



Tulevan sote-alueen palvelut ja koulutus

KAROLLEENA SERLO. 2016

Sairaanhoitajakoulutus on kiinteä osana yhteiskunnan kehitystä. Väestön ikääntyminen ja samaan aikaan työikäisten ikäluokkien pieneneminen, yhteisöjen monimuotoistuminen ja teknologian sulautuminen kiinteäksi osaksi arkipäivää haastavat kehittämään osaamista, jonka avulla toimitaan muutoksessa.

Tulevaisuuden osaaminen varmistetaan hyvällä ennakkointityöllä. Laadullinen ennakkointi tuottaa tietoa tulevaisuuden osaamistarpeista, tarpeiden painotuksen muutoksista, kokonaan uusista osaamisalueista ja työelämän tarvitsemista uudenlaisista osaamisen yhdistelmistä.

Osaamisen määrittelyssä tarvitaan monimenetelmällisiä ratkaisuja ja eri asiantuntijoiden hyödyntämistä. Koulutuksen eri osapuolten ja yhteiskunnan eri tahojen onkin yhteistyössä määritettävä tulevaisuuden osaamistarpeita sekä luotava aivan uudenlaisia oppimisympäristöjä ja osaamiskehityksen kohtaamispaikkoja.

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistus eli sote-uudistus

Uudistuksen tavoitteena on

- ✓ varmistaa palvelujen yhdenvertainen saatavuus,
- ✓ **riittävä osaaminen hoitavassa yksikössä**
- ✓ asiakas- ja potilasturvallisuus sekä
- ✓ hillitä kustannusten kasvua.

Lisäksi tavoitteena on, että ihmiset pääsevät nykyistä helpommin kiireelliseen hoitoon.

Väestön tarpeisiin vastaavan kokonaisuuden suunnittelussa on otettava huomioon myös alueen muut sosiaali- ja terveydenhuollon lähipalvelut.

Hoitotyön/terveysalan koulutuksen tarve sote-alueella

Koulutustarpeen ennakoitavuus

Ennakointitiedon vaikuttavuuden vahvistamiseen tarvitaan tiiviimpää **ennakointitiedon tuottajien, työelämän, koulutuksen tarjoajien sekä päätöksentekijöiden yhteistyötä** (Osaamis- ja koulutustarpeiden valtakunnallisen ennakoinnin kehittäminen, Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:10).

Ammattien sisältö muuttuu hyvinkin nopeasti, ja joidenkin taitojen merkitys kasvaa. Tarvitaan kokonaan **uudenlaisia taitoja**, ja joidenkin taitojen merkitys taas vähenee tai häviää kokonaan.

- **Ammattien ja tutkintojen välillä ei ole enää yhtä tiukasti määriteltyä yhteyttä kuin aikaisemmin.**
- Tulevaisuudessa yksilöt tarvitsevat kehittymisen tueksi vahvan perusosaamisen ja laajat mahdollisuudet **osaamisen kehittämiseen koko työuran ajan.**
- Koulutuksen kehittämishaasteena onkin tunnistaa, **millaista osaamista tarvitaan edistämään työmarkkinoiden muutosta sekä millaisilla elinikäisen oppimisen malleilla ja rakenteilla tähän muutokseen vastataan**
- **Yhteistyö ammattikorkeakoulujen ja yliopiston kanssa koulutustarpeen ennakoinnissa ja arvioinnissa**

Esimerkkejä opetushallinnon ulkoisen toimintaympäristön muutoksista.

Suomen kilpailukyky ja globaali talouskehitys

- **Julkinen talous** (taloustilanne, toimintaympäristö, kannustimet, sääntely, ohjeistus)
- **Erilaiset kriisit** (mm. maahanmuutto, ilmastolliset, sosiaaliset jne.) ja niiden käsittelyvalmius
- Työelämän ja toimialojen **jatkuva muutos**
- Polarisaatio
- **Digitalisaatio** (esim. ihmisten ja teknologian työnjako muuttuu)
- Markkinoiden pirstaloituminen (yksilöllisyys, valinta ja räätälöinti)
- **Ikärakenteen muutos** (työvoiman saatavuus ja muuttuvat palvelutarpeet)
- **Syrjäytymisen** ja eriarvoisuuden lisääntyminen
- **Turvallisuus** (ruoka/terveys, luonnonilmiöt, ihmisten aiheuttamat uhat)
- **Arvot** (aitous, elämyksellisyys, ekologisuus jne.)

