

**To thrive in today's fast-changing world,
people of all ages must learn to think and
act creatively — and the best way to do
that is by focusing more on imagining,
creating, playing, sharing, and reflecting,
just as children do in traditional
kindergartens.**

Mitchel Resnick

LEGO Papert Professor of Learning Research at the MIT Media Lab

Kapitel 3

Implementering



Implementering af PBL

Hvilke skoler har succes med at implementere PBL og innovation i deres læringskultur?

Der er stor forskel på skolers kultur, økonomi, elevgrundlag, fysiske rammer mv. En succesfuld implementering kan sagtens ske i gamle bygninger, med begrænsede budgetter og et skeptisk lærerkollegium, og implementeringsudfordringer kan også sagtens opleves på skoler med nye bygninger, gode budgetter og et lærerkollegium, der som udgangspunkt er positive over for PBL.

Nøglen ligger i lederskabet af skolens kultur (Bergqvist, www.imagineif.dk).

Skoler, der trives med PBL og innovation, har ledere og medarbejdere, som fokuserer på kultur og er klar på at gøre ting anderledes. Ledere, der har succes med at ændre en læringskultur, forstår og omfavner processen og er bevidste om, at PBL (og andre enkeltstående undervisningsmetoder) ikke er et quick-fix til trivsel og opnåelse af høje karakterer ved afgangsprøverne.

Meningsfuld kulturændring vil altid kræve en investering i tid, ressourcer og lidenskab. Det perfekte undervisningsforløb kan ikke designes. I stedet må vi imødekomme udfordringer og være klar på det uventede.

Vi må balancere i vores anvendelse af erfaringer fra tidligere praksis og teoretisk viden om forandringsledelse.

Lederens PBL-strategi

Er du leder, og overvejer du at implementere PBL, kan "Lederens PBL-strategi" være et nyttigt redskab.

Lav en plan

Beskriv hvad skolen ønsker at opnå med PBL og hvorfor det giver mening for både organisationen og elevernes læring.

Vær isbryder

Skab motivation hos personalet og arbejde i første omgang med de teams, som er interesserede. Lyt til de kritiske røster, men vurder om de er relevante og værdiskabende eller blot brok.

Byg en læringskultur

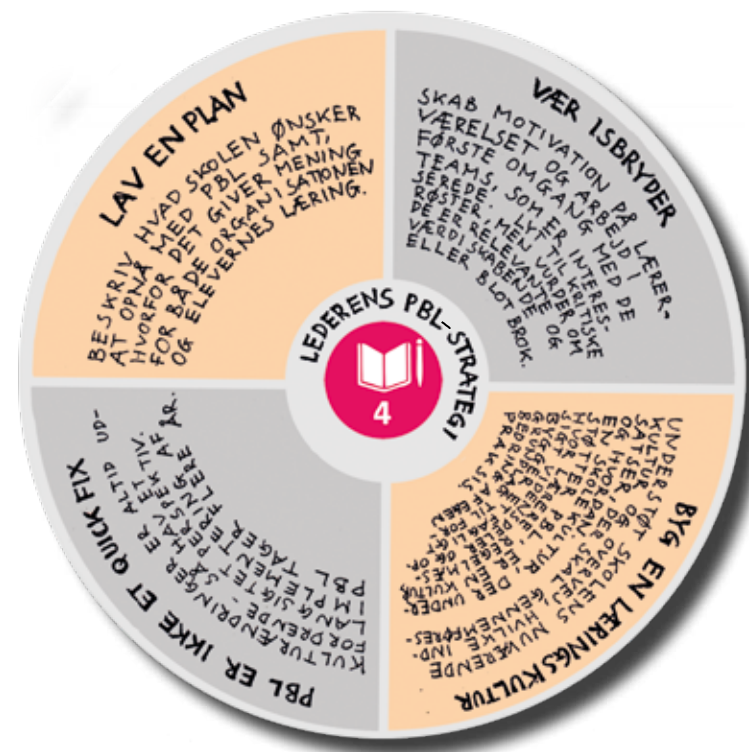
Understøt skolens kultur og overvej hvilke indsatser, der skal gennemføres og hvordan. En skolekultur, der understøtter PBL, er en kultur, hvor personalet regelmæssigt vidensdeler og opbygger et fagligt grundlag til forbedring af egen praksis.

