

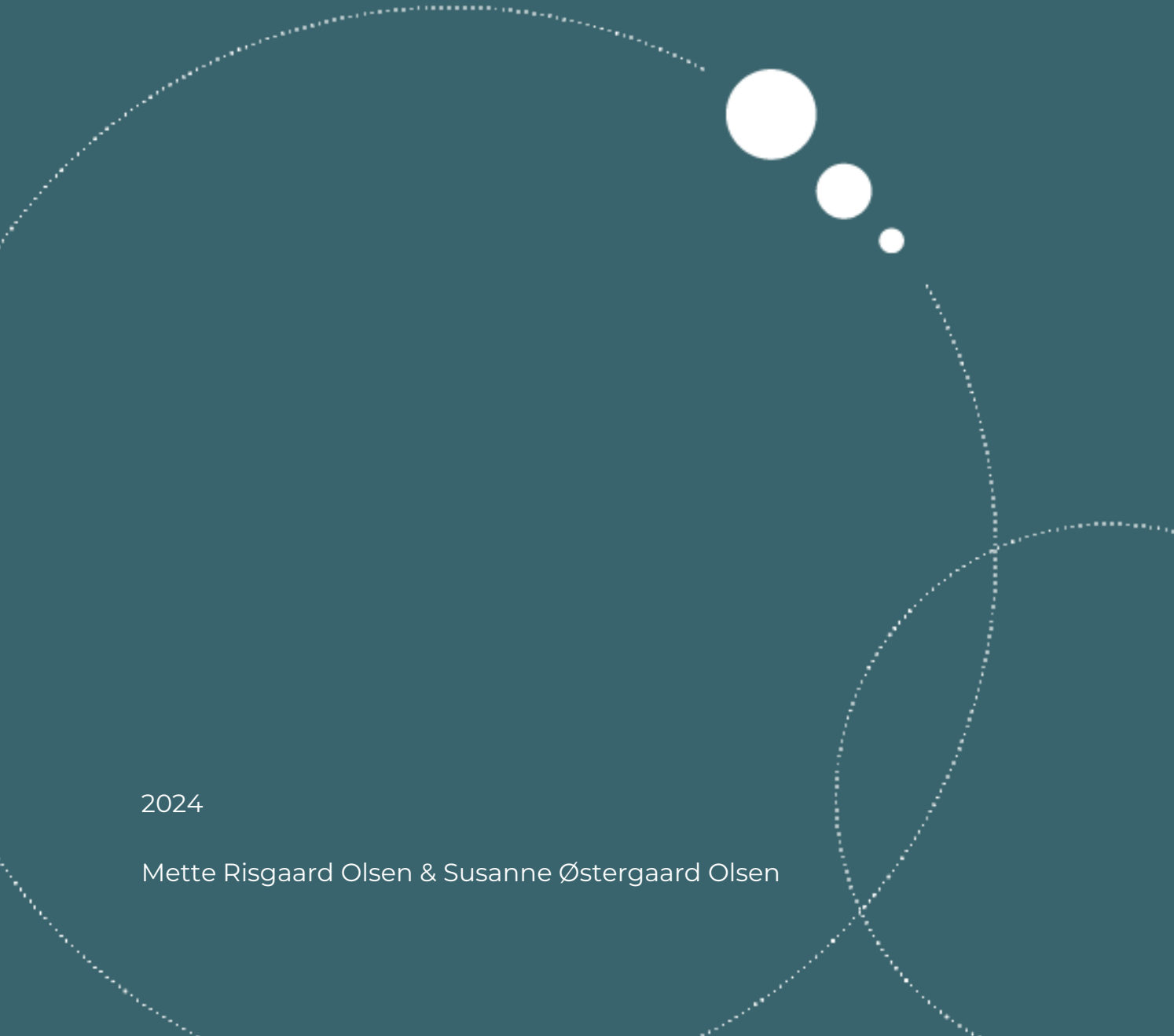
LITTERATURSTUDIE

ESCAPE - OPERATIONEL ENTREPRENØRSKABSSTRATEGI

Working Paper #9

2024

Mette Risgaard Olsen & Susanne Østergaard Olsen



Working Paper Series Erhvervsakademi Aarhus

ESCAPE PROJEKTET

©Erhvervsakademi Aarhus, 2024

Forskning og innovationsafdelingen

Working Paper # 9

Dette working paper undersøger entreprenørskab i en uddannelsesmæssig kontekst. Herunder definitioner af entreprenørskab samt hvilke specifikke kompetencer der anses for entreprenurielle og hvordan disse kan udvikles. Vi undersøger hvilke erfaringer der findes fra videregående uddannelsesinstitutioner ift. en bredere implementering af entreprenørskab i uddannelserne.

Vi arbejder med anvendt forskning, udvikling og innovation, der skaber værdi for uddannelser, virksomheder og samfundet.

Læs mere om vores forsknings- og innovationsprojekter her: [Forskning og innovation på Erhvervsakademi Aarhus](#)

Working paper 22 er en del af udviklingsprojektet "ESCAPE" – støttet af Fonden for Entrepreneurship. Se mere her: [Innovationsprojekt: Udvikling af studerendes omstillings- og handlekompetencer](#)

Forfattere

Mette Risgaard Olsen & Susanne Østergaard Olsen

Redaktør

Ulla Haahr & Jacob Nielsen

Indholdsfortegnelse

1.	Baggrund for litteraturstudiet	1
2.	Definition af entreprenørskab.....	3
3.	Hvilke kompetencer skal vi uddanne i?	3
3.1	EntreComp – EUs ramme for entreprenørielle kompetencer	6
3.2	Network for Teaching Entrepreneurship (NFTE)	9
3.3	Kompetencer til opstart af virksomhed	10
3.4	Inner Development Goals	11
4.	Entreprenørskabsundervisning.....	13
4.1	Hvad er entreprenørskabsundervisning?	13
5.	Strategier for implementering på uddannelsesinstitutioner	30
5.1	VIA University College og andre videregående uddannelsesinstitutioner	30
5.2	Iværksætterti og innovation på erhvervsskolerne.....	35
5.3	OECD og andre institutioner	38
6.	Konklusion, opsamling og perspektivering	45

Figur 1: Figur 1 Model for fire-dimensional uddannelse	2
Figur 2: Kompetenceområder	4
Figur 3: EntreComp hjulet (3 kompetenceområder og 15 kompetencer).....	7
Figur 4 Eksempel på progression ift. udvikling af kreativitet.....	8
Figur 5: Otte entreprenurielle kompetenceområder.....	10
Figur 6: Inner Development Goals	12
Figur 7: Sammenhænge i vurdering af entreprenørielle kompetencer	15
Figur 8: Undervisningsmodel for den entreprenørielle metode	16
Figur 9: Didaktisk understøttelse af entreprenurielle dimensioner	18
Figur 10: Ramme for udvikling af entreprenurielle kompetencer.....	19
Figur 11: Entrepreneurielle kompetencer i Fadels model	20
Figur 12: Eksempler på entreprenørielle læringsaktiviteter	22
Figur 13: Tre forskellige tilgange til entreprenørskabsundervisning.....	23
Figur 14: Tredelt kausal model for entreprenuriel uddannelse	25
Figur 15: Effekt af følelsesmæssig påvirkning	26
Figur 16: Taksonomi for entreprenørielt mindset	28
Figur 17: Forslag til undervisningsstrategier	29
Figur 18: Læringsmål	31
Figur 19: Overblik over kompetenceudviklingsforløb for undervisere	32
Figur 20: Entrepreneuriel tilgang (EO)	40
Figur 21: Taksonomi for entreprenørskabsuddannelse	42

1. Baggrund for litteraturstudiet

Erhvervsakademi Aarhus (EAAA) arbejder med forskellige entreprenørskabsindsatser og aktiviteter, som på nogle uddannelser er en del af curriculum. Sideløbende er der udviklet og gennemført en del ekstra- og co-curriculære entreprenørskab aktiviteter. Derudover udbyder kompetencecentret Service, Markedsføring og Entrepreneurship uddannelser, hvor de studerende specialiserer sig i innovation og iværksætteri.

Hovedparten af de nuværende aktiviteter er forankret i et af akademiets seks kompetencecentre og drives af "lokale" ildsjæle. EAAA har på nuværende tidspunkt (2023) ikke en sammenhængende og integreret entreprenørskabsindsats på tværs af akademiet, men ønsker fremadrettet, med ESCAPE-projektet at arbejde strategisk med entreprenørskab, så det ikke blot er en faglighed, der udleveres på de enkelte uddannelser, men også bliver et institutionelt pejlemærke, som gennemsyrrer hele organisationen.

Formålet med ESCAPE projektet er derfor at udvikle en operationel entreprenørskabsstrategi, som kan styrke EAAAs fokus og indsatser inden for entreprenørskab. Strategiudviklingsprocessen og implementering af strategi og fremtidige tiltag skal tilpasses og være en integreret del af EAAAs nuværende og kommende rammekontrakt.

I dag er der ikke et særskilt punkt i rammekontrakten, som fremhæver et specifikt strategisk fokus på entreprenørskab, men et af de strategiske mål er at udvikle "Kompetente og innovative studerende til fremtidens arbejdsmarked". Akademiet arbejder med dette strategiske mål gennem brugen af Fadels model for 21st Century Skills og fire dimensional uddannelse (Fadel, et al., 2017), jf. figur 1.

Figur 1: Figur 1 Model for fire-dimensional uddannelse



Kilde: Fadel, et al., 2017.

Arbejdet med modellen for fire-dimensional uddannelse og 21st Century Skills er en tværgående indsats, hvor der indtil nu primært har været fokus på de studerendes personlige kompetencer i form af karakteregenskaberne i Fadels model. Dette skal ruste de studerende til fremtidens arbejdsmarked - herunder understøtte de studerendes entreprenørielle og innovative kompetencer til grøn omstilling og digitalisering.

ESCPAE-projektet, herunder udvikling af en operationel entreprenørskabsstrategi, skal ses som et naturligt integreret og afgørende næste skridt i implementeringen af 21st Century skills samt en styrkelse af EAAAs arbejde med entreprenørskab på alle uddannelser. Rammen for arbejdet med at udvikle en tværgående entreprenørskabsstrategi på Erhvervsakademi Aarhus er derfor Fadels model for fire-dimensional uddannelse.

Vi ønsker at "ESCAPE" fra den vante opfattelse af entreprenørskab, som noget sekundært, der foregår på bestemte uddannelser og i vores studentervæksthus, GROW, så entreprenørskabsindsatsen på Erhvervsakademi Aarhus sker gennem integration af entreprenørskab i alle uddannelser. Forud for formulering af en konkret operationel entreprenørskabsstrategi har vi et behov for at undersøge følgende:

Hvad ligger der i begrebet entreprenørskab? Hvilke specifikke kompetencer forbindes med entrepreneurship? Hvordan kan de udvikles? Hvilke erfaringer findes der fra videregående

uddannelsesinstitutioner ift. en bred implementering af entreprenørskab i alle uddannelser? Hvad kan vi uddrage og lære af andres erfaringer?

Målet med dette litteraturstudie er derfor at undersøge og definere entreprenørskab i en bred kontekst med henblik på at besvare ovenstående spørgsmål.

2. Definition af entreprenørskab

I litteraturen findes der mange forskellige definitioner af, hvad entreprenørskab er. Fonden for Entreprenørskab (FFE) har udviklet følgende definition af entreprenørskab på baggrund af et omfattende litteraturstudie:

”Når der bliver handlet på muligheder og gode ideer, og disse bliver omsat til værdi for andre. Den værdi, der skabes, kan være af økonomisk, social eller kulturel art”
(Rasmussen og Moberg, 2016).

Entreprenørskab er således langt bredere end iværksætteri eller det at starte egen virksomhed. Det handler om aktiv værdiskabelse på baggrund af noget kvalificeret. Et andet fællestræk ved definitionerne er, at entreprenørskab handler om ”det at igangsætte noget”.

Denne definition er valgt som udgangspunktet for udarbejdelsen af en operationel entreprenørskabsstrategi, der skal integreres i alle Erhvervsakademi Aarhus ´ uddannelser. Fokus i det efterfølgende afsnit er derfor at definere, hvilke konkrete kompetencer der knytter sig til entreprenørskab, sådan at vi på EAAA kan fokusere på udviklingen af disse kompetencer fremadrettet.

3. Hvilke kompetencer skal vi uddanne i?

Fonden for Entreprenørskab har undersøgt tilgange, metoder og praksisser til entreprenørskabsundervisning. Disse er mangfoldige og strækker sig fra en kausal og lineær planlægningsforståelse, over en tilgang, der fokuserer på (elever og) studerendes ”mindset”, til en processuel iværksættende og metodisk tilgang (Neck, et al., 2014a), (Sarasvathy og Venkataraman, 2011), (Rasmussen og Moberg, 2016).

På tværs af de forskellige tilgange, er der nogle fælles dimensioner, der går igen og anses som væsentlige.

1. Der er for det første et handlingsaspekt, en økonomisk forståelse og opfattelsen af, at entreprenørskabsundervisning skal baseres på de studerendes udførende aktiviteter (Gibb, 2002), (Neck, et al., 2014a), (Sarasvathy, 2008), (Rasmussen og Moberg, 2016).

2. Det handler for det andet om udvikling af kreativitet og divergent tænkning, evnen til at få idéer, se og skabe muligheder samt evnen til problemløsning (Baron, 2006), (Dyer, et al., 2009), (Elsbach, 2003), (Rasmussen og Moberg, 2016).
3. En tredje dimension er opmærksomhed, som er relateret til interaktion med omverdenen, f.eks. samarbejde med forskellige eksterne parter og interessenter, samt empati og åbenhed for muligheder indenfor et marked og den sociale og kulturelle kontekst (Nielsen, et al., 2021), (Neck, et al., 2014a), (Rasmussen og Moberg, 2016).
4. En fjerde dimension er de studerendes tillid til egne muligheder og evne til at agere under komplekse og usikre vilkår og deres tro på selv at kunne iværksætte forandrende handlinger (Blenker, et al., 2011), (Sarasvathy, 2008), (Sarasvathy og Venkataraman, 2011), (Rasmussen og Moberg, 2016).

Fonden for Entreprenørskab ser således fire komplementære og indbyrdes afhængige kompetenceområder, som de betegner som entreprenørielle dimensioner, jf. figur 2.

Figur 2: Kompetenceområder



Kilde: Rasmussen og Moberg, 2016.

Fonden for Entreprenørskab anser mange kompetencer som værende vigtige for entreprenørielle aktiviteter, både kognitive og ikke kognitive (personlige og emotionelle ressourcer) færdigheder. (Moberg, 2014), hvilket afspejles i uddybningen af de fire kompetenceområder.

Handling forstås som kompetencer til at iværksætte og realisere initiativer gennem samarbejde, netværk og partnerskaber. Samtidig er der tale om kompetencer til at analysere og håndtere økonomi, ressourcer og risici, kommunikere formålsrettet og at kunne organisere, målsætte og lede aktiviteter.

Kreativitet er kompetencer til at se og skabe idéer og muligheder, til forskellige typer af tænkning og at kombinere viden fra forskellige områder på nye måder. Der er også en mere personlig form for kompetence i kreativitet, da studerende også skal kunne skabe og revidere personlige forestillinger samt eksperimentere og improvisere for at løse problemer og udfordringer.

Omverdens relation forstås som en kompleks samling af kompetencer: At kunne iagttage, analysere og konstruere en social, kulturel og økonomisk kontekst som udgangspunktet for værdiskabende handlinger og aktiviteter. Kompetencerne er afhængige af viden om og forståelse af verden, lokalt og globalt, herunder vurdering af globale muligheder og problemstillinger.

Personlig indstilling er de personlige og intersubjektive ressourcer. Det er individets tro på egen evne til at kunne handle på måder, der er nødvendige for at løse en opgave eller nå specifikke mål. Det er kompetencer til at overkomme ambivalens, usikkerhed og social kompleksitet og at kunne arbejde vedholdende, og at kunne acceptere og lære af andres og egne fejl og derigennem foretage etiske vurderinger og refleksioner. (Rasmussen og Moberg, 2016). Den personlige indstilling sættes i denne kontekst i tæt relation med selvindsigt og selvforståelse og bliver et spørgsmål om udvikling af self-efficacy (Bandura, 1977). Det at øve især refleksion for at udvikle meta-kognitiv formåen og meta-afektive evner er sammen med mestringsoplevelser og sociale rollemodeller forbundet med udvikling af self-efficacy.

De fire dimensioner udgør en ramme for en række kompetenceområder, men er samtidig dimensioner, der kan medtænkes i forskellig grad og inddrages i undervisningen i forskellige faglige kontekster gennem metodiske og didaktiske tilgange.

Ifølge Fonden for Entreprenørskab kan dimensionerne være:

- En særlig del af en persons kompetenceberedskab
- En ramme for særlige læringsmål
- En del af undervisningens metodiske tilgang
- En del af den overordnede pædagogiske planlægning på institutionsniveau

3.1 EntreComp – EUs ramme for entreprenørielle kompetencer

Fonden for Entreprenørskabs definition af entreprenørskab er udgangspunktet for “EntreComp into Action – a userguide to the European Entrepreneurship Competence”, (Mccallum, et al., 2018) som er en vejledning udarbejdet af EU-kommissionen i 2018. Vejledningen hjælper med at definere, hvilke kompetencer, der skal arbejdes med for at udvikle entreprenørielle kompetencer. Vejledningen er baseret på en lang række dialoger, møder, bidrag og forskning fra universiteter i hele Europa.

