

Hvad skaber kreativitet i projektarbejdet ?

Søren Hansen, Aalborg Universitet
Lektor i ingeniørdidaktik og teknologiudvikling

Der er mange grunde til at ønske sig mere kreativitet i det projektarbejde der udføres på ingeniøruddannelserne såvel som andre steder. Det er bl.a. kreativ ideskabelse og innovation i dansk erhvervsliv Danmark skal leve af i fremtiden. Der kan også argumenteres for at mere kreativitet i projektarbejdet vil mindske frafaldsprocenten på studierne af den simple grund at kreativt projektarbejde er sjovere og mere motiverende. Hvem får gode ideer når man er sur og trist ? Men hvad skaber kreativiteten ? Hvor kommer den fra ? og hvordan kan vi fremme det kreative på studierne ? Dette er historien om en unik uddannelsessituation hvor kreativiteten blomstrede. Det kan vi lære noget af.

Forudsætninger for kreativt projektarbejde

Den 26-28 Marts afviklede IPN og Vitus Bering, Real Solution Camp (SC04) på Vejle idrætshøjskole. 60 sjette semester studerende fra forskellige uddannelsesretninger fordelt på 10 projektgrupper skulle på 48 timer løse opgaver for 5 af landets største virksomheder. SC04 viste sig at være en meget kreativ proces som vi kan lære meget af. Det følgende, som er en beskrivelse af forudsætningerne for kreativt projektarbejde, er bl.a. baseret på erfaringerne herfra. En tilgrundliggende præmis for forståelsen af kreativitet i denne artikel er at det ikke er noget man er født til. Alle kan være kreative når de fysiske og mentale rammer er til stede. At skabe disse rammer er udfordringen for de institutioner der ønsker at uddanne kreative studerende.

Tryghed og tillid

Kreativitet kommer bl.a. til udtryk ved at de vanlige tanke og reaktionsmønstre brydes så nye kan opstå. Indenfor kreativitetsforskningen forstås det som mønsterbrud. Mennesket er mønsterdannende. Det er en basal overlevelsesmekanisme som gør os i stand til at reagere hensigtsmæssigt i pressede situationer. Hvis en stenalderjægers familie er ved at dø af sult begynder han ikke at eksperimentere med nye jagtformer når byttet er nær. Han vælger en sikker og velafprøvet metode for at overleve. Er der derimod overflod af mad kan han tillade sig at begynde at lege med jagtformerne og afprøve nye ideer. Han føler sig tryk og har tillid til at kunne klare sig i situationen. Han har det fornødne overskud til at være kreativ. Tænk på forskellen mellem at kunne klare en situation og at kunne skabe den. Man kan *klare* sig ved hjælp af de tillærte mønstre, men det kræver tryghed og overskud at kunne *skabe* noget nyt, at udvikle nye mønstre. Kreativitet er en skabende proces der kræver at der er overskud tilstede. Det samme gør sig gældende for en projektgruppe. Hvis de studerende føler sig trygge ved hinanden og hele den situation de er i, bliver det lettere at komme med de vilde og skøre ideer samt at acceptere andres ditto. I projektarbejdet får trygheden os til at forlade det sikre NEJ eller det dræbende JA MEN til fordel for det kreative JA OG så kan vi...eller det kreative NEJ MEN vi kan i stedet.... SC04 udmærkede sig ved at de studerende allerede fra starten af projektarbejdet følte en tryghed og tillid ved situationen som frigjorde dem til at deltage i en kreativ proces. Det skyldes og fremmest at SC04 var gemmesyret af professionalismisme fra arrangørernes side. Der var ingen vaklen eller usikkerhed at spore. Der var høje forventninger og engagerede hjælpere (herunder vejledere) overalt som osede af en stærk tro på at SC04 ville blive den største succes nogensinde. Både de fysiske og de mentale rammer omkring SC04 var af en karakter så de studerende følte sig så velkomne og trygge, at de turde slå sig løs fra starten af. Det var den væsentligste forudsætning for den kreative succes som SC04 udviklede sig til. Det *kunne* ikke blive anderledes.

De fleste af de ideer virksomhederne fik med hjem var resultatet af en kreativ udviklingsproces hvor vilde og urealistiske ideer havde fået lov at leve længe nok til at de kunne videreudvikles til mere realistiske ideer som stadig var nye, fantasifulde og i flere tilfælde geniale.

Motivation og engagement giver den nødvendige energi

Trygheden og tilliden skaber i sig selv grundlaget for motivation og engagement. Derudover er det væsentligt at være opmærksom på at fascination smitter og skaber motivation som også smitter i en opadgående spiral. Arrangørerne, vejlederne og de deltagende virksomhedsrepræsentanter på SC04 var fra starten topmotiverede og havde tårnhøje forventninger på de studerendes vegne. Det fik de studerende ikke lov til at være i tvivl om, samtidig med at de hele tiden fik indtryk af at der fra alle parter var en stærk tro på at de (de studerende) ikke ville skuffe men ville kunne løfte opgaven. Dette krydret med at de enkelte vejledere gennemførte motiverende happenings såsom kampråb, gruppens motto, og tegnede fantasifulde humørbarometre, samt virksomhedsrepræsentanter der var virkelig engagerede og interesserede i at komme hjem med en banebrydende ide, fik skabt en energi der gjorde grupperne i stand til at arbejde med intens ideudvikling, stort set, 48 timer i træk. Energiniveauet var så højt at selv kriser når en virksomhedsrepræsentant dræbte en gruppes ideer halvvejs i forløbet, kom de, efter en kort nedtur, op igen og fik skabt en genial ide til virksomheden.

