

SEEDS

PÆDAGOGISKE METODER I
SEEDS-PROJEKTET



INDHOLD

Introduktion.....	2
Det eksperimenterende fællesskab	2
AT LEGE OG EKSPERIMENTERE SAMMEN	3
DELTAGEREN	5
DET ÅBNE LABORATORIE	6
EKSPERIMENTETS OPSTART	8
Change Maker-processen	9
Vil du gerne vide mere?	13
Litteratur	13
Kontakt	14
Projekthjemmeside.....	14
Projektleder	14
Projektpartnere.....	14





INTRODUKTION

Projektet “Social Entrepreneurship Empowering Development in preSchools” (SEEDS) er et toårigt projekt, der gennemføres fra september 2018 til oktober 2020 og finansieres af den europæiske fond Erasmus+ Strategic Partnerships for School Education.

Projektets hovedformål har været at udvikle pædagogiske metoder til brug i daginstitutioner. Disse metoder skal kunne understøtte en tidlig tilegnelse af relevante kompetencer indenfor brug af digitale medier og en entreprenørskabstankegang, og de skal sikre alle børns inklusion i denne læring. SEEDS-projektet søger, fra en tidlig alder, at plante kimen til, at børn kan udvikle et såkaldt iværksætterkompas i sammenspil med digitale medier. Dette kompas tager udgangspunkt i individet som medborger og bygger videre på deres specifikke færdigheder og kompetencer, så kompassets fire retninger – kritisk tænkning, samarbejde, samskabelse og agens – styrkes.

SEEDS har udviklet en daginstitutionspædagogik, der beskrives i en samling materiale, der omfatter SEEDS-pædagogikken (dette dokument), uddannelsesmæssige retningslinjer og principper, metoder og temaer, god praksis og en konkret værktøjskasse med digitale ressourcer. Materialet blev udviklet på baggrund af aktiviteter i lokale eksperimenterende fællesskaber i de fire partnerlande Tyskland, Italien, Cypern og Danmark.

I dette dokument introducerer vi to pædagogiske metoder, det eksperimenterende fællesskab og Change Maker-pædagogikken, der har været de centrale arbejdsmetoder i SEEDS-projektet.

DET EKSPERIMENTERENDE FÆLLESSKAB

Det eksperimenterende fællesskab er en gruppe mennesker, der eksperimenterer sammen. Baggrunden for at være sammen er at afprøve, lege og eksperimenterer med alt lige fra papir til robotter og mobiltelefoner. Når man er en del af et eksperimenterende fællesskab, stiller man spørgsmål og søger efter svar. Det betyder, at man leder efter og finder måder at rammesætte ny pædagogisk praksis på med børnene i sin daginstitution. Man efterligner ikke blot en eksisterende måde at bruge et læringsværktøj på, som det forslås af producenten. Man prøver at finde nye måder at bruge dette værktøj på.





AT LEGE OG EKSPERIMENTERE SAMMEN

Lad os forestille os, at man gerne vil bruge en Bee-bot. En Bee-bot er en robot på størrelse med en hånd, som kan programmeres til at rulle fremad eller dreje til højre eller venstre på en aktivitetsmåtte med et gittermønster, der kan placeres på gulvet. Det første spørgsmål, man kan stille børnene og sig selv, er: "Hvad kan denne form for teknologi?". Der findes sikkert manualer og forslag til aktiviteter og lege, man kan følge, samt online videoer, man kan kigge for at se, hvordan det kan gøres. I disse planlagte aktiviteter er både formål og metode sandsynligvis forklaret. Men man kan hurtigt begynde at gøre mere og ende med at spørge: "Hvad vil vi gerne have denne form for teknologi til at gøre?". Man kan for eksempel fjerne Bee-botten fra måtten og bede børnene om at finde ud af, hvordan den bevæger sig rundt på forskellige overflader, endda på dem, hvor Bee-botten har svært ved at manøvrere. Når du gør dette, kan både du og børnene finde frem til muligheder og begrænsninger ved at bruge Bee-botten, og I er således på vej til at opdage nye brugsmuligheder for Bee-botten. Måske kan du og børnene opfinde nye lege, hvor Bee-botten skal bevæge sig rundt i nye omgivelser. Pointen er ikke, hvorvidt I finder på noget usædvanligt eller omfattende, men at du laver et eksperiment sammen med børnene, som du står for.

