Læringslog

# Baggrund:

På Nyborg Gymnasium har vi igennem mange år arbejdet med innovation og entreprenørskab på forskellige måder. Vi har deltaget i UVM projekter, SamfundsCup mm. Mange lærere har udtrykt frustration og magtesløshed i forhold til at implementere ’innovation’ i deres timer, da de frygter, det fjerner fokus fra det faglige niveau og desuden mener, det er alt for tidskrævende.

Eleverne oplever vi i stigende grad som ’lært hjælpeløse’[[1]](#footnote-1) med dalende motivation og lavt self-efficacy.[[2]](#footnote-2)

Vores udfordring er derfor at finde en måde til gavn for elever og lærere, hvorpå entreprenørskabs-undervisning kan implementeres på Nyborg Gymnasium.

## Udfordringen vi havde med til Seminar 1

Vi blev inspireret af Lyngby Gymnasium og Gymnasiet Tænkt Forfra til at fokusere på Kommunikations-, Samarbejds-, navigations-, kreativitets-, handlingskompetencer. I en STX kontekst er det vanskeligt at lave ’rigtig entreprenørskab’ med virkelige produkter, der er til gavn for andre ud af huset, da størstedelen af vores faglige mål er af akademisk art og vores verden vender ind imod sin egen navle af kernestof og pensum. Innovative projekter kommer til at virke for tidskrævende set i forhold til, at eleverne ikke bliver belønnet for at tænke nyt, men for at ’kunne pensum og faglige mål’. Derfor kan arbejdet med de nævnte innovationskompetencer være en passende måde at få entreprenørskabsundervisning ind på STX. Den udfordring, vi tog med til seminar 1 på E3U, var *at skabe et eksplicit fokus på arbejdet med elevernes innovative kompetencer på Nyborg Gymnasium.*

## Udfordringen efter Seminar 2

I forbindelse med udarbejdelsen af empathy maps for lærere, ledelse og os selv[[3]](#footnote-3), stod det endnu tydeligere for os, at vi ikke må ’forstyrre’ den daglige arbejdsgang for meget. Ca. 10 % af vores lærere var positive overfor projektet, men de er bekymrede over at skulle bruge for meget tid og energi på ’et nyt projekt’. Ca. halvdelen af ledelsen udtrykte interesse for projektet, men også bekymring over besværligheder i forhold til radikale skemaændringer, opgavefordeling osv.

Det var nu helt klart for os, at vi ikke skulle iværksætte en total skoleforandring, selv om det egentlig var det, vi helst ville, og synes, der er behov for. Vores udfordring var nu *at skabe eksplicit fokus på arbejdet med innovationskompetencer i en pilotklasse sammen med frivillige lærere inden for de fysiske rammer, der kan gives af ledelsen.*

