

Asia: VN/26814/2024

## Koulutustarpeen ennakointimalli

### Lausunnonantajan lausunto

#### **Yleiset huomiot työryhmän esityksestä**

Opetushallitus nostaa esille alla olevat yleisen tason kommentit opetus- ja kulttuuriministeriön asettaman valmistelutyöryhmän mietinnöstä (jatkossa ”ehdotettu malli”). Kommentteja avataan tarkemmin myöhemmissä lausunnon teksteissä.

-Ehdotettu malli sisältää mielenkiintoisia tarkastelunäkökulmia koulutustarjontaan, mutta myös haasteita, joiden vuoksi se ei sellaisenaan ja yksinään täytä koulutustarpeiden ennakointitiedolle asetettuja vaatimuksia.

-Ehdotettu mallin tuottama ennakointitieto ei ole kytkeytynyt työelämän toimiala- ja ammattirakenteisiin eikä työelämän tulevaisuuden näkymiin. Tämän vuoksi koulutustarpeiden määrittely ehdotetun mallin perusteella on ongelmallista.

-Ehdotetun mallin keskeinen lähtökohta on, että koulutustarjonta lisää koulutuskysyntää. Näkemys ei perustu laskentaan ja kaipa lisäperusteluja. Lisäksi tulevaisuuden tuottavien työtehtävien perustuminen työllistyvyyteen ja erityisesti korkeisiin palkkoihin on rajoittunut ja ennakointitulosten vaikuttavuuden sekä osuvuuden kannalta ongelmallinen lähestymistapa. Erityisesti yksilön ansiotasoon perustuva tuottavuus on ongelmallinen toisen asteen ammatillisen koulutuksen ennakointitarpeiden arvioinnin kannalta.

-Ehdotetun mallin olettamuksena on, että koulutus muuttaa työelämää, eikä toisin päin tapahtuva kehitys saa mallissa painoarvoa. Työelämällä ja toimialoilla on kuitenkin oma, toimintaympäristöstään lähtevä muutoslogiikka. Sen hahmottamiseksi tarvitaan myös työvoiman kysynnän ennakointia.

-Ehdotetun mallin tuottama tulos muuttaisi varsin paljon toimialarakennetta tulevaisuudessa. Tämä johtuu siitä, että työvoiman kysyntä kasvaisi julkisella sektorilla (mm. julkisessa hallinnossa) ja vastaavasti vientisektorilla kysyntä laskisi. Monet näistä muutoksista ovat vaikeasti perusteltavissa.

-Ehdotettu malli ei huomioi työvoiman poistumaa eli eläköitymistä, mikä on keskeinen työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointiin liittyvä informaatio. Poistuman huomiotta jättäminen hankaloittaa huomattavasti koulutustarpeen määrittelyä.

-Ehdotettu ennakointimalli tuottaa kaikissa skenaariovaihtoehdoissaan tuloksia, joissa ammatillisen koulutuksen tarve vähenisi lähitulevaisuudessa huomattavasti. Tähän tulokseen voi vaikuttaa mallissa käytetty työllistymisen lyhyt aikajänne (yksi vuosi) ja ammattirakenteen todennäköisten muutosten sekä työvoimasta tapahtuvan poistuman huomiotta jättäminen.

-Ennakoidut muutokset koulutusrakenteeseen ovat suuria verrattuna historialliseen kehitykseen: ammatillisen koulutuksen suorittaneiden määrä väestössä laskisi ja ammattikorkeakoulutuksen suorittaneiden nousisi selvästi. Kysyntänäkökulmasta varsinkin ammatillisen koulutuksen suorittaneiden määrän oletetun laskun voimakkuus on vaikeasti perusteltavissa. Ehdotettu malli ei näin tuottaisi riittävästi työvoimaa esimerkiksi keskeisille vientisektorin toimialoille.

-Ehdotettu malli ei tue toisen asteen ammatillisen koulutuksen tarjonnan määrällistä suunnittelua. Sivistys- ja koulutustason nostamisen ohella tärkeää on pitkäjänteisen kehittämisen näkökulma ja tuotettujen tietojen hyödynnettävyys kaikissa koulutusmuodoissa.

-Ammatillisessa koulutuksessa koulutusalaaluokitus on joidenkin alojen kohdalla liian karkea tarkastelutaso, ja tarkastelua tulisi tehdä tutkintotasolla.

