

Tutustumassa ikääntyneiden palveluihin ja teknologioihin Kiinassa

5.12.2024

Suomen korkeakoulujen kansainvälistymistä sekä Kiinan ja Suomen välistä koulutusyhteistyötä halutaan edistää muun muassa Opetus- ja kulttuuriministeriön kansainvälisyysohjelman (OKM, i.a.) tukemalla *China-Network of Finnish Universities of Applied Sciences* -globaalipilottihankkeella (2021–2024) (China-Network of Finnish Universities of Applied Sciences, 2022). Hankkeessa kehitetystä verkostosta käytetään suomenkielistä nimeä ammattikorkeakoulujen Kiina-verkosto ja sen puheenjohtaja on SeAMKin rehtori Jaakko Hallila (SeAMK, 2024). Hän kävi lokakuun lopussa presidentti Stubbin valtiovierailun yhteydessä allekirjoittamassa verkoston ja Pekingissä sijaitsevan Tsinghuan yliopiston välisen aiesopimuksen yhteistyöstä (Arene, 2024).

Ammattikorkeakoulujen Kiina-verkosto on järjestänyt neljän toimintavuotensa aikana useita tutustumis- ja yhteistyömatkoja eri puolille Kiinaa, ja kiinalaiset yhteistyökumppanit ovat myös vierailleet Suomen ammattikorkeakouluissa. Viimeisin matka marraskuun alussa suuntautui Kiinan Anhuin maakunnassa sijaitsevaan Hefein kaupunkiin (kuva 1). Tavoitteena oli tutustua ikäihmisille suunnattuihin teknologiaratkaisuihin, palveluihin ja asumisjärjestelyihin sekä suunnitella koulutusyhteistyötä ja osallistua Hefein teknillisen yliopiston konferenssiin.

Tämä artikkeli aloittaa kahden artikkelin sarjan, jossa kuvataan matkalle osallistuneen artikkelin kirjoittajan oppeja ja havaintoja matkalta erityisesti ikääntyneiden palvelujen, teknologioiden hyödyntämisen ja koulutuksen näkökulmista. Tässä artikkelisarjan ensimmäisessä osassa keskitytään kuvaamaan taustoja ikääntyneiden määrästä ja asumisesta sekä ikääntyneiden palveluista Kiinassa. Lopussa annetaan esimerkki palvelutalossa nähdystä teknologiasta ja siitä, mitä sen hyödyntämisellä haettiin.



Kuva 1. Hefein yllättävän vihreää kaupunkikuvaa marraskuussa 2024 (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024).

Kiinan väestö ikääntyy

Väestön ikärakenne on Kiinassa vielä tällä hetkellä selvästi nuorempi kuin Suomessa. Suomessa yli 65-vuotiaiden osuus koko väestöstä oli vuonna 2023 noin 23 % (Tilastokeskus, 2024). Kiinassa vastaava luku koko väestön osalta on noin 14 % (WHO, 2024a) ja kongressiesityksissä eri maakuntien ja kaupunkien osalta arviot olivat 9–10 %. Kiina ikääntyy kuitenkin vauhdilla (Hentunen, 2024; WHO, i.a.). WHO:n arvioiden mukaan vuonna 2050 yli 65-vuotiaiden osuus tulisi olemaan Kiinassa 31 % (WHO, 2024a) ja Suomessa 28 % (WHO, 2024b). Tämä tarkoittaisi sitä, että muutamassa kymmenessä vuodessa ikäihmisten määrä lähes tuplaantuisi Kiinassa ja yli 65-vuotiaita olisi vuonna 2050 noin 400 miljoonaa henkilöä. Kiinassa jäädään eläkkeelle tällä hetkellä hyvin nuorina, sillä naisten eläkeikä on 50–55-vuotta ja miesten 55–60-vuotta. Asiantuntija-ammateista jäädään eläkkeelle myöhemmin kuin fyysisesti raskaista työtehtävistä. Ymmärrettävästi paineita eläkeiän nostoon on, mikä tuli esille useasti Kiinan vierailuni keskusteluissa. Elinajanodote on Kiinassa 77,6 vuotta (WHO, 2024a) ja Suomessa 81,5 vuotta (WHO, 2024b).

