

Om metoder i faget innovation i forbindelse med almen studieforberedelse (AT)

Overvejer du at skrive AT, hvor faget innovation C indgår som det ene fag, er her et papir, der forhåbentlig giver dig et overblik over fagets metoder i en form, du kan arbejde videre med.

Hvordan er det lige, at faget innovations metoder kan indgå i dit arbejde med den "sag", du har valgt i AT? Det kommer der nogle bud på her.

Ideudvikling som metode

Specifikt for faget innovation er arbejdet med **idegenerering**. Det er teknikker som brainstorm, mindmapping, associationsteknik osv.

I faget innovation skal vi kende den slags teknikker og selv kunne gennemføre projekter på basis af dem. Vi skal også kunne begrunde, hvorfor vi netop har valgt en bestemt eller flere bestemte teknikker. Hvis vi bruger ideudvikling som metode i AT, skal vi være super "skarpe" på disse overvejelser. Vi skal klart kunne forklare, hvorfor vores valgt er hensigtsmæssigt. Og også kunne give bud på, hvilke andre teknikker, vi kunne have valgt.

Inden for denne kategori befinder sig også mere omfattende koncepter for ideudvikling og innovation. Det kan være CIS-modellen udviklet af Teknologisk Institut, som er central i bogen "Innovation" af Knudsbo og Marthinus:

http://www.teknologisk.dk/_root/media/45545_CIS-folder.pdf

Eller det kan være KIE-modellen, som også er en innovationsmodel:

http://ef.dk/Bøger-EF/Emner-EF/Pædagogik/Pædagogik/91034-1_KIE-modellen-innovativ-undervisning.aspx

Med andre ord: Når faget innovation indgår i AT som det ene af de to valgte fag, vil det være svært at komme uden om at demonstrere anvendelsen af en (eller flere) idegenereringsteknikker. Og de valgte teknikker skal kunne være grundlag for diskussion – enten i synopsis eller til eksamen.

Hvordan kan vi karakterisere Idegenerering som metode i en videnskabsteoretisk sammenhæng? En del idegenereringsteknik er baseret på praksis-erfaringer fra utallige afprøvninger. I nogle tilfælde ligger der deciderede videnskabelige eksperimenter til grund. Det gælder f.eks. for den socialpsykologiske traditions arbejde med gruppedynamiske processer. Her bevæger vi os i retning af, at det er en positivistisk videnskabstradition, der ligger til grund. Det samme gælder for de idegenereringsteknikker, der trækker på naturvidenskabelig hjerneforskning.

Den nye AT-model, der lægger op til at man laver et løsningsforslag ("AT med innovation") er selvfølgelig oplagt at vælge i den sammenhæng. Så vælger du altså en "sag", hvor faget innovation leverer idegenerering (og måske andre elementer som SWOT) og det andet fag leverer det faglige input omkring ideen og holdbarheden af løsningen (og naturligvis det pågældende fags metoder).

Indgår faget innovation i den "traditionelle" AT-model, og arbejder man for eksempel med historisk materiale, er det lidt mere bøvlet at have faget innovation ind over. Her kan man så kigge på hvordan andre har arbejdet med idegenerering. Det er ikke umuligt men kræver en del kendskab til emnet. Man må nok indse, at det ofte er svært at få indsigt i, hvordan man historisk har arbejdet med idegenerering.

Casestudy som metode

Inden for forskning i ledelse, organisation, erhvervsøkonomi osv. er der en tradition for at arbejde med **casestudy** som metode. Her er fremgangsmåden den, at man f.eks. undersøger hvordan en virksomhed eller nonprofitorganisation har løst bestemte problemer. Ud fra et eller flere adskillige casestudies kan man udlede generelle teorier om f.eks. organisationskultur eller god/dårlig ledelse osv.

Videnskabsteoretisk kan man sige, at metoden er beslægtet med både den kvalitative og den kvantitative metode. Der vil som regel indgå interviews, som er kvalitativ metode. Og kvantitative elementer vil som oftest også indgå (omsætning, tal for produktion, udvikling i antallet af ansatte osv.) indgå. Man kan sige, at en SWOT-analyse er et simpelt casestudy.