-Vaikka ehdotettu malli on lähtökohtaisesti tarjontamalli, se sisältää eri toimialoja koskevia kysyntämoduuleita. Tämä hankaloittaa mallin peruslähtökohtien ymmärtämistä. Samalla herää kysymys, miksei tässä yhteydessä pohdita tulevaisuuden kasvualoja yksityisellä sektorilla.

-Ehdotettu malli ei ota kantaa ennakkoinnin käytännön toteutukseen. Määrällisten koulutustarpeiden ennakkoinnin päävastuun tulee säilyä Opetushallituksessa, koska virastolla on tähän ajanmukainen digitaalinen infrastruktuuri ja ennakointiosaaminen. Näin vältetään toimintojen päällekkäisyyttä ja edistetään opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan tehokkuutta.

-Opetushallituksen koulutustarpeiden ennakointimalli (ENNI) pohjautuu työelämän tarpeisiin, ja siihen on mahdollista yhdistää myös tarjontänäkökulma. ENNI on kehitetty RRF-rahoituksella, ja Opetushallitus on velvollinen ylläpitämään sekä käyttämään sitä vähintään vuoteen 2032 asti. Ehdotettu malli voidaan nähdä ENNI:ä täydentävänä ennakointimenetelmänä, jota voidaan toteuttaa samoin prosessein ja välinein.

Tämän lausunnon kommentteissa viitataan joissain kohdin Opetushallituksessa tehtyihin laskelmiin. Niiden lähtökohtia on avattu tarkemmin 25.4.2025 ennakointimallin valmistelutyöryhmälle toimitetussa Opetushallituksen kuulemista täydentävässä muistiossa.

## **Lausunnonantajan näkemykset koskien koulutustarpeen ennakkoinnin periaatteita**

Tarjontamallin vaikutukset toimialakehitykseen

Ehdotetun ennakkointimallin lähtökohtien esittelyssä korostetaan sen tarjontapainotteisuutta. Malli perustuu koulutuksesta valmistuvien määrään tämän hetken tilanteen mukaan, josta projisoidaan ennuste pitkälle aikavälille. Tuloshahmotelmissa kohdevuotena on ollut 2040.

Ehdotettu malli perustuu olettamukselle siitä, että koulutuksen tarjonta luo myös kysyntää koulutukselle. Tarkennetusti olettamuksena on, että nimenomaan korkeakoulutason koulutustarjonta lisää työelämässä kysyntää korkeakoulutason koulutukselle. Sinänsä olettamukselle voidaan löytää tukea taloustieteellisestä kirjallisuudesta, mutta olettamukselle ei ole mallissa esitetty laskentaperusteita. Koska ehdotettu malli nojaa hyvin vahvasti tähän olettamukseen, on tarpeen rakentaa työvoiman kysyntänäkökulmasta laskentapohjainen näkymä siitä, mille toimialaloille, ammattialoille ja/tai koulutusaloille kysyntä kohdistuu.

Ehdotetun mallin tarkastelusta seuraa, että koulutustarpeiden määrittelyssä keskitytään työllistymiseen ja ansioihin, jolloin tarvetta ei tarkastella lainkaan. Tämä tuottaa väistämättä toimialarakenteen muutoksia, joita on vaikea perustella.

OPH:n tekemän laskelman mukaan työpaikat lisääntyisivät ehdotetun ennakkointimallin perusteella huomattavasti julkisella sektorilla (terveysala, koulutus, julkinen hallinto ja järjestöt). Lisäksi terveysalalle on varmastikin perusteltua, mutta esimerkiksi koulutusalan työntekijöiden kasvu ei tunnu perustellulta ikäluokkien pienentyessä. Samoin julkisen hallinnon kasvu ei vaikuta realistiselta, kun ottaa huomioon alijäämäisyyden ja velkaantumisen niin valtiolla, hyvinvointialueilla kuin kunnissakin.

Lisäksi sosiaalipalvelujen työvoimamäärään ennustetaan laskua. Tähän toimialaan kuuluvat esimerkiksi vanhusten hoivapalvelut. Väestön vanhenemisen myötä sosiaalipalveluiden laskevaa työvoimatarvetta on vaikea perustella.

Samoin monille vientivetoisille toimialoille ennakoidaan laskua. Näitä ovat muun muassa malmien louhinta ja metallien jalostus, metallituotteiden, koneiden ja kulkuneuvojen valmistus, kartongin, paperin ja sahatavaran valmistus sekä kemiallisten tuotteiden valmistus. Opetushallitus katsoo, että ulkomaankaupasta riippuvaisessa taloudessa tulee kiinnittää huomiota siihen, että koulutustarjonta takaa tulevaisuudessa riittävästi työvoimaa vientisektorille.

