäävät heikommin opinnoissaan. Opiskelijoiden motivaatiolla, ammatillisten koulutusalojen tarjonnalla ja oppilaitoksen sijainnilla on suuri vaikutus ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuteen. Ammatillisen koulutuksen heikosta imagosta huolimatta, on pieniä merkkejä siitä, että yhä useampi korkeammalla koulutusasteella opiskeleva siirtyy opiskelemaan ammatilliseen koulutukseen tai opiskelee ammatillisessa koulutuksessa yleissivistävän koulutuksen opintojen rinnalla (esim. kaksoistutkinto).

Äskettäinen suomalaisen ammatillisen koulutuksen reformi on tiiviisti sidoksissa julkisen talouden kiristykseen. Juha Sipilän hallitus pyrkii nopeuttamaan työmarkkinoille pääsyä ja lisäämään nuorten työllisyyttä lyhentämällä

opiskeluun käytettävää aikaa niin paljon kuin mahdollista. Reformi on aiheuttanut muutoksen 'oppilaitospohjaisesta ja opettajavetoisesta' oppimisesta 'työpaikalla tapahtuvaan ja oppijakeskeiseen' tapaan oppia.

### MITKÄ OVAT SUOMEN AMMATILLISEN KOULUTUSJÄRJESTELMÄN VAHVUUDET?

Suomen ammatillisen koulutuksen suurin vahvuus on sen arvopohjassa ja siinä, että eri sidosryhmät ovat vuorovaikutuksessa, keskustelevat ja tekevät yhteistyötä toistensa kanssa. Parantamisen varaa on kuitenkin aina ja näyttää siltä, että opiskelijoiden ja opettajien toiveiden välillä on kasvava ristiriita. Opettajien roolin kehittäminen ja opiskelijoiden palautteen kuunteleminen on tärkeää.

### MITÄ ALUEITA TULISI MIELESTÄSI ENITEN KEHITTÄÄ AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA SUOMESSA?

Suomessa ammatillisen koulutuksen kokonaisbudjettia vuosille 2018–2019 on laskettu yli 15 % edelliseen lukuvuoteen verrattuna. Samaan aikaan opiskelijoiden suhteellinen määrä verrattuna opettajiin on kasvanut merkittävästi. Ammatillisen koulutuksen opettajien määrää on vähennetty huomattavasti ja monelta opettajalta vaaditaan nykyään enemmän. Ilman innovaatioita sekä opetuksen ja oppimisen kehittämistä on vaikeaa taata opetuksen laatu.



! Työpaikalla tapahtuvan oppimisen lisääntymisen seurauksena oppilaitoksissa vietetty aika on vähentynyt, minkä vuoksi opettajat kamppailevat olennaisten oppisisältöjen ja ammatillisten taitojen opettamisessa rajoitetussa aikataulussa. Sen seurauksena he löytävät itsensä pikemmin opinto-ohjaajan asemasta. Tämä selvästi osoittaa kysynnän ja tarjonnan ristiriitaa sekä pulaa opinto-ohjaajista.

### **MISSÄ MÄÄRIN SUOMESSA KUULLAAN NUORTEN ÄÄNTÄ JA MITEN HEIDÄN ODOTUKSENSA JA TULEVAISUUDEN TAVOITTEENSA SAAVUTETAAN?**

Suomen ammattiin opiskelevien liitto SAKKI on tärkeässä asemassa ammatillisessa koulutuksessa opiskelevien nuorten mielipiteiden ilmaisemisessa. Opiskelijakunta antaa nuorille myös mahdollisuuden ilmaista huolensa ja osallistua poliittisesti. Heikommista taustoista tulevien nuorten ääntä ei kuitenkaan kuulla tarpeeksi. Oppilaitoksissa tulisi esimerkiksi ottaa opiskelijat mukaan opetussuunnitelmien kehittämiseen. Tämän on todettu lisäävän opiskelijoiden osallistumista ja heidän yhteenkuuluvuuden tunnetta kouluyhteisössä. Se tarjoaa myös kaikille

opiskelijoille mahdollisuuden tulla kuulluksi ja toimia yhteistyössä muiden opiskelijoiden sekä opettajien kanssa. On tärkeää tarjota opiskelijoille mahdollisuus antaa palautetta koulutuksesta.

### **MILLAISIA VETO- JA PITOVOIMATEKIJÖITÄ SUOMEN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA ON?**

Yksi suurimmista Suomen ammatillisen koulutuksen haasteista on koulupudokkuus. Ratkaisuna tähän yksi ammatillinen oppilaitos Etelä-Suomessa otti käyttöön moduulipohjaisen järjestelmän, jossa opiskelijat suunnittelevat omia lukujärjestyksiään joustavasti, tasapainotellen oppituntien ja työpaikalla tapahtuvan oppimisen välissä. On myös tärkeää lisätä opiskelijoiden motivaatiota, jotta koulupudokkuus saadaan vähenemään.

Yhdessä ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelijoiden palautetta käsitellään osana koulun kehittämistä viikoittain, jotta kouluviihtyvyyttä ja tyytyväisyyttä opintoihin voidaan parantaa. Opiskelijakunnan jäsenet saavat viikottaisia tehtäviä maanantaiaamun palavereissa ja niiden pohjalta oppimisympäristöjä kehitetään.

Kampuksen aulaan rakennettiin opiskelijoita varten infopiste, jossa kehitystehtävistä kerrottiin kaikille opiskelijoille. Esimerkiksi oppilaitoksessa luotiin tukiluokka, jossa vanhemmat opiskelijat pystyvät auttamaan aloittaneita opiskelijoita taukojen aikana.

### **HALUAISITKO SANOA JOTAIN MUUTA SUOMEN AMMATILISESTA KOULUTUKSESTA?**

Kehittämällä ammatillisen koulutuksen innovaatioita pystymme luomaan konkreettisen, testatun, houkuttelevan ja markkinoitavan koulutuspolun. Suomen ammatillisen koulutuksen vahvuus on se, että kaikki ammatillisen koulutuksen sidosryhmät pyrkivät kehittämään tulevaa työvoimaa ja opiskelijoiden elämänlaatua. Ammatillinen koulutusjärjestelmä toimii kuitenkin vain paikallisella tasolla ja jos me haluamme muuttaa ammatillista koulutusta kansallisesti, meidän on parannettava ammatillisten oppilaitosten välistä yhteistyötä paikallisten rajojen yli.

Vastuuvapauslauseke: näkemykset ja mielipiteet ovat kirjoittajien näkemyksiä eivätkä välttämättä vastaa minkään muun viraston, organisaation, työnantajan tai yrityksen virallista politiikkaa tai kantaa.

# Ammatillisen koulutuksen kansainväliset veto- ja pitovoimatekijät

Ammatillisen koulutuksen tutkimusta hyödyttää kansainvälinen vertailu.<sup>211</sup> Selvityksen tavoitteiden pohjalta valittiin vertailtavaksi kuuden maan (Viro, Tanska, Englanti, Kanada, Australia ja Saksa) teknisen alan ammatillisen koulutuksen käytännöt. Tapaustudkimuksia seuraa haastatteluosiot, joissa maan edustaja kertoo oman maansa teknisen alan ammatillisesta koulutuksesta ja siitä, millaisia toimenpiteitä on tehty ammatillisen koulutuksen vetovoiman lisäämiseksi nuorten keskuudessa. Tässä luvussa on myös kuvauksia maiden viimeaikaisista ammatillisen koulutuksen uudistuksista.

## Tapaustudkimus: Viro

---

Viron koulutusjärjestelmä on yleisesti arvostettu, sillä matalasti koulutettujen tai kokonaan kouluttamattomien kansalaisten osuus on kuudenneksi alhaisin Euroopassa. Viron koulutusjärjestelmä on hajautettu ja suhteellisen pieni, mikä mahdollistaa sen joustavuuden. Vastuut koulutuksen suhteen jakautuvat valtion, kuntien ja koulujen kesken. Ammatillista koulutusta tarjotaan pääasiassa toisen asteen tai opistoasteen koulutuksena, mikä mahdollistaa kouluttautumisen myös perusopetuksen puutteellisesti suorittaneille.<sup>212</sup>

”Ammatillisen koulutuksen tarkoituksena on edistää tietoja, taitoja ja asenteita, ammatillista osaamista ja työssä tarvittavaa sosiaalista valmiutta, osallistumista sosiaaliseen yhteiskuntaan ja elinikäistä oppimista.”<sup>213</sup>

---

- VIRON OPETUSMINISTERIÖ, 2018

Viron suhteellisen äskettäinen muutos Neuvostoliiton aikaisesta järjestelmästä markkinatalouteen on johtanut suhteellisen radikaaleihin uudistuksiin ammatillisessa koulutuksessa.<sup>214</sup> Viimeisen vuosikymmenen aikana Viron ammatillisessa koulutuksessa on tehty paljon uudistuksia, mikä heijastaa sekä muuttuvia työmarkkinoiden tarpeita että väestökehitystä. Uudistusten tavoitteena on ollut am-

matillisen koulutuksen tehokkuuden parantaminen, kun pienemmät koulutuksen järjestäjät on yhdistetty suurempiin alueellisiin keskittyneisiin laajempien koulutusmahdollisuuksien tarjoamiseksi. Lähes 80 % Viron ammatillisista oppilaitoksista on valtio-omisteisia, 20 %:n ollessa yksityisiä tai kunnallisia. Viron 'Lifelong Learning Strategy 2020' auttaa tukemaan korkealaatuisia ja työmarkkinoiden tarpeita vastaavia oppimismahdollisuuksia ja urapalveluita. Yksi sen keskeisistä tavoitteista on varmistaa, että useammalla ihmisellä on ammatillinen pätevyys kaikkialla maassa ja eri ikäryhmissä. Vuodesta 2003 lähtien Viron talousministeriö on arvioinut työmarkkinoiden tarpeet. Ministeriön tuottamat tiedot kertovat millaisia vaatimuksia työntekijöille esitetään koulutustason mukaan eri toimialoilla. Lisäksi koulutusministeriö käynnisti vuonna 2015 uuden tulevaisuuden arviointijärjestelmän, jota kutsutaan nimellä 'OSKA' (kts. 'Näkemyksiä'). OSKA tuottaa informaatiota kaikille koulutuksen ja liike-elämän sidosryhmille. Ammatillisen koulutuksen oppilaitoksille ja tuleville opiskelijoille se tarjoaa arvokasta tietoa käyttäjäystävällisessä muodossa.<sup>215</sup>

Samoin kuin muut maat kansainvälisesti, myös Virossa kamppaillaan nuoriso-työttömyyden kanssa. CEDEFOP:in tutkimuksessa Viron kansallisessa osuudessa todetaan: *"Vuonna 2016 keskitason tutkinnon suorittaneiden, mukaan lukien useimmat ammatillisesta koulutuksesta valmistuneet (kansainvälisen koulutusluokituksen ISCED:n tasot 3 ja 4), työttömyysaste on edelleen korkeampi kuin vuosina ennen talouskriisiä. Vuosien 2014 ja 2016 välisenä aikana ammattiin valmistuneiden työllisyysaste nousi kuitenkin 79,6 prosentista 82,1 prosenttiin."*<sup>216</sup> Parannuksista huolimatta ammatillisen koulutuksen koulupudokkuus Virossa on suurta (19,2 % lukuvuotena 2015–2016) ja ammatillisen koulutuksen järjestäjät kamppailevat haavoittuvassa asemassa olevien oppilaiden (matalan peruskoulutuksen saaneet) säilyttämiseksi etenkin ensimmäisen vuoden aikana, jolloin keskeyttämisriski on korkeimmillaan.<sup>217</sup>

Virossa on tehty paljon ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden lisäämiseksi. Vuosi 2017 nimettiin Virossa 'Taitojen vuodeksi', mikä liittyy sen hetkisen presidenttikauden prioriteetteihin edistää EU:n 'Skills Agenda' tavoitteita. Virossa pyritään myös lisäämään ammatilliseen koulutukseen osallistuvien opiskelijoiden määrää. Tavoitteena on, että vuoteen 2020 mennessä 35 prosenttia perusopetuksen oppilaista valitsee ammatillisen koulutuksen. Tämä on kunnianhimoisen tavoite, sillä tällä hetkellä noin 25 prosenttia oppilaista hakeutuu ammatilliseen koulutukseen. CEDEFOP toteaa, että tavoitteen saavuttamiseksi ajattelumalleissa on tapahduttava suuri muutos. Viron hallitus aikoo tehdä ammatillisesta koulutuksesta houkuttelevamman vaihtoehdon parantamalla sen imagoa ja lisäämällä tietoisuutta kansallisten taitokilpailujen kautta sekä luomalla listan vetovoimaa parantavista tekijöistä. Virossa on myös kannustettu työnantajia osallistumaan enemmän ammatillisen koulutuksen kehittämiseen sekä edistämään oppisopimuskoulutusta.<sup>218</sup>

Viron ammatillisessa koulutuksessa on tehty paljon uudistuksia, joilla pyritään ennakoimaan muuttuvien työmarkkinoiden tarpeita ja parantamaan tehokkuutta.

Ammatillisen koulutuksen mukana oleminen Viron kansalaisten elinikäiseen oppimiseen tähtäävässä strategiassa 'Lifelong Learning Strategy 2020', selventää koulutuksen kehittämisen painopisteitä. Kuten aiemmin mainittiin, yksi strategian keskeisistä tavoitteita on lisätä ammatillista pätevyyttä suorittavien kansalaisten määrää. Strategiassa onkin asetettu seuraavanlaisia toimenpidetavoitteita tämän saavuttamiseksi:

- alkuvaiheen koulutuksen keskeyttämisen ehkäisy
- OSKA:n tehokas hyödyntäminen
- 'Taitojen vuosi 2017'
- joustavat opintopolut (kannustetaan yleissivistävän koulutuksen ja ammatillisen koulutuksen järjestäjien välistä yhteistyötä, jotta he voisivat tarjota opiskelijoille enemmän mahdollisuuksia)
- digitaalisen osaamisen kehittäminen
- edistää viron kieltä toisena kotimaisena ja vieraana kielenä.<sup>219</sup>



Näyttäisi siltä, että ammatillinen koulutus on Virossa arvostettua ja sitä priorisoidaan kansallisella tasolla. Elinikäisen oppimisen strategia 'Lifelong Learning Strategy 2020' sekä OSKA:n käyttö työmarkkinoiden tarpeiden ennustamiseksi osoittavat, että Virossa pyritään ennakoimaan ammatillisen koulutuksen tulevia haasteita. Virossa, kuten monissa muissakin maissa, kärsitään korkeasta nuorten työttömyysasteesta ja suuresta koulupudokkaiden määrästä ammatillisessa koulutuksessa. Ennakoiva lähestymistapa ja kunnianhimoiset tavoitteet osoittavat, että ammatillista koulutusta arvostetaan Virossa. Tulevaisuudessa on mielenkiintoista nähdä OSKA:n vaikutus ja se, täyttääkö Viron elinikäisen oppimisen strategia tavoitteensa lähivuosina.

#### NÄKEMYKSIÄ: VIRO

Vuonna 2015 Virossa käynnistettiin tulevaisuuden taitojen arviointijärjestelmä 'OSKA', jonka tarkoituksena on varmistaa, että opiskelijat oppivat työelämän kannalta kaikista tärkeimmät taidot. Järjestelmässä analysoidaan jokaisen alan työllisyys tilannetta sekä ennustetaan Viron työmarkkinoiden tulevaisuutta.<sup>220</sup> OSKA:ssa kerätyt tiedot tarjoavat kaikille sidosryhmille yleiskatsauksen siitä, minkä taitojen oppimiseen opiskelijoiden tulisi keskittyä kohdatakseen työelämän tarpeet. Tämä mahdollistaa opettajille, oppilaitoksille ja valtiolle mahdollisuuden kehittää opetussuunnitelmia sekä kursseja työelämän tarpeita vastaaviksi. Tallinnan yliopiston professori Unt tarkastelee OSKA:n vaikutuksia Viron politiikkaan toteamalla, että OSKA "pyrkii tukemaan politiikan laatimista koulutustarjonnan, työmarkkinapolitiikan ja urakehityksen arvioinnin osalta."<sup>221</sup> Hän kertoo, että OSKA:n taustalla on vahva poliittinen tuki, sillä Virossa halutaan tehdä faktaan perustuvia poliittisia päätöksiä. Lisäksi sidosryhmät ovat järjestelmään sitoutuneita, sillä he haluavat tietää miten työmarkkinat tulevaisuudessa kehittyvät.<sup>222</sup> CEDEFOP on kommentoinut myös sitä, miten OSKA otti kaikki sidosryhmät menestyksekkäästi mukaan tulevaisuudessa tarvittavien taitojen ennakointiin. Virossa kehitetyllä järjestelmällä on mahdollisuus menestyä kokonaisvaltaisen lähestymistapansa ansiosta.<sup>223</sup>

"OSKA analysoi, mitkä työelämän tarpeet ja -taidot ovat välttämättömiä Viron taloudellisen kehityksen kannalta seuraavan kymmenen vuoden aikana."<sup>224</sup>



## Liisi Kruusimägil / VIRO

Liisi Kruusimägil on työskennellyt monissa Viron ammatillisissa oppilaitoksissa vuodesta 2007 alkaen keskittyen pääsääntöisesti hanketyöhön ja kehittämisprojekteihin. Viimeisimpänä hän on työskennellyt projektipäällikkönä Pärnumaa Vocational Education Centre -oppilaitoksessa.

### MILLAISENA AMMATILLINEN KOULUTUS NÄYTTÄYTYY VIROSSA?

Mielestäni ammatillisen koulutuksen maine on parantunut vuosittain sen jälkeen, kun Viron opetus- ja tutkimusministeriö käynnisti ohjelman "Popularizing vocational education" (2007–2013).

### MITKÄ OVAT VIRON TEKNISEN ALAN AMMATILLISEN KOULUTUSJÄRJESTELMÄN VAHVUUDET?

Uskon, että Viron teknisen alan ammatillisen koulutuksen vahvuus on käytännön harjoittelun suuri määrä oikeilla työnantajilla.

### MITÄ PITÄISI KEHITTÄÄ VIRON AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA?

1. Yrittäjyyskasvatusta.
2. Kansainvälisen yhteistyötä.
3. Opetusmenetelmiä – oppilaitoksissa tulisi hyödyntää enemmän esimerkiksi tiimioppimista. Opetuksessa tulisi huomioida myös oppiaineen tuntemisen kehittäminen käytännön taitojen ohessa, oppilaiden itseluottamuksen vahvistaminen tehokkaita oppimismenetelmiä kohtaan ja itsesääätelytaitojen vahvistaminen.

### MITEN NUORTEN MIELIPITEET JA TULEVAISUUDEN ODOTUKSET HUOMIOIDAAN??

Mielestäni nuorten ääntä kuullaan Virossa suhteellisen hyvin. Nuorten odotukset ja tulevaisuuden tavoitteet saavutetaan Viron opiskelijaliiton 'the Estonian Student Unionin' avulla, joka työskentelee yhdessä Viron opetus- ja tutkimusministeriön, sosiaaliministeriön sekä erilaisten nuorisoyhdistysten ja organisaatioiden kanssa edistääkseen koulutusta sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

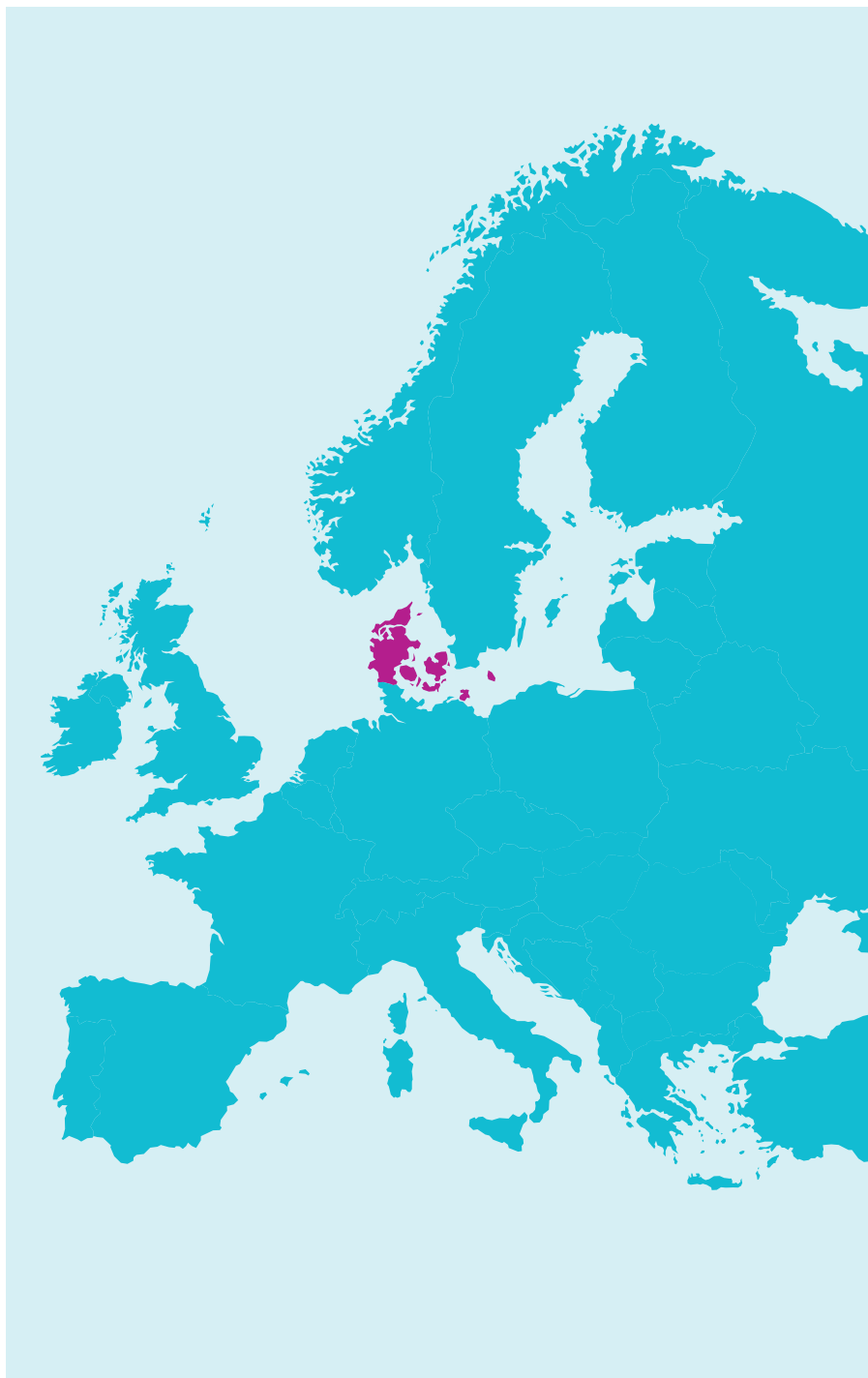
### MILLAISIA VETO- JA PITOVOIMATEKIJÖITÄ VIRON AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA ON?