Når man prøver at udlede generelle teorier fra et eller flere konkrete case-studies, kaldes det indenfor videnskabsteori for **induktiv** metode:

[http://da.wikipedia.org/wiki/Induktion_\(metode\)](http://da.wikipedia.org/wiki/Induktion_(metode))

Edgar Scheins teori om organisationskultur er et eksempel på teori udviklet ved hjælp af induktiv metode:

<http://net2change.dk/dit-netvaerk/viden-om-forandring/ForandringsTeori/Edgar-Schein-organisationskultur/>

Ud fra en stribe casestudies og sit meget indgående kendskab til ledelse og organisation i en stribe virksomheder opstillede Schein sin epokegørende teori om "de tre kulturniveauer".

På en måde er arbejdet med **forretningsplanen** i innovation også er en slags casestudy. Hvis det drejer sig om en forretningsplan for en allerede eksisterende virksomhed/organisation, vil der i virkeligheden altid ligge et casestudy til grund for planen. Drejer det sig om en endnu ikke etableret virksomhed/organisation, er vores "case" ganske vist tænkt, men i princippet er det de samme overvejelser, der ligger til grund.

Vælger man faget innovation som det ene fag i AT, er det relevant at tænke casestudy som metode med i arbejdet med synopsis. Helt oplagt er det at anvender SWOT. Men husk lige: det er en AT-synopsis, der skal skrives og afleveres, ikke en forretningsplan! Noget andet er så, at der er rigtig mange ting fra forretningsplan, der kan bruges i dit løsningsforslag i "AT med innovation".

Forandring som metode

Det ligger i den kvalitative metode, at man ikke bare kan være neutral mikrofonholder, men altid på den ene eller anden måde er en slags med- og modspiller. Lederen af et fokus-gruppe-interview vil også blive påvirket af, hvad der foregår i gruppen. Når man bedriver deltager-observation, bliver man uvægerligt en del af de sociale sammenhænge, man observerer. Forestillingen om neutral videnskab holder ikke her. Og når vi udarbejder en forretningsplan, træffer vi jo en række valg, der dybest set som konsekvens vil have en forandret virkelighed som resultat.

I innovation driver vi ikke bare neutral videnskab – vi laver projekter, hvor vi sætter os selv i spil og tager risici. Det gælder alt iværksætter.

Dermed kan man også sige, at aktionsforskning er en metode i innovation. Læs om metoden her:

<http://da.wikipedia.org/wiki/Aktionsforskning>

Et eksempel kunne være, at en række elever havde haft innovation i 1971 og fået den gode ide at lave et alternativt samfund i forsvarets efterladte bygninger på Christianshavn, dengang kaldet Bådmandsstrædes Kasserne. De rykker så ind på området og realiserer projektet under navnet Christiania!

Man kan altså forestille sig, at innovation indgår i AT på den måde, at man ved hjælp af ideudvikling kommer med et bud på løsningen af et bestemt problem, og man tilmed går i gang med at realisere ideen med det samme. Det ville i givet fald også kunne betegnes som aktionsforskning!

Forandring/aktionsforskning er i familie med **hermeneutiske videnskabsteori**.

Andre metoder.

Virkelighedens innovation (som ikke nødvendigvis er lig med faget innovation) rummer elementer fra alle videnskabelige hovedområder.

Vi snakker nogle gange om trends i innovation. Det er f.eks. fremtidsforskerne, der arbejder med metoder til at kunne sige noget om trends. Hvordan de gør det, vil være for omfattende at gennemgå her, men det er oplagt at de finder deres viden i f.eks. skønlitteratur og andre kulturelle udtryk.

Teknologi-udvikling er jo i høj grad noget man beskæftiger sig med i innovation, men skal vi sige noget fornuftigt om den rent tekniske side af den sag, er vi nødt til at inddrage naturvidenskabelige metoder. Det ligger uden for faget innovation at gøre kvalificeret i og med at vi befinder os inden for det samfundsfaglige hovedområde.

Men husk: videnskabsteori og AT er også at gøre sig overvejelser om begrænsningerne i de valg, vi træffer!

Samfundsvidenskabelige metoder generelt.

Faget innovation i gymnasiet er defineret som et samfundsvidenskabeligt fag. Det indebærer, at de samfundsvidenskabelige metoder, du allerede har lært om i samfundsfag uanset niveau, er de samme.

Har du haft samfundsfag på C-niveau, har du lært om **kvantitativ** og **kvalitativ** metode.