Ehdotetun ennakkointimallin tulokset voivat siis olla varsin yllättäviä työelämän näkökulmasta. Olettamuksena mallissa on, että koulutustarjonta muuttaa työelämää. Kuitenkin työelämällä ja toimialoilla on oma toimintaympäristöstä lähtevä muutoslogiikka. Opetushallitus katsoo, että sen hahmottamiseksi tarvittaisiin työvoiman kysynnän ennakkointia. Tämän vuoksi ehdotetun mallin tulosten raportointi siten, että se olisi kytketty työelämän luokitusrakenteisiin, auttaisi tulosten hahmottamista sekä opetushallinnon että työelämän näkökulmista.

Ehdotettu malli johtaa tilanteeseen, jossa koulutusta tulee lisätä aloille, joilla palkkataso on korkea. Tästä seuraa työvoiman tarjonnan kasvu näillä aloilla ja sen myötä todennäköisesti ko. alojen palkkatason laskeminen. Mallilla voi näin olla vaikutuksensa palkkatasojen muodostukseen työmarkkinoilla.

Mallissa koulutetun työvoiman tarve on määritelty niin, että tarpeeseen vastataan paremmin, kun mahdollisimman suuri osuus työvoimasta työllistyy ja työllistyminen tapahtuu mahdollisimman tuottaviin tehtäviin. Lähtökohtana tämän odotetaan tuovan positiivista taloudellista kehitystä niin yksilön, työelämän kuin yhteiskunnankin kannalta. Opetushallitus huomauttaa, että tuottavuus yksilön ansiotason perusteella arvioituna on osin ongelmallinen erityisesti toisen asteen ammatillisen koulutustarpeen ennakoinnin kannalta. Yhteiskunnan toiminnan ja palvelujen turvaamisen näkökulmasta mietinnössä mainitaan huoltovarmuus kriisi- ja poikkeustilanteissa, mutta mietintö ei ota riittävästi huomioon sitä, että monien matalamman ansiotason ammatillisten tutkintojen suorittaneiden saatavuus työvoimassa on turvattava myös tulevaisuudessa. Lisäksi ehdotettu malli jättää huomiotta esimerkiksi tulevaisuustrendiennusteiden aiheuttamat muutostarpeet.

Palkkatason huomioiminen koulutustarpeen ennakoinnissa voi johtaa sellaisten alojen koulutustarpeen aliarviointiin, jotka ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä, mutta joiden palkkataso on matala. Esimerkkialoina voidaan mainita puhtaanpito, jätehuolto ja ruokatuotanto. Myös luovilla ja taidealoilla ansiot voivat olla suhteellisen matalia, mutta aloilla on merkitystä sivistyksellisesti, ihmisten hyvinvoinnin kannalta sekä muiden toimialojen kasvun mahdollistajina.

Työ- ja elinkeinoelämän muuttuvien tarpeiden sijaan ehdotetussa mallissa korostetaan yhteiskuntapoliittisia tavoitteita: jos koulutusrakenneskenaario ei vastaa kulloinkin asetettua poliittista tavoitetta, mallin parametreja säädetään niin, että vastaavuus saavutetaan. Käytännössä tämä edellyttäisi vaikuttamista niihin ilmiöihin, jotka ovat parametrien taustalla. Tällainen lähestymistapa sisältää riskin, että saadut ennakkointitulokset ohjaavat koulutustarjontaa pois aidosta työmarkkinakysynnästä.

Ehdotetun ennakkointimallin tarkoituksena vaikuttaa olevan toimiminen päätöksenteon tukena siten, että keskeiset poliittiset linjavalinnat tulevat tehtäviksi ennakkointilaskennan jälkeen. Kuitenkin merkittävä rooli on sillä, miten paikallisesti eli koulutuksen järjestäjätasolla tehdään päätöksiä koulutustarjonnasta. Mallin olisi tarpeen tukea sellaisia poliittisia päätöksiä, joilla voidaan ohjata myös paikallisesti tehtäviä päätöksiä koulutustarjonnasta. Opetushallitus kiinnittää huomiota siihen, että malli ei tue toisen asteen ammatillisen koulutuksen tarjonnan määrällistä suunnittelua. Poliittisten tavoitteiden kuten sivistys- ja koulutustason nostamisen ohella tärkeää olisi pitkäjänteisen kehittämisen näkökulma ja tuotettujen tietojen hyödynnettävyys kaikissa koulutusmuodoissa.