Viron opetus- ja tutkimusministeriö aikoo tehdä seuraavia toimia:

- toimia yhteistyössä oppilaitosten sekä peruskoulujen että työnantajien edustajien kanssa,
- kannustaa ammatillisia järjestöjä lisäämään potentiaalisten ammatillisten opiskelijoiden ja heidän vanhempiensa tietoisuutta uravalinnoista (välttämällä samalla sukupuolistereotypioita),
- valmistella opiskelijoita ammatilliseen koulutukseen ja työmarkkinoille siirtymiseen.

Jotta ammatillisella koulutuksella olisi hyvä maine, se edellyttää työnantajien ja koulutusalan yhteisiä ponnisteluja.

Vastuuvapauslauseke: näkemykset ja mielipiteet ovat kirjoittajien näkemyksiä eivätkä välttämättä vastaa minkään muun viraston, organisaation, työnantajan tai yrityksen virallista politiikkaa tai kantaa.



## Tapaustutkimus: Tanska

Tanskalaiset ovat yksi Euroopan koulutetuimmista kansoista.<sup>225</sup> Oppilaat opiskelevat perusopetuksessa tyypillisesti 6–16-vuotiaina.<sup>226</sup> Verrattuna muihin maihin, Tanskassa nuorisotyöttömyys on vähentynyt.<sup>227</sup> Tanskan, kuten myös muiden Pohjoismaiden, koulutusjärjestelmää arvostetaan muualla maailmassa.

Yli kolmasosalla (37 %) 30–69-vuotiaista tanskalaisista on ammatillisen koulutuksen pätevyys.<sup>228</sup> Tanskan ammatillista koulutusta uudistettiin vuonna 2014, jolloin koulutukseen valituksi tulemiseen asetettiin vähimmäisvaatimukset ja opettajien vaatimustasoa nostettiin. Vuosien 2006–2016 välisenä aikana ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden määrä kasvoi yhdeksällä prosentilla.<sup>229</sup> Tanskan ammatillisessa koulutustarjonnassa on 100 eri koulutusala ja suurin osa ammatillisesta koulutuksesta järjestetään hyväksytyissä yrityksissä ja organisaatioissa.

Tanskan ammatilliseen koulutukseen sisältyy peruskoulutuksen osuus, jonka päätteeksi opiskelijat tekevät tutkielman. Tämän jälkeen opiskelijat valitsevat pääkoulutusohjelman, joka on hyvin samankaltainen kuin duaalimallissa, jossa opiskelijat vuorottelevat koulussa ja työpaikalla tapahtuvan oppimisen välillä. Samoin kuin Suomessa, myös Tanskassa koulutusjärjestelmä sallii opiskelijoiden jatko-opinnot korkeakoulutuksessa. Opiskelijan on kuitenkin täytynyt suorittaa ammatillinen peruskoulutus hyvin arvosanoin äidinkielestä sekä matematiikasta, jotta voi hakeutua jatkokoulutukseen.<sup>230</sup>

Marraskuussa 2018 Tanskan hallitus julkaisi uuden ehdotuksen nuorten määrän lisäämiseksi ammatillisessa koulutuksessa. Ehdotus esitti 55 toimintatapaa perusopetuksessa ja toisen asteen oppilaitoksissa, joiden avulla nuoret innostuisivat käytäntöä ja teoriaa yhdistävästä koulutuksesta. Ehdotus sisälsi myös vaateen ammatillisen koulutuksen järjestäjille parantaa koulutuksen laatua. Tanskassa toutetaan hallituksen ehdotusta 2019–2022 välisenä aikana.<sup>231</sup> Tanskan hallituksen uusi ehdotus kertoo halusta parantaa ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta ja poistaa siihen liittyviä esteitä.

OECD huomauttaa Tanskan ammatillisen koulutusjärjestelmän suurimpien esteiden olevan maahanmuuttajien korkea koulupudokkuus sekä opettajien vähäiset mahdollisuudet kehittää omia ammatillisia taitojaan.<sup>232</sup> Tanskan ammatillisen koulutuksen keskeisenä tavoitteena on lisätä opiskelijoiden valmistumisastetta. Vuonna 2012 ammatillisen koulutuksen opiskelijoista 52 % valmistui ja määrän toivottaisiin nousevan 67 %:iin vuoteen 2025 mennessä.<sup>233</sup> OECD tarjosi Tanskan ammatillisen koulutuksen haasteisiin myös ratkaisuehdotuksia. He totesivat, että Tanskan tulee lisätä maahanmuuttajaopiskelijoiden kielitukea. Lisäksi OECD ehdotti, että opettajille tulee antaa mahdollisuuksia työskennellä joustavammin ammatillisen kehityksen tukemiseksi ja että heitä tulisi kannustaa päivittämään säännöllisesti ammatillisia taitojaan niin koulutuksen puitteissa kuin viettämällä aikaa opetettavan alansa yrityksessä tai organisaatiossa.<sup>234</sup>

Tanskan tilanne on verrattavissa Suomeen; vaikka koulutusjärjestelmä onkin muualla maailmassa arvostettu, voidaan todeta että myös Tanskan ammatillisessa koulutuksessa on kehittämisen kohteita. Maahanmuuttajaopiskelijoiden vähäinen osallistuminen koulutukseen ja opettajien niukat mahdollisuudet kehittää ammatillista osaamistaan nähdään ammatillisen koulutuksen keskeisinä esteinä. Nämä haasteet toistuvat tutkimuksissa myös muissa maissa. Ammatillisen koulutuksen houkuttelevuus on tällä hetkellä kansainvälinen huolenaihe ja tulevaisuudessa onkin mielenkiintoista seurata, miten Tanskan toimintatapa vaikuttaa maan ammatillisen koulutuksen kehitykseen.

Tanskan ammatillista koulutusta uudistettiin vuonna 2014, jolloin koulutukseen valituksi tulemiseen asetettiin vähimmäisvaatimukset ja opettajien vaatimustasoa nostettiin.



## Tapaustutkimus: Englanti

---

Englannissa koulutus on pakollista kaikille 5–18-ikävuoden välillä. OECD:n vuosittaisessa teollisuusmaiden koulutusjärjestelmien vertailussa (tarkastellen nimenomaan Iso-Britanniaa) todettiin, että Iso-Britannia on kärkimaa esikouluun osallistuvien lasten määrää vertailtaessa. Lisäksi Iso-Britanniassa suuri määrä nuoria hakeutuu korkeakoulutukseen. Perus- ja toisen asteen rahoitus oppilasta kohden ylittää OECD-maiden keskiarvon. Raportissa kävi ilmi myös, että Iso-Britanniassa koulutuksen ja työllisyyden välillä on selkeä yhteys, sillä tutkinnon suorittaneiden työttömyysaste on yksi OECD-maiden alhaisimpia. Heikommin koulutetuilla (erityisesti naisilla) on kuitenkin vaikeuksia työllistyä. OECD:n raportissa korostettiin myös taitojen ja työelämän tarpeiden välistä ristiriitaa Iso-Britanniassa. Vuoden 2012 tilastot osoittavat, että monet tutkinnon suorittaneet ovat ylikoulutettuja työhönsä.<sup>235</sup>

”Ammatilliset taidot ja teknisen alan koulutus ovat jo pitkään olleet englantilaisen koulutusjärjestelmän heikkouksia.”<sup>236</sup>

---

- SEAN COUGHLAN, KOULUTUKSEEN ERIKOISTUNUT TOIMITTAJA



Taitojen epätasapaino ja syrjäytyneiden nuorten suuri määrä on johtanut Englannissa ammatillisen koulutuksen priorisoimiseen. Brexitin vielä tuntemattomat vaikutukset työmarkkinoilla ovat johtaneet siihen, että Englannissa on keskitytty parantamaan nuorten osaamista, jotta he olisivat valmiita brexitin jälkeiseen talouteen. Englannissa on pyritty varmistamaan, että ammatilliset koulutuspolut nähdään samanarvoisina kuin perinteinen akateeminen koulutus.

Vuonna 2017 lordi Sainsbury arvioi teknisen alan ammatillista koulutusta sanoen: ”Tämäntyyppiset kohdennetut investoinnit ovat taloudellisesti järkeviä – kansainväliset kilpailijamme tunnustivat jo kauan sitten, että tekniseen koulutukseen panostaminen on välttämätöntä kansallisen tuottavuuden parantamiseksi. Mutta on myös tärkeää, että annamme ihmisille tietoa ja taitoja, joita he tarvitsevat työllistykseen palkitseviin ja antoiisiin työpaikkoihin tulevaisuudessa.” Koulutuksen rahoituksesta käydään kuitenkin jatkuvaa poliittista kamppailua työväenpuolueen ja konservatiivien välillä, työväenpuolueen vaatiessa ammatilliselle koulutukselle enemmän rahoitusta.<sup>237</sup>

Brittiläinen ammatillisen koulutuksen tutkimus on keskittynyt kahteen laajaan eri huolenaiheeseen: Britannian sosiaaliluokkien välisiin ongelmiin ja hallituksen suosiman vapaan markkinatalouden seurauksiin.<sup>238</sup> Teemat nousevat esiin myös Britannian uutisoinnissa, jossa on viime aikoina korostunut teknisen alan ammatillisen koulutuksen rahoituksen ongelmat ja se, että teknisen alan ammatilliseen koulutukseen ohjataan sosioekonomisesti matalamman taustan nuoria.<sup>239</sup> Englannissa (ja koko Yhdistyneessä kuningaskunnassa) on keskitytty johdonmukaisesti teknologisten muutosten vaikutuksiin ja siihen, miten opiskelijoita voidaan parhaiten kouluttaa vastaamaan jatkuvasti kehittyvien työmarkkinoiden vaatimuksia.

Entwistle esittää työssään 'Education, Work and Leisure' huolensa teknologisten muutosten vaikutuksista.<sup>240</sup> Entwistle näki tarpeen varmistaa jo 1970-luvulla, että työntekijät pystyvät vastaamaan nopeasti muuttuvan teknologisen yhteiskun-

nan vaatimuksiin. Entwistle uskoi, että oppisopimuskoulutuksen suorittaneilla oli paremmat edellytykset jatkuvaan ammatilliseen kehitykseen ja totesi, että: ”Oppisopimuskoulutus, jossa teini-ikäisenä opitaan tiukasti määritelty, koko loppuelämän ammatti, on muuttumassa yhä epärealistisemmäksi.” Vuonna 2012 Winch pohti edellä mainittuja ajatuksia ja analysoi, että Entwistle näki teknologisen muutoksen uhan sijaan tilaisuutena, ehdottaen laaja-alaista ammatillista koulutusta muodollisen koulutuksen tilalle.<sup>241</sup> Englanti esittelee parhaillaan vuonna 2020 käyttöönotettavia 'T-tasojä' (tekniset tasot), joiden uskotaan uudistavan teknistä koulutusta (kts. 'Näkemyksiä'). 'T-tasot' nähdään ratkaisuna moniin teknisen alan ammatillisen koulutuksen ongelmiin ja niiden uskotaan tarjoavan mahdollisuuksia oppia taitoja, joita tarvitaan tulevaisuudessa nopeasti muuttuvassa maailmantaloudessa.<sup>242</sup>

! Tällä hetkellä yksi Englannin ammatillisen koulutuksen järjestäjien keskeinen tavoite on torjua nuorten työttömyyttä<sup>243</sup> ja varmistaa, että nuoret oppivat alan tarpeita vastaavia taitoja ja osaamista. Ensimmäisiä kertoja ammatillisesta koulutuksesta valmistuneet ovat saaneet medianäkyvyyttä, jolla on pyritty lisäämään koulutuksen houkuttelevuutta ja oikeutusta. Perinteisesti suurta median huomiota kerännyt akateemisesta koulutuksesta valmistuminen on ollut helpompi uutisoida, sillä opiskelijat valmistuvat samana päivänä, toisin kuin ammatillisessa koulutuksessa. Äskettäin brittiläinen uutiskanava BBC lupasi kuitenkin yhtä mittavan tiedotusvälineiden huomion ammatillisen koulutuksen tutkinnon suorittaneille.<sup>244</sup>

Englannin koulutusjärjestelmän oppivelvollisuus täysi-ikäisyyteen asti tarkoittaa sitä, että korkealaatuiset ammatillisen koulutuksen vaihtoehdot ovat tärkeämpiä kuin koskaan. Tämän ja monimutkaisen brexitin aiheuttaman epävarman taloustilanteen vuoksi on tärkeää, että teknisen alan ammatillisen koulutuksen opiskelijat oppivat laaja-alaisia, muunneltavia taitoja. Tulevaisuudessa onkin mielenkiintoista seurata, onko paljon odotetuilla 'T-tasoilla' toivottu vaikutus teknisen alan ammatilliseen koulutukseen.

## NÄKEMYKSIÄ: ENGLANTI

Englannissa tapahtuu parhaillaan teknisen alan koulutuksen vallankumouksellinen uudistus. Syyskuussa 2020 käyttöön otettavat T-tasot (tekniset tasot) voidaan suorittaa peruskoulun päättökokeen (GCSE) jälkeen kahden vuoden pituisena tutkintona.<sup>245</sup> Uudet tutkintotavoitteet luotiin yhteistyössä työnantajien muodostaman asiantuntijaneelin kanssa, jotta opiskelijoiden oppimat taidot ja tiedot vastaavat työelämän tarpeita. Yhteistyö työnantajien kanssa helpottaa myös tulevaa kanssakäymistä opiskelijoiden kanssa, sillä tutkintoon kuuluu kolmen kuukauden pakollinen työssäoppimisen jakso. Tavoitteena on varmistaa, että opiskelijat saavat työkokemusta ja kehittävät laajempia taitoja, joita voivat hyödyntää työelämässä. Erityistä T-tasojen kehittämisessä on ollut nuorten osallistaminen suunnittelutyöhön.<sup>246</sup> Toimiala-asiantuntijoista koottu 78-jäseninen ryhmä on lisäksi pyrkinyt varmistamaan sen, että eri toimijoiden tarpeet on huomioitu kehittämisessä.<sup>247</sup> Teknisen pätevyyden (teoriaosaaminen, alakohtaiset taidot ja erikoisosaaminen, ura- ja työelämätaidot) ja työssäoppimisen lisäksi opiskelijat suorittavat vähimmäisstandardin mukaiset opinnot matematiikassa ja englannin kielessä.<sup>248</sup>

”Uudet T-tasot merkitsevät vallankumousta teknisen alan koulutukselle.”<sup>249</sup>

- GOV. UK, 2018

”T-tasot tarjoavat harvinaislaatuisten mahdollisuuksien uudistaa maamme teknisen alan koulutus vastaamaan maailman parhaiten suorituksia koulutusjärjestelmiä. Aivan liian pitkään 16-vuotiailla ei ole ollut aitoa mahdollisuutta päättää tulevaisuudestaan. A-tasojen tarjotessa maailmanluokan tutkinto akateemisesti suuntautuneille, monet teknisen alan ammatilliset koulutukset ovat olleet aliarvostettuja työnantajien keskuudessa eivätkä opiskelijat ole saaneet työllistymiseen tarvittavia taitoja – tämän täytyy muuttua... Teknologia ja maailmantalous muuttuvat nopeasti. Meidän täytyy varmistua siitä, että meidän nuorilla on tulevaisuuden työelämässä tarvittavat taidot. Tämä on meidän modernin teollisuuden strategian ydin.”

- KOULUTUKSEN VALTIOSIHTTEERI DAMIAN HINDS <sup>250</sup>

Tavoitteena on varmistaa, että opiskelijat saavat työkokemusta ja kehittävät laajempia taitoja, joita voivat hyödyntää työelämässä. Erityistä T-tasojen kehittämisessä on ollut nuorten osallistaminen suunnittelutyöhön.

## Sarah Scanlan / ENGLANTI

Sarah Scanlan työskentelee tällä hetkellä johtajana osallistumisen asioissa Luoteis-Englannissa sijaitsevan Saltfordin kaupunginvaltuustossa. Kaupunki kärsii muuttotappiosta ja alhaisesta yhteiskunnallisesta liikkuvuudesta. Monet nuorista eivät saavuta vaadittua koulutustasoa, sillä noin 50 prosenttia alueen nuorista ei läpäise peruskoulun päättökokeita (GCSE) siirtyäkseen seuraaviin opintoihin. Scanlanin työnkuvaan kuuluu koulutukseen vaikuttaminen, mikä suurimmaksi osin tarkoittaa jatkokoulutukseen hakeutumisen helpottamista ja koulutuksen järjestäjien tukemista koulutuspalvelujen kehittämisessä työelämän tarpeiden mukaiseksi. Ammatillisen koulutuksen tarjonta on melko laajaa ja opiskeluaan pääseminen on suhteellisen helppoa, mutta koulutus ei sisällä juurikaan työelämään painottuvia opintoja, joita monet opiskelijat tarvitsevat ymmärtääkseen työtä.

### **MILLAISENA AMMATILLINEN KOULUTUS NÄYTTÄYTYY ENGLANNISSA?**

Ammatillisella koulutuksella on suuri merkitys tietyissä Englannin osissa. Merkitys korostuu erityisesti niillä alueilla, joissa lukiokoulutuksen opiskelijamäärät ovat alhaisia ja ammatillisen koulutuksen tarve on suurempi. Kansallisessa talousstrategiassa on suunnitteilla T-tasojen (tekniset tasot) käyttöönotto, jotta Iso-Britannian nuorten tiedot ja taidot säilyvät kansainvälisesti hyvällä tasolla. T-tasojen käyttöönotto merkitsee sitä, että ammatillinen koulutus

tarjoaa konkreettisia ja mielekkäitä tapoja opiskelijoille työnantajien kohtaamiseen. Tämä on myönteinen edistysaskel Englannin ammatilliselle koulutukselle ja sen pitäisi parantaa ammatillisen koulutuksen mainetta koulutusalan, joka johtaa korkeatasoisiin taitoihin ja mahdollisuuksiin.

### **MITKÄ OVAT ENGLANNIN TEKNISEN ALAN AMMATILLISEN KOULUTUSJÄRJESTELMÄN VAHVUUDET?**

Uudet T-tasot mahdollistavat pitkään kaivatun todellisen yhteistyön työnantajien ja opiskelijoiden välillä. Työnantajat, yritykset ja teollisuudenalat haluavat tukea tätä uudistusta ja toivovat hyötyvänsä uuden koulutuksen saaneista ammattilaisista.

Koulutusaloja on jo paljon tarjolla, mikä toivottavasti helpottaa T-tasojen toteuttamista ja markkinointia erityisesti nuorille, jotka yleensä valitsisivat akateemisen koulutuspolun.

### **MITÄ PITÄISI KEHITTÄÄ ENGLANNIN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA?**

Yritysten ja teollisuuden alojen sitoutumisen tulisi olla tarpeeksi laajaa, jotta voitaisiin täyttää kaikki T-tasot ja nykyiset koulutusalojen ohjelmat.

Yhteistyötä vanhempien kanssa, jotta he ymmärtäisivät, että ammatillinen koulutus voi

tarjota opiskelijalle myönteisen oppimispolun ja se voi usein olla vaihtoehtoinen reitti korkeakoulutukseen. Vallassa oleva käsitys on edelleen se, että ammatillinen koulutus on vain toiseksi paras vaihtoehto.

### **MILLAISIA VETO- JA PITOVOIMATEKIJÖITÄ ENGLANNIN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA ON?**

Jatkokoulutuksessa tarjotaan opiskelijoille täydennyskoulutusta heidän akateemisten kykyjen ja tarpeiden mukaan. Ammatillisen koulutuksen alat ovat usein tarpeeksi laajoja, jotta nuori voi tutkailla erilaisia taitoja ja ammattialoja, ennen kuin tekee lopullisen päätöksen seuraavista vaiheista. Nuoret voivat myös siirtyä koulutustasosta toiseen, kun etenevät opinnoissaan. Ura-neuvontaa on tarjolla opiskelijoille joko ennen koulutusohjelman aloittamista tai sen aikana.

### **MAINITSE YKSI HYVÄ TOIMINTATAPA.**

T-tasot uudistavat ammatillista koulutusta enemmän työelämälähtöiseksi. Kokeilu on vasta alkamassa, mutta vaikutuksia seurataan paikallisesti ja kansallisesti.

Vastuuvapauslauseke: näkemykset ja mielipiteet ovat kirjoittajien näkemyksiä eivätkä välttämättä vastaa minkään muun viraston, organisaation, työnantajan tai yrityksen virallista politiikkaa tai kantaa.