Ikäihmisten asuminen ja asumispalvelut Kiinassa

Perinteinen sukupolvien yhdessä asuminen on vähitellen vähentymässä Kiinassa. Vuonna 2013 hieman yli 40 % ikäihmisistä asui yhdessä lapsensa ja mahdollisesti hänen perheensä kanssa (Lei ym., 2015). Vuoden 2020 väestölaskennassa näin asui maaseudulla 36 % ja kaupungeissa 42 % (Zhao, 2023). Juuri julkaistun tutkimuksen mukaan lapsensa kanssa asui vain reilu viidennes ikäihmisistä, mikä ei kuitenkaan todennäköisesti pidä paikkaansa koko väestön osalta vaan todellinen osuus on edelleen suurempi (Zeng & Li, 2024). Perhesuhteet ovat Kiinassa edelleen melko vahvat, sillä suurin osa ikäihmisistä säilyttää tiiviit (49 %) tai käytännönläheiset (58 %) suhteet vähintään yhteen lapseensa ja sukupolvet asuvat lähekkäin, jos eivät asu yhdessä. Tiivis suhde viittaa vahvaan emotionaaliseen yhteyteen ja säännölliseen vuorovaikutukseen. Käytännönläheinen suhde puolestaan keskittyy käytännön avun ja tuen antamiseen, vaikka emotionaalinen yhteys saattaakin olla heikompi. Vain pieni osa (7 %) ikäihmisistä Kiinassa on täysin itsenäisiä, mikä tarkoittaa, että heillä ei ole merkittävää emotionaalista tai käytännön yhteyttä lapsiinsa.

Eräässä esityksessä matkan aikana tuli esille, että Kiinassa 90 % ikäihmisistä asuu omissa kodeissaan ja osa heistä saa sinne palveluita, 7 % saa yhteisöllistä tukea asumiseen (community-based care) ja 3 % asuu kodin ulkopuolella palvelutaloissa tai sairaaloissa (institutional care). Toisaalta vuoden 2020 arvion mukaan vain 0,7 % yli 60-vuotiaista asuu palvelutaloissa tai sairaaloissa, vaikka 3 % on tavoitetaso, jota palveluiden järjestämisessä tavoitellaan (Zhao, 2023). Se toteutuu yli 85-vuotiaiden osalta.

Vierailu palvelutaloon Hefeissä

Vierailimme Kiinassa Anhuin maakunnassa, joka sijaitsee maan itäosassa sisämaassa. Maakunnan yhdeksän miljoonan asukkaan pääkaupunki Hefei sijaitsee 460 kilometriä Shanghaista länteen. Junamatka kaupunkien välillä kesti noin 2,5 tuntia.

Vierailimme Hefeissä kahdeksan kerroksisessa yksityisessä ikääntyneiden palvelutalossa. Yrityksellä on kymmenen samantapaista palvelulaitosta eri puolilla Hefein kaupunkia tai Anhuin maakuntaa. Kertomansa mukaan yritys on toiminut suunnannäyttäjänä ikääntyneiden palveluissa ja muun muassa kirjoittanut lukuisia toimintaohjeita muille palveluntuottajille. Palveluita oli kolmenlaisia: 1) asumispalveluita niitä tarvitsevilla, 2) päivätoimintaa asukkaille ja lähellä asuville ikäihmisille sekä 3) palveluita ikäihmisten koteihin. Ymmärsin kuitenkin, että vaikka palveluita vietiin myös ikäihmisten koteihin, niin se oli ainakin tämän yrityksen osalta harvinaista. Suurimmaksi osaksi keskityttiin palveluiden tuottamiseen palvelutalossa. Palvelutalossa asui yhteensä 80 ikäihmistä, jotka olivat 80–110-vuotiaita. Tapasimme 91-vuotiaan naisen, joka vaikutti olevan hyvässä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa. Hän kertoi, että hän muutti palvelutaloon omaistensa toiveesta ja oli tyytyväinen siihen, ettei ollut yksinäinen vaan hänellä oli päivisin seuraa.