Det "vi", der optræder i spørgsmålet om, "Hvad vil vi gerne have denne teknologi til at gøre?", henviser til dig og børnene. Men det kan også henvise til mere end det. Dette eksperimenterende fællesskab kan bestå af alle mulige slags folk. I en daginstitution drejer det sig som minimum om børnene og pædagogerne. Men forskere, naboer, familiemedlemmer, folk fra lokalområdet eller andre kan også være en del af det eksperimenterende fællesskab. Der er i princippet ingen grænser for, hvem et sådant fællesskab kan omfatte så længe, alle har mulighed for at spille en aktiv rolle. Det er ikke let at fastslå, hvor mange mennesker et eksperimenterende fællesskab omfatter, men i praksis vil det ofte være en gruppe børn, man arbejder med, og andre, som man inviterer til at være en del af fællesskabet i en længere eller kortere periode.

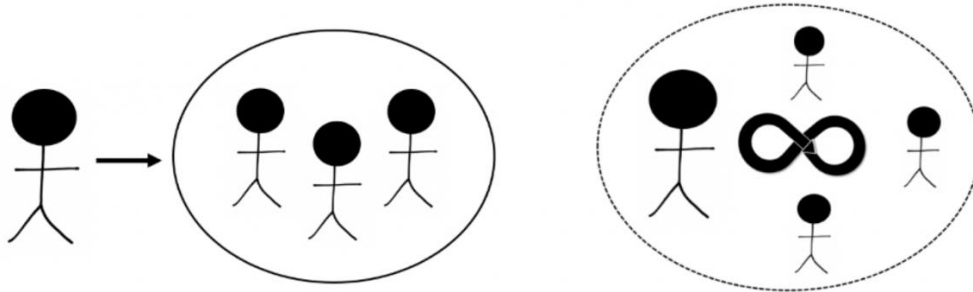
At børnene leger, og at du leger sammen med børnene, er en del af det eksperimenterende fællesskab. Når børn leger, er de nemlig i stand til noget ret interessant. De kan både efterligne og ændre, når de leger. Det betyder, at de kan lege på den samme måde i årevis, eller at de kan ændre noget i øjeblikket, hvis det bliver nødvendigt. Det betyder, at de både kan lege med Bee-botten, som producenten har tåltænkt, eller at de kan ændre legen. De kan både forstå og følge de regler, hvor Bee-botten bruges på aktivitetsmåtten med gittermønsteret, og de kan finde på nye regler, hvor de bruger Bee-botten på nye måder på måtten eller udenfor måtten på gulvet eller andre overflader.

Når du som pædagog arbejder med leg, arbejder du også med kultur. Kultur er et begreb, der kan forstås på mange måder, men man kan sige, at det har noget at gøre med, hvordan folk gør det, de finder vigtigt i deres hverdag. Altså, hvordan de skaber mening gennem de handlinger, de udfører. I denne sammenhæng har børn en legekultur, hvor de leger sammen på en bestemt måde, og hvor de selv laver reglerne. I det eksperimenterende fællesskab kan børnene og pædagogen skabe





mening gennem eksperimentering. Det er yderst vigtigt for dem, der deltager i sådant et fællesskab, at eksperimentere, da fællesskabet så udfolder både dets kultur og liv.



Figur 1: Det eksperimenterende fællesskab

Figur 1 illustrerer to måder at undervise på. Til venstre står pædagogen udenfor den proces, de starter op. Det er børnene, de arbejder med, der er en del af selve processen. Pædagogens viden og kompetencer er rettet imod børnene. De besidder den viden og kompetencer, der skal bruges i det givne projekt, eksperiment eller aktivitet.

I figurens højre del er pædagogen en del af processen og det at stille spørgsmål omkring det givne projekt, eksperiment eller aktivitet. De pædagogiske principper eller metoder handler ikke om at nå frem til et specifikt svar, men skal give en måde at stille spørgsmål og finde svar på. Pædagogen stiller spørgsmål, som de muligvis ikke på forhånd selv kender svarene på.