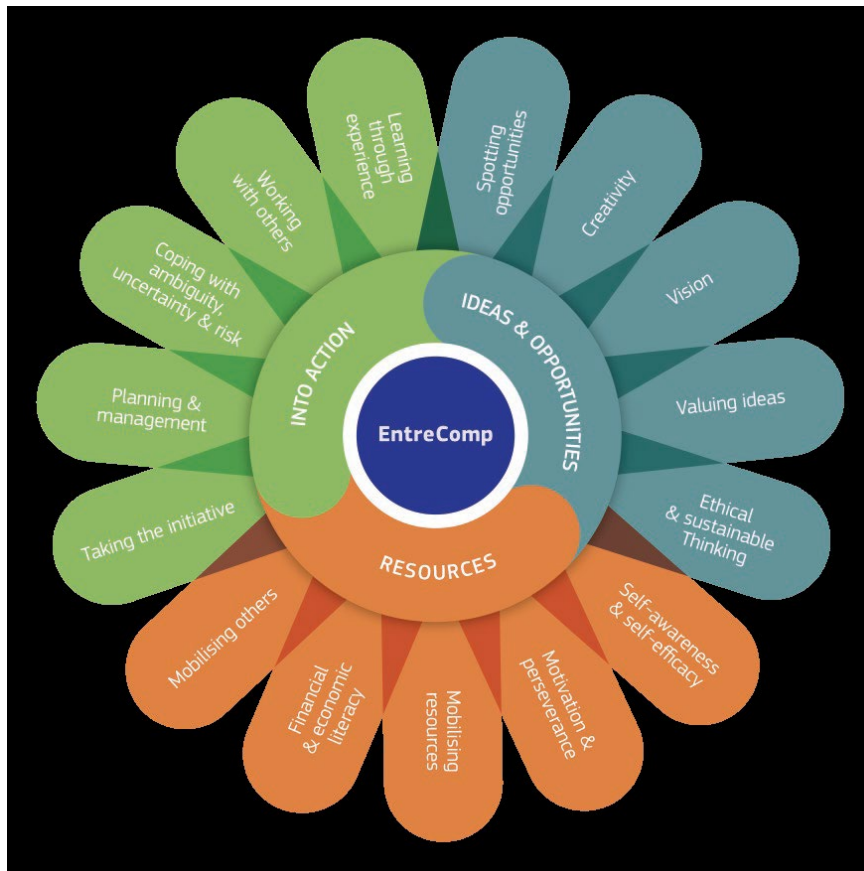
Ifølge vejledningen er iværksætterkompetencer færdigheder og egenskaber, der hjælper med at identificere, oprette og drive en iværksættervirksomhed eller nye projekter. Det omfatter bl.a. kreativitet, innovation, problemløsning, risikovillighed, ledelse og teamwork.

EntreComp into Action-vejledningen giver praktiske råd og eksempler på, hvordan man kan arbejde med at udvikle disse færdigheder og egenskaber, samt hvordan man kan anvende dem til at starte en virksomhed eller deltage i iværksætteraktiviteter. Det er en nyttig ressource for studerende, iværksættere, undervisere, mentorer og enhver, der ønsker at lære mere om iværksætteri og hvordan man kan udvikle iværksætterkompetencer.

I ESCAPE sammenhæng er kompetencerammen relevant at se nærmere på for at konkretisere, hvad der er entreprenørielle kompetencer. Når det er fastlagt, kan EntreComp bruges til at udvikle entreprenørielle læringsmål og læringsaktiviteter eller forbedre eksisterende undervisning og læringsaktiviteter for at udvikle entreprenørielle kompetencer.

EntreComp består af tre kompetenceområder: 1) Ideer & muligheder, 2) Ressourcer, og 3) Handling, som hver indeholder fem kompetencer. Dvs. i alt 15 kompetencer, som individet skal bruge til at opdage og handle på muligheder og ideer, jf. figur 3.

Figur 3: EntreComp hjulet (3 kompetenceområder og 15 kompetencer)



Kilde: Mccallum et al., 2018.

Alle 15 kompetencer anses som værende lige vigtige, og en læringsaktivitet eller et læringsudviklingsværktøj kan være målrettet udviklingen af én kompetence, flere kompetencer eller i princippet alle 15.

EntreComp rammen er blevet anvendt på forskellige måder og har vist sig at være nyttig til at nå en række mål. F.eks. at:

- mobilisere interesse for entreprenørskab og inspirere til handling
- skabe værdi ved at tilpasse rammen til en specifik kontekst
- analysere og vurdere niveauer af entreprenørskabs kompetence
- implementere entreprenørskabs ideer og projekter
- anerkende entreprenørskabskompetencer

Der er indbygget en progression i udviklingen og opbygningen af de konkrete kompetencer, som er illustreret i figur 4. Der tages udgangspunkt i konkrete læringsmål/læringsudbytte indenfor et af de tre kompetenceområder, der yderligere konkretiseres i en af de 15 kompetencer. Figur 4 viser et konkret eksempel på udvikling af kompetencen kreativitet med udgangspunkt i EntreComps progressionsmodel. Den

studerende skal lære at omsætte kreativitet til en kompetence/færdighed, der i dette tilfælde er at kunne udvikle ideer i praksis.

Figur 4 Eksempel på progression ift. udvikling af kreativitet

ENTRECOMP PROGRESSIONS MODEL							
GRUNDLÆGGENDE		MELLEM		AVANCERET		EKSPERT	
AFHÆNGIG AF STØTTE FRA ANDRE		OPBYGGE SELVSTÆNDIGHED		TAGE ANSVAR		DRIVE TRANSFORMATION, INNOVATION OG VÆKST	
Supervision (fx underviser, mentorer, peers, rådgivere el. konsulenter)	Begrænset støtte fra andre, nogen autonomi og m/peers	Alene og med peers.	Tage og dele nogle ansvarsområder	Med nogen vejledning og sammen med andre	Tage ansvar for at træffe beslutninger og arbejde sammen med andre	Tage ansvar for at bidrage til kompleks udvikling i et specifikt emneområde	Bidrage væsentlig til udvikling af et specifikt emneområde
Niveau 1 Discover	Niveau 2 Explore	Niveau 3 Experiment	Niveau 4 Dare	Niveau 5 Improve	Niveau 6 Reinforce	Niveau 7 Expand	Niveau 8 Transform
Fokus på at opdage egne kvaliteter, potentiale, interesser og ønsker. Fokus på at genkende forsk. Problemtyper og behov, som kan løses kreativt og på udvikling af individuelle færdigheder og holdninger	Fokus på at udforske forsk. tilgange til problemer med fokus på diversitet og udvikling af sociale færdigheder og holdninger	Fokus på kritisk tænkning og på at eksperimentere med at skabe værdi, fx gn. praktiske entreprenørielle oplevelser.	Fokus på at føre ideer ud i livet /praktisk handling i "real life" og tage ansvar for dette.	Fokus på at forbedre færdigheder ift. at føre ideer ud i livet/handle og tage stigende ansvar for at skabe værdi og udvikle viden om entreprenørskab.	Fokus på at arbejde sammen med andre og i det anvende den viden, den enkelte har skabt om at skabe viden og håndtering af stigende komplekse udfordringer	Fokus på de nødvendige kompetencer for at kunne håndtere komplekse udfordringer og omgivelser, der ændrer sig konstant, med en høj grad af usikkerhed	Fokus på emergente udfordringer gennem udvikling af ny viden, gennem research-, udviklings- og innovations-evner for at opnå excellence og transformere måden, tingene gøres på

Eksempel: læringsmål/kompetenceområde: ideer og muligheder/kompetence: kreativitet/kompetence specifikt: udvikle ideer

Discover	Explore	Experiment	Dare	Improve	Reinforce	Expand	Transform
Kan udvikle ideer, der løser relevante praktiske problemstillinger	Kan jeg udvikle ideer, der skaber værdi for andre alene og som en del af et team	Kan eksperimentere med forskellige teknikker/metoder til at generere alternative løsninger på problemer, og effektiv anvendelse af tilgængelige ressourcer	Kan teste værdien af løsninger blandt slutbrugere	Kan beskrive forskellige teknikker/metoder til at teste innovative ideer blandt slutbrugere	Kan opstille processer for involvering af interessenter i at identificere, udvikle og teste ideer	Kan identificere og bruge forskellige metoder til at involvere interessenter, så deres engagement understøtter de værdiskabende aktiviteter, der arbejdes med.	Kan designe nye processer til involvering af interessenter i generering, udvikling og test af værdiskabende ideer

Kilde: McCallum m.fl., 2018.

Værktøjerne i vejledningen kan anvendes ift. udarbejdelse af læringsmål og -aktiviteter. Refleksion er ikke anført som en selvstændig kompetence blandt de 15 kompetencer, men må ses som afgørende for at udvikle de 15 kompetencer, der betegnes som entreprenørielle. F.eks. må det antages, at det at lære gennem erfaring kræver selvrefleksion og tro på egne evner.

3.2 Network for Teaching Entrepreneurship (NFTE)

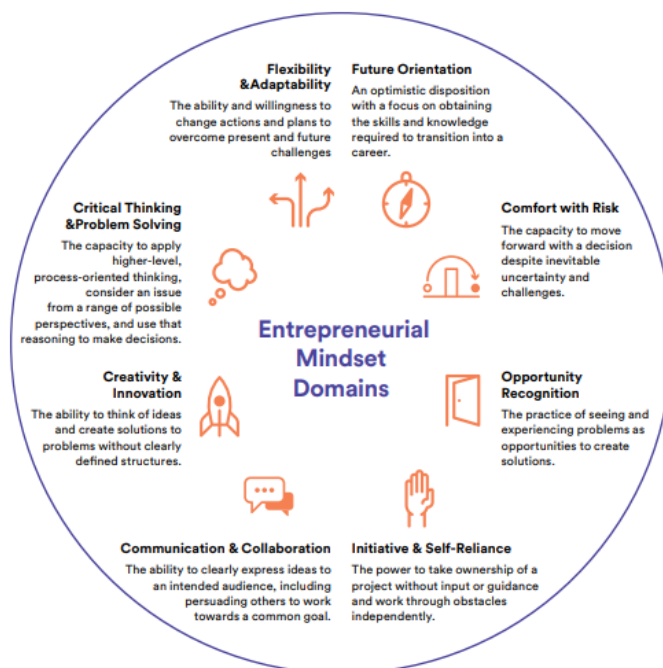
NFTE (Network for Teaching Entrepreneurship), udgav i 2018 et White Paper i samarbejde med EY (NFTE og EY, 2018) med det formål at informere politikere, investorer og skole- og samfundsledere om potentialet i entreprenøriel tankegang – og for at belyse strategier, de kan anvende for at hjælpe flere unge med at udvikle disse kritiske færdigheder. NFTE definerer et entreprenørielt mindset som den måde, en iværksætter tænker og handler på. Det er en række karakteristika, adfærd og færdigheder, som primært driver handling. En person med et entreprenørielt mindset genkender en ellers overset mulighed, udvikler (selv) tillid til at tage en risiko, kommunikerer klart og er i stand til at tilpasse sig og lære af udfordringer og eventuelle tilbageslag.

Et entreprenørielt mindset anses som vigtigt, fordi det giver unge varige fordele, herunder forbedrede jobmuligheder og indtjeningspotentiale, en øget sandsynlighed for at starte en virksomhed og større akademisk succes. Samtidig anser NFTE entreprenørielle færdigheder som vigtige for arbejdsgivere og som færdigheder, der generelt forbedrer uddannelsesniveau og -præstation. Et entreprenørielt mindset betragtes som afgørende for at skabe nye virksomheder og økonomiske fordele i samfundet generelt. Ifølge NFTE er der forskning, der viser, at en tidlig orientering mod præstation og innovation, samt stærke sociale færdigheder, er vigtige indikationer for sandsynligheden for at starte og drive en

virksomhed. Vi antager, der også er argumenter for, at for stort fokus på præstation kan virke hæmmende, men dette modsatte synspunkt inddrager NFTE ikke. NFTE anser ligeledes entreprenøriel tænkning som en 21st Century skill, altså en væsentlig færdighed i det 21. århundrede og en vigtig bidragsyder til både akademisk og karrieremæssig succes. Entreprenøriel tankegang anses som en formbar egenskab, der kan undervises i, læres og udvikles. Ifølge NFTE er et entreprenørielt mindset et sæt af karakteristika, adfærd og færdigheder, der driver handling.

NFTE har udviklet en skala til at måle et entreprenørielt mindset. Entrepreneurial Mindset Index (EMI) måler otte basale områder, NFTE har identificeret, gennem egen og andres forskning, som afgørende for at blive iværksætter. De otte områder ses i figur 5.

Figur 5: Otte entreprenurielle kompetenceområder



Kilde: NFTE og EY, 2018.

3.3 Kompetencer til opstart af virksomhed

I artiklen, "Enhancing entrepreneurial education: Developing competencies for success", (Bauman og Lucy, 2021) undersøges det gennem et litteraturstudie, hvilke kompetencer der er nødvendige for at kunne starte en virksomhed samt hvilke nye tilgange til undervisning i entreprenørskab, der kan foreslåes ud fra litteraturstudiet.

Entreprenøriel adfærd/entreprenørskab defineres som opstart af virksomhed. Alligevel peger forfatterne på en udfordring i entreprenørskabsundervisning, som er at balancere proces og metode. Hvis entreprenørskabsprocessen ses som lineær, forudsigelig og fokuseret, handler det om planlægning og konkrete, faglige kompetencer eller færdigheder som f.eks. at udvikle en forretningsplan, få finansiering osv. Problemet er, at en entreprenørskabsproces sjældent er lineær i praksis. Den er derimod kreativ, uforudsigelig og følelsesmæssig. Forfatterne inddrager derfor Heidi Neck, som identificerer fem aktiviteter, der bør indgå i en entreprenørskabspraksis: Leg, Empati, Skabe, Eksperimentere, Refleksion. Ved at inddrage disse fem aktiviteter kan der skabes en balance mellem en forudsigelig og uforudsigelig proces (Neck, et al., 2014a). Necks model bekræfter vigtigheden af refleksion.

Jf. artiklen påvirker følgende faktorer et entreprenørskabsprojekts succes (Mortan, et al., 2014a)

- at forstå, hvem du er, og hvad du ønsker at opnå
- at du har risikovillighed og følelsesmæssig intelligens
- at du kan overleve opstarten af en virksomhed og derigennem udvikle modstandskraft
- at du kan reflektere over individuelle egenskaber og kan forklare, hvorfor du vil starte og at drive en virksomhed og dermed evner at holde fokus på dit mål.
- En relativ høj risikovillighed giver en evne til at overvinde udfordringer/usikkerheder
- Følelsesmæssig intelligens har vist sig at være relateret til succes med iværksætteraktiviteter (Mortan, et al., 2014b).

At forstå, hvem du er, hænger således fint sammen med refleksion som det ene af Necks fem kernepunkter og den efterfølgende udvikling af en form for refleksionstaksonomi (Neck, et al., 2014b).

I artiklen hævdes det også, at erhvervslivet efterspørger en lang række personlige kompetencer, som de studerende vurderer, de har, men som arbejdsgiverne vurderer, de ikke har. De peger på et stort Gap ml. arbejdsgiveropfattelsen og de studerendes selvevaluering. Derfor foreslår artiklens forfattere, at det nye i entreprenørskab undervisning er, at undervisere skal fokusere på soft skills som et middel til at opnå hard skills. Især efterspørges der (hos unge entreprenører) "arbejdsmoral, kommunikationsevner, integritet, teamwork, høflighed, ansvarlighed, sociale kompetencer, professionalismisme, positiv attitude, fleksibilitet" (Bauman og Lucy, 2021).

3.4 Inner Development Goals

I forbindelse med udvikling af personlige kompetencer er det relevant at inddrage arbejdet med Inner Development Goals, (Jordan, 2021), som peger på, at udviklingen af relevante evner, færdigheder og kompetencer (qualities) for indre vækst og udvikling, er vigtig for at kunne håndtere de globale udfordringer, herunder at bidrage til opfyldelsen af de 17 verdensmål. Det kræver en indre udvikling, før vi kan være innovative og entreprenante i

forsøget på at håndtere, tackle og løse de globale udfordringer, konkretiseret i de 17 verdensmål.

Rapporten om IDG er baseret på to Surveys i marts og april 2021, som har undersøgt, hvilke kompetencer der er brug for, for at opfylde de 17 verdensmål. Respondenterne i undersøgelsen arbejdede især indenfor ledelse, bæredygtighed, socialt entreprenørskab, HR, ledelsesudvikling osv. På baggrund af undersøgelsen er der udviklet en oversigt over nogle færdigheder og kompetencer. IDG er bredt funderet og er ikke relateret til en bestemt teoretisk ramme. Dog angiver hovedforfatteren (Jordan, 2021) af rapporten sig som værende funderet i "adult development theories". Der vedkendes en bias i form af, at størstedelen af respondenterne i de to undersøgelser er fra vestlige samfund og formentlig tilhører grupper, som allerede er interesserede i og praktiserer ledelsesudvikling og beskæftiger sig med bæredygtighedstemaer.

De 23 færdigheder og kvaliteter er grupperet i fem overordnede dimensioner, jf. figur 6.

Figur 6: Inner Development Goals

Being – Relationship to Self	Thinking – Cognitive Skills	Relating – Caring for Others and the World	Collaborating – Social Skills	Acting – Driving Change
Inner compass	Critical thinking	Appreciation	Communication skills	Courage
Integrity and Authenticity	Complexity awareness	Connectedness	Co-creation skills	Creativity
Openness and Learning mindset	Perspective skills	Humility		Optimism
Self-awareness	Sense-making	Empathy and Compassion	Inclusive mindset and Intercultural competence	Perseverance
Presence	Long-term orientation and visioning		Trust	
			Mobilization skills	

Kilde: Jordan, 2021.

De 23 færdigheder og kvaliteter er "work in progress", men dog baseret på et solidt datagrundlag jf. de to undersøgelser med mere end 800 svar pr. undersøgelse.

Opnåelse af de 17 verdensmål kræver IDG, men også nytænkning, innovation og entreprenørskab. Entrepreneørskab synes at være forbundet m/IDG, f.eks. kreativitet, samarbejde, kritisk tænkning, handleevne etc.

Vi kan således antage, at entrepreneurielle læringsaktiviteter kan være et middel til at udvikle og træne de fleste IDG. I selve rapporten om IDG anvises der ikke metoder til at arbejde med de 23 kompetencer. Men rapporten slutter med en erklæring om, at IDG-initiativet vil fortsætte med at undersøge, hvilke praksisser og værktøjer, der allerede

eksisterer, som kan understøtte udviklingen af validerede metoder. Efterfølgende er en ret omfattende værktøjskasse blevet gjort tilgængelig på www.idg.tools. Her ligger der 29 forskellige praktiske værktøjer til at arbejde med de fem overordnede dimensioner. På websitet anføres det, at der er tale om et bibliotek (i udvikling) af værktøjer til at udforske de indre udviklingsmål (IDG'er) i praksis og hjælpe mennesker og organisationer hen imod FN's bæredygtige udviklingsmål. www.idg.tools er en offentlig betaversion af IDG Toolkit, som primært er baseret på IDG Phase 2 Research Report og forskning fra 29k. 29k er en app, hvor du køber dig adgang til et "Supportive Community af Mental Health & Inner Development". De 29 forskellige praktiske værktøjer er interessante at udforske, og der synes umiddelbart at være en vis lighed med de øvelser og værktøjer, der anvendes i forløbet i Karakteregenskaber på EAAA.