Threats of a leader

- In 1950's leaders were afraid of bath rooms: the staff waste productive working hours
- In 1970's leaders were scared of telephones: the staff waste productive working hours
- In the end of 1980's leaders were afraid of e-mails: the staff waste productive working hours
- In 1990's leaders were afraid of internet connections: the staff waste productive working hours
- In 2000 leaders were afraid of social media; the staff waste productive working hours
- What's next?

Tulevia haasteita

Ammattikorkeakoulujen erikoistuminen/painoalat

Koulutusrakenne, kaksoistutkintojen tilanne

Oppimisympäristöt

ERKOT (Erikoistumiskoulutus)

YAMK (Maisterikoulutus)

Kuka määrittää koulutustarpeen????

Julkinen palvelusektori/ **yksityinen yrittäjyys**

Kehittäminen

- Sähköinen opiskelijavalinta
- Digitaalisuuden ja robotiikan hyödyntäminen hoitotyön opetuksessa
- Tietotekniikka hoitotyössä (älykkäät, oppivat koneet, Internet of things)

Digitalisaatio mullistaa työn täysin. Esimerkiksi vuoteen 2020 mennessä maantiet ja autot pystyvät keskustelemaan keskenään. Koska maanteitten käyttöaste on öisin vain pari prosenttia, vähitellen rahtiliikenne voidaan siirtää toimimaan yöaikaan ilman kuljettajia (Ilkka Halava, 2016).

Vuodesta 2020 eteenpäin ihmisten elinikä kasvaa vuodella per vuosiluku tahtia. Jo ennen tämän vuosikymmenen loppua puhumme **sadasta vuodesta normaalina elinikänä.** Sen sijaan nykyisillä työskentely- ja elintavoilla kroppamme kestää hyvin ensimmäiset 50 vuotta.

Ainakin kolmannes tämän hetken 60-vuotiaista jatkaa työelämässä niin kauan kun pää ja kroppa kestää. Kolmannes ei missään tapauksessa, usein oman terveydentilan tai työn fyysisen kuormittavuuden takia, esimerkkinä palomiehen hommat.

Lähivuosina Helsinki on Euroopan pääkaupungeista keski-ikältään vanhin. Suomesta tulee senioritietotyön laboratorio.

Robotiikka (ROBOTIT TÖIHIN, 2016; Koneet tulivat – mitä tapahtuu työpaikoilla? CRISTINA ANDERSSON, ILKKA HAAVISTO, MARI KANGASNIEMI, ANTTI KAUKANEN, TANELI TIKKA, LAURI TÄHTINEN, ANTTI TÖRMÄNEN)

- Robotisoituminen synnyttää ihmiselle täysin uusia töitä, joita voi vielä olla vaikea kuvitella. **Ihmisen työn valtteina ovat kyky ongelmanratkaisuun ja monimutkaiseen viestintään** (Kauhanen, A)
- Robottiikan käyttö sosiaali- ja terveydenhuollossa tuo esiin myös eettisiä kysymyksiä hyvästä hoidosta, vastuusta ja robottien kehittämisestä. Asiakkaalla ja potilaalla on oikeus hyvää hoitoon ja palveluun, ja tämän tulee olla tavoite myös robotiikan käyttämisessä. Voidaan kysyä, että jos robotin käyttö esimerkiksi parantaa potilasturvallisuutta, onko epäeettistä olla käyttämättä sitä
(**Mari Kangasniemi** on dosentti ja toimii yliopistonlehtorina Itä-Suomen yliopistossa terveystieteidentiedekunnassa. **Cristina Andersson** on tietokirjailija ja liikkeenjohdon konsultti) .



Tell me about your mother...