Poistumaa ei tarkastella

Ehdotetussa ennakointimallissa ei ole huomioitu työvoimasta tulevaisuudessa tapahtuvaa poistumaa (pääasiallisesti eläköitymistä). Opetushallituksen ennakointidatan mukaan vuosien 2022 ja 2040 välillä nykyisestä työvoimasta poistuu 47 prosenttia. Tällä on ratkaisevan suuria vaikutuksia työvoiman kysyntään. Voidaan todeta, että poistuman huomioon ottaminen on välttämätöntä työvoima- ja koulutustarpeiden ennakoinnissa. Lisäksi poistuman ammatti-, toimiala- ja koulutusalaakohtaista arviointia voidaan pitää lähtökohtaisesti varsin luotettavana.

Poistuman huomiotta jättäminen ehdotetussa ennakointimallissa on ongelmallista. Tämä näkyy esimerkiksi ohjelmistotoimialalla, jonne ehdotettu malli ennakoii hyvin suurta työllisten kasvua. Kuitenkin alalla on tunnetusti nuoria työntekijöitä, joten toimialan poistuma on varsin pientä (40 %). Kun ehdotetun mallin mukaisesti koulutettaisiin lisää väkeä alalle, jossa sitä on jo ennestään kohtuullisesti, seurauksena voisi olla koulutetun työvoiman ylitarjonta.

Päinvastaisen esimerkin tarjoavat useat teollisuusalat, joissa poistuma on keskimääräistä korkeampaa ja korvaavaa työvoimaa tarvitaan tilalle. Koska ehdotettu malli ennakoii näihin aloihin liittyvän koulutustarjonnan laskua, tuloksena voi olla työvoimapula. Tilanne synnyttää myös uudenlaista osaamisvajetta ja osaajapulaa, koska korkeasti koulutetusta työvoimasta ei ole mahdollista löytää ainakaan ilman soveltuvaa lisäkoulutusta tekijöitä teollisuusalan ammatillista osaamista vaativiin, suorittaviin työtehtäviin.

Moduulien asema ja maahanmuuton tarkastelu ovat epäselviä

Ehdotetussa ennakointimallissa on tarkoitus toteuttaa erillisiä moduuleita sosiaali- ja terveys- sekä koulutusaloille. Näissä moduuleissa arvioidaan työvoimaan kysyntää erillisinä kokonaisuuksina, perustuen näihin aloihin liittyviin mitoituskysymyksiin. Tämä herättää kysymyksiä, koska lähtökohtaisesti tarjontapohjaiseen ennakointimalliin liitetään hyvin suurta työllisten määrää koskevaa kysyntälähtöistä tarkastelua.

Kysymykseksi nousee myös, miksei vastaavaa tarvelähtöistä tarkastelua tehdä esimerkiksi keskeisille tulevaisuuden ventialoille. Esimerkiksi vihreän siirtymään, biotalouteen ja turvallisuusteknologiseen toimintaan perustuvat työvoiman kehityksen tarkastelut olisivat tärkeitä koulutustarpeiden ennakoinnin kannalta.

Lisäksi ehdotetussa mallissa maahanmuuton huomioon ottaminen jää epäselväksi. Mallissa pitäisi arvioida erilaisten maahanmuuttoskenaarioiden vaikutusta kysyntänäkökulmasta.

Ajallisesti ohut data

Ehdotettu malli perustuu kahden vuoden keskiarvotarkasteluun. Kahden vuoden tarkastelujakso vaikuttaa lyhyeltä koulutustarpeiden ennakointiin runsaan 15 vuoden päähän. Viime vuosien heikon suhdannekehityksen myötä on nähtävissä, että työllisten määrän muutokset ammatti- ja toimialoilla tulevat olemaan todennäköisesti melko suuria esimerkiksi vuosien 2021/2022 ja 2024/2025 välillä. Tämän vuoksi ehdotetun mallin aineiston tulisi perustua esimerkiksi 10 vuoden tarkasteluun, jolloin suhdannesyönteiden vaikutukset voitaisiin huomioida.

Haasteeksi muodostuu myös koulutustarjonnan reaktiivisuuden rajallisuus. Koulutusmäärien muuttamisen pitkällä aikavälillä ei ole tarkoituksenmukaista perustua lähes vuosittain vaihtuviin työllisyyslukuihin, vaan se vaatii pitkän aikavälin tietoa työvoiman kysynnän ja työmarkkinoiden muutoksista.