Palvelutalon kolmessa alimmassa kerroksessa oli yhteisiä tiloja, joita voivat käyttää myös lähellä omissa kodeissaan asuvat ikäihmiset. He voivat muun muassa tulla peseytymään ensimmäisen kerroksen suihkutiloihin ja saada apua pesuun. Kaikilla ikäihmisillä ei ole omissa kodeissaan sellaisia pesutiloja, jotka

olisivat esimerkiksi talvelle toimivia. Ylempien kerrosten yhteisissä tiloissa pystyi lukemaan lehtiä, jumpata, saada jalkahoidon tai mitata verensokerin, painon, verenpaineen sekä kehonkoostumuksen (kuva 2) tai rentoutumaan hierontatuolissa.



Kuva 2. Terveysmuuttujien mittaamiseen tarkoitettu laite palvelutalossa. (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024)

Yhdessä huoneessa leikattiin myös muualla kuin palvelutalossa asuvien ikääntyneiden hiuksia ja he pystyivät saamaan lainaan kotiinsa esimerkiksi korkeamman tuolin tai muun apuvälineen. Maksua vastaan annettiin perinteistä kiinalaista hoitoa, josta käytettiin nimeä *love treatment*. Siinä niveliä lämmitettiin eräänlaisella sytytetyllä puukehikon sisällä olevalla yrttisavukkeella (kuva 3). Tuoksu muistutti hieman tupakkaa mutta kyllä siinä jotain aromaattista yrttiäkin oli mukana. Tätä hoitoa voitiin antaa kaikkiin niveliin noin puoli tuntia kerrallaan per nivel.



Kuva 3. Kiinalainen nivelten hoitomuoto (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024).