4. Entreprenørskabsundervisning

4.1 Hvad er entreprenørskabsundervisning?

AU (Andersen, 2018) definerer entreprenørskabsundervisning som: "Et didaktisk greb, som anvendes i undervisningen i folkeskolen, gymnasiet og universitetet, der bidrager til, at studerende bliver gode til at arbejde med problemløsning".

Fonden for entrepreneurskab definerer entreprenørskabsundervisning som:

*"Indhold, metoder og aktiviteter, der understøtter udvikling af motivation, kompetencer og erfaring, som gør det muligt at iværksætte, lede og deltage i **værdiskabende processer**"* (Rasmussen og Moberg, 2016).

Innovation er, ifølge denne definition, omfattet af definitionen af entrepreneurskab. Fokus er på værdiskabende processer, som kan være af økonomisk, kulturel eller social karakter. Fonden for Entrepreneurskab mener, i forlængelse heraf, at entreprenørskabsundervisning skal have et indhold og en form, der:

1. Understøtter udvikling af studerendes entreprenørielle viden og færdigheder
2. Understøtter udvikling af studerendes personlige og emotionelle ressourcer
3. Giver studerende erfaringer med at anvende viden, færdigheder, kompetencer og personlige ressourcer i værdiskabende processer
4. Giver studerende mulighed for at reflektere og forholde sig kritisk/etisk til værdiskabelse

Didaktiske principper, der gør undervisningen mere entreprenøriel, understøtter handlings-, kreativitets-, omverdens og den personlige indstillings dimension (Anders

Rasmussen og Kåre Moberg, 2016, s. 27-28). Afsættet er, at entrepreneurskab handler om værdiskabelse og proces, jf. definitionen i afsnit 2. Disse principper kan fungere i mange forskellige faglige og sociale kontekster. Refleksion understøtter læring, kompetencedannelse og sandsynligheden for, at viden, færdigheder og kompetencer får en transferværdi, der gør kompetencerne anvendelige i andre sammenhænge. Refleksion er dermed midlet til at omdanne oplevelser, viden og færdigheder til kompetencer.

De entrepreneurielle kompetencer er ikke nødvendigvis et fag eller en faglighed i sig selv. Det kan det være, men det kan også være en del af en større helhed. Der er typisk tre forskellige tilgange, som man skelner mellem (Rasmussen og Moberg, 2016 , s. 11):

- Undervisning **om** entrepreneurskab (Typisk fokuseret på indhold, deklarativ viden og erhvervsrettede entrepreneurielle færdigheder)
- Undervisning **gennem** entrepreneurskab (Mere pædagogisk orienteret og fokuserer på handlingsorienterede entrepreneurielle færdigheder)
- Undervisning **for** entrepreneurskab (Kombination af undervisning om og gennem entrepreneurskab, med stærkt indholds-orienteret fokus)

Helheden udgøres af de forskellige uddannelsers kerne- og grundfaglighed, der derfor danner ramme om de fire entrepreneurielle dimensioner (Handling, Kreativitet, Omverdens relation, Personlig indstilling). Det betyder, at fagligheden former de fire dimensioner, og der vil inden for fag, professioner og studieretninger, fremkomme store variationer i måden, hvorpå de fire dimensioner udfoldes i undervisningen (s. 11).

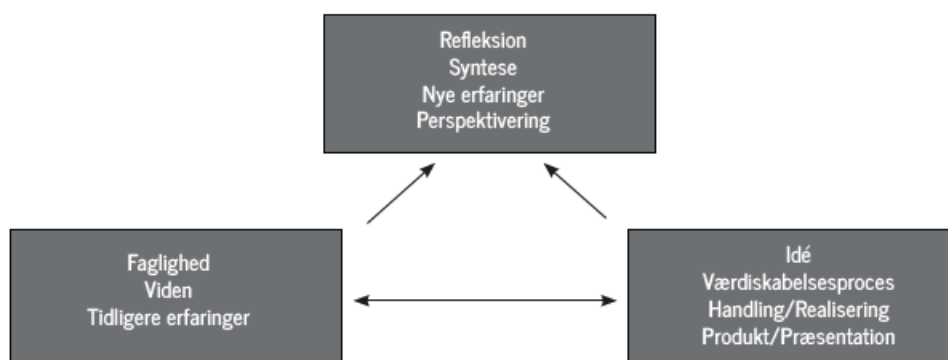
Tesen er, at studerende lærer at agere entrepreneurielt over tid med udgangspunkt i deres kernefaglighed og på baggrund af relevante personlige og entrepreneurielle kompetencer. Derfor skal de studerende indgå i faglige forløb, hvor de anvender og udvikler faglig viden, men samtidigt udfordres på handlekompetencer. Det handler om at opbygge erfaringer, at gøre noget, at handle gennem erfaringsudviklende forløb, hvor faglighed også sættes i spil i processer og værdiskabende projekter. Design thinking processen og Effectuation angives som eksempler på didaktiske metoder, der involverer alle de fire dimensioner, FFE peger på som entrepreneurielle kompetencer.

Fonden for Entrepreneurskabs forståelse er således, at entrepreneurielle kompetencer dannes gennem erfaringer med kreative, værdiskabende processer i en faglig kontekst. Erfaring ses som en særlig form for helhedsorienteret læring, som sker i et samspil imellem kontekst, handling og refleksion. Alle forløb bør indeholde refleksion med henblik på at gøre oplevelser, viden og færdigheder til kompetencer.

FFE påpeger, at der er en evalueringsproblematik indenfor entreprenørskab ift. de fire dimensioner, især de personlige kompetencer. Den personlige indstilling er et vigtigt pædagogisk mål i entreprenørskabsun

dervisningen. Selvevalueringsværktøjer kan derfor være en mulighed, men det kræver fokus på og tid til refleksion over proces og læring, der er indbyrdes forbundet, jf. figur 7.

Figur 7: Sammenhænge i vurdering af entreprenørielle kompetencer



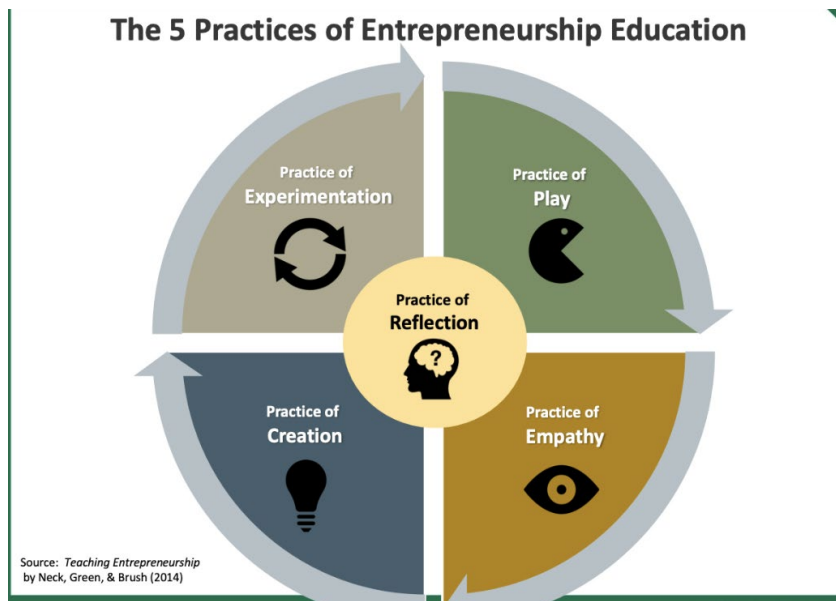
Kilde: Rasmussen og Moberg, 2016.

I en undervisningskontekst er udfordringen derfor at etablere en sammenhæng mellem den enkelte uddannelses grund- og kernefaglighed og entreprenørielle kompetencemål i studieordningerne og sætte dette ind i en pædagogisk praksis. Her foreslår Fonden for Entrepreneørskab (Rasmussen og Moberg, 2016 , s. 23) en række måder, hvorpå de enkelte dimensioner kan indgå i en grund- og kernefaglighed.

Handling

Iddragelse af handling i en faglig kontekst kan ske gennem længere og procesorienterede undervisningsforløb, hvor de studerende anvender og udvikler faglig viden, samtidig med at de udfordres på deres handlingskompetencer. Neck et al. (Neck, et al., 2014b) har udviklet en undervisningsmodel for at lære “den entreprenørielle metode”, hvor handling er et centralt element i fem områder, de ser som centrale for at udøve entreprenørielle aktiviteter: Leg, empati, skabelse, eksperimenter og refleksion, jf. afsnit 3.2 og figur 8.

Figur 8: Undervisningsmodel for den entreprenørielle metode



Kilde: (Neck, et al., 2014b, s. 23).

Undervisningsaktiviteterne bør indeholde åbne muligheder, som de studerende selv er med til at definere, og samtidig udfordre den måde de planlægger og udfører på. Det sker f.eks. gennem inddragelse og udvikling af forskellige netværk, forskellige og varierende samarbejdsformer, forskellige kommunikations- og præsentationsformer og arbejde med ressourcestyring.

Det er her vigtigt at pointere, "at der ikke er tale om aktiviteter, hvor de studerende blot slippes fri til at gøre hvad som helst, men undervisning der udfordrer og rammesætter aktiviteter, der forpligter deltagerne på at anvende deres faglige viden og sætte denne i spil i forskellige kontekster. Det er vigtigt, at de studerende får mestringsoplevelser og entreprenørielle erfaringer, men for at opnå dette er det vigtigt, at fejl accepteres som en del af processen, og at de studerende gives mulighed for selv at opdage disse fejl gennem refleksion over egne og andres handlinger (Schön, 1987, s. 23).

Kreativitet

Inddragelse af kreativitet i undervisningen handler om at gøre de studerende i stand til at skabe ideer, se muligheder, tænke divergent og at kunne forholde sig åbent, eksperimenterende og improviserende ifm. problemløsning. Generelt udvikles kreativitet gennem eksperimenterende arbejdsformer, åbne opgaver og udfordringer, benspænd og æstetiske eller kunstneriske arbejdsformer. En væsentlig pointe er, at kreativitet ikke kun opstår individuelt, men ofte er et resultat af samskabende processer, der involverer viden, ikke-viden, relationer og koncepter (Darsø, 2019).

Flere teoretikere fremhæver, at kreativitet bygger på viden og faglig indsigt og udviklingen af kreativitet styrker muligheden for faglig læring og omvendt. Der findes særlige læringsmiljøer, som kan befordre kreativitet, og kreativitet kan trænes gennem særlige didaktiske former og aktiviteter. Et eksempel er “Den kreative platform” (Hansen og Byrge, 2008) og “Creative Platform Learning” (Christensen og Hansen, 2015).

Omverdens relation

Omverdens relation handler om den måde, hvorpå studerende opfatter deres omverden. Der er særligt fokus på verden som entreprenøriel mulighed og den studerendes identitet som mulighed for omverden.

Den omverden og kontekst, som de entreprenørielle handlinger skal foregå i, har betydning for, om en handling giver mening, er rentabel og bidrager positivt. Derfor er det vigtigt at forstå og have indsigt i omverden.

Kompetencer på dette område kan indgå i den faglige undervisning ved at relatere faglig viden til den historiske og samfundsmæssige kontekst – herunder også hvordan forskellige vidensområder kan anvendes i et fremtidsrettet perspektiv. Omverdens relationen kan desuden udvikles ved at de studerende er involveret i aktiviteter uden for uddannelsesinstitutionen – herunder også kommunikation med interessenter fra forskellige kulturer og geografiske placeringer.

Personlig indstilling

Omhandler udviklingen af studerendes tro på, at de med egne ressourcer kan agere i verden og have indflydelse på liv, karriere og ydre omstændigheder. Det er også evnen til at kunne acceptere usikkerhed og kompleksitet.

Den personlige indstilling adskiller sig fra de øvrige områder ved, at viden og færdigheder har karakter af selvindsigt og selvforståelse. For (Rasmussen og Moberg, 2016) er der mange fælles træk mellem, hvordan man kan arbejde med at udvikle de studerendes entreprenurielle, personlige indstilling og hvordan man, ifølge Bandura (Bandura, 1997) udvikler self-efficacy gennem: Mestringsoplevelser, Sociale rollemodeller og stedfortrædende oplevelser, Social overtalelse og dæmpning af stressreaktioner, som modvirker personers tilbøjelighed til at glide ind i negative tankemønstre.

Self-efficacy er en vigtig faktor for entreprenurielle handlinger (Rasmussen og Moberg, 2016), og forskningen viser, at der er sammenhæng mellem høj self-efficacy, og de studerendes brug af deres kompetencer i praksis. I undervisningssammenhæng kan undervisningen med fordel struktureres, så de fire veje til at styrke self-efficacy indgår som en del af undervisningens organisering. Evnen til at håndtere usikkerhed og kompleksitet kan gøres til et omdrejningspunkt. Primært gennem arbejde med åbne opgaver med begrænsede forhåndsoplysninger, hvor de studerende ikke kan vide, hvordan opgaven skal løses, eller hvornår den er løst. Ifm. Sådanne opgaver er det muligt at lade de studerende reflektere over deres følelsesmæssige refleksioner, så de får

mulighed for at lære at acceptere de emotionelle reaktioner de får, når de arbejder med usikre og komplekse opgaver (Rohde og Olsen, 2013).

Undervisning, hvor der arbejdes med fremtidsscenarier, hvor de studerendes drømme, planer og håb for fremtiden bringes i spil, kan hjælpe med at fremme refleksioner over de værdier, muligheder og ressourcer, de studerende har og de valg, de kan iværksætte for at nå målene. Alene eller sammen med andre. Relevante rollemodeller eller fortællinger om, hvad andre har gjort, kan være med til at udvide de studerendes forståelse af forskellighed og af, hvordan forskellige personlige ressourcer kan anvendes til at udnytte denne fremadrettet. (Rasmussen og Moberg, 2016) peger på et opmærksomhedsområde ift. undervisning direkte rettet mod udvikling af personlig indstilling og evaluering af samme, at den risikerer at overskride en usynlig grænse for, hvad der kan betegnes som hhv. undervisning og terapi. De ser anvendelse af selvevalueringsredskaber som en mulighed for at beskytte de studerende imod etisk problematiske situationer og samtidig udnytte den dokumenterede effekt af selvevaluering.

Udover ovennævnte metoder til at understøtte udviklingen af de studerendes entreprenurielle kompetencer, peger Fonden for entrepreneurskab (Rasmussen og Moberg, 2016) på en række særlige didaktiske principper, der kan gøre undervisningen mere entreprenuriel. Dvs. en række forudsætninger og redskaber, som undervisere kan bringe i anvendelse med henblik på at integrere entrepreneurskab og faglighed i undervisningen. Undervisning som inddrager de fire entreprenurielle dimensioner er derfor karakteriseret ved, at principperne i figur 9 indgår.

Figur 9: Didaktisk understøttelse af entreprenurielle dimensioner

Undervisningsprincipper, der understøtter:			
Handling	Kreativitet	Omverdens relation	Personlig indstilling
• Arbejde med værdiskabende/forandrende aktiviteter/projekt • Involvering/inddragelse af studerende • Give studerende ansvar for aktiviteter • Anvende viden og færdigheder i forskellige kontekster • Anvende netværk og relationer • Varierende samarbejdsformer • Varierende præsentationsformer • Invitere til refleksion ift. handling	• Arbejde med eksperimenterende aktiviteter • Tidsrum uden bedømmelse • Arbejde med skabende aktiviteter • Sikre faglig fordybelsestid • Stille åbne/umulige opgaver • Overraske og etablere det uventede • Involvere flere sanser • Invitere til refleksion ift. fantasi og kreativitet	• Stimulere nysgerrighed og undren • Involvere aktuelle temaer • Perspektivere faglighed, viden og færdigheder • Involvere sociale, økonomiske og kulturelle kontekster • Sikre interaktion mellem individ, skole og omverden • Opsøge viden og feedback fra omverden • Italesætte verden som mulighed • Invitere til refleksion ift. omverden	• Sikre succesoplevelser • Stille tilpas udfordrende opgaver • Skabe rum for en anerkendende tilgang • Arbejde ubevidst med usikkerhed • Involvering og inddragelse af studerende • Understøtte og vejlede med feedback • Invitere til refleksion over personlige ressourcer og interesser

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af Rasmussen og Moberg, 2016, s. 27-28.

Rasmussen og Moberg (2016) fremhæver vigtigheden af at udvikle entreprenørielle erfaringer, og ser erfaring som mere dybtgående end traditionel læring, da det er noget, man har en direkte personlig erkendelse af. Fonden for Entreprenørskab har fokuseret på de studerendes entreprenørielle self-efficacy og har målt de studerendes tiltro til at kunne udføre aktiviteter, der kræver kognitive og ikke-kognitive færdigheder. Erfaringsbegrebet handler i denne forbindelse om, at entreprenørielle undervisningsforløb skal understøtte dannelsen af brugbare erfaringer. Iflg. teksten er det vigtigt at skelne mellem de erfaringer, som læringsmæssigt er noget værd, og de som ikke er det. Brugbare erfaringer giver således mulighed for fremtidig handling, tænkning og refleksion i nye kontekster.

Undervisning, som understøtter ovenstående indeholder såvel fagligt som entreprenørielt indhold, samspil med omverden og drivkraft, og i særlig grad akkomodativ og transformativ læring. Erfaringsudviklende forløb vil således have form af processuelle forløb med forskellige aktiviteter, output og evalueringskriterier. Det er ikke muligt at beskrive ét eksemplarisk forløb til udvikling af entreprenørielle kompetencer. I stedet anbefaler Fonden for Entreprenørskab en forståelsesramme, som kan fungere i mange forskellige faglige og sociale kontekster, udover klassisk iværksætterundervisning. Forståelsesrammen er opdelt i afsæt, værdiskabelse og proces, jf. figur 10.