## Cassandra Haskey / ENGLANTI

Cassandra Haskey on uraneuvoja, jolla on 16 vuoden työkokemus eri-ikäisten nuorten ohjaamisesta opinnoissa ja uravalinnoissa. Hän auttaa nuoria tarkastelemaan erilaisia vaihtoehtoja ja tukee koulutukseen hakeutumisessa riippuen nuoren valinnoista, kyvyistä ja koulutustarjonnasta. Haskeyn työhön sisältyy esimerkiksi nuorten tukeminen hakemusten ja CV:iden täyttämässä, työllisyys sivustoille rekisterisöitymisessä, pääsykoe- ja työhaastatteluihin valmistautumisessa, koulutukseen ilmoittautumisessa ja lähiopiskelun ensimmäisinä päivinä.

### **MILLAISENA AMMATILLINEN KOULUTUS NÄYTTÄYTYY ENGLANNISSA?**

Luulen, että se riippuu pitkälti alueesta ja oppilaitoksesta. Työskentelen itse kahdessa täysin erilaisessa koulussa erilaisilla alueilla Luoteis-Englannissa. Toinen kouluista on valtavirran koulu, jossa pääasiassa opiskelee etnisten vähemmistöjen alueiden lapsia. Koen, että oppilaiden vanhemmat toivovat lastensa valitsevan perinteisen, akateemisen koulutuspolun, josta voi valmistua esimerkiksi lääkäriksi, hammaslääkäriksi tai opettajaksi. Vanhemmilla tuntuu olevan myös odotuksia, että lapset kouluttautuvat korkeasti.

Toisessa koulussa, jossa työskentelen, on kuitenkin enemmän tukea tarvitsevia oppilaita. Oppilailla saattaa olla esimerkiksi

oppimisvaikeuksia tai mielenterveysongelmia. Oppilaat saattavat olla tekemisissä sosiaali- viranomaisten tai lastensuojelun kanssa ja he eivät välttämättä saavuta tarpeeksi korkeita arvosanoja tullakseen hyväksytyksi akateemisiin koulutusohjelmiin. Osa oppilaista saattaa tulla perheistä, joissa on jo monen sukupolven työttömyyttä, mikä vaikuttaa heikentävästi oppilaiden motivaatioon koulutusta kohtaan.

Kokemukseni mukaan osalla opettajista ei ole riittävästi tietämystä siitä, millaisia koulutuksia on tarjolla nuorille peruskoulun jälkeen. Tämä saattaa johtaa siihen, että nuoret hakeutuvat koulutuksiin, joihin heillä ei ole mahdollisuuksia päästä. Esimerkiksi vaatimus siitä, että peruskoulun päättökokeet (GCSE) tulee suorittaa vähintään arvosanalla 4 voidakseen hakea oppisopimuskoulutukseen, sulkee osan oppilaista välittömästi koulutuksen ulkopuolelle. Vanhemmat eivät myöskään ole tietoisia kaikista ammatillisen koulutuksen uudistuksista tai esimerkiksi siitä, että ammatillinen tutkinto oikeuttaa nykyään jatkokoulutukseen hakeutumiseen.

Minun roolini uraneuvojana on varmistaa, että kaikki nuoret tietävät kaikista koulutusmahdollisuuksista, niin akateemisista kuin ammatillisista. Olen kaikkien koulutusten puolestapuhuja ja rohkaisen oppilaita hakemaan niin moneen vaihtoehtoon kuin on mahdollista.

Valmistuneet nuoret kamppailevat työllistymisen kanssa, sillä esimerkiksi teknisen alan tietämys

tai työharjoittelun vähäisyys ovat vaikeuttaneet työelämään pääsyä. Tämän seurauksena Englannissa on toteutettu koulutusuudistuksia. Uudistuneeseen teknisen alan tutkintoon kuuluu tietty määrä työharjoittelua, minkä on ajateltu edistävän nuorten työllistymistä. Työmarkkinoilla on tapahtunut myös muutoksia ja työmarkkinoiden tarpeet ovat vaihdelleet aluekohtaisesti. Esimerkiksi tällä hetkellä varastointi sekä terveys- ja sosiaaliala ovat kaksi kasvavaa alaa.

### **MITKÄ OVAT ENGLANNIN AMMATILLISEN KOULUTUSJÄRJESTELMÄN VAHVUUDET?**

Kaikki nuoret eivät ole akateemisia tai pysty saavuttamaan tarpeeksi korkeita arvosanoja hakeutuakseen akateemisiin koulutusohjelmiin. He saattavat myös olla kiinnostuneita aloista, joita akateemiset koulutusohjelmat eivät tarjoa. Tästä syystä joissain ammatillisissa oppilaitoksissa ei välttämättä ole arvosanavaatimuksia hakuvaiheessa. Näihin oppilaitoksiin voi hakeutua nuoret, joilla ei välttämättä ole aiempia tutkintoja tai hyvin vähäinen koulutustausta. Siksi ammatillinen koulutus ei rajaa ketään ulkopuolelle ja se voidaan nähdä hyvänä etenemisen reittinä. Ammatillisessa koulutuksessa on myös paljon opintoja, joita opiskelija voi valita mielenkiinnon kohteiden mukaan. Tarvittaessa ammatillisessa koulutuksessa saa myös tukea opintoihin, jotta opiskelija saa suoritettua tutkinnon loppuun asti.

## MITÄ PITÄISI KEHITTÄÄ ENGLANNIN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA?

Opiskelijoiden rahallista tukea tulisi yhtenäistää. Tällä hetkellä oppisopimuksesta saa huomattavasti enemmän tukea, mikä vähentää kursseille osallistumista. Kokemukseni mukaan opiskelijat voivat valita muita vaihtoehtoja kuin kouluttautua ansaitakseen enemmän rahaa.

! Nuorille tulisi tarjota tukea ja mentorointia, kun he siirtyvät koulutuksesta työharjoitteluun. Mentorointi voisi sisältää yhteydenpitoa ja ohjausta työelämän säännöissä sekä yleistä tukea nuoren hyvinvoinnin varmistamiseksi.

Vaikka ammatillisessa koulutuksessa on runsaasti vaihtoehtoja, osa nuorista kohtaa silti esteitä koulutukseen hakeutumisessa esimerkiksi sisäänpääsyvaatimusten muodossa. Minun mielestäni tähän ongelmaan tulisi tarttua, sillä Englannissa on oppivelvollisuus 18 ikävuoteen saakka ja olisi tärkeää, että kaikki nuoret kuuluvat jonkin koulutuksen piiriin. Monet heikosti opinnoissaan suoriutuneet nuoret eivät pysty eivätkä halua hakeutua akateemisiin koulutusohjelmiin.

## MITEN NUORTEN MIELIPITEET JA TULEVAISUUDEN ODOTUKSET HUOMIOIDAAN?

Uusien oppilaitosten uramahdollisuuksien suuntaviivojen (the Gatsby Benchmarks) mukaan opiskelijoille tulisi tarjota tilaisuuksia

saada uraneuvontaa omien mahdollisuuksiensa hyödyntämiseksi ennen valmistumistaan. Suuntaviivoissa on korostettu myös opiskelijoiden mahdollisuutta keskustella työnantajien kanssa mielipiteistään vuosittain. Kouluja valvotaan, jotta suuntaviivat toteutuisivat. Minun tietämykseni mukaan ei ole muita virallisia foorumeja, joissa nuoret tulisivat kuulluiksi.

## MILLAISIA VETO- JA PITOVOIMATEKIJÖITÄ ON ENGLANNIN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA?

Useimmilla alueilla Englannissa on jonkinlaista uraohjausta. Uraohjauksen työntekijät varmistavat, että nuoret päätyvät koulutukseen. Koulujen odotetaan myös seuraavan peruskoulusta valmistuneiden jatkokoulutukseen hakeutumista varmistaen, että jokaisella oppilaalla on jonkinlainen jatkokoulutus suunnitelma. Seuranta tehdään myös sähköisesti ja jokainen oppilaitos on velvoitettu antamaan paikallisille viranomaisille tiedon siitä, ketkä nuoret ovat vaarassa syrjäytyä ja jäädä ilman koulutusta tai työpaikkaa. Näitä nuoria seurataan viranomaisten puolesta tarkemmin ja kouluttautumiseen tai työllistymiseen tarjotaan lisätukea.

Työllistymispalveluissa tehdään yhteistyötä paikallisten koulutuksen järjestäjien kanssa, jotta voidaan tunnistaa koulupudokkaat. Lisäksi he suorittavat yhdessä myös kotikäyntejä. He tarjoavat jatkuvaa tukea sitä tarvitseville nuorille sekä käytännön avun että henkisen hyvinvoinnin varmistamisen kautta.

## MAINITSE YKSI HYVÄ TOIMINTATAPA.

Viimeisen kahden vuoden aikana olen ollut mukana Euroopan sosiaalirahaston rahoittamassa ura- ja koulutusohjauksen projektissa, jossa työskennellään syrjäytymisvaarassa olevien peruskoulun viimeisen vuoden oppilaiden kanssa. Osana tätä projektia nuorten kanssa tehdään toimintasuunnitelma, jossa selvitetään heidän nykytilanne ja toiveensa tulevaisuudelle sekä asetetaan tavoitteet. Nuorelle annetaan jatkuvaa tukea koko prosessin ajan aina siihen asti, kun nuori on aloittanut jatkokoulutuksessa. Prosessissa nuoren ja ohjaajan välille rakentuu usein luottamuksellinen suhde, joka madaltaa kynnystä olla myöhemmin yhteydessä mahdollisesti opintojen aikana nousseista kysymyksistä.

## HALUAISITKO SANOA JOTAIN MUUTA ENGLANNIN AMMATILISESTA KOULUTUKSESTA?

Minulla on 25 vuoden kokemus nuorten kanssa työskentelemisestä ja olen säännöllisesti päivittänyt omaa osaamistani, jotta pysyn ajan tasalla eri kouluttautumismahdollisuuksista ja siitä, mitä eri koulutuksen järjestäjillä on tarjota. Mielestäni on tärkeää, että nuoret saavat mahdollisimman aikaisin tarvitsemansa oikeat tiedot, jotta he voivat edetä elämässään myös työn ja koulutuksen saralla.

Vastuuvapauslauseke: näkemykset ja mielipiteet ovat kirjoittajien näkemyksiä eivätkä välttämättä vastaa minkään muun viraston, organisaation, työnantajan tai yrityksen virallista politiikkaa tai kantaa.



## Tapaustutkimus: Kanada

---

Kanada on OECD-maiden parhaimmistoa vertailtaessa kansalaisten lukemisen, luonnontieteen ja matematiikan taitoja.<sup>251</sup> Kanadassa on myös maailman eniten työssäkäyviä aikuisia, jotka ovat suorittaneet korkeakoulututkinnon. Kanadan koulutusjärjestelmä on hajautettu autonomisiin maakuntiin. Maahanmuuttoluvut ovat korkeita Kanadassa, sillä joka kolmannen nuoren aikuisen vanhemmat ovat alunperin jostain muualta. Maahanmuuttajat ovat kuitenkin kotoutuneet näennäisesti hyvin maahanmuuttajaopiskelijoiden pärjäten koulussa yhtä hyvin kuin muutkin opiskelijat.

Jos PISA-tuloksia tarkastellaan alueittain, kolme Kanadan maakuntaa sijoittuisi maailman viiden parhaan joukkoon sekä Suomen ja Hong Kongin yläpuolelle luonnontieteiden alueella. OECD:n koulutusjohtaja Andreas Schleicher toteaa, että kansallisen koulutuspolitiikan puuttumisesta huolimatta, jokainen maakunta on sitoutunut antamaan opiskelijoille yhtäläiset mahdollisuudet koulutukseen.

Kanadassa sosioekonomiset erot opiskelijoiden taustassa eivät juuri vaikuta koulutukseen hakeutumiseen, joka osaltaan korostaa jokaisen opiskelijan mahdollisuutta osallistua laadukkaaseen koulutukseen.<sup>252</sup> Kanadalainen tutkija Robson on kuitenkin todennut akateemisia saavutuksia ja syrjäytymisvaarassa olevia nuoria tarkastellessaan, että tasa-arvoiset lukemat koulutukseen hakeutumisessa eivät pidä paikkaansa, sillä ne eivät huomioi eri taustoista tulevia oppilaita, maahanmuuttajia tai matalamman sosioekonomisen taustan nuoria; "oletamme sokeasti että kaikki

on hyvin, sillä meillä ei ole mitään todisteita päinvastaisesta – emme ole ottaneet asiaksemme kerätä tarkempaa tietoa.” Hän toteaa, että Kanadan pisteytykseen perustuva maahanmuuttajajärjestelmä suosii niitä, jotka puhuvat yhtä Kanadan virallisista kielistä sekä niitä, joilla on ammattitaitoa ja koulutusta. Hän nostaa esiin myös sen, että Kanadassa ei juuri keskustella alkuperäiskansojen ja muiden kansalaisten välisistä koulutuseroista.<sup>253</sup>

Kanadan teknisen alan ammatillisen koulutuksen väitetään usein olevan kustannustehokkaampi ratkaisu kuin yleissivistävän koulutuksen kurssit, sillä ammatillisen koulutuksen kurssit päivitetään säännöllisesti vastaamaan työelämän tarpeita. Ammatillisen koulutuksen opiskelijoille tarjotaan myös enemmän rahallista tukea opintoihin.<sup>254</sup>

Kanadassa julkaistiin äskettäin Randstadin raportti, jossa julkistettiin 15 vaativinta työpaikkaa vuonna 2019. Työpaikat kattoivat monia eri aloja vaihdellen teknologiaan liittyvistä ammateista kaupan alan ammatteihin. Kanadassa ollaan oltu huolestuneita automaation vaikutuksista työpaikkojen määrään. Raportissa todettiin kuitenkin, että monille ammateille riittää edelleen kysyntää. Raportissa tarkasteltiin myös 10:tä nousevaa ammattia, joista useaa ei ollut vielä äskettäin olemassa. Uudet, esitellyt nousevat ammatit olivat (ei järjestyksessä): lohkoketjuteknologian (mahdollistaa virtuaalivaluutan toiminnan) kehittäjä, automaatioinsinööri, tekoälyn tutkija, kokemusjohtaja, online-asiakaspalvelija, sähköisten palvelujen kehittäjä, ympäristöinsinööri, tietoturva-asiantuntija, datatutkija ja 3D-arkkitehti. Nämä ammatit osoittavat selvästi, että teknisten taitojen tarve tulevaisuudessa on suuri, sillä suurin osa ammateista liittyy teknologia-alaan.<sup>255</sup>

Myös Kanadassa kamppaillaan nuorisotyöttömyyden kanssa nuorten kohdalla vaikeuksia sopeutua nykyisille työmarkkinoille.<sup>256</sup> Kanadassa 12 prosenttia 15–19-vuotiaista eivät kuulu koulutuksen tai työelämän piiriin, mikä on alle OECD:n keskiarvon. Luku vaihtelee kuitenkin maakuntien välillä Quebecin 10 prosentista Nunavutin 36 prosenttiin.<sup>257</sup> Tämä heijastelee tämän raportin kirjallisuuskatsauksen löydöksiä kasvukeskusten ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen ongelmista sekä

Robsonin huolta alkuperäiskansojen heikommasta koulutustasosta Nunavutin ollessa pääasiallisesti alkuperäiskansojen aluetta.<sup>258</sup> Muiden vertailtujen maiden tapaan Kanadan ammatillisen ja yleissivistävän koulutuksen houkuttelevuudessa ja ihmisten käsityksissä niistä on eroja. Alison Taylor on keskittynyt pääasiassa ammatillisen koulutuksen uudistuksiin liittyvään politiikkaan ja käytäntöihin Kanadassa. Taylor toteaa, että Englannin tapaan Kanadassa on koulutusten välinen jako, joka ”ei palvele opiskelijoita”.<sup>259</sup>

Kanadassa odotetaan lähivuosina avautuvan enemmän työllistymismahdollisuuksia opiskelijoille, kun kaksi kolmasosaa työpaikoista tarjoaa ainakin jonkinasteista oppisopimus- ja työssäoppimisen mahdollisuutta vuosien 2015–2024 välisenä aikana. On kuitenkin huomioitava, että ammatillisen koulutuksen opiskelijat tutustuvat koulutuksensa puitteissa työmarkkinoihin vain sillä alalla, mitä opiskelevat tai missä aikovat tulevaisuudessa työskennellä.<sup>260</sup> Kanadan työ- ja hyvinvointineuvoston raportissa todettiin, että työntekijöiden ammattitaitoa on parannettava, jos Kanadassa halutaan vahvistaa kilpailukykyä teollisuus-, energia- ja kaivossektorilla.<sup>261</sup> Taylor väittää, että opiskelijat tarvitsevat syvällistä ja kiinnostavaa ammatillista koulutusta, jossa he oppivat sekä käytännön taitoja että teoreettista tietoa. Hän uskoo, että näiden taitojen yhdistelmä auttaa opiskelijoita kehittymään ja sopeutumaan uusiin olosuhteisiin sekä kannustaa elinikäiseen oppimiseen.<sup>262</sup>

Yhteenvetona voidaan todeta, että kansallisen koulutuspolitiikan puutteesta huolimatta Kanada on viime vuosina sijoittunut erittäin korkealle koulutusvertailuissa, kun tarkastellaan nuorille tarjottavaa koulutusta. On kuitenkin tärkeää muistaa niin Kanadan kuin kaikkien maiden kohdalla, että muutamien tilastojen tarkastelu ei välttämättä kuvaa maan todellista tilannetta tarkasti. On huomioitava, että ammatillisella koulutuksella ei ole samaa positiivista imagoa kuin yleissivistävällä koulutuksella ja että tällä hetkellä Kanadassa on myös suuri paine lisätä ammatillisen koulutuksen valitsevien nuorten määrää. Yleisesti ottaen Kanadassa pyritään kehittämään koulutusta, jotta opiskelijat pystyisivät tulevaisuudessa vastaamaan laajenevan teknologia-alan ja muuttuvien työmarkkinoiden tarpeisiin.



## Tapaustutkimus: Australia

---

Australian peruskoulutus alkaa esikoulusta ja päättyy toisen asteen oppilaitoksiin. Oppivelvollisuus alkaa kuuden vuoden iässä ja päättyy 16- tai 17-vuotiaana riippuen osavaltion säädöksistä.<sup>263</sup> Australian koulutusjärjestelmää ohjaa kansallinen laatu järjestelmä, joka vaikuttaa perusopetukseen, toisen asteen koulutukseen ja korkeakoulutukseen. Samalla tavalla kuin Kanadassa myös Australiassa osavaltiot ovat vastuussa koulutuksen järjestämisestä paikallisesti.<sup>264</sup> Perinteisesti Australia on sijoittunut hyvin kansainvälisissä kouluvertailuissa,<sup>265</sup> mutta viime aikoina OECD on raportoinut suoritustason laskusta.<sup>266</sup>

"Australia tarvitsee työntekijöitä, joilla on uusia taitoja ja jotka ovat joustavia sekä pystyvät sopeutumaan muutoksiin. Ammatillinen koulutus voi olla ratkaisu tähän, mutta koulutuksen järjestäjille on annettava autonomia ja poliittinen luottamus tämän saavuttamiseksi."<sup>267</sup>

---

- SHUBERT, R., GOEDEGEBUURE, L., 2018

Australiassa nähdään, että ammatillinen koulutus on ratkaisu moniin globaaleihin haasteisiin: *"Tehokasta ammatillista koulutusta tarvitaan työvoiman lisäämisessä, tuottavuuden parantamisessa ja uusien teknologioiden käyttöönoton tukemises-*



sa.<sup>268</sup> Australian ammatillisen koulutuksen järjestelmä palvelee suurta osaa väestöstä, sillä 16–64-vuotiaista hieman yli 24 prosenttia ja 15–19-vuotiaista 46 prosenttia ovat aktiivisesti mukana ammatillisessa koulutuksessa vuosittain. Tästä syystä Australiassa nähdään tarpeelliseksi varmistaa, että ammatillinen koulutus täyttää tulevaisuuden työmarkkinoiden vaatimukset.<sup>269</sup> OECD totesi vuonna 2011, että Australiassa on pitkälle kehittynyt ammatillisen koulutuksen järjestelmä, johon työnantajat ovat vahvasti sitoutuneita. Australian ammatillisen koulutuksen hyviä puolia ovat myös kansallinen tutkintojärjestelmä, oppilaitosten autonomia sekä tiedonkeruun ja tutkimuksen laajuus.<sup>270</sup>

Shubert ja Goedegebuure Melbournen yliopistosta toteavat Australian ammatillisen koulutusjärjestelmän olleen maailman parhaimmiston joukossa noin 20 vuotta sitten, mutta viimeaikaiset vertailut esimerkiksi Kanadaan, Saksaan, Hollantiin ja Kiinaan osoittavat, että se ei enää pidä paikkaansa. He uskovat sen johtuvan alirahoituksesta, poliittisista ideologioista, lain käytön valvonnasta, kansallisen tason politiikan sekaannuksista ja hajanaisista uudistuksista. Heidän mielestään ammatillisen koulutuksen tutkimusta on jo runsaasti saatavilla ja ajankäytölliset resurssit sekä rahoitus tulisi mieluummin kohdistaa toimintaan.<sup>271</sup>

Australian ammatillisen koulutuksen järjestäjät pitävät keskeisinä esteinä epävarmoja työmarkkinoita, vaativampia opiskelijoita ja tiukkaa kilpailua<sup>272</sup> mainittaessaan ”muuttuvan ja laajenevan opiskelijakunnan, muiden koulutusta tarjoavien tahojen

*lisääntymisen ja teollisuusalan kysynnän heikkenemisen*” ammatillisen koulutuksen kolmeksi suurimmaksi haasteeksi Australian kansallisella tasolla sekä globaalisti.<sup>273</sup>

The Mitchell Institute, joka tutki koko Australian koulutusjärjestelmää, kirjoitti vuonna 2017, että Australian ammatillisen koulutuksen menot olivat alimmillaan yli kymmeneen vuoteen.<sup>274</sup> Voittoa tavoittelematon australialainen järjestö The Foundation for Young Australians' (FYA) julkaisi tutkimussarjan 'New Work Order' vuonna 2015. Sarja koostuu tällä hetkellä kuudesta raportista, joissa on analysoitu työelämän muutosten vaikutuksia nuoriin australialaisiin. Viimeaikoina FYA on kommentoinut kokopäiväiseen työelämään siirtymiseen liittyviä ongelmia. Heidän viimeaikaisin laaja 14 000 nuoren tutkimus osoittaa, että puolella heidän seuraamistaan 25-vuotiaista nuorista oli vaikeuksia työllistyä kokopäivätyöhön, vaikka 60:llä prosentilla heistä oli koulutuksen tuoma pätevyys.<sup>275</sup> OECD toteaa myös, että Australian ammatillisessa koulutuksessa on ongelmia. Valtion hallituksen ja alueellisten hallitusten välinen epäselvä vastuunjako, epävarma rahoitus, taitojen ennustamisen vaikeudet, jäykät oppisopimuskoulutukset, opintojen ajalliseen keston keskittyminen osaamisen sijaan sekä opettajien ikääntyminen ovat asioita, joita OECD on luetellut australialaisen ammatillisen koulutuksen haasteiksi.<sup>276</sup>

Alkuperäiskansoihin kuuluvien opiskelijoiden osallistuminen teknisen alan ammatilliseen koulutukseen on osin laiminlyöty yleisessä koulutuskeskustelussa Australiassa. Tätä aihetta tutkittaessa on huomattu, että alkuperäiskansojen edusta-

jat kohtaavat haasteita sekä koulutukseen hakeutumisessa että työllistymisessä koulutuksen jälkeen verrattuna muihin australialaisiin. Monet alkuperäiskansojen edustajat asuvat haja-asutusalueilla, jolloin he kohtaavat opiskelussa samoja haasteita kuin muut syrjäseutujen asukkaat. Alkuperäiskansoihin kuuluvat nuoret hakeutuvat ennemmin ammatilliseen koulutukseen kuin korkeakoulutukseen. Tämän uskotaan johtuvan ammatillisen koulutuksen alhaisimmista arvosanavaatimuksista, mahdollisuudesta tienata opiskellessa ja koulutusmahdollisuuksien paremmasta saatavuudesta.<sup>277</sup>

Vaikka alkuperäiskansoihin kuuluvien nuorten määrä on kasvanut ammatillisessa koulutuksessa, vain pieni osa valmistuu ja tutkinnon suorittaneiden työllistyminen ei ole parantunut; "meidän tosiasiallinen huoli on se, että ammatillinen koulutus ei todistettavasti lisää työllistymismahdollisuuksia haja-asutusalueiden oppijoilla."<sup>278</sup> Tämä osoittaa selvän puutteen Australian teknisen alan ammatillisessa koulutuksessa.