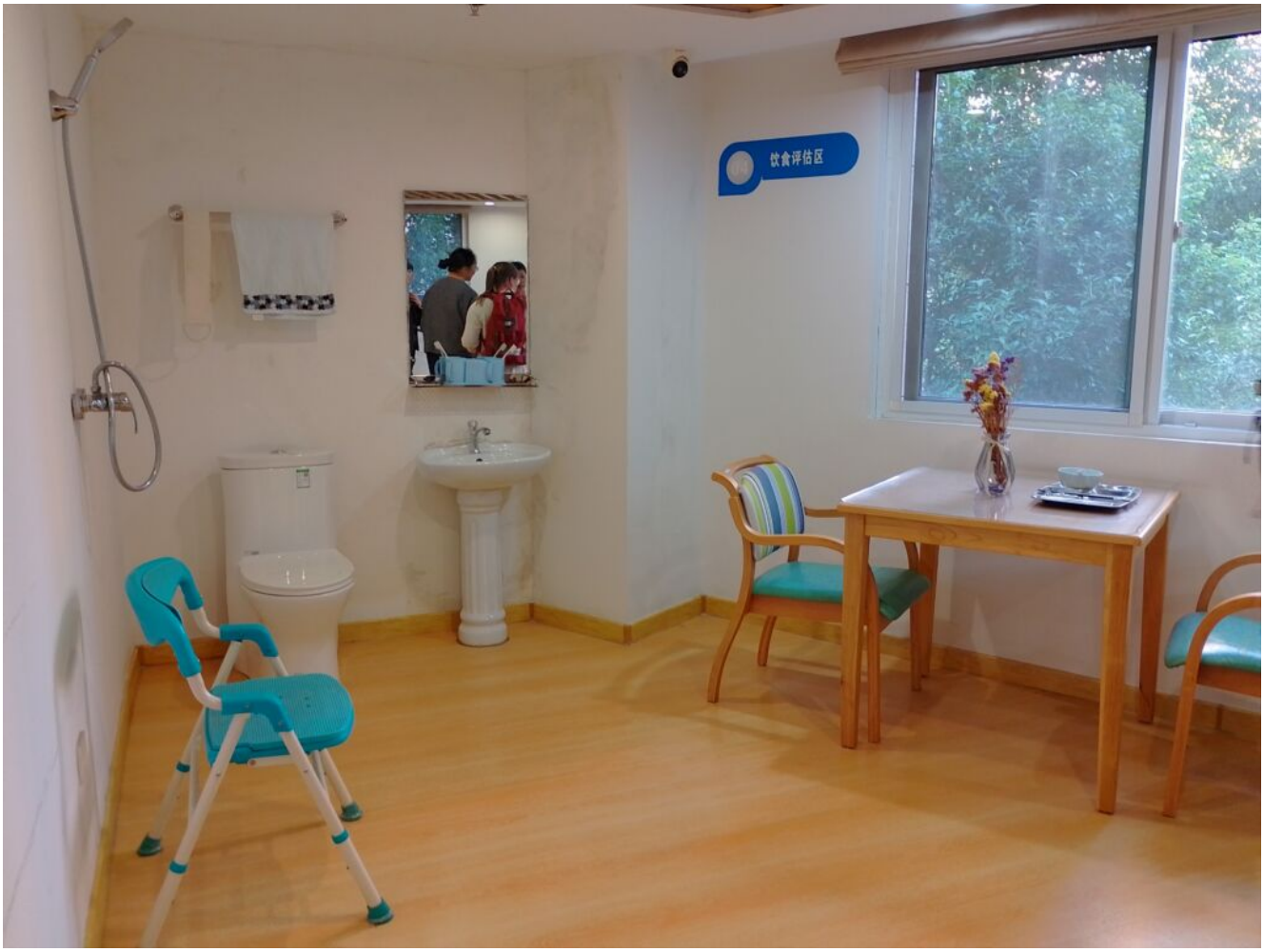
Ruokala oli sekä palvelutalon asukkaiden että lähistöllä omissa kodeissaan asuvien ikäihmisten käytössä ja siellä tarjoiltiin aamiainen, lounas ja päivällinen. Ruokalan viereiseen keittiöön oli iso ikkuna ruokatilasta, jotta

ikäihmiset pystyivät seuraamaan ruuan valmistumista (kuva 4). Palvelutalossa asuvia ikäihmisiä kannustettiin tulemaan ruokalaan omatoimisesti syömään, jos toimintakyky sen salli tai heitä autettiin sinne tarvittaessa.



Kuva 4. Ruokala ja ikkuna keittiöön (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024).

Palvelutaloon pystyi pääsemään asumaan, olipa ikäihmisen toimintakyky millainen tahansa. Tähän vaikutti todennäköisesti se, että kyseessä tosiaan oli yksityinen yritys. Aluksi ikääntyneelle tehtiin kuusi osa-aluetta sisältävä toimintakykykartoitus, jonka tarkoituksena oli suunnitella hänen hoitonsa ja tutustua ikäihmisen toimintakykyyn. Kartoituksessa muun muassa kartoitettiin kognitiota erilaisilla kysymyksillä, käveltiin portaat ylös ja alas, nostettiin eripainoisia käsipainoja, testattiin, pystyikö ikäihminen peseytymään itsenäisesti (seisten tai suihkutuolilla), käymään WC:ssä tai ruokailemaan (kuva 5).



Kuva 5. Toimintakykyarviointiin käytettävää välineistöä (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024).

Teknologiat ikääntyneiden palvelutalossa Hefeissä

Palvelutalossa asuvilla, sekä myös joillain lähistöllä asuvilla ikäihmisillä, oli käytössä sensoriteknologiaan perustuva anturi (Tsingray) sänkynsä yläpuolella (kuva 6).



Kuva 6. Tsingray-sensori ikääntyneen sängyn yläpuolella (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024).