VIRTUAL SHRINKAGE

Those who confide their problems to people who don't exist are generally considered crazy, but with Ellie, a virtual psychotherapy assistant, they might actually be one step closer to being cured. Designed by scientists at the Institute for Creative Technologies (ICT) at the University of Southern California, Ellie can help diagnose signs of depression and post-traumatic stress disorder (PTSD). She's not the first bot therapist – that accolade belongs to semi-intelligent chatbot ELIZA (a play on Doolittle), who was created by MIT professor Joseph Weizenbaum way back in the 1960s. Designed to mimic a Rogerian therapist, its repetitive, "How does that make you feel?" responses were more a highbrow joke about psychiatry than a useful tool.

In contrast, Ellie uses a sensor and webcam to detect subtle signs of distress in tone of voice and body language as well as speech.

Although she won't replace excellent human therapists, she's an excellent first-response tool that can provide free assistance to overworked psychiatrists. She also reduces the stigma of therapy, according to co-creator Professor Louis-Philippe Morency. "People love talking to her... [because] they don't feel judged," he says, comparing it to people talking to their dogs. "I think just talking with someone makes you feel better."

© ict.usc.edu

7 / 0 5 5

Look into the future



Find out more about what the future holds at FutureFest, a weekend festival of talks and interactive performances held in London from 17-18 September. This year's guests include Brian Eno, DJ Spooky and influential gaming journalist Rhiana Pratchett.

© futurefest.org

LOVE
According to a recent survey, 25% of 18-34 year olds would date a robot, if they looked like a human. At the festival, body technologist Ghislaine Boddington will explore what happens to romance when we move beyond the physical to merge with the virtual.

THRIVE
Ever wondered how the future will smell? Or how genetics might influence shopping habits? Food futurologist Dr Morgaine Cave has. Her talk will fast-forward to 2050, "focusing on scent, food, health and wellness" in a time when "thriving will be the watchword".

WORK
According to the Future Fest survey, 33% of Brits say that they would be happy to have microchips implanted under their skin to open doors or log on at work. British inventor Ruth Amos delves into what will happen to our jobs as technology advances.



ARE MACHINES BECOMING SELF-AWARE?

Why generalised AI is "both the goal and the terror"

Anyone who has seen the *Terminator* films will understand the fear that machines will one day become fully conscious. At the moment, the AI we're familiar with is all ANI – artificial narrow intelligence – ie, confined to one specific area or task, such as self-driving cars, ticket-price algorithms or Twitter bots. However, scientists predict that computers could be capable of AGI (artificial general intelligence) or even ASI (artificial superintelligence) – becoming as smart or smarter than a human – as early as 2045.

"At the moment, AI is confined to isolated tasks, but AGI is where you'll get an AI that can generate learning in one context and apply it in another," says innovation expert Lydia Nicholas. "That's both the goal and the terror."

The main organisation pushing for AGI is Google's DeepMind – a London-based tech company that's been developing a set of powerful, general purpose, self-learning algorithms as the basis of a self-thinking AI agent. So far, the project has had only positive effects: Its AlphaGo program used machine learning to beat a human at Chinese war game Go and it's partnered with the UK's National Health Service to help detect the onset of blindness, but no one knows what will happen if, or when, its aim is achieved. © deepmind.com

BREWING THE FUTURE

The millennia-old craft of brewing has been given a 21st-century makeover by a pair of London lads, who've created the world's first AI brewer. Entrepreneurs Hew Leith and Rob McInerney, who bonded at a coworking space over a shared love of beer, have created a brew called IntelligentX, which evolves its flavour based on response from social media.

