

Att stödja självreglerat lärande inom utbildningsteknik

SAMMANFATTNING

30 June 2025

Problematisering och kontext

Trots att självreglerat lärande (SRL) har en väl etablerad betydelse för elevernas framgångar är det fortfarande en utmaning att implementera det effektivt i klassrummen. Forskning har visat att även om elever kan ha stor nytta av att sätta upp mål, planera och reflektera över sitt arbete, gör de sällan detta utan stöd från omgivningen. Många Edtech-verktyg (Educational technology) syftar till att främja självreglerat lärande (SRL), men fokuserar istället ofta på lärarnas behov snarare än att direkt stärka elevernas självständighet eller integrera SRL i lektionsplaneringen.

Denna lärandeberättelse kommer från projektet **Agile EDU** och fokuserar på två europeiska initiativ: Belgiens **BookWidgets LearningM!X blueprint**, ett ramverk för lektionsplanering som syftar till att stödja självständigt lärande, och Nederländernas **Learning Path dashboard**, ett verktyg för datavisualisering riktat till elever som har utvecklats av **National Education AI Lab (NOLAI)**. Båda verktygen bygger på forskning om SRL och syftar till att göra det mer praktiskt och synligt i digitala lärandemiljöer.

Lärandeberättelsen undersöker två distinkta men ändå kompletterande tillvägagångssätt.

1. BookWidgets and the LearningM!X Blueprint (Belgien)

BookWidgets är ett digitalt verktyg för lärare som vill skapa interaktiva lektioner. Som en del av projektet **INSTALL-ed**, integrerade man SRL-principerna i en mall kallad **LearningM!X**, med utgångspunkt i **Barry J. Zimmermans** SRL-modell (förutseende, prestation, självreflektion).

De viktigaste delarna i implementeringen av **LearningM!X** är:

- lärare strukturerar uppgifterna i flikar uppdelade i moduler (Start, Orientering, Utförande, Reflektion och Förbättring);
- eleverna **sätter upp mål, planerar uppgifter och kontrollerar sig själva** med hjälp av checklistor, bedömningsmatriser och grafiska hjälpmedel;
- aktiviteterna är **anpassningsbara och varierade**, vilket uppmuntrar eleverna att välja strategier och reflektera över resultaten;
- lärarna följer framstegen via en instrumentpanel där de kan se hur mycket tid som har lagts ned, vilka uppgifter som har slutförts och elevernas självbedömningar;
- programmet innehåller **21 metoder som är anpassade efter SRL**, bland annat påminnelser om tidsplanering, självutvärderingsuppgifter och tips om hur man kan söka hjälp.

2. NOLAI och Learning Path dashboard (Nederländerna)

NOLAI, som är knutet till Radboud University och finansieras av den nederländska regeringen, sammanför forskare och lärare för att gemensamt utforma Edtech. **Learning Path dashboard**

fungerar som ett tillägg till adaptiva inlärningsmiljöer och ger eleverna en visuell översikt över sina framsteg.

- Baserat på **Winne & Hadwin COPES modell (Azevedo et al. 2008)**, stödjer verktyget självreglerat lärande genom fyra faser: definiera uppgifter, sätta upp mål, genomföra och omarbete.
- Elevernas data omvandlas till **inlärningskurvor som visar varje moment (MbMLC)** och visualiseras med hjälp av delfinsymboler för att visa framsteg.
- Eleverna får **feedback baserat på datamönster**, vilket uppmuntrar till reflektion och hjälper dem att göra både små och stora anpassningar av sina inlärningsstrategier.
- Verktyget hjälper eleverna att bli **självreglerande** för sitt lärande, särskilt i övningsbaserade miljöer med mycket data.

Lärdomar

- **Kompletterande metoder förbättrar SRL.** BookWidgets stödjer självreglerat lärande genom lärarledd stödstruktur med varierande uppgifter, medan Learning Path uppmuntrar elevernas självständighet i digitala övningsmiljöer. Tillsammans ger de en heltäckande strategi för utveckling av självreglerat lärande i olika sammanhang och med olika inlärningsmetoder. Lärare kan använda ett liknande system för hantering av inläring och integrera SRL-strategier för samarbetsuppgifter, medan en visualisering av inlärningskurvan, som Learning Path, kan hjälpa eleverna att öva på SRL medan de gör individuella övningar.
- **Lärarnas engagemang är avgörande.** BookWidgets modell kräver aktivt deltagande av läraren för att utforma uppgifter som har många inslag av SRL och de måste följa elevernas aktiviteter. Friheten som detta ger ökar möjligheterna till individuella anpassningar, men kräver också pedagogisk insikt och mycket tid.
- **Visualisering av data stärker elevernas förmåga.** Learning Path omvandlar effektivt analysverktygen till praktiska insikter för eleverna. Det visuella, gränssnittet baserat på symboler (t.ex. delfinikoner) gör komplexa data om framsteg tillgängliga även för yngre elever.
- **Strukturerade uppmaningar stimulerar SRL.** Elever reglerar sällan sig själva spontant. Därför är det bra att få dem att utföra SRL-uppgifter så att det blir en rutin. Till exempel hjälper uppmaningar/frågor att sätta mål, reflektera över tidsanvändning eller utvärdera resultat till att bygga upp SRL-vanor.
- **Flexibilitet kontra automatisering.** BookWidgets tillåter öppna uppgifter som inte är begränsade till kunskapsfrågor, vilket uppmuntrar kreativitet och djupare engagemang.

Däremot briljerar Learning Path i **automatiserad, skalbar feedback** för övningsbaserade inlärningsmiljöer.

- **Samarbete mellan lärare och forskare är betydelsefullt.** NOLAI:s modell med "lärare i huset" skapar en stark bro mellan forskning och praktik, vilket säkerställer att verktyg som Learning Path tillgodoser faktiska behov i klassrummet. På samma sätt har BookWidgets samarbete med universitet och skolor inom EU-finansierade projekt bidragit till att utforma de olika momenten gällande självreglerat lärande i det digitala verktyget.

Detta fall belyser två innovativa, forskningsbaserade strategier för att integrera självreglerat lärande i digital utbildning. **LearningM!X blueprint** betonar lärarledd stödstruktur, kollaborativt lärande och flexibel undervisningsdesign som passar in i LMS-kontexten, medan **Learning Path** erbjuder extra stöd vid individuella övningar. Genom att använda dessa verktyg tillsammans kan man ta itu med självreglerat lärande ur både ett pedagogiskt och beteendemässigt perspektiv, vilket gör självreglerat lärande lättillgängligt, tydligt och praktiskt för både lärare och elever.



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.