### **Lausunnonantajan näkemykset koskien koulutustarpeen ennakointimallin toteutusta**

Ennakoinnin kysyntä- ja tarjontamallit tukevat toisiaan

Ehdotettu malli on lähtökohtaisesti tarjontalähtöinen ennakointimalli. Ennakointia voidaan tehdä myös kysyntänäkökulmasta. Kumpikin näkökulma tuo tärkeää informaatiota koulutustarpeiden ennakointiin.

Opetushallituksen koulutustarpeiden ennakointi (ns. ENNI-malli) on luonteeltaan kysyntälähtöinen ennakointimalli. ENNI on selväpiirteinen ja läpinäkyvä: työvoiman trendipohjaiseen tarkasteluun pohjautuen ennakoita työvoiman tarve tulevaisuudessa ammattialakohtaisesti. Lisäksi otetaan huomioon poistuma. Näin saadaan laskettua arvio avautuvien työpaikkojen määrästä, joka käännetään tilastopohjaisella koulutusavaimella koulutustarpeeksi. Kyseessä on laskentapohjainen malli, joka tuottaa pohjatuloksen koulutustarpeiden ennakointille. Tämä pohjatulos on oleellinen, jotta tarvittavia koulutuksen mitoitusmuutoksia voidaan tehdä. Lisäksi ENNI:iin voidaan tehdä laajalti erilaisia herkkyystestejä, ja siihen voidaan tarvittaessa kytkeä myös toimialaennuste.

Ehdotetussa ennakointimallissa puolestaan koulutustarve määräytyy tarjonnan kautta, jolloin kysyntätekijöitä ei oteta huomioon. Ennakointituloksia ei myöskään kytkeä ammatti- ja tai toimialarakenteeseen, mikä voi johtaa tulosten irrallisuuteen työelämästä käsin tarkasteltuna. Ehdotettu malli kuitenkin tuottaa merkittävää taustainformaatioita kysyntälähtöiselle ennakointimallille, ja parhaimmillaan mallit voivat tukea toisiaan koulutustarpeen ennusteen laadinnassa.

Ehdotetun mallin ymmärrettävyydessä on haasteita

Ehdotetun ennakointimallin peruseriaatetta voidaan pitää kohtuullisen selväpiirteisenä, mutta mallin esitystapa ja siihen liittyvät monivälilehtiset Excel-taulukot eivät kovin helposti hahmotu kokeneellekaan ennakoijalle. Olisi hyvä, että sekä kuvaukset että Excel-taulukot olisivat helposti ymmärrettäviä ja helppokäyttöisiä. Helppokäyttöisyys ja ymmärrettävyys edistäisivät myös ehdotetun mallin läpinäkyvyyttä.

Laskentaan liitettyjen vaihtoehtoparametrien (skenaariot) luonne ja vaikutukset kokonaistulokseen jäävät epäselväksi. Yksittäisen parametrin muutoksilla saattaa olla suuria vaikutuksia ennakointitulokseen. Herkkyytestien tekeminen, mikä on hyvin tärkeää ennakoinnissa, ei kuitenkaan ehdotetussa mallissa toteudu optimaalisella tavalla.

#### Ehdotetun ennakointimallin toteutus ja hallinnointi

Valmisteluryhmä ei mietinnössään tehnyt esitystä siitä, missä ja miten pitkän aikavälin koulutustarpeiden ennakointityö jatkossa tehdään ja miten sen tuloksista raportoidaan. Valtionhallinnon säästöpaineeet nostavat esille kysymyksen ennakoinnin kustannustehokkaasta organisoimisesta opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalalla. Osaamis- ja koulutustarpeiden ennakointia on tehty Opetushallituksessa lähes 40 vuoden ajan, ja vuodesta 2017 lakisääteisenä tehtävänä. Ennakointityö on kirjattu myös vuoden 2026 alusta aloittavan uuden Opetushallituksen lakisääteiseksi tehtäväksi.

Opetushallitus on vuosina 2021–2024 merkittäväällä tavalla kehittänyt ennakointitoimintaansa. Tästä kehittämistyöstä linjattiin vuonna 2020 TKE-neuvoston ”Vaikuttavaan ennakointiin” -asiakirjassa, joka on ohjannut kehittämistyötä. Euroopan unionin elvytysrahoituksella (RRF) on viraston ennakointityötä varten rakennettu digitaalinen ennakointijärjestelmä (ENNI), joka tuottaa koulutustarvetuloksia työmarkkina-analytiikkaan pohjatuena. Ennakoinnin tulokset puolestaan raportoidaan avoimesti Opetushallinnon tilastopalvelu Vipusessa visuaalisesti helposti ymmärrettävinä graafeina ja sekä koneluettavassa muodossa.

