



Anbefalinger til fremtidssikring af erhvervsuddannelser under kriser

Indførelsen

COVID-19-pandemien førte til en landsdækkende nedlukning i marts 2020, hvilket resulterede i lukning af uddannelsesinstitutioner. Alle skoler, herunder erhvervsuddannelser og handelsskoler, måtte hurtigt overgå fra almindelig praktisk uddannelse til fjernundervisning uden mulighed for at planlægge eller forberede sig. På samme måde var eleverne ikke forberedt på skiftet til et virtuelt uddannelsesformat. Efter den første nedlukning fandt der flere lokale og regionale nedlukninger sted, som kulminerede i endnu en landsdækkende nedlukning i december 2021. Den langvarige undtagelsestilstand og usikkerhed var skræmmende for både ledere, lærere og elever. COVID-19-pandemien gav skolerne ekstraordinære udfordringer, hvilket gjorde fjernundervisning uforlignelig med almindelig praktisk undervisning.

Organisatorisk baggrund

DUI-LEG og VIRKE er en national dansk organisation dedikeret til at give børn og unge mulighed for at udvikle sig og vokse selvstændigt, med respekt for og i samarbejde med andre. DUI har lokale afdelinger over hele landet, hvor børn og voksne samarbejder om at planlægge og deltage i forskellige sjove og spændende aktiviteter.

Forsknings samarbejde

DUI-LEG og VIRKE deltog i et internationalt forskningsprojekt kaldet E-mpACT, der har til formål at adressere og øge bevidstheden om unges behov under og efter COVID-19-pandemien. Gennem dette projekt gennemførte vi interviews med nogle af vores unge medlemmer om deres COVID-19-oplevelser i både skole- og organisationsmiljøer.



Problem definition

I samarbejde med E-mpACT-projektet gennemførte vi omfattende international og national forskning om COVID-19-pandemiens indvirkning på unge. Et fremtrædende tema, der dukkede op, var de unikke forhindringer, som erhvervsskoler og andre uddannelsesprogrammer, der er stærkt afhængige af praktisk læring, står over for.

Studerende og undervisere var uforberedte på overgangen til fjernundervisning, hvilket førte til forstyrrelser i tilegnelse af færdigheder og uddannelsesresultater. De, der boede i boliger uden nødvendige værktøjer, stod over for yderligere vanskeligheder, hvilket ikke kun påvirkede den praktiske færdighedsudvikling, men også væksten af vigtige sociale/personlige færdigheder som teamwork og kommunikation.

Det er afgørende at løse disse problemer for at opretholde erhvervsuddannelsernes kvalitet og modstandsdygtighed. Vi sigter mod at argumentere for politikker, der bedre understøtter erhvervsmæssig og praktisk læring og sikrer, at eleverne får omfattende uddannelse selv under kriser.

Digitalisering og e-læringsudfordringer

COVID-19-pandemien understregede vigtigheden af e-læring og digitalisering i uddannelsessystemer verden over. Det bratte skift til onlineuddannelse afslørede betydelige forskelle i adgang til digitale værktøjer og internetforbindelse. Denne digitale kløft påvirkede især erhvervsuddannelser og handelsskoler, hvor praktisk uddannelse og adgang til fysiske faciliteter er afgørende. Manglen på tilstrækkelige forsyninger og faciliteter under pandemien forværrede uddannelsesmæssige uligheder og hindrede en vellykket gennemførelse af erhvervsuddannelsen.



Eksempler på problemer:

- Tømrerstuderende: Mangel på plads til at øve deres færdigheder. De kunne hente forsyninger, men at bo i studieboliger betød, at der ikke var plads til at øve sig.
- Kokkeskoleelever: Mangel på plads og faciliteter, især for dem, der bor i studieboliger uden ordentlige redskaber.

En dansk rapport om erhvervsuddannelser og tekniske skoler peger på, at COVID-19-perioden påvirkede elevernes læringsudbytte negativt. Ledere og lærere vurderede, at eleverne kom bagud med at tilegne sig praktiske færdigheder sammenlignet med tidligere årgange. På samme måde led elevernes sociale og personlige færdigheder, såsom samarbejde, også. De studerendes teoretiske kompetencer forblev dog uændrede.