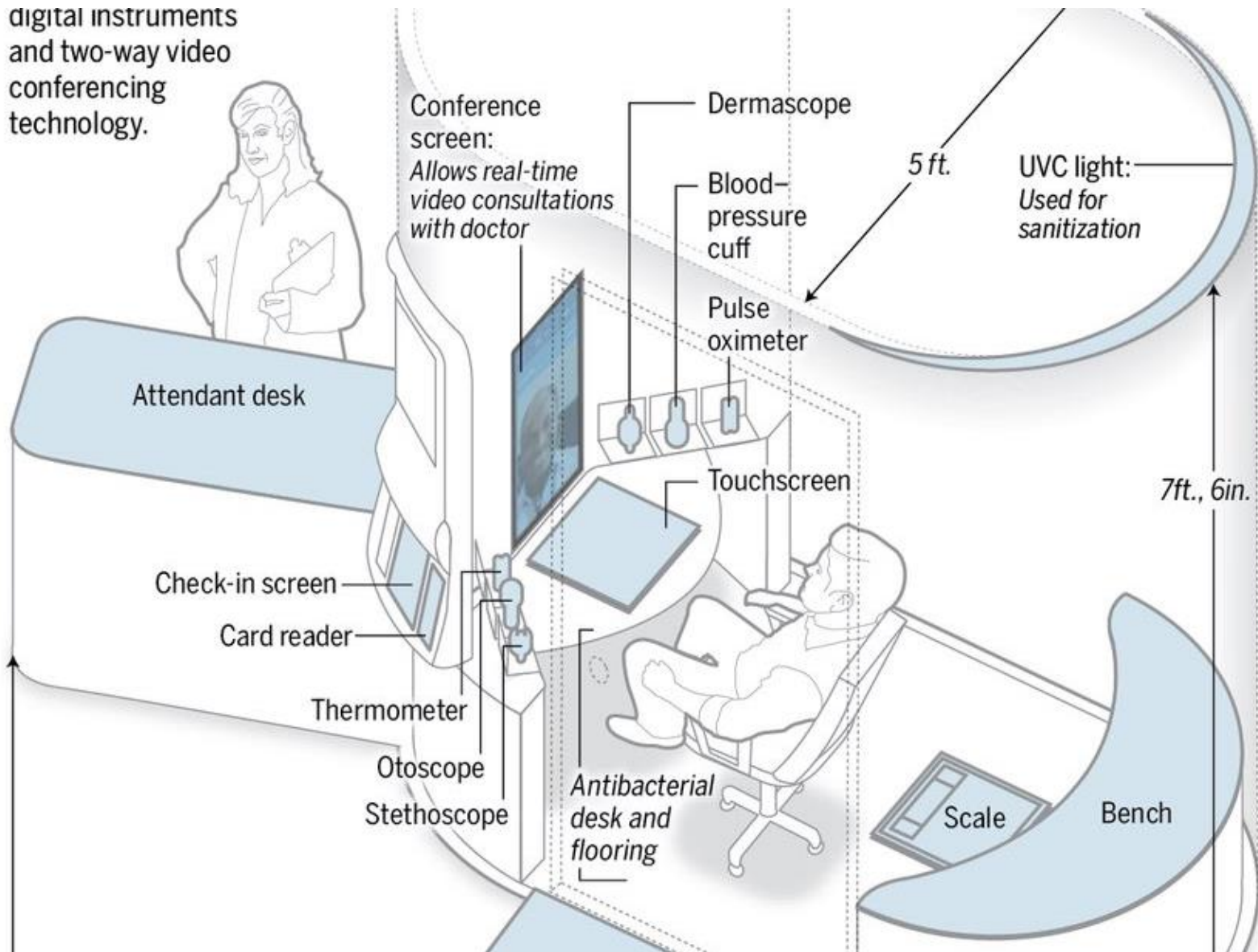
"Essentially, we encoded the way humans brew beer by breaking the process down to its constituent parts and working out how each of these can be tweaked based on an exploit-explode model," says Leith. "Consumers drink the beer and then communicate with a Facebook Messenger bot to give ratings on things like maltiness and hoppiness. The algorithm gets positive signals to exploit elements for which scores are high." To avoid bland brews, the algorithm incorporates the addition of "wildcard ingredients". "Version six of Amber AI had grapefruit in it," says Leith. "We thought it was crazy, but everyone loved it."

Now the pair plan to take their AI-brewed beer to Silicon Valley and then expand into other highly emotive consumer products, like chocolate, coffee and perfume. There will, however, always be a human element. "The future is algorithms augmenting human skills to make them better at their jobs," says Leith. "So, our focus is on having man and machine working together the best way possible."