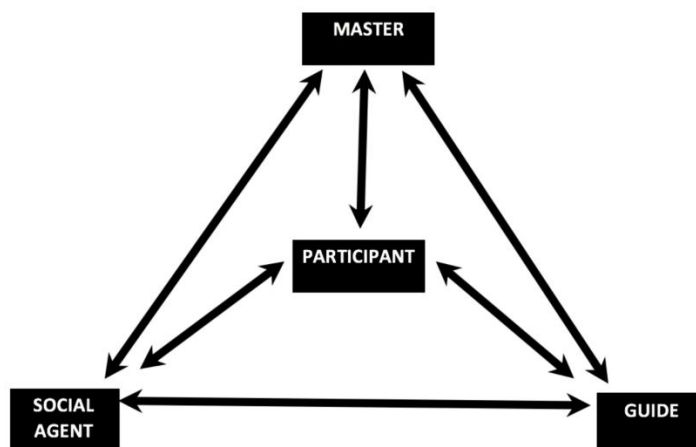
Læseren vil bemærke, at pilen fra den venstre side på højre side er blevet erstattet af, hvad der ligner et liggende 8-tal. Pilen er der stadig, men den har en anden funktion. Den har ingen ende og i princippet heller ingen begyndelse. Den er et evighedstegn, der illustrerer en løbende proces baseret på lysten til at vide mere og evnen til at gøre mere. Det er også en proces, hvor alle involverede kan have noget at vise og dele. Alle har muligvis også noget, de ved eller gerne vil vide. Pædagogen har sikkert noget at byde ind med, så det er præcist, hvad de gør. Idéen er simpelthen, at jo mere pædagogen får et eller flere børn til at lære og gøre, jo mere kan barnet eller børnene få pædagogen til at lære og gøre. Alle involverede kan i princippet komme til at vide og gøre mere end før. Pædagogen spiller en vigtig rolle i det eksperimenterende fællesskab, og derfor forklares deres rolle mere fyldestgørende i figur 2.



DELTAGEREN

Rollen, du som pædagogen spiller i det eksperimenterende fællesskab, er noget anderledes, end du nok regner med. Dybest set er du en del af fællesskabet og processen. Du kender måske ikke alle svarene eller resultaterne. De spørgsmål, du stiller, er derfor reelle spørgsmål. Du er meget mere end blot en facilitator, der guider børnene. Du er en deltager, fordi du deltager i processen. Dette kan du gøre på fire forskellige måder. Du er stadig en guide, der sikrer sig, at alle har mulighed for at deltage. Du er også en leder (på figuren Master), da du kan kende mere til det givne emne end børnene. Du er endda en social agent, der gerne vil være en del af gruppen på et personligt plan og få den lokale kultur til at fungere.

Men du tager også del i processen i et eksperimenterende fællesskab, hvor du ikke kender alle svarene, og derfor er du først og fremmest en deltager – den, der som voksen og ansvarlig pædagog styrer eksperimentet uden at kende til resultatet på forhånd. Din viden om og evner til at bruge en given teknologi eller medie samt hvordan du håndterer udfordringer afhænger af, at du arbejder indefra, men dette ændrer også, hvad du ved og er i stand til. I løbet af et eksperimenterende fællesskabs levetid kommer du til at vide mere og mere og være mere og mere i stand til at eksperimentere.



Figur 2: Deltageren (Thestrup 2020)

Denne figur kaldes "Deltageren" (på engelsk, the participator). Dette er ikke et ord, der allerede eksisterer på engelsk, det er derimod skabt som en direkte reference til facilitatoren som en pædagogisk rolle. Facilitatoren er ikke direkte involveret i at stille spørgsmål i en given pædagogisk proces, men det er Deltageren. Deltageren er dybt involveret i processen med både at stille spørgsmål og søge efter mulige svar fra dette perspektiv. Det betyder noget for dem, at de for eksempel ved mere om, hvordan man leger eller eksperimenterer med en given teknologi, fortæller en vigtig historie eller finder en måde at bruge sociale medier på.