Figur 10: Ramme for udvikling af entreprenørielle kompetencer

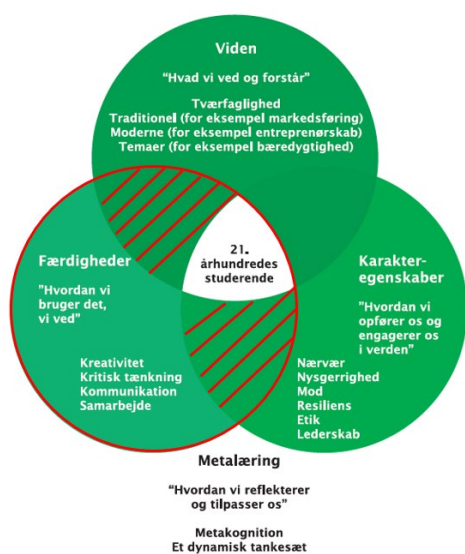
Forståelsesramme for udvikling af entreprenørielle erfaringer og kompetencer		
Afsæt	Værdiskabelse	Procesforståelser
• Forretningsideer baseret på idégenerering hos deltagerne (typisk inden for klassisk iværksætterundervisning) • Faglige domæner eller specifikke faglige udfordringer • Personlige ressourcer, viden og erfaringer blandt deltagerne • Udfordringer og problemer, som er en del af elever og studerendes hverdagsliv • En konkret udfordring stillet af en ekstern opdragsgiver • Specifikke opgaver/projekter inden for en organisatorisk ramme • En bestemt ressource (økonomiske, rammemæssige eller materielle) • Mode, trends eller samfundsmæssige forhold • Lokale/globale problemstillinger	• Faglige formidlingsforløb for andre studerende • Fundraising eller hjælp til bestemte grupper • Projekter på baggrund af realiserede aktiviteter • Iværksættervirksomheders nuværende og fremtidige værdi • Sociale events • Udstillinger og oplevelser • Processer • Viden • Kunstneriske udtryk • Et problem, som er løst eller afhjulpet	• Trin-for-trin modeller, som sikrer studerendes procesforståelse • Design thinking • Effectuation tilgang • Erfaringer med at håndtere usikkerhed og tvetydighed

Kilde: (Rasmussen og Moberg, 2016)

Den overordnede metode, som studerende skal arbejde med, afhænger af de intendede læringsmål og bør varieres, så studerende, gennem uddannelsesforløbet, får erfaringer med mange forskellige entreprenørskabsformer, procesforståelser, værktøjer og succesoplevelser. Ethvert forløb bør indeholde refleksion, enten som en integreret del af forløbet eller som efterfølgende evaluering af læring.

Udvikling af de studerendes entreprenurielle og innovative kompetencer er ligeledes en del af Fadels (Fadel, et al., 2017) model for fire-dimensional uddannelse, jf. figur 11.

Figur 11: Entrepreneurielle kompetencer i Fadels model



Kilde: Fadel et al., 2017.

Ifølge Fadel skal fremtidens uddannelser gå fra at fremme "reproduktion af viden" til "ekstrapolering" ud fra den viden, vi har, og at anvende denne viden i nye situationer. Uddannelser skal sikre, at mennesker udvikler et pålideligt kompas og de navigationsfærdigheder, der kræves, for at de kan finde deres egen vej igennem en stadig mere usikker, omskiftelig og flertydig verden.

Det handler, ifølge Fadel, i stigende grad om kreativitet, kritisk tænkning, kommunikation og samarbejde samt karakteregenskaber. Han pointerer at samarbejde og samarbejdsevner er afgørende, bl.a. fordi innovation sjældent er et resultat af enkeltpersoner (Fadel, et al., 2017, p. 16).

Ifølge Fadel vil innovative/kreative mennesker generelt have specialiserede færdigheder inden for et vidensfelt eller en praksis. Han mener, at de fire færdigheder i fire-dimensional uddannelsesmodellen (kreativitet, kritisk tænkning, kommunikation og kollaboration) læres igennem og sammen med læringen af indholdsviden. Færdigheder

er, ifølge Fadel, uløseligt forbundet med indholdsviden, da det er umuligt at undervise i færdigheder uafhængigt af en basis af indholdsviden – f.eks. er det umuligt at tænke kritisk på ingenting. Dvs., den viden, vi underviser med, skal være kilde til kreativitet, kritisk tænkning, kommunikation og tilskyndelse til samarbejde. Fadel ser derfor undervisning i kreativitet som komplementær med undervisning i indholdsviden.

I undervisningen er de fire dimensioner i modellen derfor spundet ind i hinanden, og effektiv læring er en frugtbar blanding af elementer fra dem alle (p. 78). De bedste læringsoplevelser i skoler integrerer disse forskellige læringsaspekter uden nødvendigvis at referere eksplicit til dem. Det er faktisk sandsynligt, at de (færdigheder, karakteregenskaber og metalæringsstrategier) generelt læres bedst, når de er funderet i konkrete videns domæners kontekst. Dette overlap mellem viden, færdigheder og karakteregenskaber er illustreret ved de røde, skraverede felter i figur 11 ovenfor.

Fadel har følgende bud på, hvordan de fire færdigheder kan indtænkes i undervisningen:

- Kritisk tænkning: Undervisning i kritisk tænkning kan ske på flere måder, fx gennem projekter. Hovedudfordringen er her transfer af færdigheder til anden kontekst.
- Kommunikationsfærdigheder kan udvikles gennem samarbejde. Herunder også at undervise en medstuderende.
- Kollaborationsfærdigheder kan styrkes gennem etablering af gruppeaftaler, undervisning i lyttefærdigheder, kunsten at stille gode spørgsmål og forhandlingsfærdigheder (p. 121).
- Kreativitet kan være vigtigste færdighed i 21. århundrede, da kreativitet er nødvendig for at skabe innovative løsninger på 21st Century udfordringer. Leg er generelt unikt velegnet til at styrke kreativ tænkning.

Iflg. Fadel (Fadel, et al., 2017) fører et aktivt engagement i læringsoplevelser og en konstruktiv tilgang til bedre læringsudbytte ift. karakteregenskaber og det kreative færdighedsaspekt (p. 109). Dvs. undervisning:

- Hvor de studerende er aktive
- Hvor de studerendes selvregulering styrkes
- Som fremmer kommunikation og refleksionsfærdigheder
- Som er sociale og relevante for den studerende

forbedrer muligheden for at kunne overføre det lærte til nye situationer (transfer).

Selvom mere åbne opgaver kræver større kreativitet, er de, iflg. Fadel, ikke nødvendigvis mere effektive til undervisning i kreativitet. Hvis de studerende ikke har opbygget de nødvendige færdigheder, vil opgaver, der er alt for åbne, virke overvældende og være ineffektive. Underviserne bør sætte hjælpsomme grænser, de studerende kan innovere inden for, som passer til det læringsudbytte, de håber at opnå. Stærke begrænsninger kan også forøge behovet for endnu mere kreative tilgange.

Ifølge Fadel er Blooms taksonomi en (måske for lineær) karakteristik af komponenterne i kritisk tænkning. “The future of Education & Skills – OECD Education 2030” – bygger videre på Fadels arbejde, og sigter mod værdsættelse af ikke kognitive færdigheder, sociale og emotionelle færdigheder og bløde færdigheder, der ikke i dag måles i internationale sammenligninger som f.eks. PISA. Det er, ifølge Fadel, vigtigt at tydeliggøre mål og hvordan disse vil blive evalueret. Refleksion er vigtig i denne sammenhæng, idet refleksion understøtter læring, kompetencedannelse og sandsynligheden for, at viden, færdigheder og kompetencer får en transferværdi, der gør kompetencerne anvendelige i andre sammenhænge.

I “Comparing the Impact of three different experiential approaches to entrepreneurship in Education”, (Lackéus, 2020) sammenlignes tre forskellige erfaringsbaserede tilgange til entreprenørskabsundervisning med hensyn til effekt på studerende. Artiklen er baseret på 10.953 survey svar fra 1.048 respondenter samt 291 interviews m/studerende og undervisere. Undersøgelsens dataindsamling er foretaget på 35 forskellige institutioner, hvor undervisningen anses for værende entreprenøriel eller eksperimenterende. Lackéus formulerer dette som undervisning, der fokuserer på at give de studerende mulighed for at lære ved at udføre praktiske eksperimenter og aktiviteter.

De konkrete eksempler på læringsaktiviteter er vist i Figur 12. Nogle aktiviteter er gengivet flere gange. Sandsynligvis fordi flere af underviserne, der har angivet læringsaktiviteterne, har været involveret i de samme aktiviteter.

Figur 12: Eksempler på entreprenørielle læringsaktiviteter

Examples of what students did that teachers deemed “entrepreneurial”
Start a real-life company based on a technological innovation from the University. Produce and broadcast a radio show to listeners in the local community. Sell radio commercials. Produce and broadcast a radio show to listeners in the local community. Sell radio commercials. Write fairytales. Draw illustrations. Give theatre play in English for class. Group work about a county. Build a spaceship in group work and present it. Write a book chapter. Make a poster about a political party. Do interviews outside school. Build a robot. Start and then liquidate a mini-company based on own idea. Help a company with a tricky problem. Compete with other students in finding solutions. Participate in business idea development workshops. Interact with potential customers to test the ideas. Start a real-life company based on own idea. Use different apps on a tablet; drawing, maths, writing. Write a letter. Give feedback to a classmate. Give feedback to teacher on how class is. Students are tricked as a way to teach fact-checking. Start and then liquidate a mini-company based on own idea. Make a boardgame. Manage a lesson. Give a massage. Give a concert. Programme games and share. Collect waste oil. Make toys for orphans. Teach refugees Turkish. Manage own family's finances. Collaborate with architects to design a new playground. Help elderly at a care centre to use iPads in various ways; YouTube, Facebook, games, messaging etc. Help elderly at a care centre to use iPads in various ways; YouTube, Facebook, games, messaging etc. Help elderly at a care centre to use iPads in various ways; YouTube, Facebook, games, messaging etc. Help architects build a digital prototype of a new building. Present a news “scoop” to class. Write a theatre play for preschool kids. Publish videos about gods. Create texts on health for display at a health centre. Participate in the Lego League competition. Write a fire safety plan for home. Help climate researchers collect data. Publish debate articles. Read and discuss a text in class. Present group work about a country. Watch a movie and discuss. Programme a robot and show to others. Create and send a video that helps a former classmate. Publish instructional videos on YouTube; how to draw an eye, play chess, make chocolate etc. Publish a book. Create and sell a magazine on religion. Help society with integration issues. Host open-house for parents and relatives to come and see what students have been doing in school. Create a video about magnetism and show to younger students. Arrange a music festival. Produce book review videos and share. Teach programming. Produce a theatre play showing a trial. Learn about various professions. Lobby to save a TV programme. Create and give out a magazine on child soldiers. Publish debate articles. Create an experience day on the human body for older students. Arrange a science fair. Arrange a party. Write stories and read them to younger kids. Arrange a fair about refugees. Write a sketch.

Kilde: (Lackéus, 2020).

De tre forskellige erfaringsbaserede tilgange til entreprenørskabsundervisning og deres læringsteoretiske fundament er vist i figur 13 og beskrives efterfølgende.

Figur 13: Tre forskellige tilgange til entreprenørskabsundervisning

	Idea and artefact-creation pedagogy (IACP)	Value-creation pedagogy (VaCP)	Venture-creation pedagogy (VeCP)
Focus	Idea and artefact-creation	Value creation	Venture creation
Definition	Let students learn by working in teams to create artefacts around ideas they develop themselves	Let students learn by applying their knowledge to create something of value to external stakeholders	Let students learn through mini or full-venture creation
Definitional grounding and source of passion	Opportunity identification and creation (Shane, 2003)	New value creation (Bruyat and Julien, 2001)	Organisation creation (Gartner, 1989)
Examples in practice	Students work thematically in class Students create artefacts in class, such as plans, presentation materials or prototypes	Students produce text or video that is useful or enjoyable for others Students help others with something they need help with	Students start a new mini-venture that is later liquidated Students start a full-scale venture that they become co-founders of if successful
Observed impact	Weak/no development of entrepreneurial competencies Somewhat increased motivation Some development of curricular knowledge/skills	Strong development of entrepreneurial competencies Strong increase of motivation Strong development of curricular knowledge/skills	Strong development of entrepreneurial competencies Strong increase of motivation Weak/no development of curricular knowledge/skills outside entrepreneurship
Motivational theory base	Hedonism	Belonging	Egoism
Critical questions	Is this really entrepreneurship?	Is this too good to be true? Is this really that different?	Is this really education?

Kilde: Lackéus, 2020.

Den første tilgang er mulighedsskabelsestilgangen, (Idea and artefact-creation pedagogy – Opportunity-based definition of entreprenørskab), som fokuserer på at identificere og udnytte muligheder. Det er en bredere definition af entreprenørskab, som ikke nødvendigvis medfører opstart af en ny virksomhed. I stedet drejer det sig om, at den studerende udvikler viden og kompetence til at undersøge, udvikle og handle på ideer og muligheder. Mulighedsidentifikation og mulighedsskabelse har domineret pædagogiske diskussioner om entreprenørskabs uddannelse mere end andre.

(Gibb, 2002, s. 105) fastslår, at en initiativrig person "søger og udnytter muligheder", og at vægten af virksomhedsuddannelsespædagogik ligger på friheden for individet til at ændre, vokse, udvikle sig, handle på og tilpasse sig muligheder. (Draycott og RaeRamsey, et al., 2011, s. 138) har udtalt, at virksomhedsuddannelse handler om "udvikling af selverkendelse og self-efficacy til at kunne undersøge, udvikle og handle ud fra ideer og muligheder". (Shane og Venkataraman, 2000, s. 218) definerer i sammenhæng hermed, at entreprenørskab kan defineres som "sammenhængen mellem to fænomener: Tilstedeværelsen af lukrative muligheder og tilstedeværelsen af initiativrige individer".

Den anden tilgang er værdiskabelsestilgangen, (VaCP: Value-creation pedagogy), hvor entreprenørskab betragtes som en proces med at skabe ny værdi for andre. Denne tilgang lægger vægt på at inddrage alle studerende i entreprenørskabsundervisning og tage

udgangspunkt i deres eksisterende og fremtidige kompetencer til at skabe noget af værdi. Anvendt i undervisningen kan en erfaringsbaseret, værdiskabende tilgang handle om, at studerende lærer ved at anvende deres eksisterende og fremtidige kompetencer til at skabe et eller andet af værdi for mindst én ekstern interessent uden for deres gruppe, klasse eller skole”(Lackéus, 2020). Den værdi, som studerende skaber for andre, kan være økonomisk, social, økologisk, mental, fysisk osv. (Blenker, et al., 2011).

Selvom uddannelsens hovedformål ikke er at lade studerende skabe værdi for andre, kan det stadig være et middel til at fremme dybere læring og engagement. Artiklen påpeger, at den værdiskabende tilgang har en mere altruistisk og relations orienteret tilgang til undervisning i entreprenørskab og kan derigennem bidrage til en dybere læring og højere engagement. Lackeus fremfører, at der er konsensus omkring, at en handlingsorienteret tilgang har den største effekt på de studerendes entreprenurielle viden, færdigheder og attitude/kompetencer, men ellers mener han, at det stadig diskuteres, om entreprenørskab undervisning virker, og at der mangler evidens ift. virkningen af den værdiskabende tilgang.

Den tredje tilgang er organisations-/virksomhedsskabestilgangen, (Virksomhedsskabende pædagogik (VeCP: Venture creation pedagogy), som er fokuseret på opstart af nye virksomheder og udvikling af forretningsidéer (Neck og Corbett, 2018). Det kan f.eks. være i forløb, hvor studerende driver en lille virksomhed i en eller to semestre, eller opstarter en reel virksomhed med henblik på at fortsætte den efter endt uddannelse. Der tages udgangspunkt i en klassisk definition af entreprenørskab “Entrepreneurskab is the creation of new organisations”, (Sørensen og Gartner, 2006, s. 62). Det læringsteoretiske fundament er problembaseret læring, læring i teams, projektlæring og cooperative læring, konstruktivistisk læring og design-based læring. En studerende centret tilgang til læring.

De nævnte tilgange sammenligner Lackéus på alle de følgende elementer: 1) Udvikling af entreprenørielle kompetencer, 2) læring om fag-faglig viden (subject matter) og færdigheder samt 3) engagement og motivation.

Lackéus anser entreprenørskab som det at skabe nye former for værdi og foreslår dermed både en bredere og mere læringsorienteret definition af entreprenørskab end de etablerede, som typisk retter sig mod etablering af virksomheder eller det at skabe muligheder. "At skabe nye former for værdi er en meget bredere aktivitetstype end at skabe en ny organisation eller en ny forretningsmulighed og kan ses i mange menneskers "hverdagspraksis" i alle samfundssektorer (Blenker, et al., 2011).

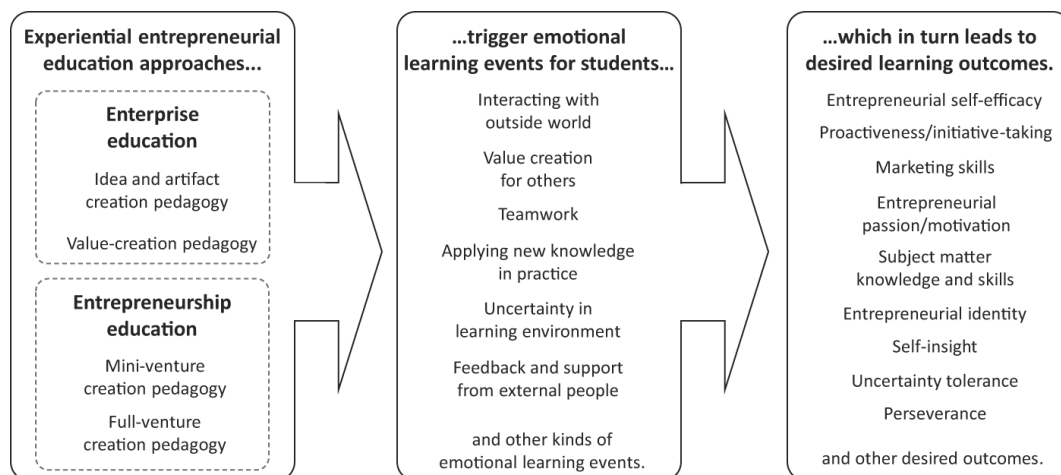
Han fremfører, at dette synspunkt har vigtige uddannelsesmæssige implikationer. F.eks. et behov for at inddrage alle studerende i entreprenøriel uddannelse (Blenker, et al., 2011). Han argumenterer videre, at værdiskabende metoder måske endda skal blive "en væsentlig del af grunduddannelsen", så alle studerende undervises i entreprenørskabsmetoder, som har potentiale til at frigøre det værdiskabende "potentiale

i den menneskelige natur" (Sarasvathy og Venkataraman, 2011). Værdien, de studerende skaber gennem værdiperspektivet/tilgangen til entreprenørskab, kan være økonomisk, social, økologisk, mental, fysisk osv. Her er Lackeus således på linje med FFEs definition af entreprenørskab.