Julies feedback til vores oplæg på seminar 2 udfordrede vores oprindelige tanke om at fokusere på de fem ovennævnte innovationskompetencer. Faktisk viste vores undersøgelse hos vores kolleger af, hvilke kompetencer/færdigheder, de syntes er vigtige hos en elev, også kompleksiteten i at pege på, hvad en elev skal kunne.[[4]](#footnote-4) Julie spurgte os: ”Hvordan harmonerer de innovative kompetencer med progressionsmodellen og de fire dimensioner? Det fik os til at læse fondens taksonomi igennem igen, og til at genoptage et gammelt bekendtskab, nemlig Anne Kirketerps foretagsomhedsdidaktik og SKUB model. Vi ønsker nu at finde en ’Nyborg Model’, som forener de tre ovennævnte i noget, der giver mening for os. De tre modeller siger næsten det samme, bare på hver sin måde. Den personlige indstilling fra Entreprenørskabsfonden er implicit i de fem kompetencer, ligesom Omverdensforståelse. Omvendt er Samarbejds- og kommunikationskompetencerne fra Gymnasiet Tænkt Forfra implicit i Handlingsdimensionen hos FFE. Kreativitetsdimensionen hos FFE indeholder elementer af navigationskompetencen og samarbejdskompetence, og har fokus på faglig viden og indsigt. SKUB modellen er mest fokuseret på individets tilgang til en opgave og fokuserer ikke eksplicit på samarbejde, kommunikation osv. Hver af de tre modeller er gode og brugbare på hver sin måde. Det vi nu tænker, at vi vil, er at skabe vores egen model, en Nyborg Model – med et fedt navn, som er den perfekte kombination af de tre modellers visdom, og som er mest anvendelig og approachbar for os i vores STX kontekst. I første omgang skal modellen afprøves i en klasse på skolen, men på sigt håber vi stadig, den kan udbredes til resten af skolens brug. Vi forestiller os, at modellen bliver udviklet i løbet af pilot året, som en work-in-progress. Vi har kald projektet ’Study Lab – et samarbejde med plads til fejl’ for at understrege, at det er den eksperimenterende tilgang til undervisning og læring, vi ønsker at fokusere på. Ud over arbejdet med kompetencerne er det ideen, at klassen skal være legeplads for kreative og innovative tiltag samt læringseksperimenter. Formålet er at skabe en klasse med plads til fejl, med særlig opmærksomhed på aktivering af drenge og med mulighed for udadvendte aktiviteter. Umiddelbart har vi disse ideer til konkrete tiltag:

Blokdage, Ingen karakterer, Frit skema, Samarbejde om uge- og dagsskemastruktur, ’Nedbrydning af det traditionelle klasselokale’, Tværfagligt Samarbejde og Tværfaglig Bevidsthed.

Julie spurgte os også: ” Vil I lave et undervisningsdesign rettet mod elever? … fx: Hvilke faser er der? Hvad gør man hvornår? Hvordan understøttes de enkelte kompetencer? Hvordan sikrer I et eksplicit fokus på de innovative el. entreprenørielle kompetencer hos eleverne?”

Til det svarede vi, at vi ønsker, at lave et ’katalog’ af øvelser, praksisser og greb i undervisningen, der understøtter fokusset på elevernes innovationskompetencer. Vi forestiller os, at vi selv laver et par prototyper, men at det derudover er et produkt af det fælles arbejde i ’Study Lab’.

## Udfordringen efter Seminar 3

Vores udfordring har ikke ændret sig siden Seminar 2. Vi er dog blevet endnu mere tilhængere af, at arbejdet med at skabe formen for Study Lab, skal være et fælles projekt for de lærere, der melder sig til opgaven, således, at det ikke bliver endnu et projekt, der er stukket ud ’oppefra’. De deltagende lærere skal selv føle ejerskab og selv lægge værdier og aktiviteter i. Den ydre ramme skal vi dog nok hjælpe med, ligesom, det også bliver nødvendigt at holde trådene sammen i den forhåbentlig vilde åbne legeplads.

Den næste konkrete udfordring er at få lærerne til at melde sig til arbejdet. Vores rundspørger og empathy maps viste at ca. 10% af lærerne synes, at dette er spændende. Hvis de så bare melder sig, er det også nok. Vi forestiller os, at Study Lab lærerne skal have mulighed for at arbejde med egne mindset, så de selv accepterer fejl og kaos i deres egen undervisning. Vi vil give lærerne bedre indsigt i entreprenørskabsundervisning igennem oplæg og workshops og derefter ’learning by doing’. Vi skal prøve at skabe plads til at rumme fejl og leg og gerne ’Fuck Up Nights’ stemning, samtidig med at vi når vores vores faglige mål og pensum. Det er paradokset, der skal udviskes: idealismen og legen overfor virkelighedens krav. De to, som nu mest ligner modsætninger, skal gerne blive til to sider af samme sag helt naturligt.

Dernæst skal vi have ledelsen til at skabe de fleksible rammer, vi har brug for. Vi har heldigvis fået en rektor nu, som selv er innovator og 100% bag dette projekt.