© intelligentx.ai

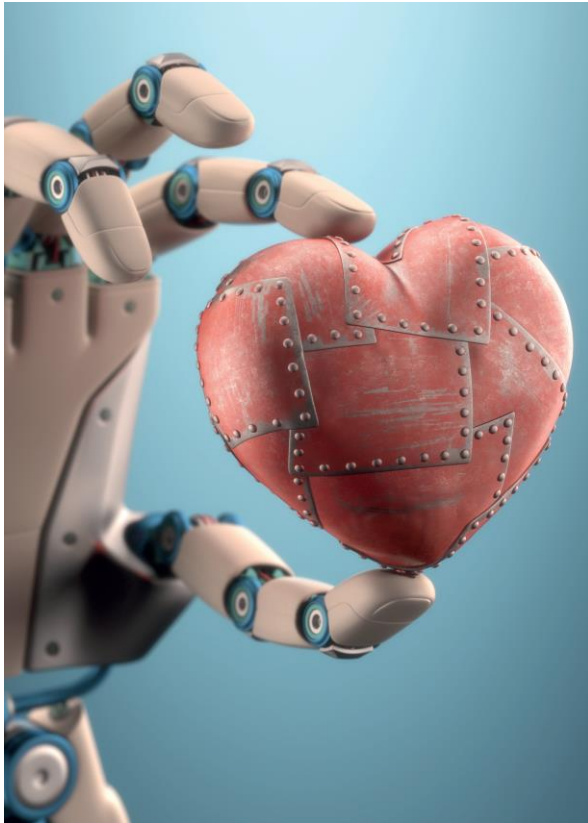
7 / 0 5 3

digital instruments
and two-way video
conferencing
technology.



Enemmän inhimillistä hoivaa

Robottien avulla voitaisiin jo nyt tehdä viidennes sairaanhoitajien ja lähihoitajien töistä
Mari Kangasniemi, CristinaAndersson



- Robotiikkaa ja automatiikkaa hyödyntämällä voitaisiin tehdä ainakin 20 prosenttia sairaaloiden sairaanhoitajien ja vanhusten pitkäaikaishoidon lähihoitajien työtehtävistä.
- Käytettävissä oleva robotiikka soveltuu potilaiden ja tarvikkeiden kuljettamiseen, lääkkeiden annosteluun ja jakeluun sekä potilaiden elintoimintojen seurantatietojen tallentamiseen.
- Koska robotiikan käyttö vapauttaa hoitotyöntekijöiden työaika, työtehtäviä voidaan kohdistaa aiempaa enemmän **välittömään potilastyöhön (face to face, inhimillinen kontaksti), joka vaatii asiantuntijuutta ja jota koneilla ei voida toteuttaa.**

OAMK

Yhteistyö

- Yhteistyö** = työn tekeminen jonkun toisen kanssa.
- Tiimityö** = yhteistä tekemistä, keskeisiä piirteitä yhteisöllisyys, avoimuus ja luottamus
- Ryhmätyö** = toimintaa yhdessä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi
- Verkostoyhteistyö** kahden tai useamman autonomisen toimijan pitkäaikaisiin, luottamukseen pohjautuviin suhteisiin perustuvaa yhteistyötä

Kaikille yhteistä

osaamisen jakaminen (shared voice) ja

vuorovaikutteisuus (kehonkielen ja puheäänien viestintä. Ilmaisussa ajatukset, tunteet, mielialat, asenteet näkyvät ja kuuluvat - tahdottiin tai ei)