Selvom Lackeus påpeger, at der mangler evidens ift. udbytte, så mener han dog, at det er bevist, at læringssituationer og aktiviteter, der giver en følelsesmæssig påvirkning, fremmer studerendes evne til at lære mere effektivt. Dermed kan eksperimenterende undervisning, entreprenørskabsundervisning og de forskellige entreprenørielle tilgange omsat til aktiviteter, der fokuserer på værdiskabelse, "trigge" følelsesmæssige læringssituationer, oplevelser og erfaringer, som har en effekt i form udvikling af de studerendes viden, færdigheder og kompetencer, herunder troen på egne evner (entrepreneurial self-efficacy).

Det er vist i figur 14, som er en kausal model for, hvordan eksperimenterende og entreprenørielle tilgange til uddannelse kan føre til følelsesmæssige læringsaktiviteter for studerende, hvilket igen fører det ønskede læringsudbytte.

Figur 14: Tredelt kausal model for entreprenuriel uddannelse



Kilde: Lackéus, 2020.

Den observerede effekt af mange entreprenørielle læringsaktiviteter, er øget motivation og passion blandt de studerende. Sammenhængen mellem følelsesmæssige læringsaktiviteter, såsom "interaktion med verden udenfor skolen" og "værdiskabelse for andre" er direkte forbundet med de ønskede effekter af entreprenørskabsundervisning. Det handler f.eks. om at udvikle troen på egne evner (self-efficacy), proaktivitet, marketing færdigheder, entreprenøriel passion osv.

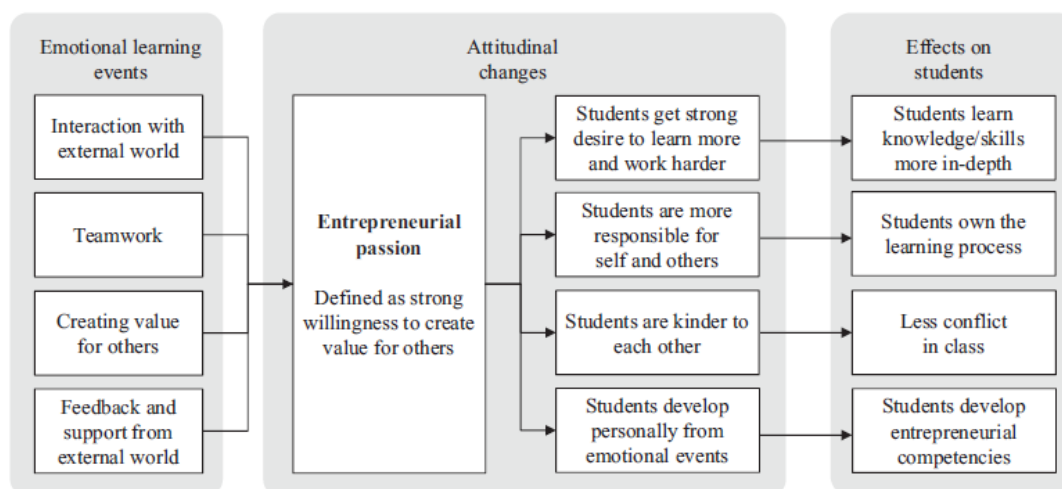
Entreprenøriel passion hænger tæt sammen med udbytte. Det kan være i form af høj motivation for at lære i uddannelsen, øget ansvarlighed over for sig selv og andre og en

dybdegående personlig udvikling. Herunder ændret attitude, øget vedholdenhed og selvindsigt. Det postuleres, at værdiskabelse for andre kan udvikle fag-faglig viden, fordi de studerende forstår og husker den faglige viden bedre i en værdiskabelses sammenhæng. F.eks., at arbejde med en konkret virksomhedscase kan gøre, at du studerende forstår og husker teorier bedre - og dermed kan denne arbejdsmetode være med til at udvikle faglig viden?

Sammenfattende konkluderer artiklen, at entreprenørskabsundervisning, hvor de studerende bliver følelsesmæssigt involveret og engagerede gennem interaktion med verden udenfor, og skaber værdi for andre, arbejder i teams og får support og feedback fra eksterne, er mere effektiv end undervisning, der ikke er så følelsesmæssig engagerende.

Sammenhængen mellem følelsesmæssig involvering og påvirkning og effekt af entreprenørskabsundervisning på studerende er illustreret i figur 15.

Figur 15: Effekt af følelsesmæssig påvirkning



Kilde: Lackéus, 2020.

Den virksomhedsskabende pædagogik (VeCP) har fokus på at tjene penge til sig selv, hvilket motiverer og giver mening. Værdiskabende pædagogik (VaCP) er orienteret mod andre. Det at skabe værdi for andre, sammen med andre giver et formål, skaber tilhørsforhold og sammenhold, giver mening, positive følelser og motivation og den dybe læring af kernepensum, viden og færdigheder. At skabe værdi for andre er en vigtig del af den enkeltes identitet og kan derfor blive en stærk motivationsfaktor for at arbejde med entreprenøriel undervisning. Tilgangen i den værdibaserede pædagogik ses som en bro mellem undervisning og entreprenørskab, men tilgangen kræver uddannelse af undervisere. Fordi vi bevæger os over i det følelsesmæssige, skal underviseren kunne støtte de studerende i denne proces, også følelsesmæssigt.

I EntreComp Userguiden, beskrevet i afsnit 3, er der fra side 38 til og med side 169 eksempler på casestudier og projekter, der integrerer EntreComp. Der er mange interessante eksempler, men her fremhæves blot nogle få cases.

En case omhandler et italiensk forløb for undervisere, der hedder 21st Century skills (s. 66-67). Formålet med forløbet er at støtte undervisere i at udvikle entreprenørskabskompetencer hos deres studerende gennem udvikling af egne entreprenørskabskompetencer, hvilket sker gennem introduktion af EntreComp-modellen. Metoden er erfaringsbaseret læring, og er primært designet til gymnasielærere for, at de selv skal udvikle entreprenørielle kompetencer. Undviserne bliver bedt om at anvende entreprenørielle metoder og værktøjer, (idégenerering, brainstorming, idéanalyse, elevator pitching, prototyping, konkrete planer). Afslutningsvist skal undviserne designe en individuel læringsaktivitet for deres elever for derigennem at integrere egen læring.

Det er en interessant case, da undviserne her mere eller mindre gennemgår faser og processer, hvor de anvender kompetencerne fra EntreComp, som de senere lære deres elever. Dvs., der sker en udvikling af kompetencer hos undviserne som en forudsætning for det videre arbejde med at udvikle nye entreprenørskab læringsaktiviteter for egne elever. En sådan egen kompetenceudvikling kan måske være motiverende for nye entreprenørskabsundvisere og samtidig klæde dem på til at udvikle, implementere og arbejde med konkrete aktiviteter, der udvikler entrepreurielle kompetencer.

Et andet projekt omhandler opbygning af EntreComp4All Online, som er en interaktiv online model, som kan bruges til at udforske de 15 kompetencer i EntreComp modellen nærmere. Det er målet, at det skal være en tilgængelig ressource for alle, som kan bidrage med at:

- opbygge entreprenørskabskompetencer på en struktureret og målbar måde
- at skabe et økosystem af interessenter, der hjælper brugere af værktøjet med at opbygge deres kompetencer.
- at hjælpe brugere med at forstå, at entreprenørskabskompetencer kan læres, og at de kan opdeles i et sæt af kompetencer/færdigheder samt en mulighed for at vurdere niveauet af deres entreprenørskabskompetencer gennem et selvevalueringsværktøj: [Build your entrepreneurial IQ \(scify.org\)](https://scify.org/build-your-entrepreneurial-iq).

I et tredje, interessant projekt er der skabt et “curriculum development canvas” til at udvikle og designe nye læringsaktiviteter, der træner og udvikler ny kompetencebaseret læring, alle relateret til EntreComp rammen. Dvs., det handler om udvikling af entrepreurielle kompetencer. [Microsoft Word - Curriculum Development Canvas.doc \(salto-youth.net\)](https://salto-youth.net/microsoft-word-curriculum-development-canvas.doc)

Et sidste interessant projekt er LOOPME, som er et værktøj, der fremmer læring gennem refleksion og feedback på konkrete opgaver og læringsmål. Værktøjet er udviklet af Martin Lackéus. [Home | LoopMe](https://loopme.net). LoopMe er anvendt i et projekt på VIA, hvor formålet er at

integrere innovation og entreprenørskab i pensum på ingeniøruddannelserne på VIA UC. Projektet har fundet relevant viden, færdigheder og kompetencer til at formulere læringsmål og progression i EntreComp-rammen (Thomassen og Friberg, 2021).

I artiklen “Fostering an entrepreneurial mindset: A typology for aligning instructional strategies with three dominant entrepreneurial mindset conceptualizations”, (Larsen, 2022) fremføres det, at undervisning i entreprenørskab er en måde at klæde de studerende på til at håndtere VUCA og samtidigt være innovative. Derfor er formålet med entreprenørskabsundervisning også at lære de studerende, hvordan de bliver i stand til at handle entreprenørielt på tværs af en bred række af situationer og kontekster, (Gibb, 2002), (Hytti og O’Gorman, 2004). Artiklen fremhæver, at Entreprenørskabsuddannelse (EE) på højere uddannelsesinstitutioner (HEI’er) har udviklet sig fra at have fokus på opstart af nye virksomheder og ledelse af små virksomheder til at tilskynde til udvikling af bredere kompetencer, færdigheder og holdninger. Formålet er at gøre studerende i stand til at styre deres karriere og leve på en entreprenøriel måde ((Hytti og O’Gorman, 2004), (Lackéus, 2020). Artiklens forskningsspørgsmål er: Hvad er det entreprenurielle mindset (EM)? Spørgsmålet forsøges besvaret på baggrund af et litteraturstudie af aktuel litteratur om entreprenørskabsundervisning på højere læreanstalter. Artiklen præsenterer en taksonomi med tre forskellige tilgange til at forstå og beskrive, hvad det betyder at have et entreprenørielt mindset. Hver tilgang har et tilhørende teoretisk fundament, og det inkluderer nogle specifikke kompetencer eller adfærd, der forbindes med at have et entreprenørielt mindset (EM). Taksonomiens tre tilgange er vist i figur 15.

Figur 16: Taksonomi for entreprenørielt mindset

Mindset	Forklaring
Kognition	Entreprenørskabsmindsettet (EM) kan defineres som en bestemt måde at tænke på, som er karakteristisk for entreprenører. Konceptet er baseret på kognitiv psykologi (Naumann, 2017) og indebærer, at videns- og tænkemåder er forskellige for entreprenører i forhold til ledere eller lønmodtagere.
Mindset som en sindstilstand	EM kan også beskrives som en specifik tilstand, der trækker mennesker mod entreprenurielle aktiviteter. Konceptet er inspireret af socialpsykologi og holdningsteori og kan opdeles i kognitive, affektive og konative komponenter, der disponerer personer positivt over for iværksætteri og en disposition for at engagere sig i adfærd, der er i overensstemmelse med en entreprenørs. (Zabelina og Robinson, 2010). Et entreprenørielt mindset som en konstant sindstilstand medfører positive overbevisninger om og følelser over for entreprenørskab og sig selv som entreprenør eller forandringsagent, samt en tilbøjelighed til at agere som en entreprenør eller forandringsagent, f.eks. at være proaktiv og vedholdende ift. udfordringer og at føle sig godt tilpas i forandringsprocesser.
Kapabilitet	En tredje måde at forstå EM på er, at bestemt entreprenøriel viden, færdigheder og kompetencer er kritiske for succes med entreprenørskab. Kompetencerne kan kategoriseres som kognitive/psykologiske, sociale og adfærdsmæssige og omfatter færdigheder som kreativ tænkning, at kunne se muligheder, beslutsomhed, selvtillid og motivation. (Solesvik, 2013). Færdigheder og kompetencer, der anses for væsentlige for succes med entreprenørskab, omfatter ligeledes evnen til at kommunikere, samarbejde og fokusere på kunder (Larsen, 2022). Endelig er det færdigheder og kompetencer, (adfærdstendenser), såsom evnen til at udnytte muligheder, kunne handle, eksperimentere og innovere (Bodnar, 2018).

Kilde: Egen tilvirkning ud fra (Larsen, 2022).

En af konklusionerne i artiklen er, at for at udvikle eller fremme et entreprenørielt mindset, så skal entreprenørskabsundervisningen være med et studentercentreret perspektiv. Den skal være aktiv og eksperimenterende. Som eksempler herpå nævnes spil, design thinking processer, projektbaseret undervisning, improvisationsaktiviteter og workshops. Det fremføres også, at det er en tidskrævende opgave at udvikle et entreprenørielt mindset. Det kræver en kombination af undervisningstilgange. Det entreprenurielle mindset vil udvikle sig i takt med, at studerende udsættes for en kombination af underviser- og studentercentreret læring over en længere periode. Dette synspunkt antyder, at et entreprenørielt næppe kan udvikles i løbet af et 1-semester modul i entreprenørskab/iværksætteri, men bør indarbejdes som et element i hele/helheden af uddannelser for at opnå optimal effekt.

Artiklen giver, med udgangspunkt i de tre forståelser af entreprenørielt mindset, tre konkrete forslag til undervisningsstrategier til udvikling af et entreprenørielt mindset, jf. figur 17.

Figur 17: Forslag til undervisningsstrategier

Table 3. Instructional strategies for entrepreneurial mindset development.

Mindset as cognition	Mindset as frame of mind	Mindset as capability
Objective of EE programmes Knowledge and cognitive skills (education 'about' and 'for' entrepreneurship)	Objective of EE programmes Positive attitudes towards becoming entrepreneurial and behaving entrepreneurially (education 'through' entrepreneurship)	Objective of EE programmes Knowledge, skills and competencies relevant for an entrepreneurial career (education 'for' entrepreneurship)
What is learning? A change in knowledge structures and cognitive processes	What is learning? A change in the basic premises of thoughts, actions and feelings	What is learning? A change in an individual's ability to do something
What to learn? Entrepreneurial thinking supported by new knowledge structures	What to learn? Habits of mind and a point of view with a positive predisposition towards entrepreneurial behaviour	What to learn? Entrepreneurial knowledge, skills and competencies
How to learn? Lectures and readings Real-life case studies Problem-solving Student reflections Extrapolation	How to learn? Through reflection, experiences and discourse Student-centred Role plays, simulations, serious games, case studies, life stories	How to learn? Learning by doing Concrete experiences, reflective observation, abstract conceptualizations and active experimentation
Proposed main learning theory Problem-based learning (Barrows)	Proposed main learning theory Transformative learning (Mezirow)	Proposed main learning theory Experiential learning (Kolb)

Kilde: Larsen, 2022.

En konklusion i dette litteraturstudie er, at entreprenørielt mindset ikke kun er relevant i konteksten af iværksætteri, men også generelt for samfundet, erhvervslivet og privatlivet generelt. En undervisning, der fokuserer på udvikling af studerendes entreprenurielle mindset medfører således fordele ud over potentialet i opstart af virksomheder. Det bidrager også til udviklingen af personer, der er bedre rustet til at håndtere nyt, forandring og usikkerhed, som er eksistentielt i både det professionelle og personlige liv (Fayolle, 2013) og (Kuratko og Morris, 2018). Entreprenørskabsundervisning præsenterer

studerende for en mulighed for at forestille sig andre (karriere) veje/måder at være og leve på (Frederiksen og Berglund, 2020) (Frederiksen & Berglund, 2020).

Network for Teaching Entrepreneurship (NTE) er på linje med tilgangen i Inge B. Larsens artikel og fremhæver, at mange undersøgelser viser, at en entreprenøriel tankegang kan læres, og at det er relevante færdigheder/kompetencer generelt. I særlig grad kan non-kognitive færdigheder som tidsstyring, teamwork, problemløsning og konfliktløsning udvikles, læres og forbedres gennem forskellige entreprenørielle programmer og undervisningsmetoder, som kan integreres i andre fag. Det kræver en varieret tilgang til undervisningen, der inkluderer praktisk erfaring, mentoring og real-life eksempler. Det skal tages i betragtning, at NTE selv er et eksempel på en organisation, der anvender eksperimentel læring til at undervise i entreprenørskab og erhvervsfærdigheder. Ifølge NTE selv har NTE-programmer vist sig at forbedre elever/studerendes kommunikation, problemløsning og argumentationsevne samt styrke deres tro på deres egen indsats. (www.nfte.com/entrepreneurial-mindset).

5. Strategier for implementering på uddannelsesinstitutioner

Litteraturen om entreprenørskab fokuserer primært på, hvorfor entreprenørskab er vigtigt, hvad det er samt hvilke tilgange til undervisning, der kan antages. Der findes derimod ikke meget litteratur om, hvordan entreprenørskab eller det entreprenørielle mindset implementeres bredt på en uddannelsesinstitution, og hvordan en operationel entreprenørskabsstrategi kan se ud. I dette afsnit inddrages der derfor også nogle praktiske eksempler fra videregående uddannelsesinstitutioner samt nogle overordnede anbefalinger af mere politisk karakter, f.eks. fra OECD.

5.1 VIA University College og andre videregående uddannelsesinstitutioner

VIA University College har indarbejdet det entreprenørielle i den overordnede strategi. Den operationelle entreprenørskabsstrategi tager udgangspunkt i, at alle studerende skal møde entreprenørskab i løbet af deres uddannelse, fordi de "ikke kun skal have færdigheder i det fag, de har læst. De skal være klædt på til at udfordre det eksisterende og turde sætte nye idéer i spil" (www.via.dk, 2023b).

Alle fremtidens fagprofessionelle skal, ifølge VIA, være i stand til at tænke entreprenant, og derfor er entreprenørskab en integreret del af undervisningen og studieordningerne på VIAs uddannelser. "Den entreprenørielle vej – uanset om de studerende vil etablere egen virksomhed eller udvikle en idé eller et projekt til en allerede eksisterende organisation – handler om, at studerende forholder sig til, hvem de er, hvad de kan og hvad de vil. Idéer skabes og udvikles ved at arbejde med dem, præsentere dem for andre og forholde sig til

feedback. Vejen bliver skabt, og mulighederne kommer til syne, mens de studerende går vejen. Gennem handling skabes ny erfaring, som kvalificerer det næste skridt, skærper idéens muligheder og potentiale – og skaber afklaring og giver mod til at gå videre. Det er baggrunden for VIA-studerendes arbejde med entreprenørskab” (www.via.dk, 2023b).