Men som læseren vil lægge mærke til, er Deltageren som en pædagogisk rolle mere nuanceret end blot en, der deltager i aktiviteter eller jagten på svar. De kan nemlig vide mere eller være i stand til mere end børnene eller andre i det eksperimenterende fællesskab. Derfor betegnes de også Lederen. Læg mærke til at nogle børn i nogle situationer kan indtage en lignende rolle. Men Deltageren kan også fungere som en Guide, altså den der sikrer, at alle i gruppen får mulighed for at udgøre en vigtig del af den fælles proces lige gyldigt, hvem denne person er eller hvilket udgangspunkt, de har. Til sidst er Deltageren også en Social agent, hvilket er en, der er mere personligt involveret i den igangværende proces. Agenten er en person, der er del af den lokale kultur, som eksisterer, når det eksperimenterende fællesskab aktiveres. De forsøger således, at få fællesskabet til at trives, vokse og fortsat undersøge det, der er vigtigt for de involverede mennesker.

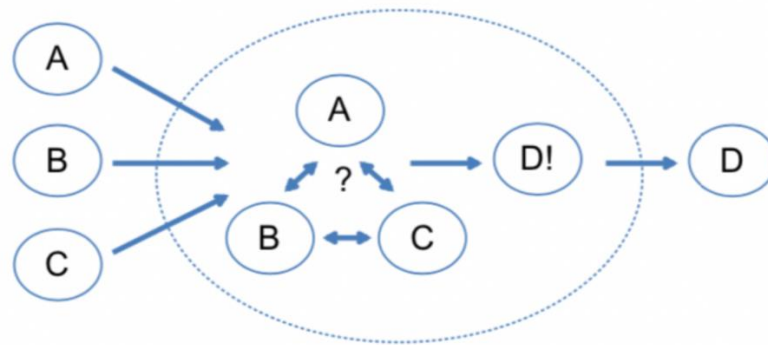
DET ÅBNE LABORATORIE

Det eksperimenterende fællesskab fungerer gennem det, der kaldes åbne laboratorier. Det åbne laboratorie er åbent på tre forskellige måder. For det første handler det om, at det er åbent overfor at kombinere digitale og analoge materialer og værktøjer. Papir er ikke mere vigtigt end mobiltelefoner eller omvendt.

For det andet finder det sted i mødet mellem det fysiske og det virtuelle. Det åbne laboratorie bruger internettet til at søge information og inspiration, til kontakt og kommunikation. Det åbne laboratorie fungerer både som et fysisk sted i daginstitutionen og udvider sig til at omfatte virtuelle steder som chatrum, sociale medier og onlinespil som Minecraft. For at vende tilbage til eksemplet med Bee-botten kunne det betyde, at pædagogen og børnene uploader billeder eller videoer af, hvordan man kan bruge en Bee-bot eller kigger efter andre, der har gjort det samme. I Minecraft kan man skabe bygninger og landskaber sammen, hvilket igen kan bruges som inspiration til bygninger eller landskaber, som Bee-botten i den lokale daginstitution skal bevæge sig rundt i.

For det tredje er Det åbne laboratorie åbent overfor at undersøge andre måder at bruge Bee-botten på end dem, pædagogen og børnene kunne komme på. I praksis er det en proces, der handler om at åbne laboratoriet op for verden, og en pædagogik, der ser sig selv som værende del af et netværk. Hvis daginstitutionen starter ud med ikke at have nogen afgørende eller slet ingen kontakt med omverden via internettet, kan det tage tid at starte dette op og blive en del af en igangværende dialog med andre.





Figur 3: Processen i Det åbne laboratorie (Thestrup & Robinson 2016)

Den tredje figur, der ses ovenfor, handler om den proces, som det eksperimenterende fællesskab og Deltageren indgår i. Det åbne laboratorie er dybest set et laboratorie, hvor alle medier, materialer og narrativer kan bruges, og hvor deres brug kan danne baggrund for ny fælles praksis i fællesskabet. Denne åbenhed handler om, at alt i laboratoriet anses som værende ligeværdigt. Ingen teknologi, medier eller narrativer har forrang, men kan alle ændres af hinanden og aktivt ændrer alt andet. Det samme gælder for mødet mellem det analoge og det digitale. Dette møde ses ikke længere som et egentligt møde, da det digitale og analoge sammenflettes i det, man kan kalde digital materialisme. Krop og skærm sammenkobles. Til slut er Det åbne laboratorie også åbent overfor at finde inspiration på internettet og indgå samarbejder med andre grupper rundt omkring på jorden og endda oprette kreative platforme sammen.

