Kan bärbar teknik användas för att öka inlärning och välbefinnande?

SAMMANFATTNING

30 June 2025

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.

Problematisering och kontext

Finska ungdomar rör sig mindre, sover sämre och upplever ökad stress och trötthet i skolan. Detta påverkar deras välbefinnande och inlärning. Målet var att hitta nya undervisningsmetoder för att öka elevernas motivation och ge dem värdefull information om deras välbefinnande, eftersom detta är en viktig förutsättning för inlärning.

Genomförande (berättelsen)

Studien genomfördes i två faser vid Lärarhögskolan vid Jyväskylä universitet.

1. Högstadiet

- **deltagare** – cirka 300 elever i åldern 13–16 år,
- **tema** – ”Ta hand om sig själv och klara av vardagen”,
- **workshops –** med fokus på sömn, stresshantering och fysisk aktivitet,
- **verktyg** – Firstbeat Bodyguard 2-sensorer och Polar M smartklockor för att mäta stress, återhämtning, sömnkvalitet och fysisk aktivitet,
- **process** – eleverna bar sensorer under flera dagar, fick personlig återkoppling och deltog i workshops med aktiviteter som avslappningsövningar, sömnkurs och fysisk aktivitet.

2. Gymnasieskolan

- **kurs –** ”Motion, välbefinnande och beräkning”,
- **deltagare –** elever i åldern 16–17 år,
- **verktyg –** Polar M200 smartklockor, Firstbeat Wellbeing Analysis, sömnmonitorer och mobilappar som Sports Tracker och Polar Flow,
- **aktiviteter** – eleverna mätte olika fysiska parametrar, analyserade sina data och fick återkoppling. De deltog också i ytterligare hälsomätningar och föreläsningar av experter.

Lärdomar

1. **Gemensam planering**. Lärarlag med olika ämneskompetenser bör utforma workshops som integrerar data om välbefinnande med lärandemålen.

2. **Elevdeltagande**. Tydliga instruktioner och tydligt utformat informationsmaterial är viktigt för att alla ska kunna delta utan problem.
3. **Teknik och verktyg**. Välj användarvänliga bärbara enheter som tillhandahåller relevant data om välbefinnande.
4. **Datainsamling**. Planera mätningar över flera dagar för att få en heltäckande bild av välbefinnandet.
5. **Workshops och återkoppling**. Praktiska workshops och personlig återkoppling hjälper eleverna att förstå och förbättra sitt välbefinnande.
6. **Integrering med läroplanen**. Anpassa sensorbaserade inlärningsaktiviteter till läroplanens mål.
7. **Elevengagemang**. Använd verktyg för spelifiering och gruppdiskussioner för att göra inlärningen engagerande.
8. **Etik och lyhördhet**. Se till att dataskyddsbestämmelserna följs och inhämta föräldrarnas samtycke.
9. **Förberedelser för lärare**. Tillhandahåll utbildning och resurser för lärare som vill integrera sensorbaserat lärande.
10. **Utvärdering och återkoppling**. Använd enkäter för att utvärdera effektiviteten och samla in återkoppling för framtida förbättringar.

Denna studie visar att användning av bärbar teknik i utbildningen kan förbättra elevernas inlärning och välbefinnande genom att göra inlärningen mer engagerande och ge värdefull information om deras hälsa.

Agile EDU

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.