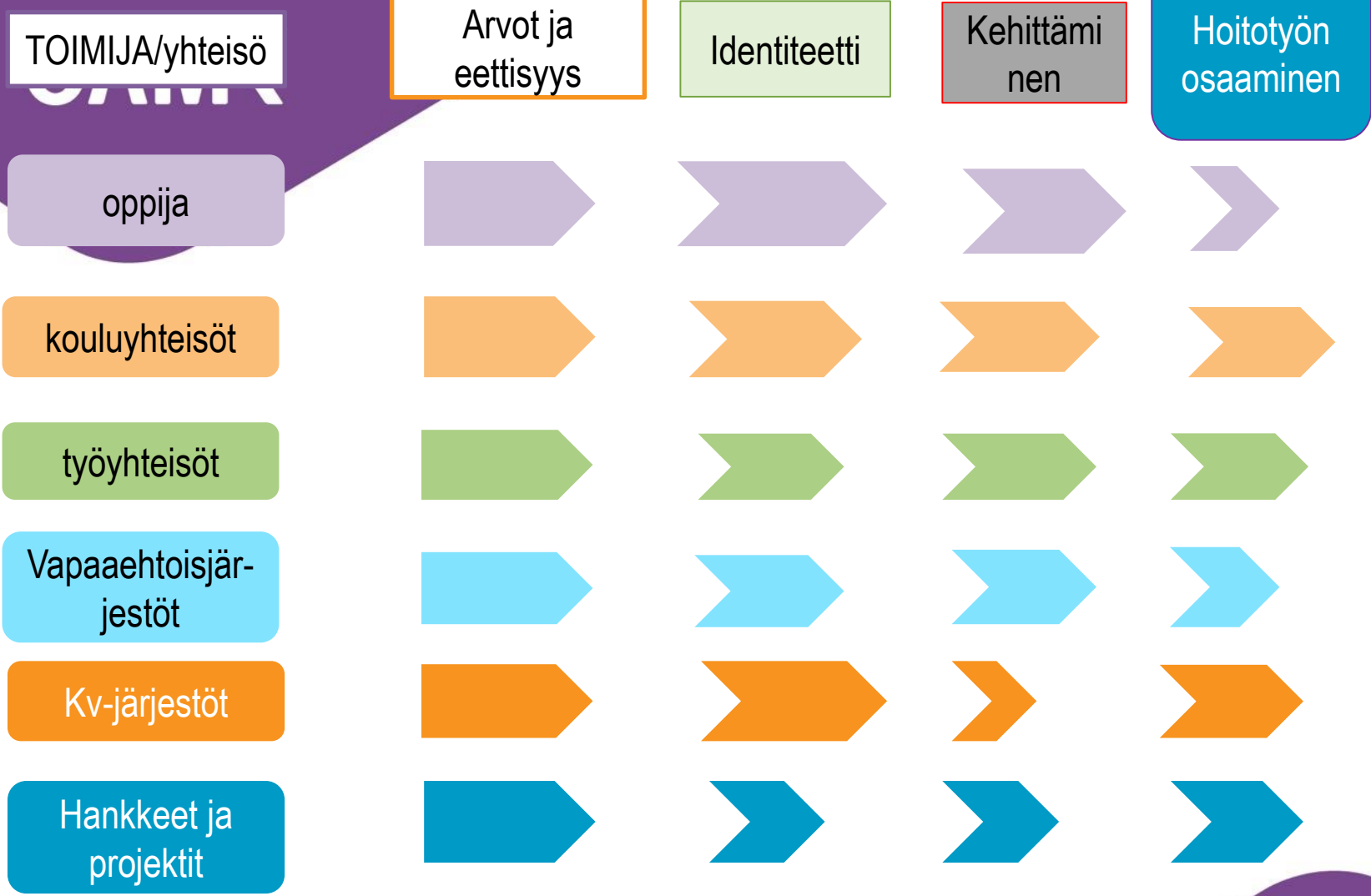


Yhdessä tekeminen



Mikä on haaste?

- Minkälaista tietoa tarvitaan ratkaisuun pääsemiseksi?
- Keitä tarvitaan /ryhmään/työryhmään/verkostoon?
- Come along!