Til venstre repræsenterer A, B og C en allerede eksisterende praksis, der omfatter en eller flere teknologiformer, medier eller narrativer. Det er deltagerne i det eksperimenterende fællesskab, der bringer denne eksisterende praksis ind i Det åbne laboratorie. Det kan være praksis, de selv benytter både indeni og udenfor fællesskabet. Laboratoriet kan have en permanent natur, være mere ad hoc eller delvist online.

I Det åbne laboratorie kan eksisterende praksis blive udfordret, men i princippet gælder dette også teknologiformerne, medierne og narrativerne selv. Nye narrativer kan blive fortalt, nye kommunikations- og produktionsplatforme kan blive oprettet og i princippet kan nye former for teknologi blive konstrueret. En kombination af alt dette kan også finde sted. D'et med udråbstegnet repræsenterer denne nye praksis, og det øjeblik, hvor Det åbne laboratorie af en eller anden grund lukkes, repræsenterer D den nye praksis, som nu er ved at blive den næste hverdagspraksis – den, som hele eller det meste af fællesskabet bruger, indtil Det åbne laboratorie åbnes op igen næste gang.



EKSPERIMENTETS OPSTART

Hvordan begynder man et eksperiment? Det ville være fedt at have et dyrt laboratorium med alt det nyeste højteknologiske udstyr. Men det er ikke nødvendigt. Den lokale daginstitution kan være et eksisterende og vigtigt sted at lave eksperimenter. Det ville også være fedt at have den nyeste robot, 3D-printer eller mobiltelefon til at undersøge fremtidige teknologiformer. Og hvis man har mulighed for at samarbejde med et firma, et laboratorium eller andre institutioner, kan man nok få fat i nogle fede, nye ting og vejledning om, hvordan man bruger dem, hvilket er helt fint. Men det er ikke nødvendigt. Ens udgangspunkt kan være et helt andet.

Som ved hver anden aktivitet, du planlægger, skal du tænke på børnene i din daginstitution samt den plads og tid, I har til rådighed. Har I plads på gulvet til at lave din aktivitet? Har du en hylde eller en kasse, hvor du kan opbevare ting, indtil du og børnene næste gang skal gøre brug af dem? Kan du afsætte tid til at forbedre, udføre og reflektere over det hele? Har du nogen at spørge til råds, bøger at konsultere, videoer på internettet til at blive inspireret af osv.? Hvad ved de børn, du arbejder med, i forvejen om det givne emne, og hvordan kan deres reaktioner være?

Alle de overstående spørgsmål er de spørgsmål, du nok ville stille uanset aktiviteten. Så dette er nok ikke nyt for dig. Det er måske nyt at lave et eksperiment og diskutere det med børnene, men det har du sikkert også gjort før. Dybest set handler det om at stille spørgsmålet: "Hvad sker der, hvis...?". Børn kan også gøre dette. Hvis de for eksempel hælder vand på jord og laver det til mudder med deres hænder, kan man sige, at de er nysgerrige og prøver at finde ud af noget gennem et eksperiment. Hvis de trykker på knapperne på toppen af en Bee-bot, prøver de at finde ud af, hvad de kan, og på den måde foretager de et eksperiment. Vi gætter på, at du har set børn gøre denne slags før.

Enhver form for teknologi, digital eller analog, er et værktøj med hvilket man kan eksperimentere. Alt kan bruges som værktøj til at eksperimentere med: robotter, farvekridt eller grene fra skoven.

Der er ikke noget galt i at følge instrukser fra en manual, når man først begynder at lave eksperimenter med nogle børn. Hvis du bruger en Ozobot, nye farvekridt eller en mærkelig, rådden gren fundet i skoven, kan du stille dig selv følgende spørgsmål og få børnene til at hjælpe dig: "*Hvad KAN denne form for teknologi?*". Robotten kan følge en sort streg, farvekridtet kan lave brede streger i forskellige farver og grenen kan let brækkes i mindre stykker.