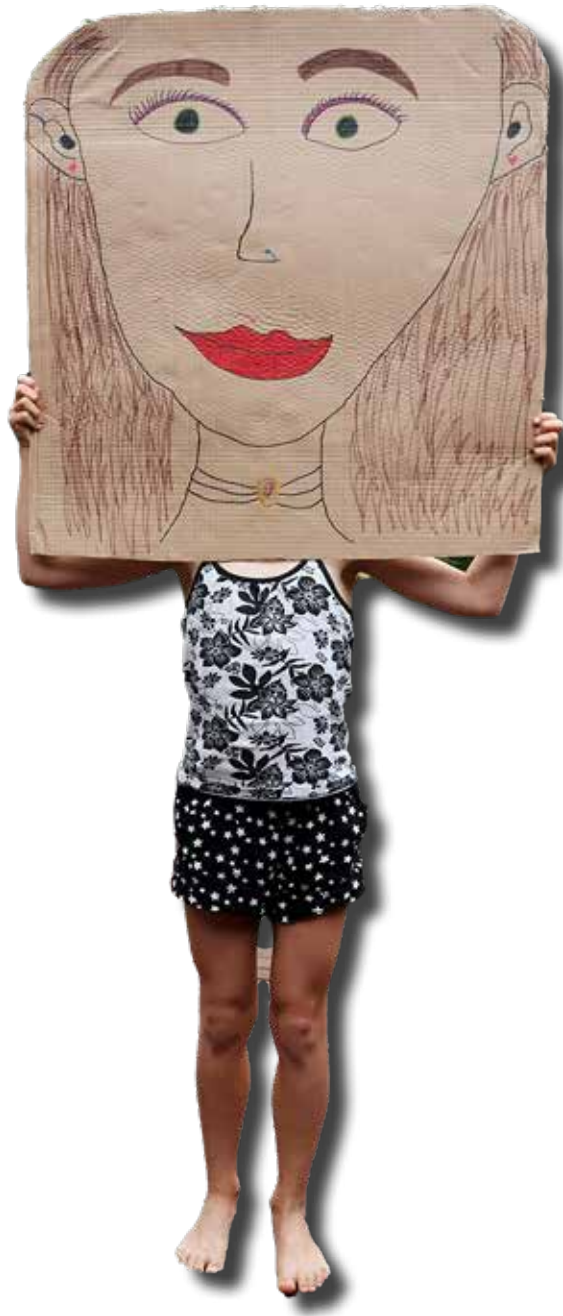
PBL er ikke et quick fix

Kulturændringer er altid udfordrende, så hav et langsigtet perspektiv. Implementering af PBL tager flere år.

We need to do more to support educators worldwide in recognising, promoting and rewarding creative thinking, as well as thinking creatively about their own work too.

Andreas Schleicher,
Director for the Directorate of
Education and Skills, OECD





Implementering i teamet

Vores erfaringer, og erfaringer fra Buck Institute for Education, indikerer, at både elever og lærere er usikre over for PBL de første par gange. Afsnittet her giver et eksempel på, hvordan et team eller en skole kan implementere PBL og innovation.

Det hænger ofte sammen med, at PBL og innovationsprocesser ikke fuldt kan forstås via bøger og didaktiske oplæg.

Frustrationen, glæden og kompleksiteten skal opleves og omfavnes via eksperimenter i praksis, også af lærerne.

Den nødvendige erfaring og forståelse af undervisningsmetoderne, opgaverne og det sprogbrug der indgår i PBL og innovation opnås via en kombination af teori, praktiske eksperimenter og refleksion over de praktiske erfaringer.

Tid til sparring før, efter og især under processerne er altafgørende.

Det er ofte undervejs i forløbet, at udfordringerne, frustrationerne, aha- og succesoplevelserne opstår.

"Vi lærer ikke af erfaringerne - vi lærer af at reflektere over erfaringerne"
(John Dewey)

Et implementeringsforløb bør derfor anses for at være læringsforløb i sig selv både for lærere og elever. Vi må skabe rum for refleksion for både elever og personale.

Vi anbefaler 25 % uddannelse og 75 % implementering og opfølgning.

I forbindelse med implementering kan modellen på næste side anvendes som udgangspunkt for et fagteamsamarbejde, hvor lærere videndeler, udvikler og aftaler, hvordan de kan eksperimentere med PBL-aktiviteter.