Toimijat/yhteisö

opettajat

kouluyhteisöt

työyhteisöt

Vapaaehtoisjärjestöt

Kv-järjestöt

Hankkeet ja projektit

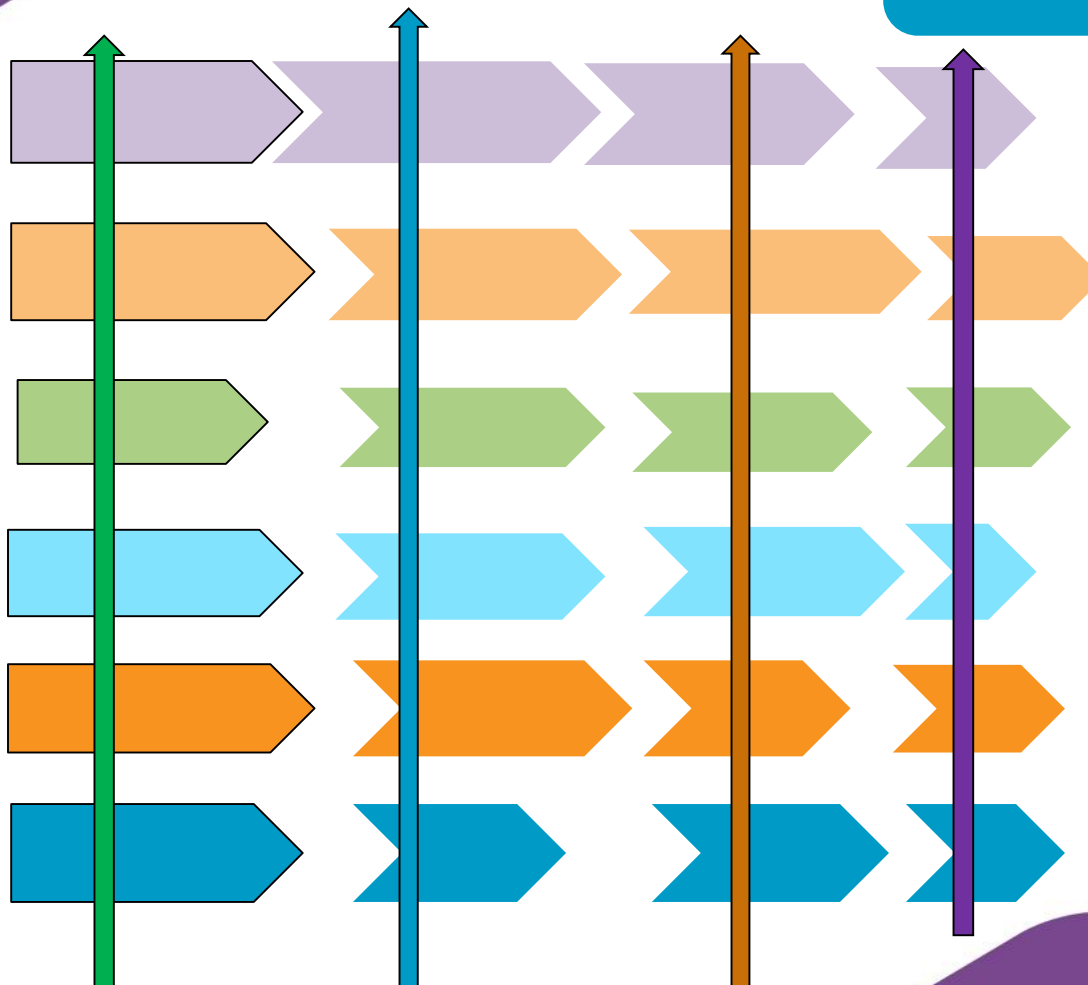
NETWORK

Arvot ja eettisyys

Identiteetti

Kehittäminen

Hoitotyö



T E A M (Together Each of us Achieve More)

Mitä edellyttää?

Oppimista

❖ **toisista (about)**

Tiedon, kokemuksen ja osaamisen jakamista

Oppia toisista.....



Mitä edellyttää?

Oppimista

❖ **toisilta (from)**

Tiedon, kokemuksen ja osaamisen jakamista

Oppia toisilta.....



Mitä edellyttää?

Oppimista

❖ yhdessä (with)

Yhteinen tavoite

Tiedon, kokemuksen ja osaamisen jakamista

Oppia yhdessä.....



- ✓ Vastuu- ja valtarakenteet (tehtäväkuvaukset)
- ✓ Työn siirrot
- ✓ Työturvallisuus,
- ✓ Työterveyshuolto
- ✓ Tietoturvallisuus
- ✓ Henkilöstöpalvelu
- ✓ Oma tehtävä, työskentely-ympäristö
- ✓ Koulutus ja osaaminen
- ✓ Sisäinen tiedottaminen
- ✓ Muut asiat

NEW
PERSPECTIVE

