



Johdanto

Eurooppalaisten tutkimusten mukaan useimmilla eri-ikäisillä vammaisilla henkilöillä on kokemusta teknologian käytöstä.

Kaikilla ei ole riittäviä tietoja ja taitoja, joita tarvitaan tietoyhteiskunnassa toimimiseen.



YK:n vammaisten oikeuksien julistus velvoittaa tutkijoita ja yhteiskuntaa edistämään vammaisten henkilöiden teknologisten taitojen kehittymistä.



Koulutus muuttuu nopeasti. Uuden teknologian avulla erilaiset opetusmenetelmät ovat mahdollisia kotona ja koulussa.



Esimerkiksi älypuhelimet, opetuspelit ja virtuaalisuus vahvistavat vammaisten henkilöiden osallistumisen mahdollisuuksia.

ENTELIS-hankkeen tavoitteet

ENTELIS -verkosto tarjoaa tietoa ja keinoja digitaalisen kuilun kaventamiseksi. Tämä tapahtuu esimerkiksi tutkimalla vammaisten henkilöiden teknologisiin taitoihin liittyvää koulutustarvetta.



On tärkeää arvioida paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä politiikkaohjelmia, jotka liittyvät teknologisen osaamisen kehittämiseen. Voidaan myös tutkia, miten teknologian käyttö tukee vammaisten tai iäkkäiden henkilöiden itsenäistä selviytymistä.



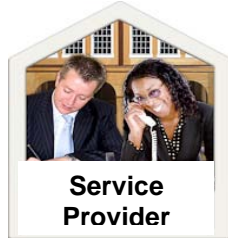
Mitä ja keitä hankkeessa tutkitaan?

Hankkeen tavoitteena on tukea ihmisoikeuksien toteutumista ja teknologiaosaamisen kehittämistä. Teknologian käyttö voi parantaa vammaisten henkilöiden elämänlaatua.



Tätä varten selvitetään, millaisia muutoksia on tapahtunut poliittisen päätöksenteon tasolla tai opetuksen ja oppimisen tasolla. Lisäksi tutkitaan teknologian tuomia muutoksia opettajan ja oppilaan välisen vuorovaikutuksen tasolla





ENTELIS-hankkeessa tutkitaan vammaisten henkilöiden omia näkemyksiä ja kokemuksia teknologiasta. Lisäksi tutkimme esimerkiksi opettajien, laitevalmistajien ja päättäjien näkemyksiä teknologiasta. Hankkeessa tutkitaan myös teknologian käytön opettamista ja oppimista koulussa ja koulun ulkopuolella.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia

Tieteellisten tutkimusten tulosten perusteella voidaan todeta, että teknologian käyttö opetuksessa on tärkeää vammaisille oppilaille. Teknologian rooli vaihtelee eri kouluissa (esim. peruskoulussa tai yliopistossa). Teknologia voi vaikuttaa opetussuunnitelmaan ja opetusmenetelmiin.

Opettajilla ja oppilailla voi olla erilaiset käsitykset teknologian merkityksestä. Muiden taitojen oppimista voidaan tukea teknologian avulla. Esimerkiksi lukemista tai matematiikkaa voidaan harjoitella tietokoneen avulla.

Ikääntyneiden ihmisten näkökulmasta teknologian hyöty vaihtelee päivittäisten tarpeiden mukaan. Heidän mielestään uusi teknologia on hyödyllistä, jos se parantaa heidän elämänlaatuaan.



On tärkeää, että ikääntyvät ihmiset perehtyvät teknologian käyttöön ajoissa, koska myöhemmin uusien asioiden oppiminen voi olla vaikeaa. Heidän kokemuksensa teknologian käyttöön ottamisen onnistumisesta vaihtelevat paljon.

Teknologian käytöllä voi olla suuret mahdollisuudet parantaa oppimista, ihmisten välistä vuorovaikutusta ja päivittäistä elämää. Teknologian käytön hyödyistä on monia hyviä esimerkkejä.



Henkilöiden toimintarajoitukset voivat vaikeuttaa teknologian käyttöä. Se voi johtaa siihen, että teknologia hylätään käytöstä. Lisäksi osaamisen puute, laitteiden monimutkaisuus tai pelko leimautumisesta saattavat haitata teknologian käyttöä.

Tutkimuksissa suositellaan, että myös vammaisen tai ikääntyneen henkilön perheenjäsenet tai muut läheiset opettelevat käyttämään teknologiaa.



Tutkimusten mukaan teknologiaosaamisella voi olla positiivinen merkitys vammaisten henkilöiden työllistymiseen ja työssä olemiseen. Teknologian käyttö voi parantaa vammaisten henkilöiden työn laatua ja tuottavuutta.



Koulutuksen ja työllistymisen näkökulmasta on kuitenkin tärkeää pohtia

huolellisesti, mitä apuvälineitä tai teknologisia ratkaisuja kullekin henkilölle hankitaan.



Tutkimuksissa tunnistettiin monia esteitä teknologian käytön oppimiselle ja käytölle. Tällaisia olivat esimerkiksi asenteelliset ja taloudelliset esteet. Sekä vammaisten henkilöiden että ammattilaisten tiedon ja osaamisen puute voi olla esteenä teknologian käytölle. Myös tukipalveluiden puuttuminen tai laitteiden huono muotoilu voi haitata teknologian käyttöä.