(se næste side)

Kvantitativ metode	Kvalitativ metode
"hårde data"	"bløde data"
Statistik, økonomiske data, folketællinger, spørgeskemaundersøgelser, valgresultater, meningsmålinger, forbrugerundersøgelser, osv.	Interview, fokusgrupper og deltager-observation (ofte betegnet som antropologisk metode),
Tilgang: Hvis vi selv laver en spørgeskemaundersøgelse eller skal vurdere andres undersøgelser: er undersøgelsen repræsentativ , hvordan formulere korrekte spørgsmål, indsamlingsmetode, videnskabelig redelighed osv,	Tilgang: Hvis vi selv laver et interview eller skal vurdere andres interviews: ligger der en gennearbejdet interview-guide til grundlag for interviewet, stiller vi åbne spørgsmål, er vi opmærksomme på samspil mellem interviewer og "offer" osv.
Anvendelse i AT-innovation : I praksis vil det ofte være vanskelig selv at lave en kvantitativ undersøgelse (f.eks. en spørgeskemaundersøgelse) men man kan skitsere, hvordan man ville gøre det. Dog er det bestemt ikke umuligt at lave en helt simpel spørgeskemaundersøgelse f.eks. i Lectio. Læs mere her: http://www.aalkat-gym.dk/fileadmin/filer/import/vejledninger/spoergeskema07.pdf	Anvendelse i AT-innovation : Alle kan lave et interview og mange er villige til at lade sig interviewe, især hvis interviewet ikke er for langt. Fokusgruppe-interview er et meget stærkt redskab – læs mere om den metode her: http://www.elkan.dk/metode/fokusgrupper.asp

Har du haft samfundsfag på B- eller A-niveau, har du også lært om **komparativ** metode.

Den komparative metode handler om at sammenligne. Vi kan f.eks. sammenligne en række forhold i to lande. Helt grundlæggende handler det om at påvise forskelle og ligheder. Det er altså ikke nok i en sammenligning af forholdene i 2 lande først at gøre rede for det ene lands forhold og dernæst for det andet lands forhold. For at leve op til kravene i den komparative metode skal vi være i stand til at **sammenfatte ligheder og forskelle**. Man skal kunne argumentere for de **valg**, man har foretaget (ligesom man skal være redelig, når man anvender kvantitativ og kvalitativ metode). Det nytter ikke at udvælge forhold, som ikke lader sig sammenligne i stil med: Hvad er højst? - Rundetårn eller et tordenskrald...

Ofte vil der indgå både "bløde" og "hårde" data i sammenligningen. I den forstand bygger komparativ metode videre på kvantitativ og kvalitativ metode. Der er især inden for **politologien** en tradition for komparativ analyse, kaldet for "komparativ politik". Mange af de begreber, som man anvender til at karakterisere fænomener inden for politik, stammer fra denne tradition. Der har været en del kritik af denne tradition for ikke i tilstrækkelig grad at beskæftige sig med den økonomiske og sociale udvikling, når man forskede i politiske fænomener. Alligevel kan en komparativ metodisk tilgang være rigtig fornuftig i mange sammenhænge.

I et samfundsvidenskabeligt fag som erhvervsøkonomi ville man typisk lave komparative analyser på virksomheder og brancher. I innovation fylder komparativ analyse måske ikke så meget. Men det kan sagtens tænkes at man vælger en sag, hvor komparativ metode er et relevant valg. **Det "strategiske lærred"** er et eksempel på noget, der ligner en komparativ tilgang.

Afsluttende bemærkninger

Din AT-synopsis handler ikke kun om metode. Som der står i fagbilaget for AT er det formålet ” at udfordre elevernes kreative og innovative evner og deres kritiske sans i anvendelsen af faglig viden gennem fagligt samarbejde samt styrke deres evne til på et bredt fagligt og metodisk grundlag og i et fremtidsorienteret perspektiv at forholde sig reflekterende og ansvarligt til deres omverden og deres egen udvikling.”

Der er rigtig meget af det, vi laver i innovation, der matcher det formål. Det er jo også sådan, at de enkelte fag deltager med deres egen faglighed. Husk i den sammenhæng, at innovationsfaget **grundlæggende handler om at styrke elevernes kommercielle handlekraft**. Det er udtrykt således i fagbilaget for innovation:” Formålet med undervisningen er at fremme elevernes evne til at arbejde systematisk og kreativt med idéudvikling som et fundament for såvel opstart af egen virksomhed som nonprofitorganisation. Endvidere er det formålet, at eleverne udvikler kommerciel handlekraft og evne til risikohåndtering ved anvendelse af metoder til gennemførelse af innovative projekter og opstart af nye virksomheder.” Den forståelse tager vi også med, når faget innovation indgår i AT!