

Mörkö nimeltä teknoologia

Teknologia on yhä tiiviimpi osa ihmisten arkipäivää, mutta teknologinen suunnittelu ja alan päätöksenteko on säilynyt miesvaltaisena. UPDATE-hanke pyrkii selvittämään tyttöjen motivoitumista teknologiaalalle jo varhaislapsuudesta lähtien. Hankkeen eri osa-alueilla keskitytään muun muassa varhaiskasvatukseen, kouluikäisiin ja eri vaiheissa esiintyvien siirtymien ja esteiden analysointiin. Hankkeen kautta tuodaan myös Jyväskylän yliopistoa esille paikkana, jossa tuetaan oppijan lahjakkuutta sukupuolesta riippumatta.



Osana UPDATE-hankkeen teknologiakasvatusta lapset rakentelivat robotteja. Kuva: Leena Turja

UPDATE

(Understanding and Providing a Developmental Approach to Technology Education)

- Tytöt ja teknologia -hankkeen EU-projekti, joka selvittää syitä teknologian vähäiseen kiinnostavuuteen tyttöjen näkökulmasta sekä tästä seuraavaan naisten pieneen määrään tekniikan aloilla
- Tavoitteena on kokonaisvaltainen näkemys tyttöjen teknologiakasvatuksessa eri ikävaiheissa ja naisten kannustaminen teknologia-aloille
- Kesto: 1.1.2007–31.12.2009
- Osallistujamaiden kesken jaettu EU-rahoitus, jota koordinoidaan Jyväskylän yliopistosta (Agora Center)
- Mukana on 11 maan yliopistoa esimerkiksi Suomesta, Virossa ja Ranskasta
- Jyväskylästä mukana ovat Agora Center, kasvatustieteiden tiedekunta, Koulutuksen tutkimuslaitos, informaatioteknologian tiedekunta ja humanistisen tiedekunnan taiteiden ja kulttuurin tutkimuksen laitos
- Tavoitteena kehittää kokonaisvaltaista näkemystä tyttöjen teknologiakasvatuksesta sekä tukea naisten tasa-arvoista osaamisen kehittymistä ja rekrytoitumista teknologia-aloille

Lisää naisia

Tyttöjen ja naisten motivointi teknologia-aloille koetaan yhteiskunnallisesti tärkeänä, sillä heissä nähdään suurta potentiaalia. Yksilöiden itsensäkin kannalta on tärkeää hakeutua juuri itselleen sopivimmalle alalle sukupuolesta riippumatta. Usein naiset ovat teknologian käyttäjiä, mutta voisivat entistä enemmän myös suunnitella toimivia järjestelmiä. Naiset voisivat tuoda teknologiaan lisää innovatiivisuutta ja luovuutta sekä kokonaisvaltaista näkemystä. Aiemman tutkimuksen pohjalta teknologia-alalle työllistyneet naiset kokevat aina olleensa oman tiensä kulkijoita. UPDATE-projektin tavoitteena on löytää keinoja tyttöjen tukemiseen ja kannustamiseen alalle sekä selvittää syitä kiinnostuksen sammumiselle.

Varhaiskasvatuksen rooli

Varhaiskasvatuksen lehtori Leena Turja koordinoi pienten lasten teknologiakasvatuksen tutkimusta ja hänen mukaansa asennoituminen teknologia-alaa kohtaan alkaa muodostua jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Pienten lasten kasvatuksessa on kiinnitetty varsin vähän huomiota teknologiaan, vaikka eri muodoissaan onkin koko ajan läsnä myös lasten arjessa arjessa. Tasavertaisuudesta on Turjan mukaan puhuttu jo pitkään, mutta koulujen ja päiväkotien opetus sekä median välittämä markkinointiviestintä ovat jämhätäneet sukupuoliroolien stereotyyppioihin. Leijujen mainonta on hyvä esimerkki tyttöjen ja poikien ohjaamisesta tiettyihin kiinnostuksen kohteisiin. Saduissakin toimija tai päähahmo on usein maskuliininen.

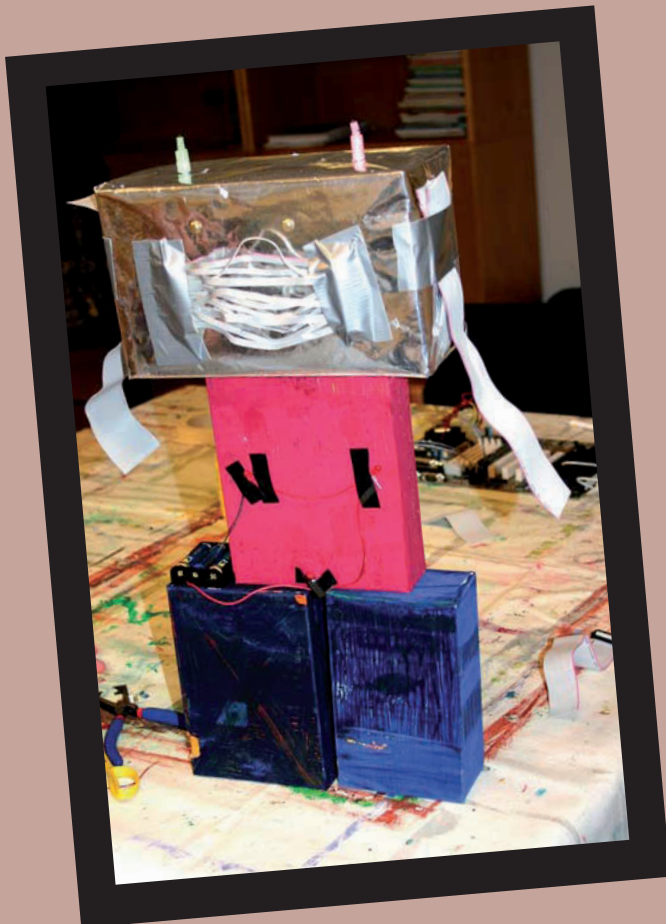
Teknologinen identiteetti alkaa rakentua jo lapsuuden leikeissä. Turja korostaa leikin merkitystä lasten asenteiden kehittämisessä teknologiaa kohtaan. Projektin puitteissa lasten kanssa on toteutettu esimerkiksi robotin rakentamista. Rakenteluleikeissä tytöillekin annetaan mahdollisuus toteuttaa teknistä osaamistaan ja luovaa ongelmanratkaisua, yhdistellen leikkiä ja todellisuutta.

