

18.11.2022 Ylä-Savon Kädentaitojen opettajat Normetilla

Tilaisuudessa käytyjen keskustelujen yhteenveto:

1. Väite ”Nykyihmisen kädentaidot heikkenevät vuosi vuodelta”

- Kädentaitojen heikkeneminen näkyy työelämän ja ammatillisen opetuksen lisäksi myös peruskouluissa – oppilaiden valmiudet kädentaitojen opetteluun eivät ole samalla tasolla kuin aikaisemmin.
- Pohdittiin porukalla taustoja muutoksen suunnalle -> yhteiskuntarakenteen muutos näkyy selkeästi (esim. kaupunkilaistuminen, maatilojen väheneminen yms. -> kasvuympäristö ei ehkä tue kädentaitojen kehittymistä kuten menneinä vuosikymmeninä).
- Keskittymiseen liittyvät kyvyt nähtiin keskustelussa heikentyneenä – nuorten käytös on impulsiivisempaa ja pitkäkestoisempi keskittyminen yhteen asiaan voi olla haastavaa
 - Tämä näkyy myös peruskoulujen kädentaitojen opetuksessa ”kyllä se välttää” ajatuksena – valmistettavaa esinettä ei jakseta viimeistellä tai tehdä siistiksi ja valmiiksi (ei jakseta keskittyä kappaleen tekemiseen).
 - Kannettavat älylaitteilla koetaan olevan vaikutusta keskittymiskyvyn huononemiseen
 - Edelleen nuorissa on ”huippuja” niin kuin on aina ollut ja nämä henkilöt useasti ohjautuvat peruskoulun jälkeen lukioihin – fiiliksenä että ns. keskitason oppilaat ovat vähenevä joukkio ja opiskelijamassa polarisoituu enemmän (eli porukan määrä asteikon ääripäissä kasvaa).
- Toisaalta tämän ajan nuoret tunnustetaan avoimempina, sosiaalisempina ja tietoteknisiltä ja digitaidoiltaan parempina – myös maailmankatsomus on avarampi.

2. Millaisia kädentaitoja opetetaan peruskoulussa? Paljonko opetusta on?

- Alakoulusta yläkoulun seiskaluokalle kädentaidot ovat opetussuunnitelmassa pakollisena ja viikkotuntimäärä ~2h per viikko
 - Tuntimäärä jakautuu kyseisillä vuosiluokilla 50/50 pehmeiden ja kovien materiaalin kesken (tunnettiin ennen teknisenä ja tekstiilitöinä).



- Kädentaitojen rinnalla opiskellaan myös kuvaamataitoa, joka myös kehittää kädentaitoja, visuaalista ilmaisua ja hahmottamista.
- Seiskaluokan keväällä todistukseen tuleva kädentaitojen numeron on keskiarvo pehmeiden ja kovien materiaalien opetuksesta.
 - On tapauksia, joissa oppilas voi motivoitua esim. kovista materiaaleista ("tekninen") mutta kokee haasteita pehmeissä materiaaleissa -> todistuksen numero voi olla esim. 7 joka on 9:n ja 5:n keskiarvo.
- Yläkoulussa seiskaluokalla oppilaat tekevät valinnat valinnaisaineista 8. ja 9. vuosiluokille
 - Valinnaisia voi olla kädentaidot, liikunta, kotitalous, erätaidot yms.
 - Valinnaisaineiden määrä vaihtelee koulujen välillä, joka myös vaikuttaa oppilaiden valintoihin
- Riippuen koulusta, 30 – 50% oppilaista valitsee kädentaidot
 - Osassa kouluista mahdollisuus valita pelkästään kovat materiaalit vuosiluokille 8 ja 9
 - Mahdollista myös, että kädentaidot valitsevat niin pieni joukko että ryhmää ei pystytä muodostamaan (ei resurssien puolesta järkeä opettaa kahdelle oppilaalle)
 - Joissakin kouluissa kädentaitoihin olisi enemmän tulijoita kuin tilat ja opettajaresurssit antavat myöten → toisaalta ryhmissä on oppilaita, joista kädentaitojen opettelu ei juuri kiinnosta ja ovat mukana kun "ei kiinnosta mikään mukaan".
 - Valinnaisten kädentaitojen opetusta voi 2 – 3 viikkotuntia
 - Käytännössä tarkoittaa, että noin puolet tai jopa yli opiskelijoista ei harjoita yläkoulussa kädentaitoja seitsemännen vuosiluokan jälkeen!
- Tuntimääräisestä kädentaitojen opetusta on peruskouluissa saman verran kuin aikaisemminkin – määrää ei ole pudotettu.
 - Kädentaitojen opettajat voivat olla erilaisista taustoista
 - Raumalla ollut erillinen kädentaitojen opettajien koulutuslaitos, jonka lakkauttamisesta käyty keskustelua valtakunnan tasolla.
- Kovissa materiaaleissa työstetään mm. puuta ja metallia erilaisilla tekniikoilla – löylykauha on edelleen perinteinen valmistettava tuote.
- Kädentaitojen opetus mielletään usein kouluissa kalliiksi oppiaineeksi per opiskelija
 - Koneiden ja laitteiden kunnossapito, hankkiminen sekä ylläpito maksavat
 - Työstettävät materiaalit vaativat rahaa ja toisaalta materiaalikustannukset nousevat jatkuvasti.