Målsætningen for VIA er, at alle studerende møder undervisning i entreprenørskab og innovation i løbet af deres uddannelse med afsæt i den faglighed og de fag, som de studerende møder på uddannelsen, og med en tæt kobling til praksis. Det lader til, at VIA arbejder med en integreret tilgang, hvilket er på linje med både FFE og øvrige artikler. Fagfagligheden er udgangspunktet for at arbejde med at udvikle de studerendes entreprenørielle mindset.

VIAs studerende får ligeledes mulighed for arbejde med entreprenørskab i VIAs Studentervæksthuse, hvor de kan arbejde målrettet med innovation og iværksætteri i samarbejde med undervisere og studerende på tværs af uddannelserne. Her kan de studerende etablere en virksomhed i et startup-forløb, hvilket matcher den funktion, GROW har på EAAA.

I artiklen “Embedding Innovation and Entrepreneurship in Engineering Education Through Curriculum Development and Educator Training: A Case from Denmark”, 2021, (Friberg og Thomassen, 2021) præsenterer Casper Friberg og Mette Lindahl Thomassen fra VIA University det indledende arbejde, der er gjort for at integrere innovation og iværksætteri i pensum på ingeniøruddannelserne på VIA UC. Relevant viden, færdigheder og kompetencer til at formulere læringsmål og progression er fundet i EntreComp-rammen (2021). Disse er, som tidligere beskrevet, kategoriseret i tre hovedfag/spor: Idé og muligheder, ressourcer og handling. I artiklen er begreberne innovation og entreprenørskab defineret som:

1. Innovation er at udvikle nye løsninger
2. Entreprenørskab er at handle ud fra muligheder og ideer for at skabe værdi for andre.

Friberg og Thomassen har derudfra defineret læringsmål for hvert af de tre områder, jf. figur 18.

Figur 18: Læringsmål

Læringsmål for kreativitet, foreslået semester og solo niveau

Foreslået semester	Læringsmål	Solo niveau
2	Identificere kreative og målrettede ideer/løsninger	2
4	Beskrive kreative og målrettede ideer/løsninger	3
6	Udvikle kreative og målrettede ideer/løsninger	4

Læringsmål for selvbevidsthed, foreslået semester og solo niveau

Foreslået semester	Læringsmål	Solo niveau
1	Identificere egne midler/kompetencer Beskrive og anvende egne midler/kompetencer	2 3
6	Analysere og argumentere for anvendelsen af egne midler/kompetencer i værdiskabelsesprocesser	4

Læringsmål for at kunne handle på muligheder, foreslået semester og solo niveau

Foreslået semester	Læringsmål	Solo niveau
3	Kan identificere metoder til at planlægge og få succes med planlagte handlinger Kan identificere sandsynlige muligheder	2
4	Kan eksekvere på planlagte opgaver for at nå mål Kan eksekvere på sandsynlige muligheder	3
Praktik	Kan eksekvere og arbejde selvstændigt med at opnå mål	3
6	Kan tage ansvar for en innovativ proces for at arbejde med tværfaglige udfordringer	4
7	Kan designe og implementere produkter, løsninger og services, der skaber værdi	4

Kilde: (Friberg og Thomassen, 2021)

Artiklen konkluderer, at den mest effektive metode til at integrere entreprenørskab i videnskabelige og tekniske uddannelser er ved toning af det eksisterende pensum (Handscombe, et al., Nabi og Holden, 2008). For bedst at forberede underviserne til det, er der udviklet et kompetenceudviklingsforløb, som er praktisk orienteret og består af tre workshops. Det skal hjælpe undervisere med at skabe læringsdesign, der indarbejder læringsmål i bæredygtig innovation og entreprenørskab. Overblik over kompetenceudviklingsforløb for undervisere er vist i figur 19.

Figur 19: Overblik over kompetenceudviklingsforløb for undervisere

Preparation	Watch introductory tutorial, read articles, and watch videos about sustainability, entrepreneurship, entrepreneurship-education and working with sustainability in engineering education.
Workshop 1	Presentations and plenary discussions focusing on: - Introduction and purpose of the course - Definitions - Learning objectives and competencies in sustainability and entrepreneurship - The role of the teacher and to support entrepreneurial competencies - Entrepreneurship in a VIA and engineering context - The entrepreneurial learning processes - Planning form for teaching experiment - Evaluation of workshop 1 and preparatory material.
Planning experiment	Select relevant learning objectives for sustainable entrepreneurship and plan learning experiments to help students achieve them.
Workshop 2	Participants present their planned experiments and receive feedback.
Experimenting	During the semester, the educators conduct the learning experiments and assess the effects.
Workshop 3	Evaluation of the learning experiment and identification of next best steps.

Kilde: (Friberg og Thomassen, 2021).

De to første pilotworkshops er blevet gennemført. Planen er at bruge den sociale læringsplatform LoopME, (2021) til at følge undervisernes udvikling i forløbet.

I skrivende stund er den foreslåede progression og metode til underviseruddannelse i gang, men der er udfordringer, som primært omhandler mangel på tid hos undervisere til at træne og implementere entreprenørskabsundervisning. Mange undervisere er allerede pressede på prioritering af deres timer på grund af budgetmæssige begrænsninger.

På plussiden implementerer flere undervisere allerede læringsmålene, selvom de ikke er eksplicit til stede i studie- og forløbsbeskrivelser. Den anbefalede tilgang til at udvikle de studerendes entreprenørielle kompetencer er ikke en genopfindelse af nuværende pensum, men skal snarere ses som toning af det aktuelle undervisningsindhold og opnåelse af yderligere læringsmål gennem ændring af undervisningsmetoder.

UCN, som EAAA ofte sammenligner sig med, virker til at have mest fokus på den traditionelle start up vej og ser vi på den største videregående uddannelsesinstitution i Aarhus, Aarhus Universitet, så har de tilsyneladende ikke en eksplicit entreprenørskabsstrategi. I deres mission indgår elementet dimittender til fremtidens arbejdsmarked. Her fokuserer AU på to elementer, som er udvikling af uddannelsesporteføljen samt samspillet mellem studerende og arbejdsmarkedet. Der indgår ikke en specifik entreprenørskab strategi eller noget omkring det entreprenørielle mindset

Når vi dykker ned i artiklen ”Fostering an entrepreneurial mindset: A typology for aligning instructional strategies with three dominant entrepreneurial mindset conceptualizations” (Larsen, 2022), fra netop Aarhus Universitet, som vi tidligere har inddraget, er der dog anvist (s. 244) et konkret forslag til tre strategiske/instruerende tilgange til at udvikle et entreprenørielt mindset (EM).

Artiklen nævner ikke, om disse tilgange indgår i f.eks. AUs curriculum eller studieordninger som konkrete strategier eller arbejde med innovation og entreprenørskab. Konklusionen i Inge B. Larsens litteraturstudie er, at forskere anerkender, at EM ikke kun er relevant i konteksten af iværksætteri, men også for samfundet, forretningsmiljø og privatliv generelt. EE, (Entrepreneurial Education), der adresserer studerendes EM, (Entrepreneurial Mindset) medfører således fordele ud over potentialet i opstart af virksomheder. EE bidrager til udviklingen af personer, der er bedre rustet til at håndtere nyt, forandring og usikkerhed, som er eksistentielt i både det professionelle og personlige liv (Fayolle, 2013 og Kuratko og Morris, 2018). Entrepreneurskabsundervisning præsenterer studerende for en mulighed for at forestille sig andre veje/måder at være og leve på (Frederiksen og Berglund, 2020).

I et blogindlæg på AUs website, november 2018, med titlen ”Hvad er entrepreneurskab – og hvordan passer det sammen med uddannelse?” (Mathilde Andersen, 2018) fremføres synspunktet, at entrepreneurskab ikke kun er et synonym for virksomhedsopstart. Det kan anskues som et didaktisk greb, der kan anvendes i undervisningen i folkeskolen,

gymnasiet og universitetet, og som vil bidrage til, at studerende bliver gode til at arbejde med problemløsning, tilegner sig kritisk sans og er kreative.

Der er fokus på "at skabe værdi for andre" samt på begrebet self-efficacy omhandlende, hvordan unge, gennem små succesoplevelser med at iværksætte projekter og tiltag, får en tro på egen formåen, som sætter dem i stand til at handle og engagere sig i det samfund, de er en del af. Det handler om mindset.

Entreprenørskab som didaktisk greb udfoldes som det at undervise i, for og gennem entreprenørskab, f.eks. med Change Makers Model: We, Me, Discovery, Experimentation, Consolidation. Her startes med den studerende frem for fagligheden, hvor er han/hun, og hvordan kan det bidrage til samarbejde med andre ift. at løse en faglig problemstilling? Det vil give et almengyldigt læringsudbytte, som tidligere nævnt, at de studerende bliver gode til at arbejde med problemløsning, tilegner sig kritisk sans, er kreative.

I blogindlægget fremhæves det, at ledelsen spiller en nøglerolle i form af at skulle give opbakning og skabe rum og strukturer, der understøtter entrepreneurielle forløb. Ligeledes peges der på den almindelige misforståelse, at man som underviser skal gå på kompromis med faglighed, hvis man skal undervise i /med entreprenørskab. Men fakta er, at det ikke er på bekostning af faglighed, fordi den entreprenørskabsdidaktiske tilgang er understøttende for, at studerende får et større fagligt læringsudbytte og bliver mere motiverede i alle fag.

Afslutningsvist nævnes det i blogindlægget, at en stor del af implementeringen af entreprenørskab i uddannelse er at opfordre studerende til at reflektere over, hvem de er, hvad de kan, og hvordan de med deres viden og kompetencer kan gavne det samfund, de er en del af. Dermed kan de dannes som mennesker og rustes til at gå ind i faglighederne med engagement og ambition.

I EntreComp materialet nævnes en case fra Turku AMK, "Using EntreComp to create a common understanding of Entrepreneurship and entrepreneurial paths across faculties from STEM to arts and humanities" (Seikkula-Leino, et al., 2021). I casen fremgår det, at Turku har defineret det, de kalder en entrepreneuriel "sti". De har anvendt EntreComp til at skabe et fælles sprog/fundament i en erkendelse af, at det er vigtigt at engagere flere undervisere (end de "sædvanlige" entreprenørskab interesserede) i at udvikle Turkus "Entrepreneurielle Path". Herunder, at det er vigtigt at bruge metoder, der er lette at forstå og som undervisere, der har interesse for entreprenørskabsundervisning, kan relatere til. De er ved at undersøge, hvordan de kan integrere EntreComp yderligere for at give undervisere værktøjer og modeller til indlejre entreprenørskab i andre fag/undervisning.

5.2 Iværksætteri og innovation på erhvervsskolerne

I projektet Undervisning i Iværksætteri (UIIV) har en række erhvervsskoler arbejdet med at udvikle, afprøve og forankre iværksætteri som en mere integreret del af undervisningen på de danske erhvervsuddannelser (Rasmussen og Boysen, 2021). Baggrunden for projektet er bl.a., at erhvervsskolernes aftagere i højere grad end tidligere forventer og ønsker, at de nyuddannede kan arbejde med nye teknologier og praksisser, som kan bidrage til udvikling på arbejdspladserne.

I et samfundsperspektiv er der brug for nye virksomheder, nye anvendelser af fagligheder, innovation i eksisterende virksomheder og aktuelt ifm. grøn omstilling. Generelt handler det om at forberede eleverne på at kunne klare sig i en fremtid, som vi ikke kender. Uddannelserne skal sikre, at eleverne kan være med til at skabe og forholde sig til deres fag i nutiden, men også til hvordan udviklingen påvirker fag og faglighed. Innovation, iværksætteri og faglighed hænger sammen, og elevernes syn på deres fag og den kontekst, det indgår i, skal være præget af nysgerrighed og åbenhed. Forskningen viser desuden, at innovation og iværksætteri kan medvirke til at øge elevernes motivation, skoleglæde og tilknytning til uddannelserne.

På en del uddannelser fandt projektet, at "Innovation" som begreb i praksis ofte opfattes som mere meningsfuldt end "Iværksætteri", fordi det knytter sig direkte til fagene. Iværksætteri anerkendes derimod ikke altid på samme måde som legitimt eller meningsfuldt, og der er stor forskel på, hvordan Iværksætteri giver mening på de forskellige uddannelser. For uddannelser som f.eks. sundhed og omsorg, er det ikke umiddelbart naturligt, at man efter endt uddannelse starter egen virksomhed. Derfor skal fagligheden tænkes ind i nye sammenhænge, forretningsmodeller og virksomhedstyper, end dem eleverne møder på uddannelsen. Det betyder også, at Iværksætteriundervisningen skal have forskellige former og tage forskelligt afsæt afhængigt af uddannelser og faglighed.

Projektet viste, at ledelsesinvolvering og opbakning af indsatserne er afgørende for at forankre iværksætteri i uddannelserne.

Ledelsesopgaven omkring innovation og iværksætteri består i at finde den rette balance mellem to overordnede ledelsesretninger: 1) Klassisk top-down ledelse, der udstikker retning, rammer, forventninger og allokerer ressourcer, samt 2) Kulturbåret ledelse med fokus på meningsskabelse og inddragelse af medarbejdere. Ledelsen kan, gennem meningsskabelse, fortælling og fokus, påvirke, men ikke definere, hvad der sker i sidste ende. Praksis er noget, der opstår og genopstår over tid gennem forhandling af mening.

Rapporten konkluderer, at hvis man ønsker forandring og udvikling, er det vigtigt at benytte elementer fra begge modeller. Lidt karikeret kan man sige, at en strategi eller vision kan skrives og omskrives under ledelsens kontrol i løbet af relativt kort tid, men mening er

noget, der opstår og genopstår over langt id, gennem en lang række initiativer, fortællinger, forhandlinger og artefakter, som dels står uden for lederens kontrol.

Rapporten identificerer til sidst med en række centrale temaer, som er gældende for ledelsens opgave i relation til iværksætteri og innovation på erhvervsuddannelserne:

1. *"Top down" vs "Bottom up"*: Dette tema omhandler, hvordan man organiserer og orkestrerer et område, hvor ledelsen på en gang ønsker at igangsætte retning og samtidig er dybt afhængig af engagement og udvikling fra praksis. Derudover omhandler dette tema, hvordan man sikrer den brede involvering. På mange skoler er indsatsen forankret hos få medarbejdere og ildsjæle, der har iværksætteri som personlig passion. Det kan være kontraproduktivt – enten fordi andre bliver passive og overlader indsatsen til ildsjælene, eller at ildsjælene bliver bærere af bestemte grundlæggende antagelser, praksisformer og koncepter, som kan være svære at udfordre eller udvikle. Risikoen kan være, at ledelsen kommer til at stå med for smal en involvering: "Det er en svær disciplin at få nye til at brænde – fordi de gamle brænder så meget, at de skræmmer de nye"
2. *Forpligtelse af ledere over tid*: Det kan være en udfordring at forpligte ledere over tid, da der er mange andre agendaer. På store skoler kan der desuden være forskellige opfattelser af innovation og iværksætteri. Meningsfulde lokale forståelser er vigtigere end at fastholde fælles koncepter på tværs af afdelinger. Undervisere og mellemledere skal involveres i beslutninger og øverste ledelse skal udvise interesse i afdelinger og underviseres konkrete tiltag.
3. *Definition og rammesætning*: Det er vigtigt at drøfte og definere den overordnede forståelse af innovation og iværksætteri og særligt den pædagogiske oversættelse af det. Der er to grundlæggende forskellige opfattelser: 1) Innovation og iværksætteri som en særlig form for undervisning i form af afgrænsede forløb med bestemte processer og produktmål (ofte organiseret i tværfaglige projekter) og 2) et læringsmæssigt formål, som kan formes på mange forskellige måder og i sidste ende fungere som integrerede dele af den daglige undervisning. Risikoen ved de særlig tiltag er at den faglige kobling bliver svag, og at eleverne reelt ikke får særligt meget undervisning i innovation og iværksætteri fordi der er tale om afgrænsede forløb. Risikoen ved den integrerede tilgang er, at det bliver så almindeligt at det bliver usynligt i organisationen og ift. eleverne. De enkelte uddannelser skal forholde sig eksplicit til det og udvikle en form og balance, der er passende. Synlige artefakter som f.eks. iværksætter hubs/inkubationsmiljøer kan være med til at skabe en mere tydelig fortælling, men gør det ikke alene. Der skal være en tydelig forbindelse til undervisning og dagligdag.
4. *Ledelsesmæssigt dilemma*: Hvordan rummer og overkommer man som ledelse dilemmaet med forskellige uddannelsers forskellige fag og faglighed. Her er anbefalingen at etablere strategiske fora med både ledelses- og praksisniveau samt professionelle læringsfællesskaber og fagfællesskaber.

Derudover formuleres en række opmærksomhedspunkter og råd om, hvad ledelsen bør være opmærksom på ifm. en bredere forankring af iværksætteri på uddannelserne. Med udgangspunkt i de to ledelsesmodeller nævnt ovenfor.

Ad 1) Top-down ledelse

1. *Strategi og vision.* Det er vigtigt, at bestyrelse, ledelser og medarbejdere forpligtes. Det anbefales derfor at lave et skriftligt materiale, der formelt viser, at man som organisation og leder finder innovation og iværksætteri vigtigt, og som overordnet beskriver, hvordan man sikrer, at det også får et liv i praksis. Det skriftlige materiale kan udfoldes på mange måder – fra vision til en mere formel strategi med kvantitative og kvalitative mål. En vedvarende kommunikationsindsats ift. strategi og vision bør prioriteres højt. Det samme gælder en beskrivelse af de væsentligste kompetencer, som eleverne skal have med sig inden for innovation og iværksætteri. Det hjælper organisationen til at forstå, hvad indsatsen skal føre frem til hos målgruppen.
2. *Ressourcer.* Udfoldelse af innovation og iværksætteri kræver ikke nødvendigvis mange ressourcer, men der er god signalværdi i at allokere udviklings- og mødetid samt mulighed for kompetenceudvikling og materialer. Derudover er allokering af ledelsestid og -fokus afgørende.
3. *Forventninger.* I udviklingsprocessen er det afgørende, at ledelsen klart gør opmærksom på, hvad de forventer, og hvem de forventer det af. Forskning i forandringsledelse viser desuden, at det er svært at bevare interesse og fokus over lang tid, så et jævnt pres er sandsynligvis bedre end en meget langsom og trinvis udvikling.
4. *Struktur.* Gør det tydeligt og muligt for lærere at gøre det forventede, fx ved at afsætte tid til møder, undervisning og efterbehandling i skemaer og årshjul. At gøre det klart, at det påhviler undervisere selv at gøre det. Der kan også nedsættes arbejds- eller udviklingsgruppe, som forbinder de enkelte dele af organisationen og sikrer sammenhæng mellem strategi og praksis.
5. *Kompetencer.* Vigtigt at have en plan for, hvordan disse kompetencer udvikles og udbredes i organisationen. Der bør rammesættes møder og fora for videns- og erfaringsudveksling. Vær desuden OBS på, om der i organisationen findes skabelonagtige universalmodeller udviklet af "ildsjæle". Disse lever ikke altid op til ledelsens mål og forventninger. Snarere skal lærere selv være i stand til at udvikle/finde fagligt relevante forløb, der integrerer innovation og iværksætteri på en meningsfuld måde. Uanset om det er et særskilt forløb eller integrerede indsatser skal der være en reflekteret didaktisk form.
6. *Praksis.* Der findes mange gratis undervisningsmaterialer, som kan anvendes. Fx på FFEs hjemmeside. Men undervisere skal selv være i stand til at indtænke variationer ift. deres elever og fag.