Når du har gjort det, som folkene bag manualen foreslår, kan du starte med at stille et andet spørgsmål: "*Hvad vil VI gerne have denne form for teknologi til at gøre?*". Her leder du efter andre muligheder baseret på, hvad du og børnene godt kunne tænke jer at undersøge. Hvad sker der, hvis robotten følger en rød streg? Eller en tyk sort streg? Hvad sker der, hvis farvekridtet bliver brugt til at tegne et område og ikke en streg? Hvad sker der, hvis grenen bliver brugt som en mobiltelefon





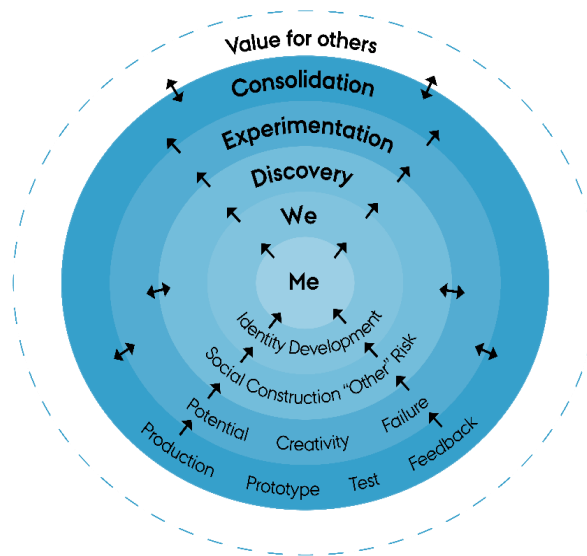
med en lang antenne som en del af et rollespil? Eller hvis grenstykkerne bliver brugt som en del af en labyrint, hvor robotten bevæger sig rundt i forhold til farverne.

Det øjeblik, hvor spørgsmål om, hvad I gerne vil have teknologien til, bliver vigtigt, er der, hvor du beder børnene om at gøre noget anderledes i forhold til tidligere eller se, om der sker noget nyt. Du kunne simpelthen bede børnene om at bruge andre farver end sort eller blande forskellige farver for at se, hvad der sker med Ozobottens bevægelser. Det kan være, at de selv kommer på denne idé, og hvis de gør, kan du opmuntre dem. Det er der intet i vejen med. Det giver bare et andet svar end manualen, og det er præcis i det øjeblik, at du og børnene begynder at finde ud af, hvad I vil bruge denne form for teknologi til. Det samme gælder for brugen af farvekridtet og den rådne gren.

CHANGE MAKER-PROCESSEN

Det eksperimenterende fællesskab er, i dette projekt, solidt forankret i en ny og innovativ pædagogik kaldet Change Maker-pædagogikken. Pædagogikken er italesat af entreprenørskabsforsker Saras Sarasvathy og udviklet på baggrund af forskning indenfor entreprenørskabsuddannelse, og den beskriver forskellige aktivitetsstadier, der kan understøtte udviklingen af en entreprenørskabstankegang ved at finde løsninger på problemer i dynamikken mellem et individuelt og kollektivt perspektiv. Den er aldrig før blevet afprøvet af pædagoger eller på unge børn. Denne pædagogik er blevet udviklet på Aarhus Universitet over en periode på fire-fem år med studerende på videregående uddannelser og undervisere af kurser om professionel udvikling. Et af pædagogikkens centrale elementer er at kunne arbejde fleksibelt og uden tidsbegrænsninger i eksperimenterende fællesskaber. Change Maker-pædagogikken er illustreret i Figur 4 nedenfor.





Figur 4: Change Maker-pædagogik

Når læring finder sted, er individet altid i centrum af deres egen læring. Det er fra individet, at både motivation til at lære og evnen til at skabe mening i forhold til at koble ny viden til forhåndsviden kommer.

MIG (på figuren ME) er derfor både centrum og startpunkt for læring, der inkorporerer entreprenørkompetencer og en entreprenørskabstankegang.