Opetushallituksella on pitkä kokemus ja asiantuntemus koulutustarpeiden ennakoinnista sekä ajanmukainen digitaalinen infrastruktuuri. Hallinnonalan kokonaistehokkuuden kannalta on järkevää keskittää koulutustarpeiden ennakoinnin hallinnointi, ylläpito ja raportointi edelleen Opetushallitukseen, ml. ennakointimallien tarvittava yhteensovittaminen.

Kuten Opetushallitus toi esiin kuulemisessa 24.3.2025, ENNI ennakointijärjestelmänä sekä Vipunen tulosten raportointijärjestelmänä vaikuttavat sopivan teknisesti hyvin uuden koulutustarpeen ennakointimallin käytännön toteuttamiseen. Opetushallitus katsookin johdonmukaiseksi, että opetushallinnon ennakointi sekä sen tuottamat ennakointitulokset olisivat Vipusen tilastotiedon tavoin koottuna samaan järjestelmään ja raportointipalveluun. Tämä on kustannustehokkain vaihtoehto niin kehittämisen kuin ylläpidonkin kannalta. Ratkaisua puoltaa myös se, että

Opetushallituksella on toimiva yhteys työelämän sidosryhmien kanssa ja tietoa sekä näkemystä tulevaisuuden työvoima-, koulutus- ja osaamistarpeista, aiemman Osaamisen ennakointifoorumin ja myös tulevaisuudessa tehtävän sidosryhmäyhteistyön myötä.

Lisäksi RRF-rahoituksen ehtojen mukaan Opetushallitus on velvollinen ylläpitämään ENNI-tietojärjestelmää sekä Vipusen Ennakointi -osiota vähintään vuoteen 2032 asti.

Ennakointiyhteistyön jatko

Valmisteluryhmän toimeksiantoon ei kuulunut esittää aiemman Osaamisen Ennakointifoorumin (OEF) tapaisen ennakointityötä tukevan ja myös ennakointituloksia tuottavan sidosryhmäverkoston työn jatkamista niin määrällisen kuin laadullisenkin ennakointityön taustalla ja tukena. Foorumin työ on päättynyt 31.12.2024.

Opetushallitus katsoo ennakointityötä tukevan, työelämän eri toimijoita ja sidosryhmiä osallistavan verkostoituneen toimintamallin välttämättömäksi myös jatkossa, laadukkaan ennakointityön ja vaikuttavien ennakointitulosten toteutumiseksi.

### **Lausunnonantajan näkemykset koskien työryhmäraportin mukaisen perusskenaarion ennakointitulosta**

Tarkastelu tulisi viedä tutkintotasolle

Ehdotetussa ennakointimallissa lähtökohtana on käytetty koulutuslaluokittelua (9 luokkaa). Ammatillisessa koulutuksessa koulutuslaluokitus on joidenkin alojen kohdalla liian karkea tarkastelutaso, ja tarkastelua on tarve tehdä myös tutkintotasolla (ammatillisessa tutkintorakenteessa on 160 erillistä tutkintoa). Esimerkiksi 'tekniikan ala' on liian karkea tarkastelutaso, sillä sen sisään sijoittuvat niin rakentamisen, talotekniikan, sähkö- ja automaatioalan, prosessiteollisuuden, kone- ja tuotantotekniikan, ympäristöhuollon ym. tutkintoja. Käytetyssä luokituksessa 'kasvatusalalle' ei sijoitu yhtään ammatillista perustutkintoa, sillä kasvatusala-luokkaan on ammatillisen koulutuksen tutkinnoista sijoitettu ainoastaan liikenneopetusalan erikoisammattitutkinto, mikä selittää ennakointimallin tuottamaa tutkintomäärää (=nolla). Kasvatus- ja ohjausalan ammatilliset tutkinnot on sijoitetut kansallisessa koulutuslaluokituksessa terveys- ja hyvinvointialalle. Ammatillisen koulutuksen ennakointitarpeisiin näin karkea luokittelu ei näin ollen sovellu. Jos tätä ei oteta huomioon, virhepäätelmien mahdollisuus on suuri.