Shubert ja Goedegebuure toteavat, että *"...raportit viittaavat siihen, että uusi painopiste teknisiin ja yritystoiminnan taitoihin olisi tärkeää."*<sup>279</sup> He listaavat selkeät tavoitteet, joiden uskovat kehittävän Australian ammatillista koulutusta:

- Tunnistaa kattavat, kypsät, matalan riskin koulutuksen järjestäjät ja antaa heille vapaus valtion kontrollista sekä operatiivinen itsenäisyys, jotta he voivat johtaa muutosta.
- Koulutuksen järjestäjille tulisi antaa pitkän aikavälin oikeudenmukainen rahoitus, joka perustuu sovittuihin, mitattavissa oleviin ja selkeisiin tuloksiin. Heille tulisi myös suoda mahdollisuus akkreditoida itseään, jotta he voivat nopeasti vastata uusien ja olemassa olevien työntekijöiden edellyttämiin taitojen muutoksiin.

Kuten Shubert ja Goedegebuure toteavat, *"koulutuksen järjestäjät ovat niitä, jotka muuttavat järjestelmää ja tuottavat toimintaa, joka hyödyttää yrityksiä, yhteisöjä ja opiskelijoita. Tämän uudenlaisen ammatillisen koulutuksen järjestäjän aseman luominen mahdollistaa yhä epäselvemman jakautumisen ammatillisen koulutuksen ja korkeakoulutuksen välillä keskittyen sovellettuun ja työssä tapahtuvaan oppimi-*

*seen sekä ongelmanratkaisuun."*<sup>280</sup> Tuorein FYA:n raportti tunnistaa neljä keskeistä tekijää, jotka voivat auttaa opiskelijoita siirtymään kokopäiväisestä opiskelusta kokopäiväiseen työsuhteeseen. Näitä ovat yrittäjyyystaitojen vahvistaminen, palkallinen työssäoppiminen, palkattujen työpaikkojen löytäminen kasvavalta alalta sekä optimistinen asenne.<sup>281</sup>

FYA:n raportissa keskeiseksi tekijäksi nostettu optimistinen asenne vahvistaa HundrEDin kyselytutkimuksen tuloksia siitä, että asenne oli vastaajien mielestä kaikista arvostetuin ominaisuus tulevaisuuden työntekijässä. FYA:n raportti vuodelta 2017 analysoi yli 12 miljoonan australialaisen 20 miljardia työtuntia vuosittain, luoden syvempää ymmärrystä siitä, millaisia taitoja tarvitaan vuonna 2030. Ajatus on samankaltainen kuin Viron OSKA -taitojen ennustamisjärjestelmässä. FYA:n vuoden 2016 raportti tarkasteli 2.7 miljoonaa työpaikkamainosta, jotka osoittivat, että työpaikoissa on yllättävän paljon samankaltaisuuksia ja ne sisältävät laajempia taitovaatimuksia, mitä aiemmin oli ajateltu. He ehdottavatkin, että nuorten tulisi keskittyä "unelmatyönsä" etsimisen sijaan "unelmaryhmään" töitä – kun nuori koulutetaan yhteen työhön, koulutuksessa saavutetut taidot pätevöittävät nuoren hakemaan keskimäärin 13 eri työnkuvaan.<sup>282</sup>

FYA:n aiemmassa raportissa analysoitiin 4.2 miljoonaa työpaikkailmoitusta vuodesta 2012 lähtien. Raportissa todettiin, että digitaalisten taitojen kysyntä on noussut 200 prosenttia, kriittisen ajattelun kysyntä yli 150 prosenttia, luovuuden kysyntä 60 prosenttia ja esiintymistaitojen kysyntä 25 prosenttia.<sup>283</sup>

Yhteenvetona voidaan todeta, että Australiassa on tehty runsaasti tutkimusta ammatillisen koulutuksen ja työn tulevaisuuden suhteen. On myös lukuisia tutkijoita, kansainvälisiä järjestöjä ja sisäisiä ryhmiä, jotka ovat keskittyneet ammatillisen koulutuksen parantamiseen Australiassa ja jotka ovat esittäneet sille yksityiskohtaisia suosituksia. Monien muiden maiden tapaan myös Australiassa suositusten käytännön toteuttamisessa ei olla onnistuttu – suurimmiksi haasteiksi on osoittautunut vastuunkanto laadukkaaseen koulutuksen järjestämisestä ja ammatillisen koulutuksen rahoituksesta päättäminen.

## Katherine Nicholson / AUSTRALIA

Katherine on työskennellyt teknisen alan jatkokoulutuksen sektorilla Australiassa vuodesta 1992 alkaen. Hän on toiminut myös aktiivisesti teknisen alan jatkokoulutuksen opettajien ammattiliitossa, jossa parhaillaan on käynnissä kampanja [www.stoptafecuts.com.au](http://www.stoptafecuts.com.au) (twitter @tafeddefender). Vuonna 2018 Katherine jäi työttömäksi, kun Australian ammatillisessa koulutuksessa toteutettiin rakenneuudistus. Tämän jälkeen hän on perustanut oman konsultointiyrityksen nimeltään Nicholson Professional Consulting.

### MILLAISENA AMMATILLINEN KOULUTUS NÄYTTÄYTYY AUSTRALIASSA?

Vuodesta 2000 alkaen hallituksen poliittiset päätökset ovat muuttaneet ammatillisen koulutuksen julkisesta palvelusta yksityisten toimijoiden tarjoamaksi kokoelmaksi erilaisia koulutuspalveluita. Tämä on laskenut ammatillisen koulutuksen tasoa. Heikentynyt koulutuksen taso voidaan osittain selittää yksityisten toimijoiden voitontavoittelulla ja huomion sekä rahoituksen siirtymisellä Australian korkeakoulutukseen.

### MITKÄ OVAT AUSTRALIAN TEKNISEN ALAN AMMATILLISEN KOULUTUSJÄRJESTELMÄN VAHVUUDET?

Olen sitä mieltä, että Australian ammatillisessa koulutusjärjestelmässä ei ole vahvuuksia.

Vaikka teknisen alan jatkokoulutuksen sektori on kärsinyt viime aikoina rajuista uudistuksista, sen vahvuuksia ovat edelleen kansalliset jalanjäljet myös maaseutualueilla, korkeasti koulutetut erityisesti oppisopimuskoulutusaloihin perehtyneet koulutuksen järjestäjät ja opettajat, erinomaiset opiskelijoiden ohjaus- ja tukipalvelut sekä yhteydet muuhun yhteisöön.

### MITÄ PITÄISI KEHITTÄÄ AUSTRALIAN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA?

- Ammatillisen koulutuksen yksityisten organisaatioiden tukeminen verorahoilla tulisi lopettaa. Jos yksityiset yritykset ovat hyviä, ne selviävät ilman julkista rahoitusta.
- Julkisen ammatillisen koulutuksen uudelleen rahoittaminen ja investoiminen sen perusrakenteeseen sekä työvoimaan, mukaan lukien opettajien ammatilliseen koulutukseen.
- Siirtyminen kapea-alaisista teollisuuden koulutuspaketeista kattavaan opetus-suunnitelmaan, joka on laadittu yhteistyössä koulutuksen järjestäjien sekä teollisuuden (mukaan lukien nousevat teollisuudenalat) kanssa.

### MITEN NUORTEN MIELIPITEET JA TULEVAISUUDEN ODOTUKSET HUOMIOIDAAN?

Australian ammatillisen koulutuksen rahoituksen yksityistämisen jälkeen opiskelijat ovat lokeroitu 'asiakkaisiksi' ja tulonlähteiksi. Nuorten ääni on hukkunut tämän prosessin aikana.



### MILLAISIA VETO- JA PITOVOIMATEKIJÖITÄ AUSTRALIAN TEKNISEN ALAN AMMATILISESSA KOULUTUKSESSA ON?

Julkisissa teknisen alan kouluissa opettajia on irtisanottu niin paljon, että opiskelijoiden seuraaminen on vaikeaa. Opiskelijoiden sitouttaminen tukitoimien ja opintoneuvojien avulla on kuitenkin yritetty turvata.

### HALUAISITKO SANOA JOTAIN MUUTA AUSTRALIAN TEKNISEN ALAN AMMATILISESTA KOULUTUKSESTA?

Australian ammatillinen koulutus on noussut poliittiseksi kysymykseksi. Toivon, että teknisen alan parantunut jatkokoulutus näyttää tietä ammatillisen koulutuksen elvyttämisessä.

Vastuuvapauslauseke: näkemykset ja mielipiteet ovat kirjoittajien näkemyksiä eivätkä välttämättä vastaa minkään muun viraston, organisaation, työnantajan tai yrityksen virallista politiikkaa tai kantaa.



## Tapaustutkimus: Saksa

Saksan liittovaltion järjestelmässä 16 osavaltiota on laaja autonomia koulutuksen järjestämisessä. Saksan opetusministeriö tarjoaa koulutuksen järjestäjille taloudellista avustusta ja rahoitusta sekä ohjaa ammatillista koulutusta ja sisäänpääsyvaatimuksia lakien avulla osavaltioiden vastatessa useimmista muista koulutukseen liittyvistä asioista. Kaikkia kansalaisia velvoittava perusopetus alkaa kuuden vuoden iässä ja kestää useimmissa osavaltioissa yhdeksän vuotta. Lähes kaikki saksalaiset suorittavat perusopetuksen ('Grundschule'), jonka jälkeen oppilaat siirtyvät erilaisiin toisen asteen koulutuksiin. Toisen asteen koulutukseen siirrytään opiskelijan akateemisten kykyjen mukaan päätyen joko ammatilliseen tai korkeakoulutuksen mahdollistavaan yleissivistävään koulutukseen. Koulutukset eivät kuitenkaan ole yhtä jäykkä kuin aiemmin, sillä opiskelijoilla on mahdollisuus siirtyä koulutuksesta toiseen.<sup>284</sup>

Yleisesti Saksan ammatillista koulutusjärjestelmää on pidetty menestyksekkäänä.<sup>285</sup> Monet muut maat ovat olleet kiinnostuneita ottamaan mallia Saksan ammatillisesta koulutuksesta, sillä 52 prosenttia nuorista saksalaisista valmistuu ammatillisen koulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen duaalijärjestelmästä.<sup>286</sup> Arvostettua ammatillisen koulutuksen duaalijärjestelmää pidetään usein syynä siihen, että Saksan nuorisotyöttömyys on alhaisinta Euroopassa (noin 8%).<sup>287</sup> Duaalijärjestelmässä oppisopimuskoulutus yhdistyy muodolliseen koulutukseen useiden sidosryhmien varmistuessa, että työ ja opetus sopivat yhteen. Sekä valtio että yritykset myötävaikuttavat duaalijärjestelmän rahoittamiseen yhtäläisellä panoksella, sillä molemmat hyötyvät hyvin koulutetusta työvoimasta. Onkin todettu, että saksalainen

ammattillinen koulutusjärjestelmä kuuluu kaikille sidosryhmille pelkän valtion sijaan, joka on yleisesti paljon tavanomaisempaa (esim. Englannissa).<sup>288</sup> Opiskelijat viettävät tyypillisesti 3–4 päivää viikossa yrityksessä ja 1–2 päivää koulussa keskimäärin kolmen vuoden aikana alasta ja tutkinto-ohjelmasta riippuen.<sup>289</sup> Työssäoppimista ohjaa asianmukaisesti koulutettu ja paikallisen kaupakamarin hyväksymä ohjaaja, joka kuuluu työssäoppimista tarjoavan työyhteisön henkilökuntaan.

”...tärkein opittava asia Saksan mallista on se, että menestyvän ammatillisen koulutuksen järjestämiseen vaaditaan työnantajien yhteistyötä oppilaitosten kanssa, jotta voidaan yhdessä suunnitella ammatillista koulutusta, investoida siihen ja tehdä yhteistuotantoa.”

- EWART KEEP, SKILLS, KNOWLEDGE AND ORGANISATIONAL PERFORMANCE CENTRE:N JOHTAJA, OXFORDIN YLIOPISTO<sup>290</sup>

Saksassa ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta yritetään parantaa työnantajien näkökulmasta, mikä on erilainen lähestymistapa muihin maihin verrattuna. Esimerkiksi työnantajien kanssa tehtyjen koulutussopimusten määrää pyritään nostamaan. Lisäksi CEDEFOP toteaa, että: ”Saksassa voidaan tunnistaa kaksi keskeistä sidosryhmää, joille ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta pyritään lisäämään: nuoret, joilla on vaikeuksia tulla valituksi koulutukseen sekä hyvin pärjäävät oppilaat, jotka eivät osaa tehdä valintaa ammattikoulutuksen ja yleissivistävän koulutuksen välillä.”<sup>291</sup>

Sekä OECD että CEDEFOP ovat kiinnittäneet huomiota Saksan väestörakenteen muutokseen, minkä seurauksena kansalaisten määrä laskee.<sup>292,293</sup> Tämä on johtanut oppilaitosten sulkemiseen, mikä on aiheuttanut erityisesti Itä-Saksassa haasteita ammatilliseen koulutukseen hakeutumiseen välimatkojen pidentymisen vuoksi.<sup>294</sup> Keskusteluissa on tuotu myös ilmi, että huolimatta alhaisesta nuorisotyöttömyydestä keskimäärin, alueellisesti luvuissa saattaa olla eroja eri puolilla Saksaa. Esimerkiksi Itä-Saksassa on enemmän nuorisotyöttömyyttä ja koulupudokkuutta kuin muualla maassa.<sup>295</sup> Saksan ammatillista koulutusjärjestelmää arvostellaan myös joskus liian hitaasta sopeutumisesta uusiin ammattitaitovaatimuksiin sen jähmeyden vuoksi.<sup>296</sup>

CEDEFOP määrittää Saksan tämän hetken ammatillisen koulutusjärjestelmän vahvuudeksi yritysten ja ammatillisten oppilaitosten välisen hyvän yhteistyön. Tämän avulla voidaan varmistaa tulevaisuudessa opetuksen laadun parantaminen sekä teollisuuden nopean teknologisen kehityksen huomioiminen osana koulutusta.

Raportti huomauttaa siitä, että teknisen alan ammatillisen koulutuksen opettajien rekrytointi on tällä hetkellä haastavaa. Ratkaisuksi ehdotetaan opettajille useampia mahdollisuuksia kehittää itseään ammatillisesti, mikä lisää ammatillisen koulutuksen opettajan roolin houkuttelevuutta.

Saksa jatkaa asemaansa ammatillisen koulutuksen duaalijärjestelmän puolesta puhujana. Järjestelmän menestyksen takana on työpaikalla tapahtuvan oppimisen laajuus. Mielenkiintoista on se, että esimerkiksi Suomessa 50,4 % opiskelijoista, jotka olivat suorittaneet oppilaitospohjaisen ammatillisen koulutuksen työllistyivät kokopäiväisesti vuoden sisällä valmistumisestaan.<sup>297</sup> Vastaavasti 79,1 % oppisopimuskoulutuksen suorittanutta työllistyi saman ajan kuluessa.<sup>298</sup> Näyttäisi siis siltä, että laajempi työssäoppiminen vaikuttaa positiivisesti opiskelijoiden työllistymiseen. Myös arvostetuista koulutusjärjestelmistä löytyy puutteita. Saksassa on keskeistä parantaa ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta nuorien keskuudessa, jotka suoriutuvat joko heikosti tai hyvin. Keskeistä on myös huomioida Itä-Saksan ongelmat sekä kehittää ammatillisten oppilaitosten ja yritysten yhteistyötä entisestään. Tulevaisuudessa nähdään, miten väestörakenteen muutos vaikuttaa Saksan ammatilliseen koulutukseen ja onko sen vaikutuksia pystytty ennalta ehkäisemään menestyksekkäästi.

Saksan järjestelmän menestyksen takana on työpaikalla tapahtuvan oppimisen laajuus – työssäoppiminen vaikuttaa positiivisesti opiskelijoiden työllistymiseen.



## Yhteenveto

---

Tässä luvussa on osoitettu, että teknisen alan ammatillisissa koulutuksessa on maakohtaisia eroavaisuuksia. Näyttää kuitenkin siltä, että monissa maissa on samanlaisia koulutuksellisia haasteita, joihin on pyritty vastaamaan samankaltaisilla tavoitteilla ja toimintaehdotuksilla. Tapaustutkimukset myös vahvistavat tämän raportin kirjallisuuskatsauksen useita löydöksiä. Kaikkien käytäntöön päättymättömien ammatillisen koulutuksen suositusten määrästä voidaan päätellä, että tutkimuksen ja käytännön välillä on ristiriita, joka pitää ratkaista.

HundrEDin kansainvälisten ammatillisen koulutuksen asiantuntijoiden haastattelut ovat luoneet käsityksiä eri maiden ammatillisista koulutusjärjestelmistä yksilötasolla. Toisinaan näyttää siltä, että tutkimustulosten ja henkilökohtaisten näkökulmien välillä on ristiriita. Tämä on ymmärrettävää, sillä yksilöt suhtautuvat inhimillisesti myös ammattiinsa kohdistuviin kysymyksiin, etenkin kun on kyse omasta toimenkuvasta. Monet erilaiset näkökulmat ovat kuitenkin vahvistaneet sen, että kaikkien sidosryhmien näkemyksiä ja tarpeita tulee kuunnella teknisen alan ammatillisen koulutuksen tutkimuksessa, jotta aiheesta saadaan laaja, moniulotteinen käsitys.