Tsingray on Tsinghuan yliopiston, jonka kanssa ammattikorkeakoulut juuri solmivat aiesopimuksen, kehittämä sensori. Sensoreita oli hankittu palvelutaloon yhteensä 100 kappaletta. Se ei selvinnyt, olivatko kaikki sensorit

käytössä mutta niitä sanottiin olevan käytössä sellaisilla henkilöillä, joiden koettiin tarvitsevan sitä. Sensori rekisteröi muun muassa unen määrää ja laatua, mihin aikaan ikäihminen kävi nukkumaan ja heräsi, hengitystä sekä sykettä. Kyseinen teknologia oli ollut käytössä palvelutalossa vasta kolme kuukautta. Teknologia oli korvannut aiemman, noin kymmenen vuotta käytössä olleen patjan alle laitettavan sensorin, jossa oli hieman samoja ominaisuuksia. Syynä vaihtoon oli se, että uuden teknologian koettiin olevan tarkempi antamaan hälytyksiä ikääntyneen tilan muutoksista tai tilanteista, joihin hoitajan tuli reagoida heti. Näitä kuvattiin olevan esimerkiksi se, että ikääntynyt on poistunut sängystä tai hänellä on hengityksessä ongelmia. Näitä hälytyksiä pidettiin tärkeinä. Toinen syy teknologian vaihtoon oli se, että osa ikääntyneistä oli ollut epäileväinen patjan alle laitettavaa sensoria kohtaan esimerkiksi palovaaran tai sähköiskun pelossa. Palvelutalossa korostettiin, että seinällä oleva sensori oli parempi, koska sen ei tarvinnut olla kosketuksissa ihmiseen.

Sensoriteknologialla haettiin helpotusta hoitajien työkuormaan, parempaa hoidon laatua sekä kustannussäästöjä. Yrityksessä kuitenkaan myönnettiin, että vielä näin kolmen kuukauden käytön jälkeen helpotuksia ei ollut kuitenkaan havaittu vaan pikemminkin hoitajien työkuorma oli kasvanut. Tämän ajateltiin kuitenkin johtuvan siitä, että käyttöönotosta oli vain lyhyt aika ja oltiin optimistisia sen suhteen, että tavoitteet täyttyisivät pidemmällä aikavälillä. Teknologiaa käytettiin esimerkiksi sen todentamiseen, keitä ikäihmisiä tuli pitää silmällä eniten öisin ja ketkä nukkuivat sikeästi. Tämän koettiin auttavan hoitajia kohdentamaan työaikaansa oikein. Muutoksia myös esimerkiksi hengityksessä ja unen laadussa seurattiin. Lisäksi sensorin tuottamaa tietoa käytettiin myös sen todentamiseen, oliko ikäihminen jo herännyt vai vieläkö hän nukkui. Koettiin, että tämä auttoi siihen, ettei hoitajan tarvinnut mennä koputtamaan ikääntyneen oveen tarkastamaan asiaa. Sensoritietoa pystyi katselemaan henkilökohtaisesti kyseisen ikäihmisen kohdalla pidemmällä aikavälillä muuttujittain tai sitten jonkin muuttujan kohdalla kaikkien sensoreiden dataa kerrallaan (kuva 7). Artikkelin kirjoittajalle tuli tunne, että erityisesti ryhmätason muuttujia seurattiin ja puhuttiin siitä, että datan perusteella tiedetään, keihin henkilöihin pitää keskittyä erityisesti. Tätä korostettiin paljon. Yksilötasolla oltiin erityisesti kiinnostuneita tekoälyn tuottamista hälytteistä ja niiden sanottiin olevan tärkeitä ja paikkansapitäviä juuri kyseisen teknologian kohdalla.



Kuva 7. Datan tarkastelunäkymän esittelyä (kuva: Merja Hoffrén-Mikkola, 2024).

