Blogi

Tekoäly tukee keskuspankkien analyysityötä

Rahapolitiikka | 14.11.2025 | Joni Heikkinen

KIRJOITTAJA



Joni Heikkinen
Tutkija

Tekoäly on noussut nopeasti keskeiseksi työkaluksi myös keskuspankkien maailmassa. Sitä sovelletaan yhä useammin talouden tarkastelussa ja erilaisten analyysien tukena. Samalla tekoälyn laajeneva käyttö tuo esiin uusia näkökulmia sen toimintaan ja soveltamiseen.

Tekoäly on noussut nopeasti keskeiseksi työkaluksi myös keskuspankkien maailmassa. Sitä sovelletaan yhä useammin talouden tarkastelussa ja erilaisten analyysien tukena. Samalla tekoälyn laajeneva käyttö tuo esiin uusia näkökulmia sen toimintaan ja soveltamiseen.

Tekoälypohjainen tekstianalyysi Suomen Pankin tutkimuspaperissa

Suomen Pankin tuoreessa tutkimuspaperissa *Reading between the lines – Uncovering asymmetry in the central bank loss function* analysoidaan Euroopan keskuspankin (EKP) virallisia alustuspuheenvuoroja vuosilta 1999–2021 tekstianalyysimenetelmillä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko EKP:n suhtautuminen inflaation poikkeamiin symmetristä vai epäsymmetristä, eli pitääkö se inflaation nousua tavoitetason yläpuolelle yhtä haitallisena kuin sen alittamista. Tekoälypohjaiset mallit, kuten FinBERT ja Central Bank RoBERTa, auttavat tunnistamaan tekstin sävyjä ja muutoksia, joita perinteiset menetelmät eivät tavoita. Lisäksi tutkimuksessa käytettiin tekoälymallia GPT-4.0 tarkastelemaan viestinnän ajallista ulottuvuutta eli sitä, painottuuko teksti tulevaisuuteen vai menneisyyteen.

Tulokset osoittavat, että EKP suhtautuu korkeaan inflaatioon noin kolme kertaa vakavammin kuin matalaan. Tämä tarkoittaa, että EKP pitää inflaation nousua tavoitetason yläpuolelle selvästi haitallisempana kuin sen alittamista. Tulokset viittaavat siihen, että EKP:n suhtautuminen inflaation poikkeamiin on ollut epäsymmetristä.[1]

Tutkimus tuo tekoälykeskusteluun näkökulman, jossa tekoälymallit toimivat välineenä muuttaa

viestintää mitattavaan ja analysoitavaan muotoon sekä tarkastella sen yhteyttä taloudelliseen ympäristöön. Näiden mallien pohjalta tehty tekstianalyysi tuo esiin, miten keskuspankkien viestintä heijastaa rahapolitiikan painotuksia suhteessa muuttuvaan taloustilanteeseen.

Tekoälyn soveltaminen ja keskuspankkien välinen yhteistyö

Suomen Pankin tutkimus on osa laajempaa kehitystä, jossa keskuspankit eri puolilla maailmaa hyödyntävät tekoälyä osana työtään.

Tekoälyn roolia ja soveltamista käsiteltiin laajasti Ranskan keskuspankin järjestämässä AI Methods -konferenssissa Pariisissa hiljattain. Ranskan keskuspankin konferenssissa esiteltiin useita tekoälyä käyttäviä tutkimuksia ja esimerkkejä käytännön sovelluksista. Englannin keskuspankissa tekoälyä käytetään ohjelmointitehtävien tukena, ja myös Suomen Pankissa tekoälyä on hyödynnetty vastaavissa tehtävissä. Ranskan keskuspankki soveltaa tekoälyä satelliittidatan analysointiin, jonka avulla voidaan seurata taloudellista aktiivisuutta ja tuotannon kehitystä.[2]

Konferenssissa korostettiin, että tekoälymallien luotettavuuden varmistaminen on entistä tärkeämpää, sillä suuret kielimallit voivat tuottaa uskottavalta kuulostavia mutta virheellisiä tuloksia. Mallien huolellinen validointi ja datan avoin jakaminen ovat keskeisiä edellytyksiä luotettaville tuloksille ja yhteiselle oppimiselle.

Eettiset näkökulmat nousivat vahvasti esiin erityisesti silloin, kun tekoälyä käytetään päätöksenteon tukena. Englannin keskuspankissa toimii AI-komitea, joka arvioi tekoälyn käyttöä eettisestä näkökulmasta. Tällaiset rakenteet vahvistavat luottamusta ja läpinäkyvyyttä viranomaisten tekoälyratkaisuihin.

Tekoäly on siirtynyt keskuspankeissa kokeiluista käytännön työvälineeksi

Tekoäly tarjoaa uusia tapoja tukea talousanalyysiä ja päätöksentekoa sekä auttaa tunnistamaan ilmiöitä, joita perinteiset menetelmät eivät tavoita. Suomen Pankin tutkimus on esimerkki siitä, miten tekoälyä voidaan hyödyntää rahapolitiikan ja viestinnän tarkastelussa.

Keskuspankkien välinen yhteistyö ja kokemusten jakaminen syventävät ymmärrystä tekoälyn mahdollisuuksista ja tukevat sen tehokasta ja turvallista käyttöä tulevaisuudessa. Tutkimus toi käytännön oppia tekoälyn soveltamisesta, ja näitä oppeja hyödynnetään jo Suomen Pankissa EKP:n viestinnän reaaliaikaisessa analyysissä osana rahapolitiikkatyötä.

[1] Tulokset perustuvat aineistoon vuosilta 1999–2021, eli ajanjaksolta ennen EKP:n hintavakaustavoitteen muuttamista symmetriseksi heinäkuussa 2021.

[2] Tekoälyn roolia tutkimustyön tukena on tarkasteltu laajemmin Anton Korinekin päivittyvässä Journal of Economic Literature -artikkelissa (AI Agents for Economic Research, 2025). Korinek toimii myös Suomen Pankin research fellow'na.

Asiasanat

euroalueen rahapolitiikka, tekoäly, tutkimus