Ehdotettu malli laskee ammatillista koulutuksen tarjontaa huomattavasti

Ehdotettu ennakkointimalli muuttaisi varsin paljon tulevaisuuden koulutusrakennetta. Tämä ilmenee erityisesti ammatillisen koulutuksen hyvin jyrkkänä laskuna, jonka voimakkuudelle on vaikea löytää perusteita.

Ehdotetun mallin tuottamien muutosten voimakkuutta voidaan arvioida vertaamalla ennakoitua muutosta 2023–2040 tapahtuneeseen tilastomuutokseen 1998–2023. Tämän mukaan ammatillisen koulutuksen suorittaneiden määrä 20–64 -vuotiaiden joukossa kasvoi keskimäärin 8,9 prosenttia vuosien 1998 ja 2023 välillä (17 vuoden aikaperiodien mukaan tarkasteltuna). Ehdotettu malli puolestaan ennakoii, että vuosien 2023–2040 välillä ammatillisen koulutuksen osalta tapahtuisi 7,2 prosentin lasku. Ammattikorkeakoulujen kohdalla kasvua oli 1998–2023 keskimäärin 10,0 prosenttia, ja nyt ennakoitu kasvu 2023–2040 olisi jopa 24,2 %. Yliopistokoulutuksen osalta kasvu olisi myös voimakasta (47,1 %), mutta se vastaa toteutunutta kehitystä (48,9 %).

Näin tarkasteltuna ammatillisen koulutuksen ennakoitu lasku olisi suurta suhteessa menneeseen kehitykseen. Tulokset viittaavat siis siihen, että ehdotettu malli lähtökohtaisesti tuottaa tuloksen, jossa ammatillisen koulutuksen muutos on paitsi varsin suurta, käytännössä myös päinvastaista verrattuna aiempaan kehitykseen. Tämä ei tarkoita sitä, etteikö tällainen muutos voisi olla mahdollista ja koulutuspoliittisin päätösin edistettävissä. On tarpeen rakentaa myös kysyntäpohjainen näkymä siitä, mikä on ennakoitujen muutosten suhde työmarkkinoiden reaalityhtymiseen ja muutosvalmiuteen.

Työllistymistä mittavaa yhden vuoden ajanjakso on lyhyt

Ehdotettu malli tuottaa käytännössä kaikilla parametrivaihtoehdoilla tuloksen, jossa ammatillisen koulutuksen osuus vähenee huomattavasti. Tähän voi olla useita syitä. Yksi syy voi olla se, että työllistymisen ajanjaksoksi on määritetty vuosi valmistumisen jälkeen. Tämä on nuoren ihmisen työmarkkinoille siirtymisen kannalta lyhyt aika.

Ammatillisen perustutkinnon suorittaneet ovat useimmiten hyvin nuoria ja etenkin nuorten ammatillisten perustutkintojen suorittaneiden työllistyminen paranee selkeästi ajan myötä. Nuoret jatkavat usein opintojaan tai suorittavat varusmies- tai siviilipalveluksen heti valmistuttuaan (Karvi: Katsaus ammatillisen tutkinnon suorittaneiden työllistymiseen).

Opetushallituksessa tehtyjen testilaskelmien mukaan, joissa työllistymisen ajanjaksoksi määriteltiin kolme vuotta, ammatillisen koulutuksen osuus kasvoi jonkin verran. Ehdotetun mallin perusskenaarion mukainen uuden koulutetun työvoiman tarpeesta seuraava koulutustarpeen jakautuma mallissa käytetyillä lähtöluvuilla (1-vuosi) on seuraava: ammatillinen koulutus 22,5 %, ammattikorkeakoulutus 41 % ja yliopistokoulutus 36,6 %. Opetushallituksen laskelmien mukaan, mikäli lähtöluvuina käytettäisiin Vipusen sektorikohtaisia lukuja 3 v valmistumisen jälkeen, olisi vastaava jakauma: 33,7 %, 36 % ja 30,3 %.

Koulutusaloittain tarkasteltuna etenkin tekniikan alojen työllistyneiden osuus kasvaa kaikkien kolmen sektorin koulutuksessa verrattuna mallissa alun perin käytettyyn aineistoon (1 vuosi valmistumisesta). Ammatillisessa koulutuksessa vähenee terveys- ja hyvinvointialojen koulutuksen suorittaneiden osuus. Korkeakoulutuksessa vähenee puolestaan etenkin kauppa, hallinto ja oikeustieteet -koulutusalan osuus.

