Elina Hämäläinen
tutkijatohtori / vuorovaikutusvastaava
Critical-hanke (STN)
20.2.2026

Tulevaisuusselonteon 1. osa

Tulevaisuusselonteon 1. osa sisältää strategisen toimintaympäristöanalyysin, toimintaympäristön kehitykseen liittyvän epävarmuuden systemaattisen ja strukturoidun analyysin vaihtoehtoisista kehityskuluista tulevaisuuteen, neljä skenaariota vuonna 2045 sekä niihin johtavat skenaariopolut, nostoja skenaarioiden vaikutuksista (riskit/uhat, mahdollisuudet) ja niihin varautumisesta tänä päivänä sekä skenaarioista riippumattomista välttämättömistä toimista tulevaisuusvalmiuden kehittämiseksi. Skenaariot muodostavat pitkän aikavälin systeemisen kokonaiskuvan mahdollisista geopoliittisista, teknologisista, taloudellisista, yhteiskunnallisista, ympäristöllisistä ja lainsäädännöllisistä kehityskuluista. Selonteko sisältää myös villejä kortteja sekä nostoja tulevaisuuteen liittyvistä toiveista ja huolista. Selonteko on tehty laajasti yhteiskuntaa osallistaen.

Tekoälyn uhat ja mahdollisuudet

Lausuntopyyntö: Mitkä ovat tekoälyn hyödyntämisen uhat ja mahdollisuudet erityisesti nuoriin liittyvän informaatiovaikuttamisen ja yhteiskunnan vakauden kannalta? Vastaan tähän kysymykseen Strategisen tutkimuksen neuvoston (STN) rahoittaman Critical-hankkeen näkökulmasta. Hankkeemme tavoitteena on 10–17-vuotiaiden nuorten kriittisen lukutaidon edistäminen ja julkaistuja tutkimuksiamme sekä muita tuotoksiamme löytyy kotisivuiltamme: https://educritical.fi/fi/tuotokset/selected-articles/

Tulevaisuusselonteossa kuvattu toimintaympäristön murros korostaa tekoälyn kaksijakoista roolia sekä informaatiovaikuttamisen välineenä että yhteiskunnan resilienssiä vahvistavana työkaluna. Erityisesti nuorten näkökulmasta generatiivisen tekoälyn kehitys muodostaa sekä merkittäviä uhkia että mahdollisuuksia yhteiskunnan vakaudelle.

Monilla nuorilla on haasteita kriittisen lukemisen taidoissa, joihin kuuluvat esimerkiksi analysoinnin, arvioinnin ja tulkitsemisen taidot. Kriittinen lukeminen kohdentuu usein erilaisiin perinteisiin sekä digitaalisiin teksteihin, mutta siihen liittyvät myös esim. kuvien, videoiden, diagrammien ja karttojen tulkitsemisen taidot. Kriittinen lukeminen sisältää sekä luotettavuuden varmentamisen että luotettavuuden kyseenalaistamisen taidot, joista jälkimmäinen eli epäluotettavuuden tunnistaminen on tutkimustemme mukaan nuorille haastavampaa. Myös informaatiovaikuttamisen näkökulmasta kyseenalaistamisen taidot korostuvat.

Generatiivisen tekoälyn käyttö tekee kriittisestä lukemisesta entistä haastavampaa, jolloin nuoret ovat vielä aiempaa alttiimpia informaatiovaikuttamiselle. Esimerkiksi hakukoneiden tulosten rinnalle nousseet tekoälyvastaukset saattavat houkutella kritiikittömästi tyytymään vain sen antamaan vastaukseen, joka voi sisältää harhaanjohtavaa ja jopa täysin virheellistä informaatiota. Lisäksi generatiivinen tekoäly voi houkutella tuottamaan sen avulla valmiita vastauksia koulu- ja opiskelutehtäviin, jolloin se voi osaltaan lisätä misinformaation leviämistä ja heikentää omien ajattelu- ja kirjoitustaitojen kehittymistä. On siis esitetty huolia, että generatiivinen tekoäly heikentää entisestään nuorten (kriittistä) lukutaitoa.

