

Hvordan læringsplattformen ViLLE kan brukes til å lære matematikk hos

SAMMENDRAG

30 June 2025

Problem og kontekst

Å lære små elever komplekse matematiske konsepter som desimaltall er utfordrende. De tradisjonelle metodene klarer ofte ikke å ta hensyn til ulike læringstempo og læringsstiler i et klasserom. Det finske skolesystemet legger vekt på inkludering, noe som betyr at alle elever, uavhengig av behov, lærer sammen. Dette krever undervisningsmetoder som kan ivareta individuelle behov på en effektiv måte.

Gjennomføring (historien)

Studien brukte ViLLE, et forskningsbasert læringsstyringsystem utviklet ved universitetet i Åbo, for å undervise elever på fjerde trinn i matematikk. ViLLE gir detaljerte tilbakemeldinger og læringsanalyser, slik at det blir lettere for lærerne å forstå elevenes progresjon og utfordringer.

1. Klasseoppsett

- **Deltakere.** En typisk finsk gruppe på fjerde trinn med 20 elever i alderen 10–11 år.
- **Hyppighet.** ViLLE ble brukt en gang i uken til matematikk, i timene eller som hjemmearbeid.
- **Innhold.** Fokuserte på læreplanrelatert innhold i matematikk for fjerde trinn, særlig desimaltall.

2. Innsamling og bruk av data

- **Data.** Samlet inn automatisk, med fremdrift, nøyaktighet, tidsbruk og interaksjon med oppgaven.
- **Tilbakemelding.** Sanntidstilbakemeldinger til elever og lærere.
- **Tilpasning.** Lærerne kunne tilpasse oppgavene basert på individuelle behov hos elevene, ved å gi dem enklere eller mer utfordrende oppgaver etter behov.

3. Overvåking og støtte

- **Overvåking i sanntid.** Lærerne brukte data for å følge med på fremgangen og identifisere elever som trengte støtte.
- **Intervensjoner.** Det ble iverksatt umiddelbare tiltak, som tildeling av enklere oppgaver eller å gi en-til-en-veiledning.

Hva vi har lært

1. **Effektiv bruk av data.** Analyseverktøyet ViLLE gjorde det enklere for lærerne å skreddersy undervisningen til individuelle behov, noe som gjorde læringen mer inkluderende og effektiv.
2. **Tilbakemeldinger i sanntid.** Umiddelbare tilbakemeldinger motiverte elevene og ga dem innsikt i sin egen fremgang.
3. **Tilpasning.** Muligheten for å tilpasse oppgavene sørget for at alle elever kunne jobbe på riktig nivå, noe som ga dem bedre forståelse av matematiske konsepter.
4. **Læreropplæring.** God opplæring av lærerne er avgjørende for å få maksimalt utbytte av ViLLE.
5. **Engasjement.** Spillifiserte elementer som belønninger (bronse-, sølv- og gulltrofeer) holdt elevene engasjert og motivert.

Denne studien viser hvilket potensial ViLLE har til å transformere opplæringen i matematikk ved å gi detaljerte innsikter i elevenes læring, muliggjøre personlig instruksjon og bidra til et mer inkluderende læringsmiljø.



Delfinansiert av
Den europeiske union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.