Toinen syy ammatillisen koulutuksen vähenemiseen voi olla tutkinnon suorittaneiden jakaantuminen eri ammattialoille, joissa kysyntä voi vaihdella. Esimerkkinä voidaan käyttää tekniikan alan ammatillista koulutusta (AM-tekniikka). Opetushallituksessa tehtiin testilaskelmia, jossa lajiteltiin OEF-ammattialat sen mukaan, paljonko niissä on AM-tekniikan suorittaneita. He jakaantuivat hyvin monelle ammattialalle: kahdeksan suurinta alaa kattoi noin puolet kaikista AM-tekniikan työllisistä ja 14 ammattia vajaa 70 prosenttia. Näillä ammateilla on kullakin omat kysyntärakenteensa. Ammattialakohtainen kysyntänäkökulma näyttäisi siis lieventävän ehdotetun mallin mukaista ennustetta ammatillisen koulutuksen tarpeen laskusta.

Ehdotetun ennakointimallin tuottama ammatillisen koulutuksen vähenemistendenssi vaatii vielä lisäselvitystä. Lisäksi on otettava huomioon, että palkkaparametrin voimakkuuden lisääminen alentaa vieläkin enemmän ammatillisen koulutuksen tarvetta - ääriarvoilla miltei poistaa sen kokonaan.

Tarjontalähtöisen ehdotetun ennakointimallin ja kysyntälähtöisen ennakointimallin tulosten vertailua

Opetushallitus on vertaillut ehdotetun tarjontalähtöisen mallin ja kysyntälähtöisen mallin (ENNI) tuottamia tuloksia. Yleisesti ottaen suurin ero näissä liittyy ammatillisen koulutukseen: ehdotetun mallin koulutustarvetulos on ammatillisen koulutuksen osalta 22,5 %, ENNI:n tulos on 38,1 %. Koulutusaloittain voidaan havaita, että ehdotetun mallin tulos on korkeampi kaupan, hallinnon ja oikeustieteen aloilla (18,7 vs. 13,2 %), ENNI:n puolestaan suurempi tekniikan alalla (24,3 vs. 20,1 %).

Ehdotettu malli ja ENNI tuottavat näin jonkin verran erilaisia tuloksia, mutta niissä on myös samansuuntaisuutta. Laadukkaan ja osuvan ennakkoinnin turvaamisen kannalta olisi hyödyllistä yhdistää mallien tuottamaa tietoa; vertailemalla ja refleктоimalla voitaisiin tuottaa entistä osuvampaa, vaikuttavampaa ja ennen kaikkea laadukkaampaa ennakointitietoa.

Mallin ulkopuolelle jäävät tutkinnot ja osaaminen

Ehdotetun ennakointimallin kuvauksessa todetaan, että tutkintoon johtavan, ammatillisesti eriytyneen koulutuksen pitkän aikavälin ennakointimallin ulkopuolelle jää koulutuksen ulkopuolella

syntyvä osaaminen sekä tutkintoon johtamaton koulutus. Kuitenkin mallista on jätetty pois myös ammatti- ja erikoisammattitutkinnot, jotka ovat lainsäädännössä määritellyjä tutkintoja, ja joita ei pitäisi nähdä ainoastaan jatkotutkintoina. Osa ammatti- ja erikoisammattitutkinnoista on itsenäisiä tutkintoja, jotka voidaan suorittaa myös alalle tulotutkintona (esim. hieronnan ammattitutkinto). On kuitenkin todettava, että etenkin erikoisammattitutkintoja suorittavat myös useat korkeakoulututkinnon omaavat, mikä asettaa haasteita niiden huomioon ottamiseen esitellyssä mallissa. Siitä huolimatta niiden osaaminen voi olla työmarkkinoiden kannalta merkittävää työllistymisen ja osaavan työvoiman saannin sekä opiskelijan oman ura- ja ansiokehityksen kannalta.

Ennakointimallissa otetaan huomioon vain korkein tutkinto. Samalla kuitenkin todetaan, että ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista merkittävällä osalla on ammatillinen perustutkinto, ja ammatillista väylää edenneiden käytännön osaaminen on työmarkkinoiden kannalta usein vahvempaa. Jos ammatillisen koulutuksen tuottamasta jatko-opintokelpoisuudesta huolehditaan riittävällä tasolla, sen tuottaman ammatillisen toisen asteen pätevyyden ei voi olettaa vähentävän korkea-asteen kouluttautumista. Lisäksi korkeakoulutukseen keskittyvä malli aiheuttaa tarpeen laatia ammatillisen koulutuksen ennakointitarpeisiin muita tarkastelutapoja.

Honkasalo Riku  
Opetushallitus