Forskningsresultater

Forskningsprojektet afslørede indsigt, der demonstrerer enkeltpersoners og organisationers modstandsdygtighed og tilpasningsevne under pandemien. Her er nogle bemærkelsesværdige resultater:

- *Udfordringer med praktiske fag:* Praktiske fag som håndværk og design stod over for betydelige udfordringer under online undervisning på grund af behovet for at håndtere materialer og udføre fysiske opgaver, hvilket var svært virtuelt.
 - "Praktiske fag som håndværk og design var udfordrende. Pakning af materialer til afhentning, læring via skærm og at tage billeder."
- *Onlineundervisning for praktiske fag:* At lære og forstå praktiske færdigheder gennem en computerskærm var udfordrende. Eleverne var afhængige af visuelle og digitale ressourcer, som ikke var så effektive som praktisk undervisning.
 - "Den praktiske undervisning i relation til for eksempel visse mekaniske ingeniørfag var fuldstændig uoverkommelig."



Disse resultater fremhæver, hvordan håndværksfag stod over for udfordringer under onlinelæring, hvilket krævede, at eleverne tilpassede sig nye læringsmetoder og arbejdede med praktiske opgaver, hvilket resulterede i tab af praktisk erfaring.

Forslag og vigtige anbefalinger

For at være bedre forberedt på fremtidige kriser skal vi lære af vores erfaringer og forbedre vores håndtering af praktiske fag, der kræver praktisk læring.

Vigtige anbefalinger:

1. *Investering i virtuelle laboratorier og simuleringer:* Invester i virtuelle laboratorier og simuleringssoftware gennem offentlig-private partnerskaber for at muliggøre praktisk færdighedslæring online.
2. *Hybride læringsrum:* Opret hybride læringsrum på erhvervsuddannelsesinstitutioner og videregående uddannelsesinstitutioner, der kombinerer onlineundervisning med periodiske praktiske sessioner.
3. *Ressourcesæt til studerende:* Giv eleverne resourcesæt til hjemmebrug for at lette praktisk læring som håndværk og design.

Rationale: Praktiske fag stod over for unikke udfordringer under pandemien. Innovative tilgange kan bidrage til at opretholde kvaliteten af praktisk uddannelse i onlineformat.



Konklusion

COVID-19-pandemien har skabt hidtil usete udfordringer for uddannelsessystemer verden over, især for erhvervsskoler, der er stærkt afhængige af praktisk træning og fysiske faciliteter. Det pludselige skift til e-læring og digitalisering understregede betydelige forskelle i adgangen til væsentlige ressourcer, hvilket understreger det presserende behov for tilpasningsstrategier i uddannelsespraksis. DUI-LEG og VIRKE har gennem sin deltagelse i E-mpact-projektet givet værdifuld indsigt i pandemiens indvirkning på unge, især dem, som tager en erhvervsuddannelse og som er aktive i ungdomsorganisationer.

Vores forskning viste, at selv om pandemien nødvendiggjorde en hurtig udvikling af digitale færdigheder og medførte visse fordele, såsom øget fleksibilitet og adgang til information, resulterede den også i bemærkelsesværdige ulemper. Elever på erhvervsskoler kæmpede med manglen på fysisk plads og passende værktøjer til praktisk læring, hvilket førte til mangler i praktisk tilegnelse af færdigheder og social/personlig udvikling. Disse udfordringer var især udtalte for studerende, der boede i trange miljøer som studieboliger.

I betragtning af disse resultater er det vigtigt at gennemføre foranstaltninger, der adresserer de unikke udfordringer ved praktisk uddannelse i eventuelle fremtidige kriser. Vigtige anbefalinger omfatter investering i virtuelle laboratorier og simuleringssoftware, oprettelse af hybride læringsrum og at give eleverne ressourcer til hjemmebrug. Disse initiativer vil sikre, at praktiske fag kan undervises effektivt selv i et onlineformat, opretholde kvaliteten af uddannelsen og støtte elevernes helhedsorienterede udvikling.



Når vi bevæger os fremad, er det afgørende for samfundet og organisationer at udnytte erfaringerne fra pandemien. Ved at kombinere styrkerne ved både online og offline metoder kan vi skabe et mere modstandsdygtigt og inkluderende uddannelsessystem, der opfylder de forskellige behov hos alle elever, især dem på erhvervsskoler og i udsatte samfund. E-mpACT-projektet eksemplificerer styrken i international solidaritet og samarbejdsindsats i at tackle globale uddannelsesudfordringer og sikre, at fremtidige politikker er inkluderende og retfærdige.

Bibliografi

1.[Dansk Rapport om Erhvervsuddannelse og Tekniske Skoler] (<https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/aktuelt/pdf22/jun/220620-rapport-elevernes-laering-og-trivsel-paa-erhvervsuddannelserne-under.pdf>)