# Ammatillisen koulutuksen innovaatiot

## Miksi innovaatiot?

---

Usein kyseenalaistetaan, miksi koulutuksessa tarvitaan innovaatioita. Kysymystä tarkasteltiin perusteellisesti HundrEDin raportissa 'Every Child to Flourish'; *"jotta koulutus olisi menestyksestä, se tulisi nähdä jatkuvasti kehittyvänä, dynaamisena järjestelmänä, joka vastaa kaikkien oppijoiden tarpeisiin maailmanlaajuisesti. Viimeisin tutkimus osoittaa, että innovaatiot ovat yksi tapa toteuttaa tätä."* (Lue tarkemmat tutkimustulokset HundrEDin raportista 'Every Child to Flourish').<sup>299</sup> Myös ammatillisessa koulutuksessa tarvitaan innovaatioita keinona lähestyä tutkimuksissa esiin nousseita esteitä sekä tavoitteita. Kuten Ali ja Gaulier-Grice toteavat, *"vähittäiset uudistukset eivät riitä – innovaatioita tarvitaan muuttamaan opiskelijoita ja työnantajia ympäröiviä palveluita..."*<sup>300</sup> HundrEDin kyselytutkimukset opiskelijoiden ja työnantajien mielipiteistä ovat tarjonneet käsityksen siitä, millaisia asioita nämä kaksi keskeisintä ammatillisen koulutuksen sidosryhmää korostavat. HundrEDin tutkimuksen ja ammatillisen koulutuksen kansainvälisten asiantuntijoiden näkökulmien pohjalta olemme löytäneet eri puolilta maailmaa sellaisia koulutukseen liittyviä innovaatioita, joiden uskomme auttavan Suomen tekniikan alan ammatillisia oppilaitoksia kehittämään toimintaansa.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että ammatillisen koulutuksen kehittämiseen tarvitaan moniulotteista lähestymistapaa. Seuraavaksi listataan keskeiset tekijät, joita tarvitaan tekniikan alan ammatillisen koulutuksen kehittämisessä:



- Tekniikan alan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuden lisääminen
- Taitojen epätasapainon torjuminen
- Sidosryhmien välisen yhteistyön kehittäminen
- Nuorisotyöttömyyden vähentäminen
- Ohjauksen ja neuvonnan kehittäminen
- Opettajien ammatillisen osaamisen kehittäminen
- Vuoropuhelun ja palautteen tärkeys
- Joustavien ja yksilöllisten oppimispolkujen rakentaminen
- Vanhempien ja huoltajien osallistaminen
- Kokonaisvaltainen lähestymistapa tekniikan alan ammatillisessa koulutuksessa

Tämän raportin kansainvälisen tutkimuksen tarkastelusta on käynyt ilmi, että teknisen alan ammatilliseen koulutukseen on tehty johdonmukaisia suosituksia. Monet suosituksista eivät ole kuitenkaan tavoittaneet ammatillisen koulutuksen kaikkia sidosryhmiä tai niitä ei ole toteutettu onnistuneesti. Näyttää siltä, että tutkimuksen ja käytännön välillä on ristiriita. Tässä raportissa HundrED ja Teknologiateollisuus ry yhdessä pyrkivät suosittelemaan innovatiivisia toimintatapoja, jotka ovat osoittautuneet tehokkaiksi. Raportin julkaisun jälkeen pyritään varmistamaan se, että ammatillisen koulutuksen järjestäjät voivat ottaa käyttöön esiteltyjä toimintatapoja.

”Ammatillinen koulutus kehittyy vastatessaan teollisuuden alojen, oppijoiden ja laajemman yhteisön vaatimuksiin. Pysyäkseen ajassa mukana koulutusta tarjoavien organisaatioiden on muututtava jatkuvasti sekä hallinnollisesti että koulutuksellisesti. Niiden täytyy erityisesti olla joustavia kustannusten hallinnassa, vastata opiskelijoiden ja teollisuuden alojen tarpeisiin, tehdä yhteistyötä muiden koulutussektoreiden, teollisuuden ja opiskelijoiden kanssa sekä olla innovatiivisia opiskelijan elämänpolun kaikissa vaiheissa.”<sup>301</sup>

---

- CISCO, GLOBAL TRENDS IN VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING, 2011. S. 5



## Trendit ammatillisen koulutuksen innovaatioissa

Kun tarkastellaan ammatillisen koulutuksen innovaatioita, tietynlainen toiminta toistuu eri maissa. Seuraavaksi tarkastellaan innovaatioiden trendejä ja eroavaisuuksia.

Tekniikan alan ammatillisen koulutuksen tarpeisiin vastaavia innovaatioita etsittäessä löydettiin monia toimintatapoja, jotka lähestyvät ammatillisen koulutuksen muutoksia käytännön toiminnan kautta. Keskusteluissa nousee usein esiin esimerkiksi taitajakisojen vaikutus ammatillisen koulutuksen houkuttelevuuteen. Taitajakilpailut ovat kuitenkin jo vakiintunut käytäntö ammatillisen koulutuksen kentällä, minkä vuoksi niitä ei tässä raportissa tutkita syvällisemmin. Monet erilaiset toimintatavat keskittyvät ammatillisen koulutuksen kehittämiseen opiskelijoiden sekä perusopetuksen oppilaiden keskuudessa. Yleisimmin innovaatioissa hyödynnetään kuitenkin montaa sidosryhmää osallistavaa lähestymistapaa. Vaikka tällaisilla aloitteilla saattaakin olla vaikutusta, ne toimivat usein vain paikallisesti ja ovat räätälöityjä alueen opiskelijoiden tarpeisiin. Tällaisessa paikallisen tason kehitystoiminnassa on monia etuja, sillä sen avulla opiskelijat saavat usein mahdollisuuden tehdä oman alueensa työnantajien kanssa yhteistyötä. Näistä toimintatavoista voitaisiin hyötyä kuitenkin myös kansallisesti ja kansainvälisesti, etenkin jos varmistetaan niiden sopivuus myös paikallisella tasolla mukauttaen toimintaa alueen opiskelijoiden tarpeisiin sopivaksi. OECD on kommentoinut sitä, miten sekä koulutus että tuotanto eivät enää rajoitu kansallisiin rajoihin, minkä vuoksi maiden tulisi työskennellä yhdessä teknisen alan koulutusohjelmien suunnittelemiseksi ja kehittämiseksi.<sup>302</sup>

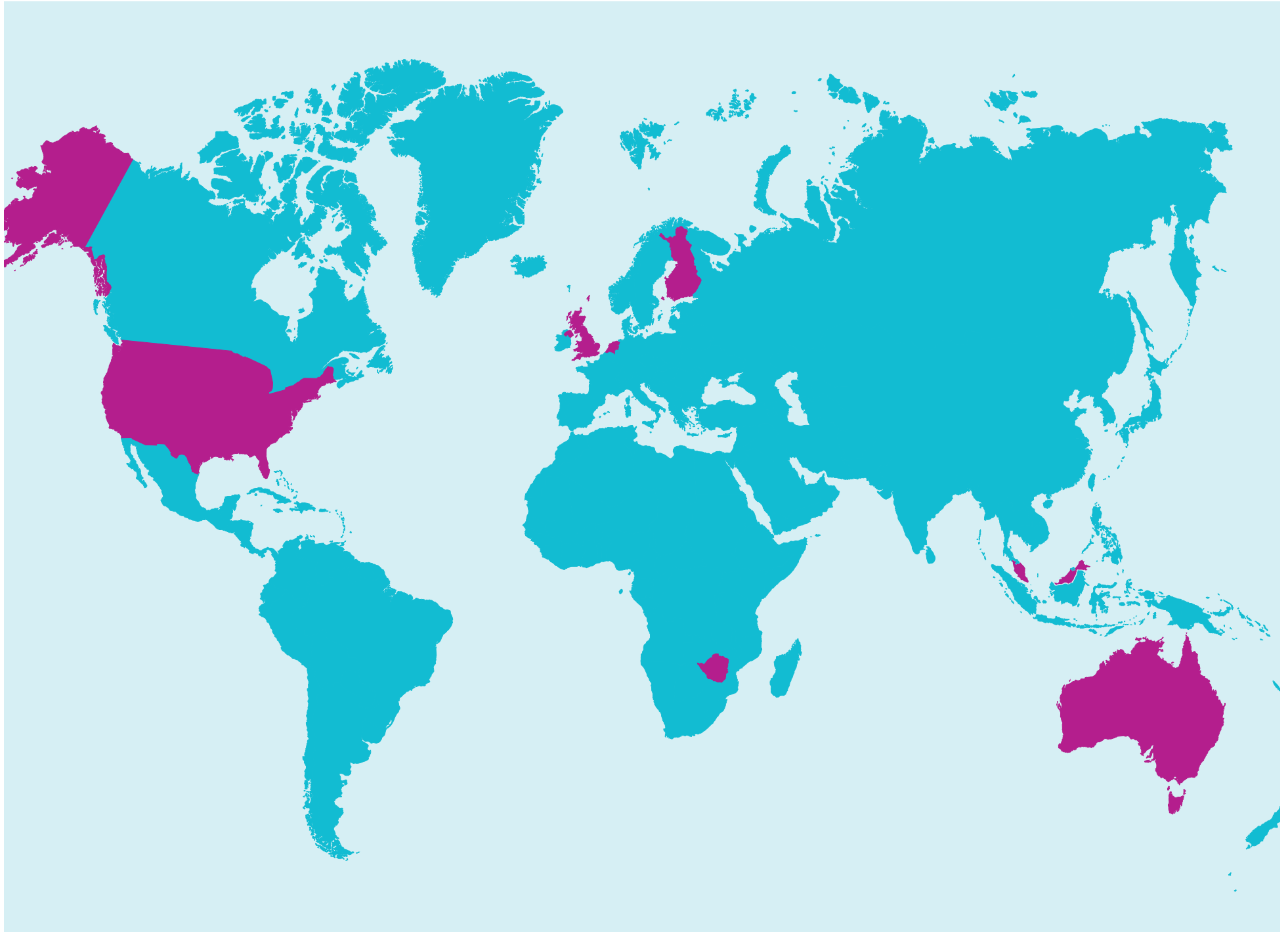
Vaikuttaa siltä, että teknisen alan ammatillisen koulutuksen imagoon on pyritty vaikuttamaan vain vähän muiden sidosryhmien, esimerkiksi vanhempien, käsitysten kautta. Vanhempien mielipiteiden on todettu olevan merkittävä vaikuttava tekijä siihen, hakeutuuko nuori ammatilliseen koulutukseen. Tätä tutkittua tietoa on tärkeä hyödyntää myös teknisen alan ammatillisen koulutuksen kehittämisessä. Sukupuolten välisen epätasa-arvon tai haja-asutusalueiden ongelmia ratkaisevia innovatiivisia ammatillisen koulutuksen toimintatapoja ei myöskään HundrEDin tarkastelussa juuri löytynyt. Vaikka näihin aiheisiin liittyvät huolenaiheet ovatkin tunnustettu kansainvälisesti, niitä ratkaisevat toimintatavat olivat toteutettu melko pienimuotoisesti ja ne keskittyivät enemmän maailman eteläisiin osiin pohjoisten sijaan. Tarkastelun aikana huomattiin myös, että ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin liittyvät innovaatiot olivat harvassa, vaikka ne eittävästi parantaisivat teknisen alan ammatilliseen koulutukseen hakeutumista ja sen houkuttelevuutta.

Opiskelijoiden äänen kuuluvaksi tekeminen on yksi olennainen osa HundrEDin työtä, joten nähtiin tärkeänä toteuttaa tarkastelu myös siitä, ovatko opiskelijat luo- neet oma-aloitteisesti teknisen alan ammatillista koulutusta kehittäviä toiminta- tapoja. Nopean tarkastelun jälkeen vaikuttaisi siltä, että opiskelijoiden tuottamat ammatillisen koulutuksen innovaatiot ovat harvassa. On kuitenkin huomioitava, että luultavasti tällaiset opiskelijoiden aloitteet toteutuvat ruohonjuuritasolla, ei- vätkä ne välttämättä saa tai halua saada ansaitsemaansa näkyvyyttä.

Kun tarkastellaan innovaatioiden skaalautuvuutta ja levittäytymistä uusiin maihin, on tärkeää huomioida mahdolliset vaikeudet paikallisesti onnistuneen toiminta- tavan siirtämisessä yhdestä paikasta toiseen ja sen mukauttaminen uuteen kon- tekstiin. HundrED on varmistanut, että tässä raportissa suositeltavat innovaatiot ovat kiinnostuneita oman toimintansa mukauttamisesta Suomen tekniikan alan ammatillisen koulutuksen tarpeisiin.

Nopean tarkastelun jälkeen vaikuttaisi siltä, että opiskelijoiden tuottamat ammatillisen koulutuksen innovaatiot ovat harvassa.

---



## Ehdotetut innovaatiot

---

Tekniikan alan ammatillista koulutusta kehittäviä toimintatapoja etsittäessä käytiin läpi 45 innovaatiota 15 eri maasta. Kansainvälisten neuvonantajien tiimi, joka koostuu ammatillisen koulutuksen asiantuntijoista eri puolilta maailmaa (Suomi, Viro, Englanti ja Australia), arvioi 10 parhaiten kriteerit täyttäneitä innovaatiota. Asiantuntijat arvioivat jokaisen innovaation seuraavien kysymysten pohjalta:

1. Asiantuntemuksenne ja kokemuksenne perusteella, onko innovaatioissa joitain sellaisia ominaisuuksia, jonka takia niitä ei tulisi suositella?
2. (Perustuen kolmeen valittuun innovaatioon) Voitko kuvailla valitsemasi innovaation keskeiset vahvuudet ja selittää miksi valitsit juuri tämän innovaation? Mitkä ovat pääasialliset haasteet tämän innovaation käyttöönotossa ja mistä syistä?
3. Haluaisitko sanoa jotain muuta aiheeseen liittyen?

Seuraavalla aukeamalla esitettyssä taulukossa on lyhyet kuvaukset kymmenestä innovaatiosta, jotka lähetettiin kansainvälisille asiantuntijoille arvioitaviksi. Asiantuntijoiden näkemysten perusteella valitsimme kolme innovaatiota, joista uskomme olevan hyötyä erityisesti Suomen tekniikan alan ammatilliselle koulutukselle. Nämä kolme innovaatiota esitellään seuraavaksi yksityiskohtaisemmin.

”On mielenkiintoista, että ympäri maailman on kehitelty suhteellisen samankaltaisia nuorille työelämäkokemuksia tarjoavia oppimismalleja, jotka eivät yleensä tapahtuisi luokkahuoneessa. Nämä löydökset tulisi esitellä kansainvälisesti korkealla tasolla, jotta valtiot pystyisivät laajentamaan koulujen tarjontaa enemmän opiskelijoiden tarpeita vastaaviksi. Olisi tärkeää nostaa näitä asioita esille myös opettajankoulutuksessa, jotta innovaatioille annetaan niiden ansaitsema arvo ja jotta ne tulisivat aidosti osaksi koko oppilaitosta. Kokemukseni mukaan opettajat näkevät tällaisen työn ’mukavana’, mutta ’ei niin tärkeänä’, vaikka se on kaikista merkityksellisintä. On tapahduttava muutos.”

---

- SARAH SCANLAN, KV AMMATILLISEN KOULUTUKSEN ASIAANTUNTIJA, ENGLANTI

Innovaatio	Maa	Lyhyt kuvaus
<b>Ammatit tutuksi yläkoululaisille</b>	Suomi	Ammatit tutuksi yläkoululaisille perustuu yksinkertaiseen ajatukseen siitä, että meidän tulee kertoa nuorille eri ammateista, urapoluista ja työelämästä. Ammatinvalintaa tukeva kampanja on kuitenkin innovatiivinen, sillä se toteutetaan läheisessä yhteistyössä vanhempien kanssa. Kampanjan tarkoituksena on, että vanhemmat voivat itse esitellä ammatteja nuorille.
<b>CommunityShare</b>	Yhdysvallat	CommunityShare muuttaa kaupungit ”ihmiskirjastoiksi” verkkoalustan avulla, joka mahdollistaa paikallisen osaamisen ja opiskelijoiden tarpeen kohtaannon. CommunityShare julkaistiin vuonna 2015 ja on sen jälkeen yhdistänyt jopa 7000 opiskelijaa työelämän asiantuntijoihin, jotka ovat toimineet mm. vapaaehtoisina opettajina, yhteistyökumppaneina, vierailijoina, harjoittelun ohjaajina jne.
<b>Edge Future Learning</b>	Iso-Britannia	Edge Future Learning on hyväntekeväisyysjärjestö the Edge Foundation -säätiön aloite, joka pyrkii muokkaamaan koulutuksen tulevaisuutta. Edge uskoo, että johdonmukainen, yhtenäinen ja kokonaisvaltainen koulutusjärjestelmä tukee sosiaalista tasa-arvoa ja antaa kaikille nuorille mahdollisuuden kasvaa potentiaaliinsa. Edgen tutkimukset osoittavat, että luovia ja teknisiä oppiaineita sisältävä laaja ja tasapainoinen opetus-suunnitelma, vahva työnantajien sitoutuminen, opettajien itsenäisyys sekä vuorovaikutteinen pedagogiikka lisäävät oppimista ja valmistavat opiskelijoita muuhunkin kuin vain kokeisiin. Kaikessa mitä Edge tekee on sama tavoite: varmistaa, että nuoret saavat koulutuksesta arvosanojen lisäksi tulevaisuuden työelämässä ja ylipäättään elämässä tarvittavat taidot.
<b>ForeAmmatti</b>	Suomi	ForeAmmatti on digitaalinen työnhaun väline. Sen avulla saa kattavaa tietoa ammateista, koulutuksista ja tulevaisuuden töistä. Lisäksi se tukee uraohjauksessa, avustaa työnhaussa ja kartoittaa osaamista sekä palvelee kunnan työllisyysdenhoitoa.
<b>leerKRACHT</b>	Alankomaat	The leerKRACHT säätiö uskoo kaikkiin opettajiin ja haluaa antaa heille autonomian opetuksen suhteen. Tavoitteena on saavuttaa tämä auttamalla kouluja luomaan kehitysmuotoinen kulttuuri, jossa opettajat työskentelevät yhdessä opetuksen laadun parantamiseksi. Koulun kehittämiskulttuurin rakentamisessa oppilaitoksen johto nähdään keskeisenä suunnannäyttäjänä.

<b>Mobile Outreach Training</b>	Zimbabwe	<p>Young Africa Zimbabwe on luonut liikkuvan teknisen alan koulutuksen yksikön, joka kiertää eri alueilla kouluttamassa 12 viikkoa kestäviä teknisen alan ammatillisia koulutusohjelmia, jotka sisältävät mm. yrittäjyyskasvatusta ja elämäntaitojen hallintaa.</p> <p>Välineet, kouluttajat ja koulutustarvikkeet mukanaan tuovan koulutusyksikön liikkuvuus mahdollistaa marginalisoitujen ja haja-asutusalueiden nuorten kouluttamisen. Koulutuksen on huomattu sitouttavan syrjäytymisvaarassa olevia nuoria opintojen suorittamiseen. YA Zimbabwe tarjoaa tukea myös koulutuksen jälkeiseen kiinnittymiseen yhteiskuntaan jatkokoulutuksen ja uraneuvonnan muodossa.</p>
<b>Teach the Teacher</b>	Australia	<p>Opiskelijoiden kehittämä Teach the Teacher on ammatillisen kehittämisen ohjelma opettajille, joka antaa nuorille tilaisuuden saada äänensä kuuluviin. Ohjelman avulla oppilaitokseen pyritään luomaan inklusiivinen kulttuuri, jossa opiskelijat ovat johtavassa roolissa keskusteluissa opettajien ja rehtoreiden kanssa rakentavassa ja sallivassa ilmapiirissä.</p>
<b>The Careers and Enterprise Company</b>	Iso-Britannia	<p>The Careers and Enterprise Company on kansallinen verkosto, joka yhdistää oppilaitokset ja korkeakoulut työnantajiin ja tukee heitä tekemään yhteistyötä. Toiminnan tarkoituksena on taata nuorille laadukkaita kohtaamisia työelämässä jo mukana olevien kanssa. Verkostossa koordinaattorit ja neuvojat työskentelevät monipuolisesti, jotta Britannian oppilaitosten uramahdollisuuksien suuntaviivat saavutetaan.</p>
<b>Worlds of Work</b>	Australia	<p>WOW on kansalaisille ilmainen matalan kynnyksen toimintamalli, jossa nuorille tarjotaan yritysosaamisen ja urahallinnan taitoja, jotta he olisivat valmiita tulevaisuuden työelämään.</p>
<b>Youth Made Initiative</b>	Malesia	<p>Youth Made Initiative perustuu koulujen ja työntajien väliseen yhteistyöhön, jonka avulla havainnollistetaan teknologiaan ja sen suunnitteluun liittyviä mahdollisuuksia opiskelijoille. Paikalliset yritykset lupautuvat auttamaan kouluja erilaisissa asioissa – esimerkiksi järjestämään tapaamisia, työmahdollisuuksia ja avoimia suunnittelutilaisuuksia, joiden avulla voidaan havainnollistaa tiedeaineiden soveltamista sekä auttaa henkilökuntaa ja opiskelijoita ymmärtämään minkälaisia tietoja ja taitoja tarvitaan työelämässä.</p>



Luodaan todellisia oppimismahdollisuuksia opiskelijoille yhteisön avulla

## CommunityShare

Arizona, USA

CommunityShare muuttaa kaupungit "ihmiskirjastoiksi" verkkoalustan avulla, joka mahdollistaa paikallisen osaamisen ja opiskelijoiden tarpeen kohtaannon. CommunityShare julkaistiin vuonna 2015, jonka jälkeen se on yhdistänyt jopa 7000 opiskelijaa työelämän asiantuntijoihin. Työelämän asiantuntijat ovat toimineet mm. vapaaehtoisina opettajina, yhteistyökumppaneina, vierailijoina, harjoittelun ohjajina ja monissa muissa rooleissa.

"CommunityShare on opetussuunnitelmien kannalta olennainen työkalu. CommunityShare antaa opiskelijoille mahdollisuuden päästä oppimaan käytännössä, joka tekee oppimisesta merkityksellisempää, olennaisempaa ja mieleenpainuvampaa."

---

- BRETT G., REHTORI



Kun koulutukselliset erot ja epätasa-arvoisuus kasvavat entisestään, tulee löytää ratkaisuja, jotka aktiivisesti osallistavat ja valmistavat kaikkia opiskelijoita tulevaisuuden työelämään sosioekonomisista taustoista huolimatta. Opiskelijoiden jatkuva poissaolo kouluista on merkittävä haaste koulutukselle. Suurin syy koulupudokkuudelle on opiskelijoiden kiinnostuksen puute, sillä he eivät ajattele koululla olevan merkitystä heidän tulevaisuutensa ja urahaaveidensa kannalta. Ei ole yllättävää, että suurin osa teini-ikäisistä uskoo todellisten arkielämän oppimismahdollisuuksien kehittävän koulua.