Tulevaisuuden tavoitteet

Tutkimuksen pohjalta pyritäänkin muuttamaan käytäntöjä kentällä eli sitä, miten lapsia ja etenkin tyttöjä tuetaan teknologioiden käyttämisessä ja soveltamisessa. Yliopisto-opiskelijoita puolestaan ohjataan tutkimaan

aihetta lisää opinnäytetöiden kautta. Lasten motivaatiotekijöihin vaikuttamista ei kuitenkaan voi jättää vain koulutuksen tehtäväksi, vaan Turja painottaa koko yhteiskunnan panostusta ja vastuuta lasten identiteetin rakentamisessa.

Hankkeen jälkeen Turja toivoo, että lasten teknologiakasvatukseen voitaisiin antaa käytännön vinkkejä ja saada oikeanlaisia muutoksia opetussuunnitelmiin. Koulutuksessa halutaan panostaa teknologiaosaamiseen ja etsiä hyviä käytäntöjä etenkin tyttöjen alalle motivoitumisen lisäämiseksi. Työtä vaatisi myös teknologia-alan harhaanjohtavan imagon korjaaminen. Teknologinen työympäristökin voi olla sosiaalinen ja luova naisten makuun.



Tyttöjen teknistä osaamista luovasti toteutettuna. Kuvat: Leena Turja

Tietojärjestelmät haltuun UPDATE näkyy yliopistolla

Tietokoneet ja teknologia voivat olla ihan normaalien tyttöjen juttuja, vakuuttavat tietojärjestelmätieteiden kolmannen vuoden opiskelijat ja ainejärjestönsä Dumpin tapahtumavastaavat Karoliina Heikkinen ja Carita Saari. Perinteisesti alalle on hakeutunut enemmän miehiä, mutta sukupuolierot valinnoissa ovat alkaneet kaventua. Heikkinen ja Saari epäilevät, että ennakkokäsitykset tietojärjestelmätieteestä heikentävät naisten innokkuutta hakeutua alalle. Molemmat kuitenkin painottavat sitä, että tietojärjestelmätieteiden opiskeluun riittää se, että on kiinnostunut alasta.

Tietojärjestelmien käytännöllisyys on selvinnyt Heikkiselle ja Saarelle itselleenkin vasta opintojen myötä. Harvemmin tulee ajateltua, että tietojärjestelmät ovat läsnä ja ympärillä aivan koko ajan: kodinkoneissa, sykemittareissa, kännyköissä ja tietenkin tietokoneissa.

Aktiiviset ainejärjestötoimijat Heikkinen ja Saari ovat olleet mukana UPDATE:n kanssa yhteistyössä järjestetyissä naisopiskelijoille suunnatuissa tapahtumissa, joissa on esimerkiksi tutustuttu tietojärjestelmätieteistä valmistuneisiin alan naisasiantuntijoihin tai vietetty saunailtaa tyttöjen kesken. Erityisesti naisille suunnatut tapahtumat ovat lisänneet tyttöjen kiinnostusta yhteiseen puuhasteluun myös luentosalien ulkopuolella. UPDATE mielletään opiskelijoiden keskuudessa kivaksi hankkeeksi, jonka avulla on mahdollista muuttaa ennakkoluuloja tietojärjestelmätieteitä kohtaan.



Tietojärjestelmätieteilijät Heikkinen ja Saari iloisina mukana ainejärjestö Dumpin riennöissä. Kuva: Veli-Pekka Parhiala

Päätoimittaja:
Päivi Fadjukoff
Agora Center
Kehittämispäällikkö

Julkaisija:
Jyväskylän yliopisto
Viestintätieteiden laitos
Yhteisöviestintä
Organisaatiojulkaisun
tuottaminen

Kustantaja:
Agora Center
Jyväskylän yliopisto

Toimittajat:
Sari Nykänen
Elina Riivari
Sini Räsänen

Valokuvaajat:
Leena Turja
Veli-Pekka Parhiala

Taitto:
Sari Nykänen

Lisätietoja:
Agora Center
Agora, Mattilanniemi 2
40100 Jyväskylä
<http://www.jyu.fi/erillis/agoracenter>



AGORA
HUMAN TECHNOLOGY CENTER