Haastattelujen tuloksia



ENTELIS -hankkeessa haastateltiin monia vammaisia ja ikääntyneitä henkilöitä sekä opettajia ja laitevalmistajia ja palveluiden tuottajia.



Haastatteluissa käsiteltiin ihmisten ajatuksia teknologiaosaamisen kehittämisen tarpeesta. Tuloksista selvisi seuraavia asioita:



Vammaiset henkilöt uskovat, että teknologia parantaa oppimista, toimintakykyä ja vuorovaikutusta. Useimmat nuoret vammaiset henkilöt ovat oppineet käyttämään teknologiaa koulussa. Iäkkäämmät henkilöt oppivat käyttämään teknologiaa muissa tilanteissa, esimerkiksi käyttämällä internetiä



Teknologiaosaaminen on hyvin tärkeää työllistymisen näkökulmasta. Monet haastateltavat olivat kuitenkin sitä mieltä, että ennako-aseteet ja syrjintä estivät työllistymistä enemmän kuin puutteet tietokoneen käytössä.



Vastaajat arvioivat, että teknologiset taidot ovat tärkeitä itsenäisen elämän, osallistumisen ja turvallisuuden kannalta.



Haastatteluissa tunnistettuja käytön esteitä olivat teknologian huono saavutettavuus ja käytettävyys (mm. englannin kieli). Esteeksi koettiin myös se, että teknologian oppimismahdollisuuksia oli vähän. Jotkut pitivät lainsäädännön puutteita esteenä vammaisten henkilöiden teknologian käytölle.



Opettajien ja ohjaajien mielestä teknologia on tärkeää vammaisille henkilöille ja siitä on paljon hyötyä heille. He olivat sitä mieltä, että vanhempien henkilöiden on vaikeampaa kehittää teknologiaosaamistaan kuin nuorten.



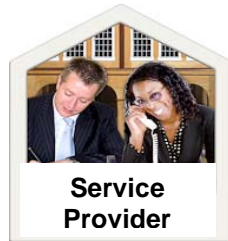
Opettajat olivat sitä mieltä, että teknologinen osaaminen on hyvin tärkeää vammaisten henkilöiden työllistymisen kannalta. Teknologiset taidot mahdollistavat nopeamman ja helpomman väylän tiedon saamiseen ja vuorovaikutukseen toisten kanssa



Tulevaisuudessa tarvitaan hyvin järjestettyä koulutusta vammaisille henkilöille ja heidän läheisilleen ja opettajilleen teknologiaan liittyvissä asioissa.



Jotkut ihmiset vastustavat tai pelkäävät teknologiaa, esimerkiksi hyvin iäkkäät ihmiset.



Myös **palveluiden ja laitteiden tuottajat** uskovat, että teknologian käyttö on tärkeää vammaisille henkilöille (esim internetin käyttö). Taitojen kehittymisen kannalta on hyvin tärkeää, että sopivaa teknologiaa on käytettävissä.



Palveluiden tuottajien ja laitevalmistajien mielestä valtiolla on tärkeä rooli kouluissa tapahtuvan teknologisen oppimisen kannalta. Teknologiaan liittyvä koulutus pitää räätälöidä kunkin käyttäjän tarpeiden mukaan. Eri vammaisryhmillä on erilaiset tarpeet.



Teknologinen osaaminen parantaa vammaisten henkilöiden työmahdollisuuksia. Lisäksi se lisää ihmisten itsenäistä selviytymistä ja osallisuutta.

Laitevalmistajien mielestä suurimmat esteet liittyvät teknologian saavutettavuuteen ja kielteisiin asenteisiin.

Johtopäätökset ja ehdotukset

Kirjallisuuskatsauksen ja haastattelujen tulosten mukaan on tarpeen tehdä lisää tutkimusta eri aiheista.

Miksi teknologian käytöstä luovutaan?
Miksi eri tavalla vammaiset tai iäkkäät ihmiset hylkäävät teknologiset laitteet?
Minkälaisissa tilanteissa teknologiasta luovutaan?



Miksi eri tavoin vammaiset ihmiset oppivat teknologian käyttöä eri keinoilla?

Miten teknologian käytön esteitä voidaan vähentää? Miten vammaisia tai ikääntyneitä ihmisiä voidaan rohkaista kehittämään omaa osaamistaan?



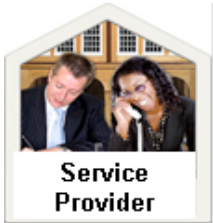
Lisäksi ENTEIS -verkosto tekee työtä lisätäkseen yleistä tietoisuutta teknologia-aitojen merkityksestä vammaisille tai ikääntyneille ihmisille. Myös poliittiset päättäjät tarvitsevat tätä tietoa.



Ehdotamme myös että eri tavoin vammaisille henkilöille luodaan räätälöityä koulutusta teknologiasta.



Lopuksi me ENTELIS verkoston jäsenet kutsumme vammaisia ja ikääntyneitä ihmisiä sekä muita toimijoita osallistumaan verkoston toimintaan.



Me haluaisimme, että he työskentelisivät yhdessä kanssamme, jotta yhä useammat ihmiset osaisivat käyttää teknologiaa nyt ja tulevaisuudessa.



Lifelong Learning Programme

ENTELIS- hanke on saanut rahoituksen Euroopan komissiolta. Euroopan komissio ei ole vastuussa tämän raportin sisällöstä.