Børn i daginstitutioner har viden omkring verden, færdigheder og kompetencer, og pædagogerne arbejder med at udvikle disse gennem læringssituationer, der giver plads til udvikling. I daginstitutioner vil pædagoger ofte have formodninger om, hvad et barn kan, hvad de allerede ved og nogle gange om, hvad de er i stand til at gøre. At præsentere pædagogerne i dette projekt for denne model var en udfordring. For mange af dem, gav den dog god mening. De forstod, at alle børn ikke er ens, at de ikke alle er gode til de samme ting eller har mulighed for at opnå samme fremskridt. Nogle børn er længere tid om at lære nogle ting end andre. Nogle børn kan gøre nogle ting (f.eks. klatre i træer) men ikke andre (f.eks. klippe med en saks). Denne model giver plads til differentiering og mulighed for en proces, der er styret af individerne selv, fremfor af pædagogen.

Inden projektets træningsworkshop var pædagogerne blevet bedt om at lave en video og reflektere over, hvem de er, hvad de kan og hvordan de bruger deres ekspertise og motivation i deres arbejdsliv. De havde således allerede begyndt Change Maker-processen og tænkte over, hvad det er muligt at gøre i samarbejde med andre. Dette er det næste trin i processen: samarbejde med



andre - VI (på figuren WE). Og på dette stadie begynder det eksperimenterende fællesskab at fremstå tydeligere.

Det næste stadie, VI, handler om at involvere andre i læringen.

Dette stadie bringer en gruppe mennesker, der er interesseret i det samme og stiller spørgsmål om det, sammen. Når grupper arbejder sammen, italesætter og reflekterer de konstant over deres egen forståelse i forhold til de andre i gruppens. Det er her, at fællesskabet grundlægges, at dets identitet skabes og udfordres, nogle gange endda trues. Derfor vil der altid vil være plads til at rykke mellem, hvem man er, og hvem man er som et medlem af gruppen. Det er derfor, pilene viser bevægelse frem og tilbage mellem MIG og VI (på figuren ME og WE).

For pædagogerne i projektet var VI ikke kun, hvem de er som en institution, for da de mødtes til træningsworkshoppen, fandt de ud af, at VI også kunne henvises til en den nationale såvel som den internationale gruppe kaldet "SEEDS-verdenen".

Den følgende fase er udforskningsfasen. Denne kan godt overlappe med eksperimenteringsfasen, men kan i nogle tilfælde komme før.

Udforskningsfasen er karakteriseret ved at stille spørgsmål, observere og endda afprøve forskellige metoder, materialer og digitale værktøjers begrænsninger. Pædagogernes fælles interesse for digitale medier og teknologi betød, at der var endnu mere at opnå ved at skabe eksperimenterende fællesskaber. I udforskningsfasen udforsker og undersøger gruppen et problem eller en situation.

Der vil være fokus på:

- *Hvilke ressourcer og teknologiformer, der bruges*
- *Hvem der er involveret; deres færdigheder og ekspertise såvel som deres indbyrdes forhold*
- *Hvor praksissen finder sted, specifikt i hvilken kontekst*
- *og til sidst, hvordan praksissens udspiller sig i den givne kontekst.*

Da pædagogerne blev bedt om at sammensætte deres modeller og skabe en SEEDS-verden, begyndte de at undersøge, hvad de forskellige teknologiformer kunne, hvem de forskellige folk var og hvilke færdigheder andre kunne lære af dem. De skulle i løbet af kort tid udvikle relationer til hinanden ved at socialisere, dele og stille spørgsmål.





Den næste fase er eksperimenteringsfasen.

Eksperimenteringsfasen er der, hvor pædagogen og børnene begynder at eksperimentere med, hvad man kan gøre ved at kombinere forskellige metoder, materialer og digitale værktøjer, der ikke er blevet afprøvet før. Pædagogerne havde det fælles "problem" at skulle skabe en SEEDS-verden i praksis.

Den sidste fase er konsolideringsfasen.

I konsolideringsfasen er der plads til at teste og afprøve. Problemet er løst, når gruppen som helhed er enige om, at løsningen fungerer for dem. Det gør den, når der skabes værdi for både individet og fællesskabet som helhed. Det betyder, at man kan eksperimentere, søge nye og innovative måder at løse problemer på og afprøve mulige løsningsforslag sammen.