On selvää, että yhteisöllä on tärkeä rooli sen varmistamisessa, että opiskelijat ylittävät täyteen potentiaaliinsa. Yhteisöt voivat lisätä opiskelijoiden sitoutumista koulutukseen, mutta myös laajentaa heidän sosiaalista pääomaa tarjoamalla opiskelijoille ja opettajille mahdollisuuksia hyödyntää runsaasti työelämän osaamista ammattilaisten verkoston kautta. Tutkijoiden mukaan sosiaalinen pääoma on koulutukseen hakeutumisen, koulusuoriutumisen ja taloudellisen menestyksen merkittävä ennustaja huolimatta opiskelijan sosioekonomisesta taustasta.

CommunityShare on työkalu näihin ongelmiin, sillä se luo yhteyden yhteisöjen ja koulujen välille. Sen tavoitteena on rakentaa oikeudenmukaisempi oppimisekosysteemi, joka sisältää jokaisen opettajan hyödynnettävissä olevan sosiaalisen, kulttuurisen, luovan ja henkisen pääoman "ihmiskirjaston".

Innovatiivisessa, tutkimukseen perustuvassa mallissa on kaksi keskeistä osaa: internetissä toimiva kohtaamisen palvelu ja käytännössä tapahtuva koulutuksen suunnittelu. CommunitySharen internetpalvelu toimii alueellisen tiedon ja taidon "ihmiskirjastona". Yhteisön jäsenet, mukaan lukien taiteilijat, tutkijat, vanhemmat, eläkeläiset ja työnantajat, voivat rekisteröityä palveluun ja luoda oman profiilin, johon he voivat ilmoittaa oman osaamisensa. Opettajat voivat etsiä palvelusta yhteisön jäseniä, jotka vastaavat luokkansa opiskelijoiden tarpeita ja kiinnostuksen kohteita sekä opetussuunnitelman tavoitteita. Yhteisön jäsenet voivat osallistua oppilaitoksen toimintaan olemalla esimerkiksi vapaaehtoisia opettajia, yhteistyökumppaneita, vierailijoita tai harjoittelun ohjaajia. Käytännössä tapahtuva koulutuksen suunnittelu helpottaa yhteisöjen ja oppilaitosten yhteisen oppimisen kulttuurin luomista. CommunityShare tarjoaa opettajille suunnattuja ammatillisen kehittämisen työpajoja, koulupohjaisia taiteilijaresidenssejä, apurahoja innovatiivisten yhteisökumppanuuksien tukemiseen, puitteita innovatiivisten opettajien ammatillisille oppimisyhteisöille ja mediapohjaisia tarinankerrontaseminaareja, jotka juhlivat käytännön elämässä oppimisen vaikutusta.

#### TAVOITTEET / OPPIMISTULOKSET

Lisää nuorten sitoutumista koulutukseen todellisten arkielämän oppimiskokemusten kautta

Lisää yhteisön ja perheen sitoutumista koulutukseen

Syventää yhteisön ymmärrystä koulutuksesta

Lisää opettajien ja opiskelijoiden mahdollisuuksia kasvattaa sosiaalista, henkistä, luovaa ja kulttuurista pääomaa

Kasvattaa opiskelijoiden tietämystä ammateista ja koulutuspoluista

Kasvattaa opiskelijoiden vastuuta omasta oppimisestaan

Tarjoaa yhteisölle helpon tavan osallistua koulutuksen kehittämiseen

Osoittaa tapoja, millä tavoin opiskelijat voivat tulla osallisiksi yhteisössä tulevaisuudessa

1–18

2015

KOHDERYHMÄ

PERUSTETTU

#### YHTEYSTIEDOT

**Josh Schachter**

josh@communityshare.us

Tucson, Arizona

<https://www.communityshare.us/>



Mitä työssä ja elämässä  
menestyminen vaatii?

# Worlds of Work

## Australia

WOW on kansalaisille ilmainen matalan kynnyksen toimintamalli, jossa nuorille tarjotaan yritysosaamisen ja urahallinnan taitoja, jotta he olisivat valmiita tulevaisuuden työelämään.

”Toiminta sai minut tajuamaan, miten tärkeää on päästä työelämään ja mitä minun tulee tehdä, jotta saavutan tulevaisuuden haaveeni.”

---

- OPISKELIJA

Voittoa tavoittelematon australialainen järjestö The Foundation for Young Australians' (FYA) on kehittänyt innovaation WOW (Worlds of Work). WOW on uraohjausresurssi kaikille toisen asteen opettajille, jotka tekevät asioita toisin. Se pyrkii yhdistämään kaikki Australian toisen asteen opiskelijat työelämän kanssa, auttamalla heitä tutkimaan itse sitä, mitä tarvitaan työelämässä menestymiseen. Tarkoituksena on, että samanaikaisesti opiskelijoiden oppiessa työelämästä, he kehittävät

aktiivisesti kykyjä ja taitoja, joita tarvitaan työssä menestymiseen. WOW tekee yhteistyötä vanhempien ja huoltajien kanssa, jotta varmistetaan myös heidän ymmärrys siitä, miten he voivat tukea lastaan parhaiten koulujen välisessä siirtymässä. Tällä tavoin varmistetaan, että Australian nuorilla on parhaimmat mahdollisuudet menestyä työssä ja elämässä.

#### WOW AUTTAA NUORIA YMMÄRTÄMÄÄN

- Erilaisia rooleja työelämän kontekstissa
- Mitä ovat laaja-alaiset työelämän ja tulevaisuuden taidot, miksi ne ovat tärkeitä ja kuinka niitä voidaan kehittää sekä esitellä
- Työelämän muuttuvan luonteen vaikutukset keskittyen nykyisiin ja tuleviin teollisuuden suuntauksiin
- Yhteisön verkostojen arvon ja sen, kuinka verkostot auttavat uravaihtoehtojen navigoimisessa

#### WOW:IN VISIO ON

- Opinto-ohjaajat ja uraneuvonta pidetään ajantasalla Australian kilpailukyvyyn vahvuuksista
- Nuoret voivat tehdä parempia koulutus- ja ammattivalintoja
- Aikuisilla on tarvittavat, ajantasaiset tiedot, jotta he voivat tarjota pätevää ohjausta ja tukea nuorille

WOW sisältää hauskoja sisältövideoita, dynaamisia luokkahuoneen toimintamalleja ja mahdollisuuksia tehdä yhteistyötä paikallisten työnantajien kanssa pohtien samalla kysymystä: ”mitä työssä ja elämässä menestyminen vaatii?”

#### TAVOITTEET / OPPIMISTULOKSET

Opettajat voivat yhdessä vanhempien, paikallisen yhteisön ja työnantajien kanssa tukea nuorten urakehitystä

Opettajat voivat järjestää työelämäkokemuksia opiskelijoille

Opiskelijat ymmärtävät yhteisön verkostojen arvon urakehityksessä

Opiskelijat oppivat laaja-alaisia työelämän ja tulevaisuuden taitoja

Opiskelijat ymmärtävät erilaisia rooleja työelämässä

Opiskelijat ymmärtävät työelämän muuttuvan luonteen

12–18

2011

KOHDERYHMÄ

PERUSTETTU

#### YHTEYSTIEDOT

##### World of Works

wow@fya.org.au

Australia

<https://www.fya.org.au/programs/worlds-of-work/ut>



Koulut ja työnantajat työskentelevät yhdessä edistääkseen, kasvattaakseen ja juhliakseen suunnitteluun ja valmistamiseen liittyvää osaamista

## Youth Made Initiative

### Malesia

Youth Made Initiative perustuu koulujen ja työntajien väliseen yhteistyöhön, jonka avulla havainnollistetaan teknologiaan ja sen suunnitteluun liittyviä mahdollisuuksia opiskelijoille. Paikalliset yritykset lupautuvat auttamaan kouluja erilaisissa asioissa – esimerkiksi järjestämään tapaamisia, työmahdollisuuksia ja avoimia suunnittelutilaisuuksia, joiden avulla voidaan havainnollistaa tiedeaineiden soveltamista sekä auttaa henkilökuntaa ja opiskelijoita ymmärtämään minkälaisia tietoja ja taitoja tarvitaan työelämässä.

”Youth Made Malaysia tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden työskennellä kiinnostavien teknologiaprojektien parissa yhteistyössä johtavien työntajien ja toimialaosajien kanssa. Projektit antavat opiskelijoille mahdollisuuden kehittää heidän taitojaan tunnettujen kansainvälisten brändien kanssa valmistuen heitä samalla tulevaisuuden työelämän haasteisiin.”

---

- EDUCATION IS GREAT – BRITISH HIGH COMMISSION KAMPANJA

Youth Made Initiative on koulujen ja työyhteisöjen välinen yhteistyömalli, joka perustettiin Malesiassa vuonna 2017 ja joka on levinnyt jo kolmeen eri maahan. Toiminnan tavoitteena on havainnollistaa opiskelijoille teknologia-alan mahdollisuuksia. Mukana olevat työyhteisöt sitoutuvat auttamaan kouluja eri asioissa – he esimerkiksi mahdollistavat työpaikkavierailuja opiskelijoille, tarjoavat työssä-oppimisen mahdollisuuksia, järjestävät avoimia suunnittelutilaisuuksia, kilpailuja ja koulutuksia. Toiminta perustuu vapaaehtoisuuteen ja on osallistujille maksutonta.

Malesiassa toiminta perustuu tällä hetkellä 30 yrityksen ja 15 koulun yhteistyölle tavoittaen tuhansia opiskelijoita. Paikallisesti järjestetyistä tapahtumista tiedotetaan viikoittain ohjelman verkkosivuilla, jotta opiskelijat ja heidän vanhempansa ovat tietoisia niistä. Vuoden toiminnan jälkeen opettajat Dubaissa ja Singaporessa kiinnostuivat myös toimintamallista ja päättivät ottaa sen käyttöön omalla alueellaan.

Opiskelijoiden oppimiskokemusten yhdistäminen työyhteisöjen toimintaan tuntuu luonnolliselta. Teknologia-alan opetussuunnitelmien ongelma on niiden vanhentuminen heti valmistumisensa jälkeen, puhumattakaan käyttöönottoa usein hidastavista byrokraattisista prosesseista. Säilyttämällä perustutkintoihin liittyvät rakenteet, mutta yhdistämällä oppimista todellisiin projekteihin oikeissa organisaatioissa, opiskelijat oppivat hahmottamaan osaamisensa avulla käytännön sovelluksia ja itselleen tulevaisuuden työllistymismahdollisuuksia.

#### TAVOITTEET / OPPIMISTULOKSET

Edistää nuorten teknologiataitoja ja sen suunnittelua

Edistää teknologista suunnittelua paikallisesti

Kehittää teknologia-alan koulutusta tulevaisuuden kannalta hyödylliseksi

Edistää opiskelijoiden intohimoa teknologiseen suunnitteluun

4–18

2016

KOHDERYHMÄ

PERUSTETTU

#### YHTEYSTIEDOT

**Ryan Ball**

youthmadeinitiative@gmail.com

Malesia

<https://www.youthmadeinitiative.com/>

# Suosituksset

## 10 konkreettista parannusehdotusta

---

Innovaatioiden esittelyn jälkeen on aika tehdä johtopäätökset koko HundrEDin raportin pohjalta. Koostimme seuraaviin kappaleisiin kansainvälisestä kirjallisuuskatsauksesta, tapaustutkimuksista sekä kansallisesta kolmiosaisesta kyselytutkimuksesta johdetut kymmenen keskeistä suositusta, joiden uskomme vaikuttavan tekniikan alan ammatilliseen koulutukseen positiivisesti.

### 1. TEKNIIKAN ALAN AMMATILLISEN KOULUTUKSEN HOUKUTTELEVUUDEN LISÄÄMINEN

Tässä raportissa on johdonmukaisesti puhuttu tarpeesta lisätä tekniikan alan ammatillisen koulutuksen houkuttelevuutta. Valitettavasti kansainvälisesti tarkasteltuna ammatillista koulutusta pidetään huonompana vaihtoehtona kuin yleissivistävän koulutuksen tutkintoja. Tekniikan alan ammatillisen koulutuksen antamat mahdollisuudet voidaan esittää yhtä vahvana vaihtoehtona viestien realistisesti ja autenttisesti yhteistyössä opiskelijoiden, työelämässä olevien ammattilaisten ja työnantajien kanssa alalla työskentelystä.

## 2. TAITOJEN EPÄTASAPAINOA VOIDAAN TORJUA

Tulevaisuuden taitojen ennustaminen on vaikeaa ja ennustukset voivat olla keskenään ristiriitaisia. Esimerkiksi Maailman talousfoorumi on laatinut raportin 'The Future of Jobs Report', jossa he esittävät oman näkymksensä.<sup>303</sup> Samanaikaisesti CEDEFOP julkaisi oman raportin 'Skills forecast – trends and challenges to 2030', jossa he toteavat, että opiskelijat voivat tehdä tietoon perustuvia valintoja ennustamatta tarkasti tulevaisuuden ammatteja.<sup>304</sup> Taitojen epätasapainoa voidaan torjua parhaiten huolehtimalla opiskelijoiden elämänmittaisen oppimisen taidoista. Tekniikan alan kehittyessä voimakkaasti oppilaitokset joutuvat jatkuvasti arvioimaan perustaitojen ja alakohtaisten spesifien taitojen välistä suhdetta.

## 3. SIDOSRYHMIEN VÄLISEN YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

Kaikki tässä raportissa tarkastellut keskeiset tekniikan alan ammatillisen koulutuksen sidosryhmät (oppilaitokset, työnantajat ja opiskelijat) olivat sitä mieltä, että yhteistyön parantaminen toimijoiden välillä on tärkeää. Oppilaitosten ja työnantajien yhteistyön avulla on mahdollista antaa opiskelijoille täsmällinen kuvaus siitä, mitä eri koulutusaloja on tarjolla. Yhteistyön avulla voidaan myös varmistaa, että opiskelijat oppivat tulevaisuuden kannalta keskeisiä taitoja sekä työpaikalla että oppilaitoksissa.

## 4. NUORISOTYÖTTÖMYYDEN VÄHENTÄMINEN

Maailmanlaajuisen nuorisotyöttömyyden lisääntyessä ammatillinen koulutus esitetään usein ratkaisuksi. Monissa maissa myös koulupudokkuus on kasvava ongelma. Tästä syystä ammatillisen koulutuksen veto- ja pitovoimatekijöiden lisääminen nuorisotyöttömyyden ehkäisemiseksi on tärkeää. Tehokkaampi opinto-ohjaus peruskoulussa, kokonaisvaltaisen tuen lisääminen opiskelijoille, yhteisöllinen ilmapiiri ja yksilöllinen, joustava koulutussuunnittelu ovat tekijöitä, joiden ajatellaan vähentävän koulupudokkuutta ja pitävän opiskelijat koulutuksessa valmistumiseen asti.<sup>305</sup> Voidaan myös ajatella, että kaikkien edellä mainittujen ja seuraavien kehitysehdotusten toteuttaminen voisi vaikuttaa koulupudokkuuteen sekä nuorisotyöttömyyteen.

## 5. OHJAUKSEN JA NEUVONNAN KEHITTÄMINEN

Sekä tutkimuskirjallisuudessa että tämän raportin kyselytutkimuksessa kävi ilmi, että nuoret eivät koe saavansa riittävää ohjausta koulutukseen ja ammattiin liittyviin valintoihin. Varmistamalla, että opinto-ohjaajilla on hyvä tuntemus tekniikan aloista ja erilaisista koulutuspoluista, nuoret voivat tehdä tietoon perustuvia valintoja tulevaisuudestaan. On myös tärkeää, että tekniikan alan ammatillisista koulutusvaihtoehdoista keskustellaan koko perusopetuksen aikana, jotta nuorille syntyy jo hyvissä ajoin luotettavia ja paikkaansa pitäviä mielikuvia siitä, mitä on tarjolla.

## 6. OPETTAJIEN AMMATILLISEN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Tekniikan alan opettajilla, kuten kaikkien alojen opettajilla, on tiukat aikaresurssit ja suuri työmäärä. Opettajien ammatillisen osaamisen kehittäminen on kuitenkin välttämätöntä, jos haluamme varmistaa, että opiskelijat saavat parhaan mahdollisen koulutuksen. Tästä syystä opettajien osaamisen kehittämiseen sekä heidän alan ammattitaidon ylläpitämiseen on panostettava. Nopeasti muuttuvilla työmarkkinoilla ja maailmantaloudessa opiskelijat eivät ole ainoa ryhmä, jonka täytyy valmistautua tulevaisuuteen. Myös opettajien ja työnantajien ammattitaidon on kohdattava työelämän muuttuvat tarpeet.

Kaikki tekniikan alan ammatillisen koulutuksen sidosryhmät ovat sitä mieltä, että yhteistyön parantaminen toimijoiden välillä on tärkeää.

## 7. VUOROPUHELUN JA PALAUTTEEN TÄRKEYS

Palaute on ratkaisevan tärkeää tekniikan alan ammatillisen koulutuksen sidosryhmien välillä. Opiskelijat eivät koe tällä hetkellä, että heidän palaute aiheuttaisi konkreettisia muutoksia tai että sitä pidettäisiin merkityksellisenä. Opiskelijoiden tulee tietää, että heidän palautteeseen suhtaudutaan vakavasti ja että se voi saada aikaan muutoksia. Opiskelijoille on annettava mahdollisuus ilmaista oma mielipiteensä heihin liittyvissä asioissa ja heidän mielipide pitää huomioida päätöksenteossa. Yhtä tärkeää on se, että opiskelijat saavat palautetta sekä opettajilta että työnantajilta, ja että opiskelijoita tuetaan huomioimaan palaute omien oppimistavoitteiden asettamisessa. Oppilaitosten ja työnantajien välinen palaute mahdollistaa positiivisen vuorovaikutussuhteen rakentumisen ja sen, että he ovat samoilla linjoilla siitä, mitä opiskelijoille tulee opettaa ja millaiset taidot ovat hyödyllisiä tulevaisuudessa.

## 8. JOUSTAVIEN JA YKSILÖLLISTEN OPPIMISPOLKUIEN RAKENTAMINEN

Kaikille opiskelijoille ja erityisesti aikuisopiskelijoille tulee taata joustavat opintomahdollisuudet. On tärkeää varmistaa, että opiskelijat voivat vaikuttaa opintojensa kulkuun. Osa opiskelijoista yhdistää työelämän, opiskelun ja perhe-elämän, mikä saattaa vaikeuttaa koulutuksen loppuun suorittamista. Verkko-opinnot antavat mahdollisuuden opiskella joustavasti opiskelijan valitsemana aikana<sup>306</sup> ja niiden käyttäminen vaikuttaa myönteisesti koulutuksen suorittamiseen.<sup>307</sup> Verkko-opinnot tarjoavat tilaisuuden myös niille opiskelijoille, joilla ei ole mahdollisuutta osallistua opetukseen pitkien välimatkojen vuoksi.<sup>308</sup>

## 9. VANHEMPIEN JA HUOLTAJIEN OSALLISTAMINEN

Vaikka HundrEDin kyselytutkimuksessa opiskelijat eivät ajatelleet vanhemmilla olevan suurta vaikutusta ammatillisen koulutuksen valintaan, kaikki muu tämän raportin tutkimuskirjallisuus tukee päinvastaista kantaa. Vanhemmilla on suuri vaikutus lastensa koulutusvalintoihin. Tästä syystä on tärkeää, että vanhemmat ovat mukana tekniikan alan ammatillisen koulutuksen keskusteluissa ja heitä rohkaitaan osallistumaan koulutuksen kehittämiseen. Vanhempien omilla kokemuksilla työelämästä on myös suuri vaikutus nuorten koulutusvalinnassa. Jos tekniikan alan oppilaitokset tekevät vanhempien kanssa säännöllistä yhteistyötä, he samanaikaisesti edistävät myönteistä, yhteisöllistä ilmapiiriä oppilaitosten sisällä, minkä on todettu vaikuttavan myönteisesti opiskelijoiden oppimistuloksiin.

## 10. KOKONAISVALTAINEN LÄHESTYMISTAPA TEKNIIKAN ALAN AMMATILLISESSA KOULUTUKSESSA

Tässä raportissa on todettu, että yleissivistävässä koulutuksessa tarjotaan kokonaisvaltaisempi lähestymistapa opintoihin. Myös ammatillisen koulutuksen opiskelijat hyötyisivät vastaavanlaisista henkistä ja fyysistä hyvinvointia tukevista koulutuksen osa-alueista. On tärkeää, että opettajat koulutetaan tunnistamaan opiskelijoiden hyvinvointiin liittyviä tekijöitä. Lisäksi on merkityksellistä, että oppilaitoksen sekä työelämän oppimisympäristöt saavat opiskelijan tuntemaan itsensä osaksi yhteisöä. Pylväksen tutkimuksessa nostetaan esiin se, että yleinen tyytyväisyys elämää kohtaan lisää opiskeluihin ja työelämään sitoutumista.<sup>309</sup> Oppimalla hyvinvoinnin ylläpitämiseen liittyviä taitoja opintojen ja työssäoppimisen aikana, voidaan parantaa opiskelijan sitoutumista niin koulutukseen kuin valmistumisen jälkeiseen työelämään. Edistämällä kokonaisvaltaista lähestymistapaa tekniikan alan ammatillisessa koulutuksessa, varmistetaan myös se, että opiskelijat oppivat tärkeitä sosiaalisia taitoja, ovat sitoutuneita koulutukseen ja suhtautuvat myönteisesti opintoihinsa ja työelämään.

On tärkeää varmistaa, että opiskelijat voivat vaikuttaa opintojensa kulkuun. Osa opiskelijoista yhdistää työelämän, opiskelun ja perhe-elämän, mikä saattaa vaikeuttaa koulutuksen loppuun suorittamista.



Oppimalla hyvinvoinnin ylläpitämiseen liittyviä taitoja opintojen ja työssä-oppimisen aikana, voidaan parantaa opiskelijan sitoutumista niin koulutukseen kuin valmistumisen jälkeiseen työelämään.