## Konkrete tiltag

Vi har lavet et udkast til plakat, der i første omgang rummer de fem ovennævnte kompetencer.[[5]](#footnote-5) Plakaten er tænkt som et arbejdsredskab til at afprøve arbejdet med kompetencerne. Vi forestiller os, at symbolerne bliver ’farvekoder’ til kataloget med greb, øvelser og praksisser, sådan at symbolet for eksempelvis samarbejdskompetencer går igen både på plakaten og i kataloget. På den måde er det synligt for lærere og elever, hvilke kompetencer, de arbejder med. Håbet er, at arbejdet med dette vil give erfaringer, vi kan bruge til at skabe den endelig model.

## Fælles kartotekskort

Eksempler på ’kartotekskort’ kunne være ”Omvendt Brainstorm”, som umiddelbart vil være et kreativitetskompetencekort, da det kræver, at eleverne arbejder med at finde på ideer.

Vores erfaring er, at brainstorm er svært og godt for eleverne. Under titlen ’Mit Campus’ havde vi imellem seminar 2 og 3 samlet fem 1. klasser til en dag, hvor eleverne i grupper på tværs af uddannelser kunne komme med ideer til at forbedre skolen. I den negative brainstorm skrev nogle elever næsten ingen ting, og endte med frustrerede at nedfælde ”dårlig lærer”, ”dårlige timer”, som svaret på, hvordan en rigtig skodskole ser ud. Det bekræfter os i, at eleverne, når det kommer til skolegang, er lidt ’lært hjælpeløse’, og kun tænker i de rammer, de altid er blevet præsenteret for. De havde svært ved at uddybe, hvad der kendetegner dårlige timer og lærere og endnu færre forslag til, hvordan de kunne blive bedre.

## Tias kartotekskort

Et andet kartotekskort kunne være ”Historien i nutiden”, som i den konkrete opgave faktisk kunne have alle symbolerne (det giver også en interessant udfordring i forhold til katalogisering), da det var en ide- og formidlingsopgave, eleverne skulle arbejde sammen om i grupper. På baggrund af et forløb om udviklingen af det moderne Danmark i historie, fik de til opgave at svare på: hvor ser I det moderne Danmark i Nyborg?[[6]](#footnote-6) Eleverne havde umiddelbart flere ideer i deres brainstorm, men de blev på skolen og begyndte med det samme at opstille problemstillinger, struktur og at undersøge deres emner på nettet, som de veltrænede super elever, de er.

Da eleverne havde afsluttet opgaven og vi havde set alle hinandens små film, fik de til opgave selv at reflektere over, hvordan de havde arbejdet med opgaven. Eleverne blev præsenteret for vores egen kompetenceplakat og Ned Herrmanns The Whole Brain Model. Formålet var at gøre eleverne bevidste om, hvordan de går til en opgave og et gruppearbejde.

Eleverne syntes selv, at de overvejende havde trænet samarbejdskompetencer. Der var enkelte elever, der også syntes, de havde arbejdet med de andre fire kompetencer. Det førte naturligt hen til, hvilke ’roller’ de hver især havde påtaget sig i gruppen. I nogle grupper, sad der én person, som lynhurtigt delte farver ud til alle de andre. I en anden gruppe havde man en gode snak om, at alle havde lidt af alle farver. I en tredje gruppe kom de grinende og sagde at, de havde manglet en grøn og en blå, der kunne skabe struktur og seriøsitet omkring produktet.

Eleverne er fra en 1. STX klasse og umiddelbart meget positive overfor kompetenceplakaten og metatilgangen til deres egen læring. Det næste de kommer til at stifte bekendtskab med, er SKUB modellen og begreberne ’lært hjælpeløshed’ og ’self-efficacy’.

Indtil videre er det positiv elevrespons på forarbejdet til Study Lab.