3. Millainen mielikuva teknisen alan työstä ja työpaikoista nuorilla on?

- Yleisesti ajatellaan, että teknologiassa robotit ovat korvanneet ihmiset ja tekijöitä ei enää tarvita -> ja tämä on täysin väärä kokemus / näkemys jota pitää muuttaa
- Teollisuus ja teknologia tarvitsee hyvin monenlaisia osaajia, joilla tulee olla monenlaisia kykyjä -> matematiikka, tietotekniikka, kädentaidot, fysiikka/kemia, kielten opiskelu.
- Nuoria edelleen kiinnostaa tekniikka, kun se osataan oikein puhua ja esittää -> samaistuvat helposti muihin nuoriin jotka ovat jo siirtyneet työelämään ja tekevät työllä elantonsa (ja maksavat bemarkin jolla ajella...)
- Yhteistyö koulujen ja yritysten kanssa ei ole ollut sillä tasolla millä sen pitäisi
 - Ylä-Savon nuoret eivät välttämättä ymmärrä millaisia tehtäviä teknologiassa oikeasti on ja tätä pitää nostaa esille.

4. Kuinka kädentaitojen kehittymistä ja teknologia-alan mahdollisuuksia voitaisiin buustata jatkossa paremmin?

- Kaikilla yhteinen halu saattaa enemmän opiskelijoita kädentaitojen opettelemiseen pariin → erinomaisen hyvä yhteistyön siemen on olemassa oppilaitosten ja yritysten välillä.
- Oppilaitoksista tarvitaan enemmän vierailuita alueen yrityksiin, jotta teknologia-alan tuotteita, tekemistä ja ymmärrystä voidaan kasvattaa sekä nuorissa että opettajakunnassa ja sivistystoimen johdossa
 - Kun nuoret vierailevat yrityksissä (ja myös toisen asteen oppilaitoksissa) muistettava puhua tasolla, jota nuoret ymmärtävät (ei liikevaihtolukuja tai maailmankarttoja vaan tuotteita, mitä niillä oikeasti tehdään, millaista työtä tehdään, millaisia juttuja nuorten pitäisi opetella jotta voisivat työskennellä teknologian tehtävissä yms – esittelijän ammattitaito myös tarpeen eikä sovi unohtaa muistuttaa tunnollisuudesta, oma-aloitteisuudesta, keskittymisestä ...)
 - Teollisuuden liikevaihto Ylä-Savossa yli kaksi miljardia euroa vuodessa = teknologia-alan yrityksistä ja teollisuudesta tulee iso osa siitä rahasta, jolla Ylä-Savon peruspalveluita ja hyvinvointia pyöritetään (verojen kautta)
- Peruskouluissa vierailut ja yhteistyö pitää aloittaa viimeistään 5-6 luokkien kanssa koska tulevat tekemään valinnat seuraavana vuonna = jos halutaan buustata teknisen työn valitsijoiden määrää, tämä ikäluokka avainasemassa