---

Tämä raportti tarjoaa laajan katsauksen tekniikan alan ammatilliseen koulutukseen kansainvälisesti. Aiemman tutkimuksen suuren määrän vuoksi tässä raportissa on mahdotonta tarkastella perusteellisesti kaikkia ammatillisen koulutuksen osa-alueita. Tämä raportti tarkastelee kuitenkin ammatillisen koulutuksen nykytilannetta kansainvälisesti keskittyen erityisesti Suomen tekniikan alan ammatilliseen koulutukseen ja sen esteiden ja tavoitteiden tarkasteluun. Kolmiosaisen kyselytutkimuksen avulla oli mahdollista ymmärtää, miten oppilaitokset, työnantajat ja opiskelijat Suomessa tällä hetkellä näkevät tekniikan alan ammatillisen koulutuksen ja mitä alueita tulisi jatkossa kehittää. Kuuden maan tapaustutkimukset, kansainvälisten ammatillisen koulutuksen asiantuntijoiden haastattelut ja maakohtaiset näkemykset ovat antaneet ytimekkään, mutta syvällisen kuvan tekniikan alan ammatillisesta koulutuksesta Virossa, Tanskassa, Englannissa, Kanadassa, Australiassa ja Saksassa. Tässä raportissa esitellyistä innovaatioista ja suosituksista toivotaan olevan hyötyä tekniikan alan ammatillisen koulutuksen haasteita ratkaistaessa. Toivomme suositusten myös tavoittavan kaikki tekniikan alan keskeisimmät sidosryhmät.

# Liitteet

## Liite 1

---

KYSELYTUTKIMUS AMMATILLISILLE  
OPPILAITOKSILLE

## Liite 2

---

KYSELYTUTKIMUS TYÖNANTAJILLE

## Liite 3

---

KYSELYTUTKIMUS OPISKELIJOILLE

**Kerättyä tietoa käytetään HundrEDin tutkimuksessa ammatillisesta koulutuksesta.** Etänä ja luottamuksellista tietoa, jota ei saa julkistaa tutkimusraportissa. Valmis tutkimusraportti julkaistaan HundrEDin ja Teknologiatilaisuus ry:n toimesta. Pyydämme vastaamaan kyselyyn 25.1.2019 mennessä.

**Linkitietoa tutkimuksesta:**

Lisää tietoa: Operatiivinen johtaja, HundrED  
lao@hundred.org

1. Missä työtehtävässä toimit?

2. Mikä on ammatillisen oppilaitoksenne nimi?

3. Minkä kokoisella palkkakunnalla päätoimipisteenne sijaitsee?

- Alle 30 000 asukasta  
 30 000-80 000 asukasta  
 yli 80 000 asukasta

4. Kuinka monta opiskelijaa ammatillisessa oppilaitoksessanne on?

5. Kuinka monta opiskelijaa ammatillisessa oppilaitoksessanne on tekniikan alalla?

6. Mikä on sukupuolijakauma oppilaitoksessanne tekniikan alan opiskelijoiden keskuudessa? (vastaus prosenttiosuudella 0-100 ilman prosenttimerkkiä)

Nainen

Mies

Muu

7. Kuinka paljon ammatillisessa oppilaitoksessanne opiskelee opiskelijoita, joiden äidinkieli on jokin muu kuin suomi tai ruotsi? (vastaus prosenttiosuudella 0-100 ilman prosenttimerkkiä)

Seuraava

Yhteistyökumppanimme  
  
Käsittelemme tietoa SurveyMonkeyn avulla.

Yhteistyössä & tukena: 

8. Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?

9. Mikä motivoi opiskelijoita valitsemaan ammatillisen koulutuksen?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> he ovat hyviä valitsemassaan alassa          | <input type="radio"/> he saivat neuvoja koulun henkilökunnalta |
| <input type="radio"/> he ovat kiinnostuneita valitsemastaan alasta | <input type="radio"/> uranäkymät                               |
| <input type="radio"/> heidän ystävänsä valtivat samoin             | <input type="radio"/> mahdollisuus löytää työpaikka            |
| <input type="radio"/> he saivat neuvoja ystäväiltä tai perheeltä   | <input type="radio"/> mahdollisuus hyvään palkkaan             |
| <input type="radio"/> muu (täsmennä)                               |  |

10. Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa...?

	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä
Ammattiopiskelijat oppivat taitoja, joita työnantajat arvostavat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillinen koulutus johtaa ansottuun ammatteihin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillinen koulutus mahdollistaa nopean työllistymisen valmistumisen jälkeen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On helpompaa valmistua ammatillisesta koulutuksesta kuin lukosta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisen koulutuksen saaneet työllistyvät varmemmin kuin korkeakoulusta valmistuneet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oppilaat, joilla on aiheet ansotseen, ohjataan ammatilliseen koulutukseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muita koulutusmahdollisuuksia nähdään positiivisemmin kuin ammatillinen koulutus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammattiopiskelijat ovat valmiita kestävän kehityksen ja vihreän talouden vaatimuksiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammattiopiskelijat voivat jatkaa opintojaan korkeammalla koulutusasteella.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Millä tavoin opiskelijat saavat palautetta opinnoistaan?

12. Kuinka merkityksellisenä opiskelijoiden palaute nähdään henkilökunnan keskuudessa?

Ei lainkaan merkityksellisenä
  ☆
  ☆
  ☆
  ☆
  Erittäin merkityksellisenä
  En osaa sanoa

13. Miten työnantajat antavat opiskelijoille palautetta työssäoppimisen aikana?

14. Kuinka merkityksellisenä työnantajien palaute nähdään henkilökunnan keskuudessa?

Ei lainkaan merkityksellisenä
  ☆
  ☆
  ☆
  ☆
  Erittäin merkityksellisenä
  En osaa sanoa

15. Kuinka merkityksellisenä työnantajien palaute nähdään opiskelijoiden keskuudessa?

Ei lainkaan merkityksellisenä
  ☆
  ☆
  ☆
  ☆
  Erittäin merkityksellisenä
  En osaa sanoa

Edellinen Seuraava

Kyselytutkimuksen toteuttaa  
 SurveyMonkey  
 Katso miten helposti voit luoda kyselytutkimuksen

Yhteistyössä & Ennenkätymään

16. Mistä taidoista uskot opiskelijoille olevan eniten hyötyä heidän valmistumisensa jälkeen?

- ammatillisuuden tuomien mahdollisuuksien ymmärtäminen
- tehokas IT-laitteiden käyttö
- elämäntaitojen oppimisen taidot
- rakenteiden ja laajemman näkökulman ymmärtäminen
- asenne
- muu (täsmennä)
- asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen
- ryhmätyöskentelytaidot
- monikulttuurisessa ympäristössä työskentelyn taidot
- kestävän kehityksen ja vihreän talouden taidot

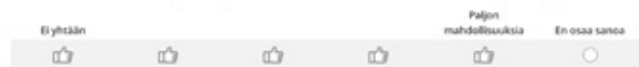
17. Kuinka nopeasti teknisen alan opiskelijat työllistyvät valmistumisen jälkeen?

- kuuden kuukauden aikana
- vuoden aikana
- vuoden jälkeen

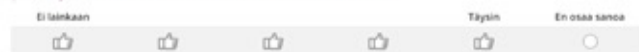
18. Missä määrin teknisen alan opiskelijat työllistyvät oman alan töihin valmistumisen jälkeen?



19. Onko alueellanne työllistymismahdollisuuksia teknisen alan opiskelijoille?



20. Kuinka hyvin opiskelukokemukset teknisen alan koulutusohjelmissa ja opiskelijoiden odotukset koulutuksesta kohtaavat?



21. Mikä olisi hyvä tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa?

22. Miten ammatillista koulutusta voitaisiin parantaa, jotta siitä olisi opiskelijoille enemmän hyötyä tulevaisuudessa?

23. Miten oppilaitoksenne toimintaa pitää kehittää, jotta rahoituksen jatkuvuus on taattu sen linkittyessä opiskelijoiden työllistymisasteeseen?

24. Kuinka vaikeaa on tulla valituksi teknisen alan koulutusohjelmiin?



Muu (täsmennä)

25. Mainitse 1-3 keskeisintä toimenpidettä, joiden avulla teette opiskelijahankintaa tällä hetkellä

26. Mainitse 1-3 asiaa, joiden avulla aiotte parantaa teknisen alan opiskelijoiden hakeutumista oppilaitokseenne

27. Olisitko kiinnostunut osallistumaan haastatteluun tutkimukseen liittyen?

- Kyllä
- Ei

28. Yhteystiedot

Nimi

Sähköpostiosoite

Puhelinnumero

29. Haluaisitko sanoa jotain muuta liittyen ammatilliseen koulutukseen Suomessa tai ammattioppilaitosten rooliin ammatillisessa koulutuksessa?

Edellinen

Loppu

**Kerätyt tiedot käytetään Hundredin tutkimuksessa ammatilliseen koulutukseen.** (Tämä on tutkimuksellista tietoa, jota ei ole julkaisua tutkimusraportissa. Välikä tutkimusraportti julkaistaan Hundredin ja Teknologiateollisuus ry:n välillä. Pyydämme vatsamaan työntyön 25.1.2019 mennessä.)

**Liiketoimija tutkimuksesta:**  
Lasse Lepistö, Operatiivinen johtaja, Hundred  
lasse@hundred.org

1. Missä työtehtävissä toimit?

2. Missä organisaatiossa toimit?

3. Minkä kokoinen organisaationne on?

- Pieni - Palkallinen
- Keskikokoinen - Kausittainen
- Suuri - Kausittainen

4. Kuinka monta ammatillisen koulutuksen opiskelijaa organisaatiossanne on?

5. Kuinka monta tekniikan alan opiskelijaa teillä on?

Seuraava

Kyöryntäimöön toimitaan  
**SurveyMonkey**  
Käytä miten helposti voit luoda tutkimuksia

Yhteistyössä & tukena

6. Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?

7. Mikä motivoi opiskelijoita valitsemaan ammatillisen koulutuksen?

- He ovat hyviä valitsemassaan alassa
- He ovat kiinnostuneita valitsemassaan alasta
- Heidän ystävänsä valitsivat saman
- He saivat neuvoja ystävilä tai perheeltä
- muu (illemmä)
- He saivat neuvoja koulun henkilökunnalta
- Uraniitymät
- mahdollisuus löytää työtä alasta
- mahdollisuus työhön palkkaan

8. Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa...?

	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä		Samaa mieltä	
Ammatillisopiskelijat oppivat taitoja, jota työnantajat arvostavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillinen koulutus johtaa arvostettuun ammattitehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillinen koulutus mahdollistaa nopean työllistymisen valmistumisen jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On helpompaa valmistua ammatillisesta koulutuksesta kuin lukiossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisen koulutuksen saaneet työllistyvät varmemmin kuin korkeakoulusta valmistuneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opiskelijat, jolla on alhaiset arvostamat, ohjataan ammatilliseen koulutukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muita koulutusmahdollisuuksia nähden positiivisemmin kuin ammatillinen koulutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisopiskelijat ovat valmiita kestävän kehityksen ja vihreän talouden vaatimuksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisopiskelijat voivat jatkaa opinnoita korkeammalla koulutusasteella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Millä tavoin opiskelijat antavat palautetta teille?

10. Kuinka merkityksellisenä opiskelijoiden palaute koetaan henkilöstön keskuudessa?

Ei lainkaan merkityksellisenä  ☆  ☆  ☆  ☆  ☆  Erittäin merkityksellisenä  En osaa sanoa

Edellinen

Seuraava

11. Mistä taidoista uskot opiskelijoille olevan eniten hyötyä heidän valmistumisensa jälkeen?

- ammatillisuuden tuomin mahdolluuksien ymmärtäminen
- asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen
- tehokas IT-laitteen käyttö
- ryhmätöskentelytaidot
- etäopintamisen oppimisen taidot
- monikulttuurisessa ympäristössä työskentely taidot
- rakenteiden ja laajemman näkökulman ymmärtäminen
- kestävän kehityksen ja vihreän talouden taidot
- äänenne
- muu (ilmoittamalla)

12. Onko organisaationne huomannut taitojen puutetta opiskelijoiden valmiuksissa?

- Kyllä
- Ei

13. Kerro lisää

14. Oletko sitä mieltä, että ammatilliset oppilaitokset valmentavat opiskelijansa vastaamaan työelämän vaatimuksia?

- Kyllä
- Ei

15. Kerro lisää

16. Onko alueellanne työllistymismahdollisuuksia teknisen alan opiskelijoille?

Ei lainkaan	Pojon mahdollisuuksia	En osaa sanoa
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Mikä olisi hyvä tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa?

18. Miten ammatillista koulutusta voitaisiin parantaa, jotta siitä olisi opiskelijoille enemmän hyötyä tulevaisuudessa?

19. Millaisia taitoja haluaisit nähdä vahvistettavan tulevaisuuden työntekijöissä?

20. Millä tavoin työpaikkasi kaltaiset organisaatiot voisivat parhaiten tehdä yhteistyötä ammatillisten oppilaitosten kanssa?

21. Haluaisitko sanoa jotain muuta liittyen ammatilliseen koulutukseen Suomessa tai työnantajan rooliin ammatillisessa koulutuksessa?

Edellinen Loppu



Yhteistyö & Edistämiskeskus

Kerättyä tietoa käytetään HundrEDin tutkimuksessa ammatillisesta koulutuksesta. Tähän jää luottamuksellista tietoa, jota ei saa julkista tutkimusraportissa. Valmis tutkimusraportti julkaistaan HundrEDin ja Teknologiateollisuus ry:n toimesta. Pyydämme vastaamaan kyselyyn 25.1.2019 mennessä.

**Lisätietoja tutkimuksesta:**

Lasse Leponen, Operatiivinen johtaja, HundrED  
lasse@hundred.org

1. Missä seuraavista opiskelet?

2. Mitä ammatillista tutkintoa suoritat?

3. Kuinka vanha olet?

- 15-19
- 20-24
- 25-29
- 30-34
- 35-39

4. Sukupuoli

- Nainen
- Mies
- Muu (täsmennä)

5. Onko jompikumpi vanhemmistasi..?

- opiskelut ammatillisessa oppilaitoksessa
- opiskelut korkeakoulussa
- ei kumpakaan

6. Millaisena ammatillinen koulutus näyttäytyy Suomessa?

7. Miten toivot, että ammatillisen koulutuksen reformi vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen Suomessa vuoteen 2023 mennessä?

8. Miksi valitsit ammatillisen koulutuksen?

- olen hyvä valitsemassani alassa
- olen kiinnostunut valitsemastani alasta
- ystäväni valitsivat samoin
- sain neuvvoja perheeltä tai ystäviltä
- muu (täsmennä)
- sain neuvvoja koulun henkilökunnalta
- uranäkymät
- mahdollisuus löytää työtä
- mahdollisuus hyvään palkkaan

9. Oletko samaa tai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa..?

	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä
Ammatillisopiskelijat oppivat taitoja, joita työnantajat arvostavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillinen koulutus johtaa arvostetuihin ammatteihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillinen koulutus mahdollistaa nopean työllistymisen valmistumisen jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On helpompaa valmistua ammatillisesta koulutuksesta kuin lukosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisen koulutuksen saaneet työllistyvät vammaisemmin kuin korkeakoulusta valmistuneet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opitait, joita on alhaiset arvostat, ohjataan ammatilliseen koulutukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muut koulutusmahdollisuudet nähdään positiivisemmin kuin ammatillinen koulutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisopiskelijat ovat vammaisemmin kehittyneen ja vireän talouden vaatimusten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ammatillisopiskelijat voivat jatkaa opintojaan korkeammalla koulutustasolla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



10. Kuinka tyytyväinen olet...?

	erittäin tyytymätön	tyytymätön	ei tyytyväinen eikä tyytymätön	tyytyväinen	erittäin tyytyväinen
opittuun yleisiin taitoihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
opittuun työelämäntaitoihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
opetuksen laatuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
opintoneuvontaan henkilökohtaisista opiskelusuunnitelmista laadittaessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Millä tavoin saat palautetta opinnoistasi?

12. Kuinka merkityksellisenä pidät palautetta?

En lainkaan merkityksellisenä				Erittäin merkityksellisenä	En osaa sanoa
☆	☆	☆	☆	☆	○

13. Millä tavoin saat palautetta oppiessasi työelämässä?

14. Kuinka merkityksellisenä pidät palautetta?

En lainkaan merkityksellisenä				Erittäin merkityksellisenä	En osaa sanoa
☆	☆	☆	☆	☆	○

15. Onko opintoihisi kuulunut jokin seuraavista?

- kesätyöhajottelu
- muu työhajottelu
- oppisopimuskoulutus
- koulutusopimus

16. Suositteletko ammatillista koulutusta ystävällesi?

- kyllä
- ei

17. Miksi?

Edellinen Seuraava

Kyselytutkimuksen toteuttaa  
  
Katso miten helposti voit luoda kyselytutkimuksen

hundrED

Ammatillisen koulutuksen selvitys: Opiskelijat

3. Työllistyminen ammatillisuuskinnon jälkeen

Suomi

18. Mistä taidoista uskot olevan eniten hyötyä valmistumisesi jälkeen?

- ammatillisuuskinnon tuomien mahdollisuuksien ymmärtäminen
- asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen
- tehokas IT-laitteiden käyttö
- ryhtymiskykyiset taidot
- elämäntaitojen oppimisen taidot
- monikulttuurisessa ympäristössä työskentelyn taidot
- rakenteiden ja laajemmin näkökulman ymmärtäminen
- kestäväin kehityksen ja vihreän talouden taidot
- asenne
- muu (täsmennä)

19. Ovatko opintosi täyttäneet odotuksesi?

Ei lainkaan				Täysin	En osaa sanoa
👍	👍	👍	👍	👍	○

20. Mikä olisi hyvä tapa kertoa ammatillisesta koulutuksesta peruskoulussa?

21. Miten ammatillista koulutusta voitaisiin parantaa, jotta siitä olisi opiskelijoille enemmän hyötyä tulevaisuudessa?

22. Haluaisitko sanoa jotain muuta liittyen ammatilliseen koulutukseen Suomessa?

Edellinen Loppu

Kyselytutkimuksen toteuttaa  
  
Katso miten helposti voit luoda kyselytutkimuksen

# Lähteet

1. Spencer-Keyse, J. & Warren, F., Every Child to Flourish, 2018.
2. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
3. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
4. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016, p.4.
5. CEDEFOP, From education to working life: The labour market outcomes of vocational education and training, 2012.
6. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
7. CEDEFOP, From education to working life: The labour market outcomes of vocational education and training, 2012.
8. CEDEFOP, Changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe, 2016–18.
9. Amisbarometri, VET Student Survey, 2017.
10. Amisbarometri, VET Student Survey, 2017.
11. CEDEFOP, Changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe, 2016–18.
12. Spencer-Keyse & Warren, Every Child to Flourish, 2018.
13. OECD, Skills Outlook, 2015.
14. World Bank, Enterprise Surveys, 2018.
15. Coolbear, P., Weir, K., Sellers, W., Enhancing the value and impact of research into vocational education and training, 2009.
16. Winch, C., Research in Vocational Education and Training, 2012.
17. Pilz, The Future of Vocational Education and Training in a Changing World, 2012.
18. Taylor, Vocational Education in Canada, 2015.
19. Education International, Literature Review Vocational Education and Training, 2009.
20. UNESCO, Technical and vocational education and training (TVET), 2015.
21. UNESCO Institute for Statistics, General Education Definition, 2011.
22. Eichhorst et al., A Roadmap to Vocational Education and Training Around the World, 2014, p. 1
23. UNESCO, Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building Bridges Not Walls, 2018, p.143.
24. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
25. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
26. International Labour Office, World Employment Social Outlook: Trends 2018, 2018.
27. UNESCO, Tackling Youth Unemployment through TVET, 2013, p.5.
28. Lawlor, Politeia: Reversing Decline: Vocational Training and Education for a Highly Skilled Workforce, 2017.
29. Zhang, Q. A. & Lucey, B. M., Globalisation, the Mobility of Skilled Workers, and Economic Growth: Constructing a Novel Brain Drain/Gain Index for European Countries, 2017.
30. UNESCO, Skills on the move: global trends, local resonances, 4–6 July 2017, International Conference in Tangshan, People's Republic of China, 2017.
31. Forster et al., Vocational Education and Employment over the Life Cycle, 2016.
32. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
33. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
34. Eichhorst et al., A Road Map to Vocational Education and Training in Industrialized Countries, 2015.
35. Eichhorst, Does vocational training help young people find a (good) job?, 2015.
36. Forster et al., Vocational Education and Employment over the Life Cycle, 2016.
37. UNESCO, Youth and skills: putting education to work – EFA global monitoring report, 2012.
38. Schwab, World Economic Forum: The Global Competitiveness Report 2017–2018, 2017
39. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
40. Eichhorst et al., A Road Map to Vocational Education and Training in Industrialized Countries, 2015.
41. Davos-Klosters, World Economic Forum: Matching Skills and Labour Market Needs – Building Social Partnerships for Better Skills and Better Jobs, 2014, p. 5.
42. Pylväs, L. Development of Vocational Expertise and Excellence in Formal and Informal Learning Environments, 2018.
43. Frey, C.B., Osborne, M., The Future of Employment, 2013.
44. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
45. Hanushek et al., General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle, 2016.
46. Hanushek et al., General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle, 2016.
47. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
48. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
49. Hanushek et al., General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle, 2016.
50. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
51. CEDEFOP, Improving VET image and attractiveness, 2018.
52. CEDEFOP, About Cedefop, 2019.
53. CEDEFOP, Attractiveness of initial vocational education and training: identifying what matters, 2014.
54. CEDEFOP, Improving VET image and attractiveness, 2018.
55. Eurostat, Statistics on rural areas in the EU, 2017.
56. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
57. Cavanagh et al., Technical and vocational education and training, and skills development for rural transformation, 2013.
58. Nordregio, Policy Brief #5: Young people not thriving in rural areas, 2018.
59. Eurostat, Statistics on rural areas in the EU, 2017.
60. British Council, Inclusion of Refugees in TVET: an exploration into funding, planning and delivery, 2018.
61. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
62. British Council, Inclusion of Refugees in TVET: an exploration into funding, planning and delivery, 2018.
63. UNESCO, Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building Bridges Not Walls, 2018, p.143.
64. OECD, Closing the Gender Gap – Act Now, 2012, p. 18.
65. UNESCO, Gender Issues and TVET, 2018.
66. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
67. KfW, Gender equality: Vocational training can serve as a central lever, 2016
68. Borgen Project, Bridging the Gender Gap in Vocational Education, 2015.
69. KfW, Gender equality: Vocational training can serve as a central lever, 2016
70. International Labour Office, World Employment Social Outlook: Trends 2018, 2018, p.2.
71. Reisel, L., Hegna, K., Imdorf, C., Gender Segregation in Vocational Education, 2015, p.3.
72. UNICEF, Gender and Education, 2018.
73. UNESCO, Youth and skills: putting education to work – EFA global monitoring report, 2012.
74. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
75. Teknologiateollisuus ry, 9 ratkaisua Suomelle – Teknologiateollisuuden Koulutus ja osaaminen -linjaus 2018, 2018.
76. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
77. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016, p.4.
78. UNESCO, Youth and skills: putting education to work – EFA global monitoring report, 2012.
79. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
80. CEDEFOP, Making VET fit for the future, 2018.
81. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
82. Irish Presidency 2013 Gender Equality Conference, Women's Economic Engagement and the Europe 2020 Agenda, 2013.
83. OECD, Closing the Gender Gap – Act Now, 2012, p. 13.
84. OECD, Closing the Gender Gap – Act Now, 2012.
85. UNESCO, Greening Technical and Vocational Education and Training – A practical guide for institutions, 2017, p.18.
86. UNESCO, Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET), (2016–2021), 2016.
87. CEDEFOP, From education to working life: The labour market outcomes of vocational education and training, 2012.
88. UNESCO, Greening Technical and Vocational Education and Training – A practical guide for institutions, 2017, p.17.
89. Day, N., HundRED: Spotlight on Sustainability, 2018.
90. UNESCO, Greening Technical and Vocational Education and Training – A practical guide for institutions, 2017, p.19.
91. United Nations Development Program, Sustainable Development Goals, 2019.
92. UNESCO, Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building Bridges Not Walls, 2018.
93. UNESCO, Quick Guide to Education Indicators for SDG 4, 2018.
94. CEDEFOP, From education to working life: The labour market outcomes of vocational education and training, 2012.
95. United Nations Development Program, Sustainable Development Goals, 2019.
96. UNESCO, Greening Technical and Vocational Education and Training – A practical guide for institutions, 2017, p.26.
97. UNESCO, Youth and skills: putting education to work – EFA global monitoring report, 2012.
98. UNESCO, Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building Bridges Not Walls, 2018.