## Jacobs kartotekskort

I en sproglig 1.stx klasse har matematikundervisningen taget en ny drejning. Senest i arbejdet med statistik.[[7]](#footnote-7) Hvor det tidligere typisk har været faget og de prædefinerede faglige mål der definerede hvordan undervisningen foregik, forsøges det nu at lave en ny model. Undervisningen bygges op i to parallelle spor: et matematikfagligt, og et virkelighedsspor. Alle undervisningsmoduler i et forløb indeholder elementer af begge spor. I starten af et forløb er fordelingen af fokus og tid ca. 1/3 til matematikken og 2/3 til virkeligheden. Henover tid vil fordelingen bevæge sig mod de 100% til virkeligheden i slutningen af forløbet. I starten af forløbet vil den matematikfaglige del af undervisningen bestå af små afgrænsede pakker bestående af opgaver med faglige problemstillinger der skal udfordre og udvikle elevernes faglige begrebsverden. Aktiviteterne i 1/3-sporet foregår som pararbejde med lærerhjælp. Traditionel klasseundervisning findes ikke. Hvis det viser sig nødvendigt, samles grupper af elever med læreren i dialog-seancer omkring faglige problemstillinger i nærheden af en tavle. Aktiviteterne i 2/3-sporet er udelukkende elevstyret. Eleverne arbejder i grupper med en selvvalgt problemstilling hvor matematikfagligheden bruges på problemstillinger fra elevernes selvvalgte virkelighedsudsnit.

Arbejdet i 1/3-sporet er designet til at skabe tryghed og rum til at eleverne kan eksperimentere, fejle og formulere sig omkring faglige problemstillinger. Fagligheden er overskuelig og ”hakket op” i små overskuelige pakker hvor der arbejdes med få begreber ad gangen. Mens arbejdet i 1/3-sporet er karakteriseret ved kontrol og struktur, så er arbejdet i 2/3-sporet det modsatte. Her arbejdes der i virkelighedens kaos. I klassen arbejdes der i 7 projektgrupper. Grupperne er selvstyrende. Dog skal alle grupper skrive logbog[[8]](#footnote-8) over gruppens arbejde i slutningen af hvert modul. Eleverne i projektgrupperne giver selv hinanden ”lektier” for til hvert modul. Alt arbejde dokumenteres og gemmes online, så intet mistes undervejs. ”Hende der har lavet det hele er syg”-forklaringen på hvorfor der ikke kan afleveres til sidst er væk.

1/3-2/3 modellen er konstrueret med fokus på at eleverne laver et **produkt**. Matematikfagligheden er kun relevant i kraft af at den anvendes som et værktøj til at skabe produktet. Når slutproduktet af et undervisningsforløb på denne måde er mere ”konkret” kan eleverne måske bedre forholde sig til, at det er denne retning de skal bevæge sig i: ”Vi skal derhen.” Logbogen spiller en central rolle. I slutningen af forløbet skal eleverne evaluere hinandens og egne produkter, og de enkelte projektgrupper skal evaluere deres egen arbejdsproces. Når vi kommer til evalueringsfasen i slutningen af forløbet, kan innovationskompetencerne komme på banen. Eleverne får mulighed for at bruge formuleringerne fra vores kompetence-plakat. Det er i bakspejlet at eleverne (forhåbentlig) vil få øje på at de især har arbejdet med samarbejds-, formidlings-, kreativitets- og navigationskompetencerne.

1. Peterson & Seligman (1993), som vi har lært at kende hos Anne Kirketerp <http://cei.au.dk/fileadmin/cei/Billeder/Publikationer/PHD_Foretagsomhedsdidaktik_310510.pdf> [↑](#footnote-ref-1)
2. Bandura (1993), som vi også kender fra Kirketerp <http://cei.au.dk/fileadmin/cei/Billeder/Publikationer/PHD_Foretagsomhedsdidaktik_310510.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. Se bilag 1 [↑](#footnote-ref-3)
4. Se bilag 2 [↑](#footnote-ref-4)
5. Se bilag 3 [↑](#footnote-ref-5)
6. Se bilag 4 [↑](#footnote-ref-6)
7. Se Bilag 5 [↑](#footnote-ref-7)
8. Se Bilag 6 [↑](#footnote-ref-8)