Ad 2) Kulturbåret/inddragende ledelse

Forløbene skal give mening for eleverne – personligt og fagligt

Forløbene skal give mening for organisationen og særligt underviserne. Opstår over tid gennem fortællinger, kommunikation og erfaringer.

Ledelsen har et ansvar ift. at bidrage til meningsskabelse og fastholde fokus over tid. Ledelsens rolle er ”den, der viser interesse”. Lederen kan ikke kontrollere det, der sker i praksis, men kan påvirke retning og udvikling gennem dialoger og interesse. Oplevelse af mestring er vigtig for underviseres engagement. Ledelse skal desuden sikre, at evt. strategier og visioner (jf. model 1) passer til den praksis, der opstår, gennem løbende feedback.

5.3 OECD og andre institutioner

HEInnovate er et initiativ fra Europa-Kommissionens Generaldirektorat for Uddannelse og Kultur i partnerskab med OECD. Det er et gratis selvbedømmelsesværktøj til alle typer af videregående uddannelsesinstitutioner, som giver mulighed for at vurdere institutionen ved hjælp af en række udsagn relateret til entreprenørielle aktiviteter, herunder lederskab, personale og forbindelser til virksomheder. Til værktøjet findes der omfattende trænings- og støttematerialer, herunder praktiske casestudier, som uddannelsesinstitutioner frit kan anvende (www.heiinnovate.eu, 2023c).

HEInnovates budskab ift. at fremme af entreprenørskab på videregående uddannelser er, at det indebærer udvikling af et entreprenørielt mindset og støtte til opstart af nye virksomheder. Til trods for, at kun en mindre del af de studerende sandsynligvis vil starte deres egen virksomhed, så arbejder de fleste arbejdsgivere og virksomheder med at forbedre deres innovative evner og blive mere entreprenørielle. For at uddanne dimittender, der kan skabe værdi i virksomheder og organisationer, skal videregående uddannelsesinstitutioner (HEIs) derfor arbejde med de studerendes evne til at tænke og handle entreprenørielt i alle slags miljøer, kontekster og fagligheder.

Som i enhver virksomhed er en klart formuleret og kommunikeret strategi med specifikke mål og KPI'er (Key performance Indicators) vigtig, ligesom løbende overvågning og gennemgang af disse mål. Det langsigtede mål skal være at udvikle entreprenørielle mindset som en grundlæggende del af uddannelsesinstitutionens organisationskultur og værdier. De vanskeligste barrierer kan være at overvinde intellektuelle eller ideologiske overbevisninger hos undervisere. Derfor skal ledelsen formulere og kommunikere en strategi, facilitere dialog og tillade forskellige meninger. En strategi skaber dog ikke en kultur, medmindre de bakkes op af eksempler, handlinger og rollemodeller.

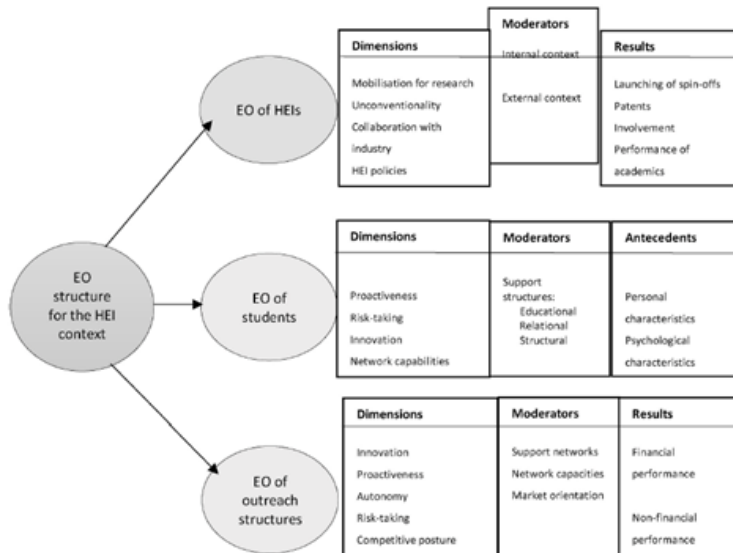
HEInnovate anbefaler, at strategien angiver konkrete mål for arbejdet med integration af det entreprenørielle mindset som f.eks. at skabe entreprenøriel motivation, erkendelse og holdninger og udvikling af entreprenørielle kompetencer og færdigheder. Derudover at understøtte opstart af virksomheder, kommercialisere forskningsresultater gennem teknologioverførsel, generere indtægter for institutionen fra spin-off-aktiviteter samt styrke samarbejdet mellem institutionen og lokale virksomheder.

OECD fremhæver den videregående uddannelsessektor i Holland som det gode eksempel på, hvad det vil sige at være innovativ og iværksætter og for at fremme iværksætterånd, iværksætteri og videns udveksling. Det angives, at kernen i entreprenørskabsstrategien er at skabe værdi fra den akademiske viden gennem innovative services, produkter, processer og forretningsmodeller, der opfylder økonomiske, sociale og miljømæssige behov. Muligheden og udfordringen er at styrke forankringen af værdiskabelsesprocesser i al uddannelse og forskning. Dette kan opnås gennem øget tværfaglighed, udvikling af entreprenøriel tankegang på tværs af alle fagområder, incitament til et bredere verdensengagement blandt forskere og studerende samt vækstorienteret støtte til startups.

HEInnovate er et fælles initiativ fra Europa-Kommissionen og OECD for at fremme den innovative og entreprenante videregående uddannelsesinstitution.

I artiklen "Entrepreneurial orientation at higher Education Institutions: State-of-the-art and future directions", (Pires da Cruz, et al., 2021) er formålet at kortlægge og identificere karakteristika, metoder og resultater af empiriske studier af entreprenøriel orientering (EO) på højere uddannelsesinstitutioner samt at forslå en EO struktur til HEI. Dette er gjort gennem et systematisk litteraturstudie. Fokus i studierne af entreprenørielle universiteter er, hvordan universiteter kan kapitalisere på deres viden gennem en entreprenøriel tilgang, som også kan omfatte anvendelsen af innovative lærings-/undervisningsmetoder, forskningskontrakter og konsulentarbejde. Den entreprenørielle tilgang (EO) er illustreret i figur 20.

Figur 20: Entrepreneuriel tilgang (EO)



Kilde: Pires da Cruz, et al., 2021.

Artiklen anviser yderligere forskning i det entreprenørielle universitets betydning for tilfredshed blandt medarbejdere og studerende samt resultaterne for studerende gennem det at studere på et entreprenørielt universitet.

Dette er nogenlunde i tråd med resultaterne i artiklen "Entrepreneurial campuses: Action, Impact and Lessons Learned from the Kauffman Campus Initiative" (Torrance, 2013). Kort fortalt er "Kauffman Campus Initiative (KCI)" et initiativ til at tilskynde uddannelsesinstitutioner til at blive mere entreprenørielle og tværfaglige. Artiklen tager udgangspunkt i de 18 tilknyttede uddannelsesinstitutioner i initiativet og casestudier på University of Michigan og University of Kentucky.

Den vigtigste læring, jf. artiklen, er, at

- Det er vigtigt at have en fælles platform og kommunikation på tværs af uddannelsesinstitutionen, så entreprenørskabsuddannelse er forstået, og kommunikationskanalerne er på plads for alle interne og eksterne interessenter, som er involveret
- Undersøgelsen peger på, at en decentraliseret ("radiant") tilgang har fordele. Radiant er en decentraliseret tilgang til entreprenøriel uddannelse med udgangspunkt i de enkelte fagområder, også "ikke business", med en central, administrativ enhed, som koordinerer programmerne på tværs af campus.
- Ledelsesstruktur, der kan koordinere alle aktiviteter på tværs af afdelinger, er en kritisk faktor
- Entrepenørskabstilbud til ikke business studerende er usystematiske, det er uklart, hvordan de studerende informeres om entrepenørskabsaktiviteter på tværs af

institutionen og entreprenørskab, og undervisere har ikke en fælles platform til samarbejde og erfaringsudveksling

- Mange initiativer implementeres alene pba. individuelle underviseres entusiasme og frivillige arbejde
- Der eksisterer generelt en myte, at entreprenørskab er en kompetence, der ikke kan undervises i. Hvilket primært skyldes manglende kommunikation.

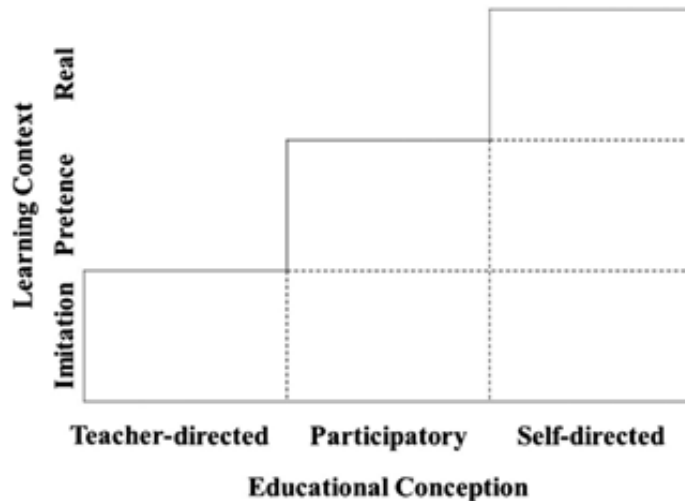
I artiklen “An entrepreneurship Education Taxonomy based on authenticity” (Aadland og Aaboen, 2020) i European Journal of Engineering Education introduceres en klassificering af entreprenørskabsundervisning (EE) ved at kombinere forskellige modeller for entreprenørskabsundervisning, der tilbydes på 10 tekniske universiteter i de nordiske lande. Det gøres gennem et case-studie af entreprenørskabsundervisning (EE) i de nordiske lande vha. et indlejret enkelt-casedesign (Yin, 1994). Det undersøges dermed, hvordan entreprenørskabsundervisning (EE) udføres på tekniske universiteter.

EE anvendes i stigende grad i ingeniøruddannelser for at ruste kommende ingeniører med færdigheder såsom netværk, teamwork, mulighedsgenkendelse, kreativitet, risikostyring og fagspecifikke færdigheder. Der er imidlertid ingen klar klassificering af de forskellige uddannelsesdesign, der anvendes til EE. Ofte er “about, for, in or through” modellen blevet anvendt (Gibb, 2002), (Hannon, 2005), (Hoppe, et al., 2017), (Pittaway og Cope, 2007).

Artiklen udvikler en taksonomi for EE ved at undersøge og organisere de gængse modeller og klassifikationer, der anvendes i denne form for undervisning.

Forfatterne identificerer tre kategorier af læringskontekster: Efterligning (Imitation), falsk (pretence), og ægte (real), som, sammen med de tre former for uddannelseskoncepter/opfattelser: lærerstyret (teacher-driven), deltagende (participatory) og selvstyrende (self-directed), fører til en seks-klasses taksonomi for tilgange til EE. De tre uddannelseskoncepter er hierarkiske. Det betyder, at udvikling af entreprenurielle evner kræver et teoretisk fundament at bygge videre på (den lærerstyrede undervisning). Taksonomien er vist i figur 21.

Figur 21: Taksonomi for entreprenørskabsuddannelse



Kilde: Aadland og Aaboen, 2020.

Modellen angives som anvendelig til at identificere, hvilken type entrepreneurskab undervisning, der skal ind i forskellige fag, og sætter fokus på, at entreprenørielle kompetencer ikke er noget, man får fra den ene dag til den anden. Det er kompetencer, der udvikles over tid med en gradvis progression og der er indledningsvist behov for stilladsering og rammesætning.

I artiklen “Entrepreneurship Education through Successful Entrepreneurial Models in Higher Education institutions”, (Boldureanu, et al., 2020) er formålet at identificere karakteristika, som studerende betragter som specifikke for en succesfuld iværksætter samt at undersøge betydningen af eksponering for succesfulde iværksætter-rollemodeller (valgt af studerende) i entreprenørskabsundervisningen ift. studerendes iværksætter-intentioner og holdninger til iværksætteri. Resultaterne er fra en pilotundersøgelse på et rumænsk universitet blandt 30 kandidatstuderende, der var tilmeldt et Start-up kursus, og de er en kombination af kvalitative/ kvantitative målinger.

De studerendes beskrivelse af succesfulde iværksættere bekræftes i litteraturen: Det handler om kreativitet og risikovillighed. De fleste brugte følgende karakteristika til at definere succesfulde iværksættere: Vedholdenhed (8 ud af 30 respondenter), orientering mod mennesker og lyst til at hjælpe andre (7 af 30 respondenter) og iværksætterånd (5 ud af 30 respondenter). Vedholdenhed svarer til ”øget kapacitet til intens og varig indsats” fundet af Nastase. Orientering mod mennesker og lyst til at hjælpe andre bekræftes i litteraturen ved ”orientering mod menneskelig kapital” identificeret af Amorpinio. Entreprenørånden blev også fundet af Snepar, som beskriver iværksætteren som en person, der følger en ukonventionel eller upopulær tilgang til at løse et problem. De økonomiske og sociale ændringer i samfundet understreger vigtigheden af at udvikle entreprenørskab og kreativitetskompetencer på HEIs.

Undersøgelsen viser også, at entreprenørskabsuddannelse baseret på succesrige iværksætter-rollemodeller kan påvirke studerendes holdninger og intentioner ift. entreprenørskab positivt, og kan øge deres opfattelse af de sociale fordele ved entreprenørskab (nye job) i forhold til de finansielle (høj indkomst). Undersøgelsen bekræfter det teoretiske perspektiv, at entreprenørskabsuddannelse er forbundet med self-efficacy og kan styrke iværksætterintentioner. Især rollemodeller kan stimulere de studerendes individuelle self-efficacy gennem andenhånds oplevelser og positive følelsesmæssige reaktioner på opstart af virksomhed.

Undersøgelse viser dog også, at hvis uddannelsesinstitutioner skal forbedre effektiviteten af uddannelse fokuseret på at udvikle entreprenurielle færdigheder, så bør kandidatprogrammer designes forskelligt for business- og ikke-business studerende, da succesrige iværksætterhistorier påvirker disse to grupper forskelligt. Den positive indflydelse af eksponering for rollemodeller er mest synlig for ikke-business studerende (f.eks. litteratur, arkitektur, agro-videnskaber, psykologi, pædagogik, teologi, sport og jura). De nævner at de, udover at føle sig mere sikre på deres entreprenurielle evner, føler en større self-efficacy. Oplevelsen af at blive udsat for succes iværksætterrollemodeller gav dem en bedre forståelse af iværksætteri og vakte deres interesse for at blive iværksætter.

I artiklen “Entrepreneurship and Leadership in Higher Education to Develop the Needed 21st Century Skills” (Diegues, et al., 2021) undersøges master studerendes opfattelse af efterspørgslen på digitale kompetencer på arbejdspladsen, og hvordan disse kompetencer er forbundet med entreprenørskab og ledelse. Dette med henblik på at HEI skal klæde studerende på til den digitale og grønne omstilling.

Artiklens resultater er baseret på en spørgeskemaundersøgelse med 28 spørgsmål gennemført på Det Portugisiske Polytekniske Institut i Cávado og Ave (IPCA) i Portugal. Stikprøven bestod af 83 studerende, hvoraf 37 var fra Management School (ESG), 12 fra Technology School (EST) og 44 fra Design School (ESD).

Higher Education Institutions (HEI) er stadig meget fokuserede på de nuværende behov for færdigheder. Studerende tænker stadig på et meget operationelt niveau uden kritisk tænkning om fremtiden og dens udfordringer og muligheder. Men de traditionelle, lineære problemløsningsmetode er ikke længere tilstrækkelige. Entrepenøriel ledelse er vigtig i turbulente og konkurrenceprægede miljøer. Ledere skal udvikle deres personlige, funktionelle, interpersonelle, teknologiske, miljømæssige og etiske kompetencer for at klare de stadig voksende udfordringer. Her kan HEI gøre en forskel.

Kreativitet og kritisk tænkning kan udvikles gennem uddannelse. Lederskab kombineret med samarbejde, teamwork, vedholdenhed og sociale færdigheder vil helt sikkert hjælpe med at opbygge en bedre og bæredygtig fremtid. En fremtid, hvor mennesket vil være i centrum for forretningen og trivsel. HEI har en vigtig rolle i at udvikle de nødvendige færdigheder hos deres studerende, både digitale færdigheder, men især lederskab, kritisk

tænkning og kreativitet. Til fremtidig forskning vil det være interessant at forstå, hvordan HEI og studerende opfatter disse temaer, og hvordan HEI overvinder alle udfordringerne, især gennem udvikling af entreprenørielt mindset og samarbejdsorienterede tilgange.