Tekoälyn avulla voidaan tuottaa nopeasti suuria määriä uskottavaa mutta virheellistä sisältöä (tekstiä, kuvia, videoita ja ääntä) sekä automatisoida niiden levittämistä ilman inhimillistä tarkistusta. Syvävääreennösteknologiat vaikeuttavat manipuloidun materiaalin tunnistamista entisestään. Nuoret, jotka toimivat aktiivisesti digitaalisissa ympäristöissä, ovat alttiita tällaiselle vaikuttamiselle. Tuloksemme osoittavat, että huomattava osa nuorista kohtaa vaikeuksia esimerkiksi visuaalisesti manipuloitujen diagrammien tulkinnassa, mikä voi johtaa virheellisiin päätelmiin. Jos kriittisen lukemisen taidot ovat puutteelliset, virheellinen tai harhaanjohtava tieto voi levitä nopeasti ja heikentää luottamusta instituutioihin, lisätä polarisaatiota ja horjuttaa yhteiskunnallista vakautta.

Kriittinen lukutaito onkin avain osallisuuteen ja demokraattiseen yhteiskuntarauhaan. Se on pehmeän turvallisuuden keskeinen osa nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Kriittisen lukutaidon avulla voi tunnistaa keinoja, joilla mielipiteitä pyritään ohjaamaan ja ihmisiä johdetaan harhaan. Informaatiotulvan keskellä päätöksenteon niin yksilöiden kuin instituutioiden tasolla tulee perustua oikeaan ja ymmärrettävään tietoon. Heikot kriittisen lukutaidon valmiudet voivat muodostua turvallisuusriskiksi, kun virheellinen tai tarkoitushakuinen tieto alkaa ohjata mielipiteitä, päätöksiä ja yhteiskunnallista keskustelua.

Sotaa käydään yhä useammin myös tiedosta. Tällöin pehmeän turvallisuuden keinot, kuten usko demokraattiseen järjestelmään, sananvapaus, mahdollisuus moniääniseen poliittiseen keskusteluun sekä vahva kriittinen lukutaito, ovat olennainen osa

kokonaisturvallisuutta. Tekoäly voi toimia tässä kehityksessä sekä riskinä että voimavarana. Ilman kriittistä tekoälylukutaitoa nuoret voivat altistua algoritmisille vinoumille, koulutusdatan heijastamille kulttuurisille ja sosiaalisille ennakkoluuloille sekä yksipuoliselle ja harhaanjohtavalle sisällölle.

Samanaikaisesti generatiivinen tekoäly tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia oppimisen, osallistumisen ja kriittisen ajattelun tukemiseen. Se voi tarjota nopeita vastauksia monimutkaisiin kysymyksiin, madaltaa tiedon saavutettavuutta ja tukea osallistumista yhteiskunnalliseen keskusteluun. Riskinä kuitenkin on, että nuoret ulkoistavat ajatteluprosessejaan liiallisesti tekoälylle, jolloin analysointi-, arviointi- ja tiedontuotantotaidot eivät kehity riittävästi. Tämä voi pitkällä aikavälillä heikentää nuorten kykyä arvioida informaation luotettavuutta ja tunnistaa vaikuttamisyrityksiä.

Yhteiskunnan vakauden näkökulmasta keskeistä on panostaa systemaattisesti kriittisen lukutaidon ja tekoälylukutaidon vahvistamiseen osana koulutusjärjestelmää ja laajempaa turvallisuuspolitiikkaa. On tärkeää, että nuoret ymmärtävät tekoälysovellusten toimintaperiaatteet, vahvuudet ja rajoitteet, jolloin he osaavat arvioida, milloin tekoälyä on mielekästä hyödyntää ja milloin itsenäinen ajattelu on välttämätöntä. Tukemalla näitä taitoja voidaan rakentaa pehmeää turvallisuutta, vahvistaa nuorten toimijuutta ja turvata demokraattisen yhteiskunnan resilienssi tilanteessa, jossa informaatiovaikuttamisen keinot kehittyvät nopeasti.