- Peruskouluissa eletään opetusvälineistön ja materiaalien suhteen monesti niukkuudessa ja kaikki apu on tarpeen – yritykset voisivat auttaa oppilaitoksia ja kierrättää kouluille koneita / materiaalia jolla voi olla isokin arvo oppilaskäytössä
 - Työstettävät materiaalit (esim. metallin hukkapalat yms. teollisuudesta)
 - Koneet ja laitteet (vaihtoon menevät hitsauskoneet yms).
- Yritykset voivat näkyä kädentaitojen opetuksen välineistössä – metallityön haalareissa voi olla yrityksen logo selässä, työvälineitä voi tarroittaa yms
 - Kädentaitojen opetuksessa mahdollisuus myös treenata yritysten todellisilla kappaleilla ja tehdä vaikkapa yksinkertaisia kokoonpanoja, jolloin tekeminen voidaan kytkeä alueen yritykseen ja teknologia-alaan (joista opiskelijat voisi jonkinlaista korvausta = ”palkkaa”)
 - Tarvitaan koneita- ja laitteita, materiaaleja, suojarusteita yms.
- Sonkajärvellä käytössä ”hitsausmerkki” jonka opiskelija saa päättötodistuksen mukana, jos on osoittanut hitsauksen taitoja useammalla hitsausmenetelmällä (mig/mag, arc, tig yms.)
 - Voisiko vastaavia merkkejä olla laajemmin käytössä ja myös useammasta eri aihealueista?
 - Jos yritykset ja toisen asteen oppilaitokset puhuisivat merkeistä, buustaisiko se intoa niiden suorittamiseen peruskouluissa?
- Yritykset ovat erittäin tervetulleita vierailuille oppilaitoksiin
 - Vierailuihin voi liittyä yrityksen tuotteiden ja tekemisen esittely – muistettava vain esitellä siten että se kiinnostaa nuoria
 - Jos yritys esim. sponsoroi koululle välineistöä, välineistön käyttöönottoon liittyen on helppo järjestää vierailu.
 - Vierailuihin mukaan jo työelämässä olevia nuoria kertomaan omaa tarinaa ja positiivista kuvaa (uppoaa peruskoululaisiin hyvin!)
- Kestech viemässä eteenpäin ”virtuaalisen teollisuuskylän” pilottia joka tuo Ylä-Savon alueen yritykset ja tuotteet tutustuttavaksi virtuaalimaailmaan -> mahdollistaa teknologian mahdollisuuksiin tutustumisen kouluissa
- Peruskoulujen opettajien TET jaksot uudelleen käyntiin
 - Opettajilla intoa tutustua työhön ja työelämään
 - TET jakson kautta voidaan luoda toimivaa kommunikaatiota ja ymmärrystä Ylä-Savon teollisuuden yhteisöjen välillä
 - TET jaksot mahdollistettava peruskoulujen resurssoinnissa – yritykset ja toisen asteen oppilaitoksille ei ongelma ottaa opettajia tutustumaan.



Pohjois-Savon liitto tukee
maakunnan
menestystä



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



- Kuntien ja sivistystoimen päättäjiin pitää pystyä vaikuttamaan, jotta teknologiateollisuuden tärkeys saadaan ymmärrykseen ja edelleen voidaan allokoida kädentaitojen opetukseen resursseja -> teknologia ja teollisuus pyörittää Ylä-Savoa
 - Kädentaitojen opetus nähdään kalliina
 - Tällä hetkellä 200 oppilaan kädentaitojen opetuksen vuosibudjetti voi olla yhden hitsauskoneen hinnan verran
 - Kädentaitojen opettajat eivät välttämättä tiedä paljonko opetuksen on budjetoitu rahaa – budjettien tulisi olla läpinäkyvämpiä.
- **Monialaiset oppimiskokonaisuudet (MOK) nähtiin mahdollisuutena teknologia-alan buustaamiseen Ylä-Savon peruskouluissa**
 - <https://peda.net/forssa/ops2016/ol/l4kjottl/4oejmo/mo3>
 - Tällä hetkellä Ylä-Savossa MOK toteutuksia mm. bioalalta
 - Kestech voisi olla rakentamassa ja toteuttamassa MOK kokonaisuutta alueen oppilaitoksiin Teknologiasta -> voisi sisältää monenlaista teknologiatietoutta ja taitoja!
 - MOK kokonaisuuteen resursoitu 0,5 – 1 kouluviikkoa peruskoulujen oppilailta.

5. Yhteistyön jatkaminen

- Sovittiin seuraava tapaaminen kevättalville 2023
- Aika edelleen illalla työpäivän jälkeen – päivällä vaikea irtaantua opetuksesta
- Mika & Pentti jakaa tilaisuuden jälkeen teknologiaan liittyvää infoa / tietoutta kouluille käytettäväksi



Pohjois-Savon liitto tukee
maakunnan
menestystä



Kestävä kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