Det er en fordel, hvis teamets tovholder koordinerer processen sammen med skolens ledelse.

A consistent feedback loop for educators, peer coaching, relevant professional learning opportunities, and a supportive community are strong factors in creating the conditions that will enable creativity skills to be enhanced in the classroom.

Dr. Vicki Phillips CEO in Residence – Educurious, Former Secretary of the Pennsylvania Department of Education, USA



Indledende fagteammøde

På et indledende teammøde introduceres teamet til teori og erfaringer med PBL-didaktik. Lærerne diskuterer og planlægger, hvordan de kan gennemføre et PBL-forløb i undervisningen. Hensigten er at udvikle en fortrolighed med aktiviteterne og en grundlæggende forståelse af, hvordan elever kan arbejde med autentiske problemstillinger.

De forskellige teams skal ikke nødvendigvis have et helt PBL-forløb planlagt, men det kan være godt at have grundstrukturen til et forløb klar.

Projektoptimering

Projektoptimeringen sker gennem et såkaldt "Projekt Redesign". Det er en struktureret samtale, hvor lærerteams deler sine projektbeskrivelser med en gruppe kolleger. Dette gøres for at søge hjælp, råd og sparring om deres PBL-forløb. I kapitlet "Tips og tricks til PBL" findes en grundig beskrivelse af, hvordan man kan gennemføre et project redesign.

Test i egen praksis

Lærerne afprøver deres PBL-forløb i egen praksis. De indsamler elevprodukter, tager fotos og optager video, der kan bruges i forbindelse med erfaringsudveksling med kollegaerne.

Som nævnt tidligere, er det vigtigt at have fokus på, at implementeringsfasen er et læringsforløb for både lærere og elever.

Husk at bør der indlægge tid til kollegial refleksion og sparring under realiseringen af testforløbene.

På den måde gives der plads til at drage nytte af glæden, kompleksiteten og de frustrationer, som alle oplever undervejs i praksisarbejdet med PBL.

Sparringen bidrager til en skolekultur, hvor lærere, vejledere og ledelse regelmæssigt vidensdeler og opbygger et fagligt grundlag til forbedring af egen praksis.

Indledende teammøde	Projektoptimering	Test i egen praksis	Evaluering med teamet
<ul style="list-style-type: none"> Hvad er PBL? Hvordan hænger PBL sammen med læring? Hvordan planlægger og organiserer vi vores PBL-forløb? Planlægning af konkret PBL-forløb. 	<ul style="list-style-type: none"> Der afvikles en workshop, hvor hvert team fremlægger sit PBL-forløb og får didaktisk sparring og vejledning via metoden "Projekt redesign". <p><i>(Metoden er beskrevet i kapitlet Tips og tricks til PBL).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Realisering af det planlagte PBL-forløb. Dokumentering af elevpræsentationer, produkter og fotografering af praksissituationer. Sparring anbefales især i denne periode. 	<ul style="list-style-type: none"> Hvert team fremlægger erfaringer fra praksisarbejdet med PBL. Fælles dialog om fagteamets erfaringer med PBL. Aftaler om fremadrettede tiltag.

Evaluering med teamet

Der gennemføres en intern evaluering i lærerteamet, som videreføres i kollegial videndeling, hvor praksis-erfaringerne med PBL bliver delt og diskuteret på tværs af fagteams. Hver lærer eller lærergruppe præsenterer sine praksiserfaringer med PBL.

Herefter følger en fælles dialog i fagteamet f.eks. med udgangspunkt i følgende spørgsmål:

- **Hvad har vi lært ved afprøvningsen af vores PBL-forløb?**
 - Lærte eleverne de fagfaglige mål, vi havde opstillet?
 - Fik vi sat de fem innovative grundkompetencer i spil?
 - Hvordan gik det med den proces, som vi havde planlagt for forløbet?
 - Hvordan gik det med elevernes produkter?
- **Hvilke konkrete råd kan vi give et andet lærerteam?**
 - Hvad fungerede godt?
 - Hvad fungerede mindre godt?
 - Hvad skal vi være opmærksomme på til næste gang?
- **Skal vi ændre på den fælles forståelse af praksis på baggrund af de nye erfaringer?**