Det eksperimenterende fællesskab bevæger sig frem og tilbage i Change Maker-modellen og skaber værdi for det selv og andre igennem alle faserne. Det kan ske online såvel som offline, synkront såvel som asynkront i den løbende skabelse af fleksible mødesteder. Udforskning og eksperimentering kan finde sted ved at bruge materialer, værktøjer og pladsen i den åbne laboratorie og kan resultere i ny konsolideret hverdagspraksis. Gennem alle faserne leger og eksperimenterer det eksperimenterende fællesskab både i en indre og ydre kulturel arena.

Der er plads til, at deltagerne kan handle og reflektere både i det lokale, fysiske sted, men også til at man kan udvide fællesskabet og skabe mulighed for at udvikle et interaktivt, globalt praksisfællesskab. Det eksperimenterende fællesskab søger efter spørgsmål og svar til det selv og andre, og i denne søgen er det åbent overfor nye idéer, forståelser og handlinger, der kan inspirere det til at ændre dets egen praksis såvel som andres. Faktisk er det denne forandring, der er pointen.

Den afsluttende definition af et eksperimenterende fællesskab er ikke kun, at det har eksperimentering som dets hovedaktivitet men også, at det rækker ud over sig selv for at relatere til og opnå oplevelser sammen med andre, der kan resultere i bæredygtige løsninger. Dem, der indgår i Change Maker-pædagogik, søger sammen med andre at skabe forandring gennem handling, endda på et globalt og interkulturelt niveau.





VIL DU GERNE VIDE MERE?

På SEEDS-hjemmesiden (www.seeds-project.eu) kan du finde flere ressourcer og materialer fra SEEDS-projektet. For eksempel kan du finde eksempler på god praksis, der giver uddybende eksempler på, hvordan SEEDS-pædagogikken ser ud i praksis. Du kan også lære mere om metoden bag eksperimenterende fællesskaber og Change Maker-modellen eller finde anbefalinger om, hvordan man implementerer SEEDS-pædagogikken.

LITTERATUR

Dittert, N., Thestrup, K. & Robinson, S. (forventes at udkomme i 2020). "The SEEDS Pedagogy - Becoming an Experimenting Community Using a Technology Based Toolkit". FabLearn Europe 2019 specialnummer, International Journal of Child-Computer Interaction.

Dittert, N., Robinson, S., Thestrup, K. & Knudsen, J. (2019). "Supporting Creativity and Collaboration: Considerations for the Development of a Technologically Enhanced Toolkit for Kindergartens". Publiceret i FabLearn Europe '19, Proceedings of the FabLearn Europe 2019 Conference, Article No. 9, Oulu, Finland — May 28 - 29, 2019, ACM New York, NY, USA ©2019, table of contents. ISBN: 978-1-4503-6266-5 doi>[10.1145/3335055.3335064](https://doi.org/10.1145/3335055.3335064), located 28.08.2019 at <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3335064>

Robinson, S. (udkommer i 2020). *Ethnography – A Key to Engaging Students in Societal Change*. Springer.

Sandvik, K. & Thestrup, K. (2018). "Skolen som makerspace". I Møller, H. H., Andersen, I. H., Kristensen, K. B. & Rasmussen, C. S. (red.). *Leg i Skolen*. Unge Pædagoger.

Thestrup, K. (udkommer i 2020). "Den deltagende og eksperimenterende pædagog". I Cecchin, D. & Nørgaard, V. (red.). *Pædagogens kompetencer i bevægelse*. Akademisk Forlag.

Thestrup, K., & Pedersen, L. H. (2019). "Makeative Makerspaces - When the Pedagogy is Makeative". I A. Blum-Ross, K. Kumpulainen, & J. Marsh (Eds.), *Enhancing Digital Literacy and Creativity: Makerspaces in the Early Years*. London: Routledge.

Thestrup, K. & Robinson, S. (2016). "Towards an Entrepreneurial Mindset: Empowering Learners in an Open Laboratory". I Papadopoulos, P., Burger, R. & Fana, A. (ed.). *Innovation and Entrepreneurship in Education*. Emerald Group Publishing, s. 147-166 (*Advances in Digital Education and Lifelong Learning, Vol. 2*).



KONTAKT

PROJEKTHJEMMESIDE

www.seeds-project.eu

PROJEKTLEDER

Dagtilbud, Vejle Kommune

Skolegade 1, 7100 Vejle, Denmark

Hjemmeside: www.vejle.dk



PROJEKTPARTNERE