Yhteenvetoa

Kiina on tulevina vuosikymmeninä ennennäkemättömän haasteen edessä, kun sen valtava kansakunta vanhenee vauhdilla. Ennusteiden mukaan Kiinan väkiluku tulee vähenemään 11 % vuosien 2023 ja 2050 välillä (WHO, 2024a), mikä myös heikentää huoltosuhdetta. Ikääntyneiden hoiva on Kiinassa pitkälti perustunut sukupolvien väliseen hoivasuhteeseen, mitä on edelleen olemassa mutta se on kuitenkin heikkenemässä. Ikääntyneiden laitospalveluita on vielä hyvin vähän mutta niitä tulee lisätä ja palvelurakennetta kehittää. Ikääntyneiden palveluissa on käytössä teknologioita mutta kirjoittajan näkemyksen mukaan niiden hyödyntäminen on tällä hetkellä hyvin samalla tasolla kuin Suomessa, ja argumentit teknologioiden hyödyntämiselle kuulostivat varsin tutuilta.

Artikkelisarjan toisessa osassa tullaan tarkastelemaan tarkemmin teknologisia innovaatioita, joita Hefeissä oli kirjoittajan vierailun aikaan nähtävillä.

Merja Hoffrén-Mikkola
LitT, yliopettaja
SeAMK

Kirjoittaja työskentelee SeAMKissa hyvinvointiteknologian ja terveyden edistämisen yliopettajana.

Lähteet

Arene. (31.10.2024). Kiinan paras yliopisto haluaa oppia suomalaisesta ammattikorkeakoulukonseptista – Sopimus tehtiin tasavallan presidentti Stubbin vierailun yhteydessä. https://arene.fi/ajankohtaista/kiinan-paras-yliopisto-haluaa-oppia-suomalaisesta-ammattikorkeakoulukonseptista-sopimus-tehtiin-tasavallan-presidentti-stubbin-vierailun-yhteydessa/

China-Network of Finnish Universities of Applied Sciences. (2022). China-Network of Finnish Universities of Applied Sciences. https://www.china-network-of-finnish-uas.com/

Hentunen, M. (12.8.2024). Kiina ikääntyy rajua tahtia ja nyt sekin ryhtyy korottamaan alhaisia eläkeikiään. Yle. https://yle.fi/a/74-20104151

Lei, X., Strauss, J., Tian, M., & Zhao, Y. (2015). Living arrangements of the elderly in China: evidence from the CHARLS national baseline. China Economic J 8(3), 191–214. doi: 10.1080/17538963.2015.1102473

Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM). Korkeakoulujen strategisen perusrahoituksen kansainvälisyysohjelma. https://okm.fi/kansainvalisyysohjelma-ja-globaaliverkostot

Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK). (5.11.2024). Rehtori Jaakko Hallila mukana tasavallan presidentti Stubbin Kiinan vierailulla. https://app-staging.seamk.hion.dev/rehtori-jaakko-hallila-mukana-tasavallan-presidentti-stubbin-kiinan-vierailulla/

Tilastokeskus. (26.4.2024). Väestörakenne. Väestön ikärakenne 31.12.2023. https://stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaeston-ikarakenne

World Health Organization (WHO). (i.a.). Ageing and health in China. https://www.who.int/china/health-topics/ageing#:~:text=China%20has%20one%20of%20the,expectancy%20and%20declining%20fertility%20rates.

World Health Organization (WHO). (2024a). 2024 data.who.int, China [Country overview], haettu 26.11.2024. https://data.who.int/countries/156

World Health Organization (WHO). (2024b). 2024 data.who.int, Finland [Country overview], haettu 26.11.2024. https://data.who.int/countries/246

Zeng, X., & Li, Y. (2024). Transition and continuation: A typological study of intergenerational relationships in Chinese families. Chinese Journal of Sociology 10(1), 76–99. DOI: 10.1177/2057150X241229032¨

Zhao, L. (2023). China’s aging population: A review of living arrangement, intergenerational support, and wellbeing. Health Care Sci. 2(5), 317–327. doi: 10.1002/hcs2.64