Tværfaglighed

Der er to vigtige elementer i kreativ ideudvikling. Det ene er åbenhed og opmærksomhed overfor det nye. Den tilvejebringes af størrelser som tillid, tryghed, motivation og energi som beskrevet ovenfor. Det andet er den synergi der kommer af en refleksiv kombination af forskellige faglige perspektiver på en problemstilling. På SC04 kom det til udtryk gennem tværfagligheden i gruppesammensætningen. Ingeniører, designere, arkitekter og pædagoger skulle samarbejde om f.eks. at nytænke fremtidens gardin. Når de forskellige faglige perspektiver kom i spil i en kreativ JA OG.. eller NEJ MEN.. proces, fik det rykket ved de enkelte fagligheders tankemønstre så synergien i ideudviklingen kunne opstå. F.eks. siger flere ingeniørstuderende at en "vild" ide som de anså for teknisk umulig at gennemføre kunne blive holdt i live af f.eks. en designstuderende som kunne give ideen en ny vinkel der kunne arbejdes videre på. Som en ingeniørstuderende sagde: "ideer som slet ikke får lov at blive tænkt af en ingeniør bliver rask væk tænkt af de andre og så pludselig kan det lade sig gøre". Specielt samspillet mellem ingeniør- og designstuderende blev fremhævet af mange som en væsentlig årsag til de kreative ideer

Virkelige problemstillinger

De opgaver de studerende skulle løse på SC04 var stillet af virksomheder der, af arrangørerne, havde fået en tro på at de ville få noget stort igen. Det betød meget for de studerendes motivation at blive taget alvorlig på denne måde.

Vejlederrollen

Til hver projektgruppe var der knyttet en procesguide (vejleder) der havde til opgave at få gruppeprocessen til at køre problemløst. Denne opgave blev bl.a. løst ved at guiden fokuserede på produktet frem for processen. Der blev ikke anvendt megen "hvordan synes I selv det går ?" pædagogik. Derimod foreslog guiden f.eks. at gå videre i processen hvis gruppen begyndte at køre i ring eller var ved at gå i stå. Guiderne var på den måde meget handlingsorienterede frem for reflekterende hvilket havde en motiverende effekt på grupperne.

Konklusion

SC04 viste at hvis det lykkes at skabe de fysiske og mentale rammer der skal til for at motiverer studerende i et tværfagligt undervisningsmiljø, så startes en opadgående spiral hvor motivationen, energien og kreativiteten går hånd i hånd. Kodeordene i den forbindelse er professionalismisme og engagement hos arrangører og hjælpere samt en gennemtænkt drejebog som den der blev anvendt på SC04. Det lyder så enkelt – og det er det også når det sker. Et spørgsmål som SC04 imidlertid ikke kan besvare er: Hvor langt kan man træde ved siden af konceptet for SC04 – og stadig få succes ? SC04 var en unik uddannelsessituation skabt af grundig planlægning, professionel gennemførelse og på forhånd motiverede studerende. Det er ikke altid størrelser der er tilgængelige i den daglige undervisningssituation. SC04 er et single case studie der viser hvad der er muligt hvis man virkelig vil. Som sådan er SC04 en meget værdifuld erfaring som ikke bør gå i glemmebogen.

Hvis vi ønsker at fremme det kreative og innovative i uddannelserne stiller SC04 nogle kritiske spørgsmål til den måde hvorpå uddannelserne er tilrettelagt på institutionerne og specielt til mødet mellem institution, underviser og studerende.

- Er ideen om ”ansvar for egen læring” et tilstrækkeligt udgangspunkt for den pædagogiske tænkning eller skulle det i højere grad være et gensidig ansvar for læring mellem parterne hvor institutionen og lærerne har et ansvar for at de fysiske og mentale rammer for kreativ innovation er tilstede ?
- Procesguiden på SC04 har en væsentlig funktion ift at få skabt den rette stemning for kreativ adfærd. Hvordan adskiller procesguidens funktion sig fra den gængse vejlederfunktion på den enkelte institution ?
- Er lærergruppen på institutionerne tilstrækkeligt uddannede til en vejlederrolle som procesguide ? Skal vi efteruddanne lærere/vejledere til procesguider ?
- Er studieordningerne gearet til at få det tværfaglige aspekt med ?

SC04 er en uddannelsesaktivitet hvor det er muligt for studerende at få erfaringer de ikke ville få i et normalt uddannelsesforløb. Ud fra de svar de studerende har sendt 3-5 uger efter SC04 er det tydeligt at erfaringerne herfra har sat tydelige spor i deres bevidsthed. Mange af de studerende skriver at SC04 er noget alle studerende skulle have lov til at opleve. Selve oplevelsen er værdifuld fordi den skaber en bevidsthed om hvad der er muligt. Det er ikke noget man kan tænke sig til eller forestille sig. Man skal have deltaget for at forstå det. De studerende fra SC04 har fået flyttet grænserne for hvad de tror er muligt at opnå i projektarbejde. Det er værdifuldt for de projekter de kommer til at arbejde med fremover.