99. UNESCO, Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building Bridges Not Walls, 2018.
100. CEDEFOP, From education to working life: The labour market outcomes of vocational education and training, 2012.
101. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018, p.3.
102. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 5: education and labour market outcomes for graduates from different types of VET system in Europe, 2018.
103. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018, p.3.
104. Ministry of Education Finland, Finnish VET in a Nutshell, 2018.
105. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
106. Ministry of Education Finland, Finnish VET in a Nutshell, 2018.
107. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
108. CEDEFOP, Finland: Major VET reform approved, 2018.
109. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018, p.3.
110. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018, p.14.
111. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018, p.8.
112. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
113. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
114. Technology Industries of Finland, Technology Industry/Finnish Economic Outlook, 2018.
115. OECD calculations based on the OECD Trade in Value Added database (TiVA) in OECD, Skills Outlook 2017, p. 23
116. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
117. Statistics Finland's PX-Web databases, Population by labour force status, sex, and age, 2018
118. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
119. THL & Me-Säätiö. Missä elämänvaiheissa syrjäytyminen syntyy?, 2018.
120. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
121. Finnish Ministry of Education and Culture, Improving completion rates in vocational upper secondary education and training, 2017.
122. Pensonen, S., & Ågren, S., Ammatillisen koulutuksen läpäisyn määrällisen seurannan selvitys lukuvuodelta 2016–2017, 2017.
123. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
124. Centre for the Study of Democracy, Integrating Refugee and Asylum-seeking Children in the Educational Systems of EU Member States, 2012, p.57.
125. UNESCO, World TVET Database Finland, 2013.
126. Finnish Ministry of Education and Culture, Improving completion rates in vocational upper secondary education and training, 2017.
127. Loogma, K. et al., Country report: Finland, 2012, p.9.
128. Kirkpatrick, N., We could learn a lot about vocational training from Finland, 2018.
129. Finnish Ministry of Education and Culture, The educational tracks and integration of immigrants – problematic areas and proposals for actions, 2016.
130. Loogma, K. et al., Country report: Finland, 2012.
131. Centre for the Study of Democracy, Integrating Refugee and Asylum-seeking Children in the Educational Systems of EU Member States, 2012, p.52.
132. Chadderton, C., Edmonds, C., Refugees and access to vocational education and training across Europe: a case of protection of white privilege?, 2015.
133. Chadderton, C., Edmonds, C., Refugees and access to vocational education and training across Europe: a case of protection of white privilege?, 2015.
134. CEDEFOP-OECD, Vocational Education and Training: Bridging Refugee and Employer Needs, 2016.
135. German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), Supporting employment and vocational training for Syrian refugees and host communities, 2019.
136. The British Council, Inclusion of Refugees in TVET: An exploration into funding, planning and delivery, 2018.
137. UNHCR: Egypt, Refugee Youth Graduate from UNHCR's Technical and Vocational Training Programme, 2018.
138. UNESCO, Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building Bridges Not Walls, 2018.
139. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
140. Finnish Ministry of Education and Culture, Improving completion rates in vocational upper secondary education and training, 2017.
141. Kontiokari, V., Leino, K., Miller, T., Pessala, P. & Vanhanen, J., Suomen vientiteollisuus ja ympäristö-indikaattorien maavertailu: Finland, 2019.
142. Virolainen, M., Stenström, M-L., Finnish vocational education and training in comparison: Strengths and weaknesses, 2014.
143. Järf, C., Vocational programs fostering unequal citizens?, 2018.
144. CEDEFOP, Vocational Education and Training in Europe: Sweden, 2016.
145. Järf, C., Vocational programs fostering unequal citizens?, 2018.
146. Järf, C., Vocational programs fostering unequal citizens?, 2018.
147. Virolainen, M., Stenström, M-L., Finnish vocational education and training in comparison: Strengths and weaknesses, 2014.
148. CEDEFOP, Attractiveness of initial vocational education and training: identifying what matters, 2014.
149. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
150. CEDEFOP, Attractiveness of initial vocational education and training: identifying what matters, 2014.
151. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
152. OECD, OECD reviews of vocational education and training – Learning for Jobs: Pointers for Policy and Development, 2011, p.7.
153. Ministry of Education and Culture Finland, Vocational Education and Training: Policies and Development, 2018.
154. Schwendemann, B.A., De Wever, B., Hämäläinen, R., Cattaneo, A. A. P., The state-of-the-art of collaborative technologies for initial vocational education: A systematic literature review, 2018.
155. Kozlık, T., The Importance of Technical Education for the Development of Society, 2015.
156. Shubert, R., Goedegebuure, L., Skills Education Needs Action, Not more Talk, 2018.
157. The Economist Intelligence Unit, Closing the Skills Gap: companies and colleges collaborating for change, 2014.
158. Teknologiateollisuus ry, 9 ratkaisua Suomelle – Teknologiateollisuuden Koulutus ja osaaminen -linjaus 2018, 2018.
159. CEDEFOP, Finland: Major VET reform approved, 2018
160. Ministry of Education and Culture Finland, Vocational Education and Training: Policies and Development, 2018.
161. Ministry of Education and Culture Finland, Reform of vocational upper secondary education, 2018.
162. Tampere University, Development Expertise Vocational Education and Training, 2018.
163. Ministry of Education and Culture Finland, Reform of vocational upper secondary education, 2018.
164. CEDEFOP, Finland: Major VET reform approved, 2018
165. Palmén, M., European Commission – EPAL Blog: Vocational education and training policy needs stakeholder insight, 2017.
166. Pensonen, S., & Ågren, S., Ammatillisen koulutuksen läpäisyn määrällisen seurannan selvitys lukuvuodelta 2016–2017, 2017.
167. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 5: education and labour market outcomes for graduates from different types of VET system in Europe, 2018.
168. ECD, Skills Outlook 2017, 2017, p.131.
169. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Ammatillisen koulutuksen reformi, 2018.
170. Palmén, M., European Commission – EPAL Blog: Vocational education and training policy needs stakeholder insight, 2017.
171. Helsingin sanomat, Opettajien asiantuntemukseen kannattaa luottaa (Lukijan mielipide), 2018.
172. Helsingin sanomat, Amiksen opet kertovat, 2018.
173. Suomen yrittäjät, Yrittäjägallup: Yrittäjät tyytyväisiä yhteistyöhön ammatillisten oppilaitosten kanssa, 2018.
174. Yle Uutiset, Tommi Kinnusen kolumni: Ammatillisesta koulutuksesta katosivat opettajat, 2018.
175. Yle Uutiset, Tommi Kinnusen kolumni: Ammatillisesta koulutuksesta katosivat opettajat, 2018.
176. Palmén, M., European Commission – EPAL Blog: Vocational education and training policy needs stakeholder insight, 2017.

177. Palmén, M., European Commission – EPALÉ Blog: Vocational education and training policy needs stakeholder insight, 2017.
178. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 1: conceptions of vocational education and training: an analytical framework, 2017.
179. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 2: results of a survey among European VET experts, 2017.
180. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 3: the responsiveness of European VET systems to external change (1995–2015), 2018.
181. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 3: the responsiveness of European VET systems to external change (1995–2015), 2018.
182. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 4: changing patterns of enrolment in upper secondary initial vocational education and training (IVET), 2018.
183. CEDEFOP, The changing nature and role of vocational education and training in Europe – Volume 5: education and labour market outcomes for graduates from different types of VET system in Europe, 2018.
184. CEDEFOP, Changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe, 2019.
185. CEDEFOP, Making VET fit for the future, 2018.
186. CEDEFOP, Youtube: Cedefop's opinion survey on vocational education and training (VET) in Europe, 2017.
187. Taloudellinen tiedotustoimisto TAT, Tutkimus: Tieto ja kokemukset työelämästä helpottaisivat nuorten koulutus- ja uravalintoja, 2014.
188. Finnish National Agency for Education, Cedefop opinion survey on vocational education and training in Europe: Finland, 2018.
189. Taloudellinen tiedotustoimisto TAT, #Kun koulu loppuu – Nuorten tulevaisuusraportti, 2017.
190. Taloudellinen tiedotustoimisto TAT, #Kun koulu loppuu – Nuorten tulevaisuusraportti, 2018.
191. Taloudellinen tiedotustoimisto TAT, #Kun koulu loppuu – Nuorten tulevaisuusraportti, 2018.
192. Pylväs, L. Development of Vocational Expertise and Excellence in Formal and Informal Learning Environments, 2018.
193. Pylväs, L. Development of Vocational Expertise and Excellence in Formal and Informal Learning Environments, 2018.
194. CEDEFOP, Finland: VET student views in 2017 Survey, 2018.
195. The Confederation of Finnish Industries EK, Work based learning in Finland Finland's new VET system from the companies perspective, 2018.
196. Plan International, Green Skills for Rural Youth in South East Asia, 2014, p.4.
197. ILO, Skills for green jobs: a global view: synthesis report based on 21 country studies, 2011.
198. The Confederation of Finnish Industries EK, Work based learning in Finland Finland's new VET system from the companies perspective, 2018, p.10.
199. Spencer-Keyse, J. & Warren, F., Every Child to Flourish, 2018.
200. Järf, C., Vocational programs fostering unequal citizens?, 2018.
201. CEDEFOP, From education to working life: The labour market outcomes of vocational education and training, 2012, p.9.
202. Albæk, K., et al., Youth unemployment and inactivity – A comparison of school-to-work transitions and labour market outcomes in four Nordic countries, 2015.
203. Keskipetäjä, M. & Witting, M. Vanhempien koulutus vaikuttaa lasten valintoihin, 2016.
204. Spencer-Keyse, J. & Warren, F., Every Child to Flourish, 2018.
205. Misra, P.K., VET teachers in Europe: policies, practices and challenges, 2011.
206. Misra, P.K., VET teachers in Europe: policies, practices and challenges, 2011, p.43.
207. Lahelma, E., Lappalainen, S., Palmu, T. & Pehkonen, L. Vocational Teachers' gendered reflections on education, teaching and care, 2014.
208. UNESCO & UNEVOC, Virtual conference report on Improving the image of TVET, UNESCO-UNEVOC TVeT Forum, 16 to 24 July 2018, Moderated by Stephen Billett, 2018.
209. Watts, A.G., OECD: The Relationship of Career Guidance to VET, 2009, p.10.
210. Rintala, H., Jussila, J., Nokelainen, P., The Reform of Vocational Education and Training in Finland: Insights from Twitter, 2018.
211. Winch, C., Research in Vocational Education and Training, 2012.
212. CEDEFOP, Vocational education and training in Estonia, 2017, p.21
213. Republic of Estonia Ministry of Education and Research, Vocational Education, 2018.
214. Innove, Module: Vocational Education and Training (VET), 2019.
215. CEDEFOP, Vocational education and training in Estonia, 2017, p.40.
216. CEDEFOP, Vocational education and training in Estonia, 2017, p.12–13.
217. CEDEFOP, Vocational education and training in Estonia, 2017.
218. CEDEFOP, Vocational education and training in Estonia, 2017.
219. CEDEFOP, Vocational education and training in Estonia,
220. OSKA, What is OSKA?, 2019.
221. Unt, M., Skills forecasting in Estonia: A Shift Towards Policy Driven Approach, 2016.
222. OSKA, What is OSKA?, 2019.
223. CEDEFOP, Skills Panorama: Skills anticipation in Estonia, 2017.
224. OSKA, What is OSKA?, 2019.
225. Ma Voie Pro Europe, Denmark, 2018.
226. Denmark's Statistics, Education and Knowledge, Statistical Yearbook, 2017.
227. Ma Voie Pro Europe, Denmark, 2018.
228. Denmark's Statistics, Education and Knowledge, Statistical Yearbook, 2017.
229. Ma Voie Pro Europe, Denmark, 2018.
230. Ministry of Education, Vocational education and training in Denmark, 2018.
231. Social Policy, Denmark: a new government proposal intends to make vocational education and training more attractive, 2019.
232. OECD, OECD Reviews of Vocational Education and Training – A Skills beyond School Review of Denmark, 2012.
233. Ma Voie Pro Europe, Denmark, 2018.
234. OECD, OECD Reviews of Vocational Education and Training – A Skills beyond School Review of Denmark, 2012.
235. Coughlan, S., How UK education ranks in the world, BBC, 2018.
236. Coughlan, S. Vocational training shake-up 'most ambitious since A-levels', BBC, 2017.
237. Coughlan, S. Vocational training shake-up 'most ambitious since A-levels', BBC, 2017.
238. Winch, C., Research in Vocational Education and Training, 2012.
239. The Guardian, Vocational Education, 2019.
240. Entwistle, Education, Work and Leisure, 2014.
241. Winch, C., Research in Vocational Education and Training, 2012.
242. Gov.uk, New T Levels mark a revolution in technical education, 2018.
243. Copps, J., Plimmer, D., Inspiring impact: the journey to employment: a guide to understanding and measuring what matters for young people, 2013.
244. Exley, S., Steph McGovern on a mission to champion vocational education, TES, 2018.
245. Gov.uk, Guidance: Introduction of T Levels, 2019.
246. Gov.uk, New T Levels mark a revolution in technical education, 2018.
247. Ryan, G., Industry experts appointed to T-level panels, TES, 2018.
248. Gov.uk, Guidance: Introduction of T Levels, 2019.
249. Gov.uk, New T Levels mark a revolution in technical education, 2018.
250. Gov.uk, New T Levels mark a revolution in technical education, 2018.
251. Lynch, K.G., The Globe and Mail: Canada needs to improve access to trades training, 2018.
252. Coughlan, S., How Canada became an education superpower, BBC, 2017.
253. Robson, K., Why won't Canada collect data on race and student success?, The Conversation, 2018.
254. Vocational Schools and Colleges, Find a Vocational School, 2018.
255. CTV News, Help Wanted: Canada's most in-demand jobs for 2019, 2019.
256. Lynch, K.G., The Globe and Mail: Canada needs to improve access to trades training, 2018.
257. OECD, Canada: Overview of the education system, 2018.
258. Statistics Canada, Inuit: Fact Sheet for Nunavut, 2016.
259. Taylor, A. Vocational Education in Canada: Issues in Canada, 2016.
260. Vocational Schools and Colleges, Find a Vocational School, 2018.
261. Lynch, K.G., The Globe and Mail: Canada needs to improve access to trades training, 2018.
262. Taylor, A. Vocational Education in Canada: Issues in Canada, 2016.
263. Australian Trade and Investment Commission, Schools in Australia, 2018.
264. Australian Trade and Investment Commission, The Australian education system, 2017.
265. Hattie, J., The world is watching Australia's decline in school's education. We know how to fix it, but the parents must listen. The Conversation, 2017.
266. OECD, PISA 2015: Australia, 2016.
267. Shubert, R., Goedegebuure, L., Skills Education Needs Action, Not more Talk, 2018.
268. CISCO, Global trends in vocational education and training, 2011, p.1.
269. Shubert, R., Goedegebuure, L., Skills Education Needs Action, Not more Talk, 2018.
270. OECD, Learning for Jobs: Pointers for Policy Development, 2011.
271. Shubert, R., Goedegebuure, L., Skills Education Needs Action, Not more Talk, 2018.

272. CISCO, Global trends in vocational education and training, 2011.
273. CISCO, Global trends in vocational education and training, 2011,p.1.
274. Mitchell Institute at Victoria University, Expenditure on education and training in Australia 2017, 2017.
275. Foundation for Young Australians, The New Work Order, 2019.
276. OECD, Learning for Jobs: Pointers for Policy Development, 2011.
277. Ackehurst, M. et al., Indigenous participation in VET: understanding the research, 2017.
278. Guenther, B., et al., Enhancing training advantage for remote Aboriginal and Torres Strait Islander learners, 2017.
279. Shubert, R., Goedegebuure, L., Skills Education Needs Action, Not more Talk,2018.
280. Shubert, R., Goedegebuure, L., Skills Education Needs Action, Not more Talk,2018.
281. Foundation for Young Australians, The New Work Order, 2019.
282. Foundation for Young Australians, The New Work Order, 2019.
283. Foundation for Young Australians, The New Work Order, 2019.
284. World Education News and Reviews, Education in Germany, 2016.
285. Lawlor, S. Politea: Reversing Decline – Vocational Training and Education for a Highly Skilled Workforce, 2017.
286. Zimmerman, N., DW: Germany exports a secret of its success: vocational education, 2017.
287. Lynch, K.G., The Globe and Mail: Canada needs to improve access to trades training, 2018.
288. Keep, E., What can we learn from vocational training in Germany?, 2018.
289. Lynch, K.G., The Globe and Mail: Canada needs to improve access to trades training, 2018.
290. Keep, E., What can we learn from vocational training in Germany?, 2018.
291. CEDEFOP, Attractiveness of initial vocational education and training: identifying what matters, 2014.
292. OECD, Vocational Education and Training in Germany: Strengths, Challenges and Recommendations, 2010.
293. CEDEFOP, Attractiveness of initial vocational education and training: identifying what matters, 2014.
294. CEDEFOP, Germany: challenges and opportunities for vocational schools, 2018.
295. Lawlor, S., Reversing Decline: Vocational Training and Education for a Highly Skilled Workforce, 2017.
296. Keep, E., What can we learn from vocational training in Germany?, 2018.
297. Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen. Ammatillisen tutkinnon suorittaneiden työllistyminen ja jatko-opintoihin sijoittuminen. 2016.
298. Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen. Oppisopimuskoulutuksen suorittaneiden työllistyminen ja jatko-opintoihin sijoittuminen. 2016.
299. Spencer-Keyse, J. & Warren, F., Every Child to Flourish, 2018, p.24.
300. Ali, R. & Caulier-Grice, J., Systemic Innovation in Vocational Education & Training, date not available.
301. CISCO, Global trends in vocational education and training, 2011, p.5.
302. OECD, Skills Outlook 2017, 2017.
303. World Economic Forum, The Future of Jobs Report, 2018.
304. CEDEFOP, Skills forecast – trends and challenges to 2030, 2018.
305. Cerda-Navarro, A., Sureda-Negre, J., Comas-Forgas, R., Recommendations for confronting vocational education dropout: a literature review, 2017.
306. Schwendimann, B.A., De Wever, B., Hämmäläinen, R.,; Cattaneo, A.A. P., The state-of-the-art of collaborative technologies for initial vocational education: A systematic literature review, 2018.
307. Paton, R.M., et al., A performance profile of learner completion and retention in Australian VET MOOCs, 2017.
308. Unicef, The State of the World's Children 2017: Children in a Digital World, 2017.
309. Pylväs, L. (2018) Development of Vocational Expertise and Excellence in Formal and Informal Learning Environments. Acta Universitatis Tamperensis.



**hundrED**

HUNDRED.ORG