

# Analys av utbildningsdata för individ Anpassad inlärning och välbefinnande

SAMMANFATTNING

30 June 2025

## Problematisering och kontext

Trots den växande utbredningen av Edtech-plattformar (Educational Technology) och adaptiva inläringstekniker krävs det ofta dyra licenser och komplex infrastruktur för att använda dem. I kontrast till detta förlitar sig de flesta lärare, särskilt de som arbetar på kommunala skolor eller skolor med begränsade resurser, ofta på gratistjänster, verktyg med öppen källkod eller plattformar som tillhandahålls av staten. Men dessa verktyg utnyttjas fortfarande i alltför liten utsträckning som stöd för individanpassad undervisning och välbefinnande.

Denna lärandeberättelse från **Grekland** belyser undervisningsmetoderna i klassrummet hos **Sofia**, en IKT-lärare och doktorand vid University of Piraeus. Hon använder kostnadsfria verktyg som **Moodle**, **Google forms** och **H5P-verktyg** för att genomföra dataanalyser som främjar **individanpassat lärande** och **digitalt välbefinnande**. Hon arbetar på 1st Experimental School of Athens, en selektiv offentlig gymnasieskola aktivt engagerad i EU-projekt och pedagogisk innovation. Hon har bidragit till en MOOC som har utvecklats inom ramen för projektet [Learn2Analyze](#), som delfinansieras av Europeiska kommissionen via programmet Erasmus+ i Europeiska unionen. Hon är också huvudförfattare till boken [Educational Data Analytics for Teachers and School Leaders](#).

## Användning av analysverktyg för data i klassrummet

Sofia utnyttjade **öppen källkodsteknik** och grundläggande databehandling för att skapa en responsiv och etiskt datadriven inlärmingsmiljö för sina elever i åldern 12–14 år.

### 1. Analysera inlärningsdata i Moodle

- Hon använder Moodles inbyggda data (poäng, tidsangivelser, inloggningsuppgifter) för att **bevaka inlärningsprocessen** och **för att anpassa undervisningen**. Moodle har öppen källkod och körs på skolans egen server.
- Kontrollerar tidpunkter för inlämning: Om eleverna lämnar in uppgifter efter kl. 23 inleder hon diskussioner med eleverna eller kollegor för att minska stressen och omfördela arbetsbelastningen.
- Utvärderar resultat från frågesporter för att upptäcka vanliga missuppfattningar och ineffektiva frågeformuleringar.

### 2. Stöd för digitalt välbefinnande

- Tillsammans med eleverna undersöker hon **beteendemönster på nätet** för att identifiera problem som överdriven aktivitet sent på kvällen eller överanvändning av digitala plattformar.

- Engagerar eleverna i **självreflektion** kring skärmtid genom att använda data från smartphone-appar och enkäter, för att sedan öppet diskutera deras användningsvanor.
- Främjar **färdigheter inom databearbetning** genom att låta eleverna tolka spridningsdiagram och histogram som korrelerar skärmtid med mått på välbefinnande.
- Diskuterar **dataskydd och etik** med kollegor, särskilt när det gäller samtycke till elevdata och synlighet online.

### 3. Förbättrar lärandet i det omvända klassrummet

- Använder interaktiva videor med integrerade frågor för att **följa elevernas engagemang hemma** och identifiera kunskapsluckor före lektionerna med hjälp av H5P. Därför behöver hon inte använda kostsamma verktyg som EdPuzzle.
- Uppmuntrar **diskussion mellan eleverna** genom att låta dem jämföra sina förberedelser och de utmaningar som väntar inför lektionerna.

### 4. Datainformerad undervisning

- Använder statistiska metoder (t.ex. **t-tester**) för att utvärdera effekten av nya pedagogiska insatser.
- Undersöker om elevernas inläring online och beteende i klassrummet skiljer sig åt, särskilt för blyga elever, och försöker stödja dem.

## Lärdomar

- **Gratisverktyg eller öppen källkod kan erbjuda lärare värdefull information.** När detta kombineras med lärarens undersökande förhållningssätt och ett formativt bedömnings sätt kan kostnaderna för att integrera meningsfull dataanalys sänkas. Med enkla verktyg som Excel och Moodle kan lärare som Sofia göra meningsfulla analyser utan att behöva använda avancerade och kostsamma plattformar.
- **Välbefinnande kan främjas med hjälp av aktiviteter som ger färdigheter inom databearbetning.** Genom att spåra elevernas aktivitetsmönster kunde Sofia identifiera stressrelaterade problem, perfektionism och till och med ångest. Hon gör också eleverna mer medvetna om sitt välbefinnande genom att de får granska sina egna data om välbefinnande. Sofia ger sina elever möjlighet att ta kontroll över sina data och reflektera över sitt lärande och sina digitala vanor.

Denna lärandeberättelse visar hur den dagliga undervisningen i klassrummet kan dra nytta av **data från lärplattformar**, även utan dyra verktyg. Sofias arbete visar att **lärare som har grundläggande analytiska färdigheter och etiskt medvetande** kan skapa mer rättvisa och individanpassade

lärmiljöer som tar hänsyn till elevernas välbefinnande. Genom att integrera datafärdigheter och digitalt välbefinnande i sin undervisning i datavetenskap ger hon sina elever möjlighet att navigera och förstå den digitala världen på ett mer genomtänkt sätt.



Medfinansieras av  
Europeiska unionen

Finansieras av Europeiska unionen. De synpunkter och åsikter som uttrycks är endast upphovsmannens [upphovsmännens] och utgör inte Europeiska unionens eller Europeiska genomförandeorganet för utbildning och kulturs (EACEA) officiella ståndpunkt. Varken Europeiska unionen eller EACEA tar något ansvar för dessa.