NFTE anbefaler, for at hjælpe flere studerende til at udvikle et entreprenørielt mindset/tankegang, at politiske beslutningstagere, investorer og uddannelsesledelse skal overveje at integrere entrepreneurskab i almindelig uddannelse. Fokus på entrepreneurskab skal ikke være forbeholdt udvalgte uddannelser, men udviklingen af det entreprenurielle mindset/de entreprenurielle færdigheder skal indbygges i alle studieordninger. Desuden råder NFTE til at omdefinere entrepreneurskab som noget, der er en grundlæggende del af læringsprocessen, fordi det er bevist, at entreprenurielle færdigheder er værdifulde på mange områder. Entrepreneurskab handler således ikke kun om at opstarte og drive en virksomhed, men om at udvikle en række praktiske færdigheder, der er et middel til at kunne sætte og nå mål, overvinde og lære af tilbageslag og maksimere muligheder gennem hele livet. Konkret anbefaler de at få entreprenører ind i klasseværelset, dvs. fokus på mentorprogrammer og innovative partnerskaber, så studerende møder iværksættere/innovatører i klasseværelset. En væsentlig aktør i implementering af en operativ og bredt integreret entrepreneurskabs strategi er selvfølgelig underviserne.

Bl.a. på Norwegian University of Science and Technology (NTNU) er hypotesen, at Train the trainers initiativer er en effektiv tilgang til at formidle entrepreneurskabsviden og kompetence til studerende fra et bredt udsnit af fagdiscipliner og dermed øge antallet af studerende med entreprenurielle evner og mindset. Undervisere, der er i stand til at udvikle entrepreneurskabsuddannelser i overensstemmelse med deres egen faglige kontekst, giver mulighed for en relevant og konteksttilpasset entreprenuriel uddannelse. NTNU har en del gode erfaringer fra et grundkursus i entrepreneurskab for undervisere på tværs af fagdiscipliner. (Ntnu, et al., 2022).

Teamwork færdigheder betragtes som en vigtig faktor for iværksættersucces, og som følge heraf bør udvikling af teamwork færdigheder være en væsentlig del af entrepreneurskabsuddannelse (Ntnu, et al., 2022). At styrke undervisernes egne teamwork færdigheder for, at de kan facilitere udviklingen af teamwork færdigheder blandt studerende, er derfor afgørende. Artiklen er især relateret til et forskningsprojekt, hvor pædagogiske entrepreneurskabsinitiativer på tværs af alle fakulteter og fagdiscipliner på NTNU er blevet kortlagt. Det konkrete forskningsprojekt viser, at i få forløb på universitetet anvendes begreberne entrepreneurskab, iværksætteri eller innovation i fag/forløbsbeskrivelserne. Ligeledes at opfattelserne og diskurserne omkring begrebet entrepreneurskab synes at forhindre undervisere, studerende og ph.d.-kandidater i at identificere sig med entrepreneurskab/iværksætteri, både personligt og i deres faglige identitet. På baggrund af Forskningsprojektets data, der består af interviews med 51 undervisere, studerende og ph.d.-kandidater, en undersøgelse besvaret af 68 undervisere, og kvantitative analyser af mere end 7000 universitetskurser, konkluderes

det, at train-the trainers tiltag virker som en tilstrækkelig måde at udvikle entreprenøriel viden og kompetencer på tværs af fag.

6. Konklusion, opsamling og perspektivering

Entreprenørskab er et komplekst og bredt defineret begreb, der handler om at skabe værdi ud fra muligheder og ideer, uanset om denne værdi er økonomisk, social eller kulturel. Det er vigtigt, vi skelner mellem entreprenørskab og det at starte en virksomhed, da entreprenørskab fokuserer på aktiv værdiskabelse i mange forskellige kontekster.

Fonden for Entreprenørskab identificerer fire nøglekompetenceområder: handling, kreativitet, omverdens relation og personlig indstilling. Disse kompetencer kan integreres i undervisningen på tværs af forskellige faglige kontekster. EU-Kommissionens vejledning "EntreComp into Action" tilføjer yderligere tre kompetenceområder: Ideer og muligheder, ressourcer og handling. Disse områder dækker tilsammen femten kompetencer, der kan bruges til at udvikle entreprenørielle læringsmål og aktiviteter.

Forskellige initiativer, såsom NFTE og Inner Development Goals (IDG), fremhæver også vigtige kompetencer som risikovillighed, kommunikation og teamwork. IDG fokuserer på indre vækst og udvikling gennem 23 færdigheder og kvaliteter, opdelt i fem overordnede dimensioner, herunder kreativitet, samarbejde og kritisk tænkning.

Entreprenørskabsundervisning defineres i de forskellige artikler som en didaktisk tilgang, der anvendes i undervisningen på forskellige uddannelsesniveauer og bidrager til at udvikle studerendes evne til at arbejde med problemløsning. Fonden for Entreprenørskab supplerer denne definition ved at inkludere indhold, metoder og aktiviteter, der understøtter udviklingen af motivation, kompetencer og erfaring, som gør det muligt at iværksætte, lede og deltage i værdiskabende processer. Innovation er også en del af denne definition, hvor fokus er, som tidligere nævnt, på værdiskabelse af økonomisk, kulturel eller social karakter.

Det handler om at integrere handling, kreativitet, omverdens relation og personlig indstilling i undervisningen. Der skelnes mellem tre tilgange til entreprenørskabsundervisning: Undervisning om entreprenørskab, undervisning gennem entreprenørskab og undervisning for entreprenørskab. Praktisk erfaring og refleksion er afgørende for at udvikle entreprenørielle kompetencer, og selv-evaluering kan fremme refleksion og læring. Undervisning i entreprenørskab bør integreres i den eksisterende faglighed og understøttes af didaktiske principper og metoder, der involverer de fire entreprenørielle dimensioner. Samtidig skal entreprenørielle undervisningsforløb give de

studerende mulighed for at anvende og udvikle deres faglige viden og udfordres på deres handlingskompetencer.

Implementering af entreprenørskab i uddannelsessystemet kræver ledelsesopbakning og tilpasning af undervisningsmetoder. Erfaring fra VIA University College viser, at integreret entreprenørskab i undervisningen og muligheden for at arbejde med entreprenørskab i studentervæksthuse er effektivt. Andre uddannelsesinstitutioner, såsom Aarhus Universitet og UCN, har også forskellige tilgange til entreprenørskab, men fælles for dem er fokus på udvikling af et entreprenørielt mindset og kompetencer.

Internationale perspektiver fra OECD's HEInnovate og World Economic Forum understøtter behovet for at udvikle analytisk og kreativ tænkning samt fleksibilitet og modstandsdygtighed hos studerende. Disse færdigheder er essentielle for at kunne håndtere fremtidens udfordringer og skabe værdi i forskellige sammenhænge.

Sammenfattende bør entreprenørskab ses som udvikling af bredere kompetencer og et entreprenørielt mindset. Det kræver en holistisk tilgang og ledelsesinvolvering. Uddannelsesinstitutioner bør fokusere på at udvikle kompetencer, der ruste studerende til fremtidens arbejdsmarked og udfordringer, hvilket vil styrke deres kreativitet, problemløsningsevner og selvstændighed. Ved at integrere entreprenørskab i undervisningen og støtte udviklingen af entreprenørielle kompetencer, kan studerende blive bedre forberedt på at tackle komplekse og usikre situationer i både deres professionelle og personlige liv.

Samlet set oversætter vi alle de forskellige artiklers definitioner og entreprenørielle kompetencer til, at det handler om at udvikle og træne vores studerendes omstillings- og handle kompetencer.

Litteraturliste

Andersen, Mathilde, 2018. *Hvad er entreprenørskab - og hvordan passer det sammen med uddannelse?* [online] Tilgængelig hos:

<<https://arts.au.dk/aktuelt/nyheder/nyhed/artikel/hvad-er-entreprenoerskab-og-hvordan-passer-det-sammen-med-uddannelse/>> [Set 10 jul. 2024].

Anon [n.d.]. *Entreprenørskab*. [online] Tilgængelig hos: <<https://www.via.dk/om-via/entreprenoerskab>> [Set 10 jul. 2024].

Bandura, Albert, 1977. *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. [online] Tilgængelig hos: <<https://psycnet.apa.org/record/1977-25733-001>> [Set 4 apr. 2023].

Bandura, Albert, 1997. *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

Baron, Robert A., 2006. Opportunity Recognition as Pattern Recognition: How Entrepreneurs "Connect the Dots" to Identify New Business Opportunities. *Academy of Management Perspectives*, 20(1), s.104–119.

Bauman, Antonina og Lucy, Carol, 2021. Enhancing entrepreneurial education: Developing competencies for success. *The International Journal of Management Education*, 19(1), s.100293.

Blenker, Per, et al., 2011. The Questions We Care About: Paradigms and Progression in Entrepreneurship Education. *Industry and Higher Education*, 25(6), s.417–427.

Bodnar, Cheryl A, 2018. Capturing Students' Perception of Entrepreneurial -Mindset: Tools for What and Why.

Boldureanu, Gabriela, et al., 2020. Entrepreneurship Education through Successful Entrepreneurial Models in Higher Education Institutions. *Sustainability*, 12(3), s.1267.

Christensen, J. L. og Hansen, S., 2015. Creative Platform Learning (CPL): En undervisningsmodel hvor elevernes kreativitet anvendes til at styrke fagligheden.

Darsø, Lotte, 2019. *Innovationspædagogik: kunsten at fremelske innovationskompetence*. 2. udgave udg. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Dieguez, Teresa, et al., 2021. Entrepreneurship and Leadership in Higher Education to Develop the Needed 21st Century Skills. I: *European Conference on Management, Leadership & Governance*. [online] Kidmore End, United Kingdom: Academic Conferences International Limited.s.143-151,X. Tilgængelig hos: <<https://www.proquest.com/docview/2616894171/abstract/77DEE5AB4B459APQ/1>> [Set 10 jul. 2024].

Draycott, Matthew og Rae, David, 2011. Enterprise education in schools and the role of competency frameworks. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 17(2), s.127–145.

Dyer, Jeffrey H., et al., 2009. The Innovator's DNA. *Harvard Business Review*. [online] 1 dec. Tilgængelig hos: <<https://hbr.org/2009/12/the-innovators-dna>> [Set 4 apr. 2023].

Elsbach, Kimberly D., 2003. How to Pitch a Brilliant Idea. *Harvard Business Review*. [online] 1 sep. Tilgængelig hos: <<https://hbr.org/2003/09/how-to-pitch-a-brilliant-idea>> [Set 4 apr. 2023].

Fadel, Charles, et al., 2017. *Fire-dimensional uddannelse: kompetencer til at lykkes i det 21. århundrede*. 1. udgave udg. Søren Søgaard Dafolo : [sælges på internettet].

Fayolle, Alain, 2013. Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7–8), s.692–701.

Frederiksen, Signe Hedeboe og Berglund, Karin, 2020. Identity work in entrepreneurship education: Activating, scripting and resisting the entrepreneurial self. *International Small Business Journal*, 38(4), s.271–292.

Friberg, Casper og Thomassen, Mette Lindahl, 2021. Embedding innovation and entrepreneurship in engineering education through curriculum development and educator training: A case from denmark. I: *Proceedings of the 16th European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE 2021*. [online] 16th European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE 2021. Academic Conferences and Publishing International.s.1286–1290. Tilgængelig hos: <<https://www.ucviden.dk/da/publications/embedding-innovation-and-entrepreneurship-in-engineering-educatio>> [Set 4 apr. 2023].

Gibb, Allan, 2002. In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews* Volume 4 Issue 3 pp. 233–269 233.

Handscombe, Robert D., et al., 2008. Embedding enterprise in science and engineering departments. *Education + Training*, 50(7), s.615–625.

Hannon, Paul D., 2005. Philosophies of Enterprise and Entrepreneurship Education and Challenges for Higher Education in the UK. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 6(2), s.105–114.

Hansen, Søren og Byrge, Christian, 2008. *Den kreative platform*. [online] Tilgængelig hos: <<https://homes.plan.aau.dk/sh/DKP/Udgivelser%20om%20Den%20Kreative%20Platform/Bogen%20om%20Den%20Kreative%20Platform%202.%20Udgave%202008.pdf>>.

Herrero-Villa, Maria Jose, [n.d.]. YUFE Alliance: An interinstitutional and multicultural endeavour to boost European (entrepreneurship) education | HEInnovate. [online] Tilgængelig hos: <<https://www.heinnovate.eu/en/heinnovate-resources/resources/yufe-alliance-interinstitutional-and-multicultural-endeavour-boost>> [Set 10 jul. 2024].

Hoppe, Magnus, et al., 2017. Educational approaches to entrepreneurship in higher education: A view from the Swedish horizon. *Education + Training*, 59(7/8), s.751–767.

Hytti, Ulla og O’Gorman, Colm, 2004. What is “enterprise education”? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programmes in four European countries. *Education + Training*, 46(1), s.11–23.

Jordan, Thomas, 2021. *Inner Development Goals: Background, method and the IDG framework*. Tilgængelig hos: <<https://innerdevelopmentgoals.org/>>.

Kuratko, Donald F. og Morris, Michael H., 2018. Examining the Future Trajectory of Entrepreneurship. [online] *Journal of Small Business Management*. [online] Tilgængelig hos: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1111/jsbm.12364>> [Set 10 jul. 2024].

Lackéus, Martin, 2020. Comparing the impact of three different experiential approaches to entrepreneurship in education. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), s.937–971.

Larsen, Inge B, 2022. Fostering an entrepreneurial mindset: A typology for aligning instructional strategies with three dominant entrepreneurial mindset conceptualizations. *Industry and Higher Education*, 36(3), s.236–251.

Mathilde Andersen 2018. *Hvad er entreprenørskab - og hvordan passer det sammen med uddannelse?* [online] Tilgængelig hos: <<https://arts.au.dk/aktuelt/nyheder/nyhed/artikel/hvad-er-entreprenoerskab-og-hvordan-passer-det-sammen-med-uddannelse>> [Set 11 apr. 2023].

Mccallum, Elin, et al., 2018. *EntreComp into Action - Get inspired, make it happen: A user guide to the European Entrepreneurship Competence Framework*. [online] JRC Publications Repository. Tilgængelig hos: <<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC109128>> [Set 4 apr. 2023].

Moberg, Kaare, 2014. Two approaches to entrepreneurship education: The different effects of education for and through entrepreneurship at the lower secondary level. *The International Journal of Management Education*, 12(3), s.512–528.

Mortan, Roxana Andreea, et al., 2014a. Effects of emotional intelligence on entrepreneurial intention and self-efficacy. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 30(3), s.97–104.

Mortan, Roxana Andreea, et al., 2014b. Effects of emotional intelligence on entrepreneurial intention and self-efficacy. I: *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. [online] Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid.s.97–104. Tilgængelig hos: <<https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/109665>> [Set 10 jul. 2024].

Neck, Heidi M., et al., 2014a. Teaching Entrepreneurship: A Practice-Based Approach. [online] Tilgængelig hos: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Teaching->

Entrepreneurship%3A-A-Practice-Based-Neck-Greene/515019835cb5535d13b9257eafb0754881049bb1> [Set 4 apr. 2023].

Neck, Heidi M., et al., 2014b. *Teaching entrepreneurship: a practice-based approach*. Cheltenham, UK Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

Neck, Heidi M. og Corbett, Andrew C., 2018. The Scholarship of Teaching and Learning Entrepreneurship. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 1(1), s.8–41.

NFTE og EY, 2018. Supporting the next generation | The entrepreneurial mindset and the future of work. *Supporting the next generation The entrepreneurial mindset and the future of work*.

Nielsen, Suna Løwe, et al., 2021. *Entrepreneurship in Theory and Practice: Paradoxes in Play, Third Edition*. Edward Elgar Publishing.

Ntnu, Prosjekteier, et al., 2022. PROSJEKTRAPPORT 2022.

Pires da Cruz, Maria de Fátima, et al., 2021. Entrepreneurial orientation at higher education institutions: State-of-the-art and future directions. *The International Journal of Management Education*, 19(2), s.100502.

Pittaway, Luke og Cope, Jason, 2007. Entrepreneurship Education: A Systematic Review of the Evidence. *International Small Business Journal*, 25(5), s.479–510.

Rasmussen, Anders og Boysen, Beate Laubel, 2021. [online] Den Europæiske Socialfond og Danmarks Erhvervsfremmestyrelse.s.22. Tilgængelig hos: <<http://www.ffe-ye.dk/78470>> [Set 14 jun. 2023].

Rasmussen, Anders og Moberg, Kaare, 2016. *Taksonomi i Entreprenørskabsuddannelse - Perspektiver på mål, undervisning og evaluering*.

Rohde, Lilian og Olsen, Anja Lea, 2013. *Innovative elever: undervisning i fire faser*. [online] Akademisk Forlag. Tilgængelig hos: <<https://www.ucviden.dk/da/publications/innovative-elever-undervisning-i-fire-faser>> [Set 4 apr. 2023].

Sarasvathy, Saras D., 2008. *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*. [online] Edward Elgar Publishing. Tilgængelig hos: <<https://www.elgaronline.com/display/9781843766803.xml>> [Set 4 apr. 2023].

Sarasvathy, Saras D. og Venkataraman, Sankaran, 2011. Entrepreneurship as Method: Open Questions for an Entrepreneurial Future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), s.113–135.

Schön, Donald A., 1987. *Educating the reflective practitioner*. Jossey-Bass.

Seikkula-Leino, Jaana, et al., 2021. EU Policies Driving Entrepreneurial Competences—Reflections from the Case of EntreComp. *Sustainability*, 13(15), s.8178.

Shane, Scott og Venkataraman, S., 2000. The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *The Academy of Management Review*, 25(1), s.217.

Solesvik, Marina Z., 2013. Entrepreneurial motivations and intentions: investigating the role of education major. *Education + Training*, 55(3), s.253–271.

Sørensen, Suna og Gartner, William B., 2006. Being “in-between”: What can we learn from Multiple Identity Management in Student Entrepreneurship. [online] Academic Network in Entrepreneurship, Innovation and Finance. European Paper Award Competition.

Tilgængelig hos:

<[https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fg2g.eiasm.eu%2Fuserfiles%2F2006%2520Policy%2520version%2520BPA%2520nominees%2520Suna%2520Sorensen\(1\).doc&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fg2g.eiasm.eu%2Fuserfiles%2F2006%2520Policy%2520version%2520BPA%2520nominees%2520Suna%2520Sorensen(1).doc&wdOrigin=BROWSELINK)> [Set 30 jul. 2024].

Torrance, Wendy E F, 2013. ENTREPRENEURIAL CAMPUSES:

Yin, Robert K., 1994. Discovering the Future of the Case Study. Method in Evaluation Research. *Evaluation Practice*, 15(3), s.283–290.

Zabelina, Darya L. og Robinson, Michael D., 2010. Creativity as flexible cognitive control. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(3), s.136–143.

Aadland, Torgeir og Aaboen, Lise, 2020. An entrepreneurship education taxonomy based on authenticity. *European Journal of Engineering Education*, 45(5), s.711–728.