

VIDEN TIL TIDEN

NY VIDEN OM ERHVERVSMÆSSIG UDVIKLING OG
VÆKST FRA CENTER FOR ANALYSE OG ERHVERVS-
FREMME, TEKNOLOGISK INSTITUT



TEKNOLOGISK
INSTITUT

NR. 4 - Oktober 2011



HVAD POKKER ER EN VÆRDIKÆDE? - "THE FACTORY™" GIVER SVAR

Styr på værdikæden er forudsætningen for, at danske SMV'er kan udnytte internationaliseringsmuligheder, men det kræver overblik. Det kan "The Factory™" – et virksomhedsspil som sætter værdikæden under lup – hjælpe med.

Gode underleverandører, sikre leverancer, adgang til råvarer og klar information om markedets behov er afgørende for mange virksomheder. Kunderne kræver just-in-time, og ingen har lyst til at have et stort lager. Hvordan får virksomheden succes på trods af tidspres og komplekse informationer om markedet, som skal omsættes til praksis? Det kan opleves og prøves i virksomhedsspillet "The Factory™".

Nyt virksomhedsspil

Teknologisk Institut har udviklet spillet, som afvikles over tre timer, hvor alle deltagere er i fuld sving med at producere, købe råvarer, forhandle kontrakter og lægge nye strategier. Hele tiden kommer der ny information om markedet, og priserne går op og ned. "The Factory™" sætter i den grad fokus på ledelse, samarbejde, planlægning, kommunikation og strategi i en kaotisk verden.

Kreativ ledelsesudvikling

Spillet er et godt og anderledes indspil på et ledelsesseminar, hvor der fx er behov for at sætte fokus på medlemmerens rolle i værdikædesamarbejdet. Deltagerne får på en kreativ måde sat spot på alle processerne og samspillet i en værdikæde. Miniuniverset koger hverdagens brændpunkter ned i en form, hvor de efterfølgende kan debatteres med ny indsigt og energi. "The Factory™" er en ramme, som tilpasses efter virksomhedens behov. Der kan være 20-40 deltagere.

Værdikæder i fokus

På Teknologisk Institut har vi på det seneste haft fokus



Annemarie Holsbo
Telefon: +45 7220 2644
anh@teknologisk.dk

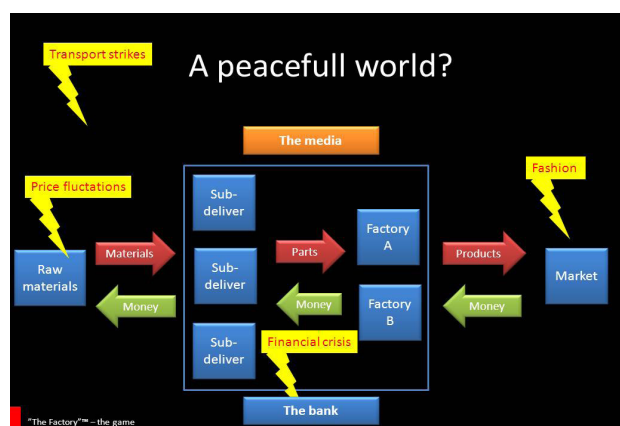
Stig Yding Sørensen
Telefon: +45 7220 2704
stys@teknologisk.dk

på værdikæder, adgang til råvarer og samarbejder. Dels i analyser for EU-Kommissionen, dels i interview med hundreder af danske virksomheder. Det er veldokumenteret, at et godt samarbejde og et klart blik mod både markedet og underleverandørerne skaber vækst. Det er også klart, at med leverandører, der kan være lokaliseret mange steder i verden, er det et komplekst system at forstå.

"The Factory™" har hele værdikæden med, og virksomhedsspillet hjælper virksomhedens ledere til at forstå værdikæden bedre – og de udfordringer der kan opstå som chokbølger for virksomheden, når det brænder på hos underleverandørerne: arbejdsvilkår for medarbejdere i tredjelande, konkurser, beskyttelse af rettigheder, logistik og kvalitet i leverancen.



Her spiller medarbejdere fra virksomheden GPV International A/S spillet med stor kreativitet og engagement.



"The Factory™" simulerer værdikæder fra råvarer til marked i en kaotisk verden med ufuldstændig information.

VIDEN TIL TIDEN udgives af:

Teknologisk Institut
Center for Analyse og Erhvervsfremme
Gregersensvej
2630 Taastrup

TILMELD DIG NYHEDSBREVET PÅ:
analyseogerhvervsfremme@teknologisk.dk

REDAKTION:
Line Ankerstjerne Kruuse
Telefon: 7220 2208
E-mail: Ink@teknologisk.dk

DANMARK SKAL RUSTE OP PÅ UDDANNELSE

– SÅ HVORDAN RUSTER VI LÆRERNE PÅ ALLE NIVEAUER?

Over hele Europa profileres uddannelse som det, der skal hjælpe os tilbage på vækstsporet. Flere skal have en god grundlæggende uddannelse som basis for livslang læring og opkvalificering. Et øget uddannelsesniveau og bredere kompetencer ses også som vejen til at håndtere ændrede arbejdsformer, nye teknologier, et multikulturelt arbejdsmarked og mange jobskift over tid. Men er danske uddannelsesinstitutioner gearet til en ny uddannelsesdagsorden? Et nyt europæisk studie peger på flere udfordringer, men også på nye veje.

I Danmark såvel som i andre EU-lande skal grundskolen og ungdomsuddannelserne i stigende omfang kunne rumme elever med forskellige behov, motivation og baggrund. Imidlertid oplever lærerne ikke, at de igennem deres uddannelse eller efteruddannelse er blevet tilstrækkeligt rustede til at kunne tilrettelægge undervisningen meningsfuldt, så den tilgodeser behovene blandt de tosprogede elever, elever med indlæringsvanskeligheder, kognitive forstyrrelser og/eller sociale vanskeligheder – især ikke når meget forskellige behov skal tilgodeses inden for rammerne af voksende klassekvotienter.

Mange ledige mangler nøglekompetencer

Ændringer i den globale arbejdsdeling kombineret med den nuværende krise har ført til en voksende risiko for strukturløshed, hvor ikke mindst de ufaglærte er i fare for at få en stadig svagere tilknytning til arbejdsmarkedet. I de senere år er koblingen mellem arbejdsmarkeds- og efteruddannelsespolitikken blevet stadig svagere, selvom der netop i gruppen af ufaglærte er mange, som har behov for at få løftet deres funktionelle færdigheder på modersmålet, i matematik, inden for IT og i stigende omfang også i engelsk som forudsætning for fremadrettet at kunne klare sig på arbejdsmarkedet på tværs af brancher og jobfunktioner. Det kræver nye koblinger mellem den arbejdsmarkedsrettede og almene voksenkvalificering og også nye tilrettelæggelses- og samarbejdsformer i voksen-efteruddannelsessystemet. Dette står i modsætning til de besparelser, vi i de senere år har set, både hvad angår udviklings- og driftmidler – herunder også lærerqualificering.

Teknologisk udvikling stiller nye krav

Også IKT, internettet og de mobile teknologier fylder mere og mere på arbejdspladserne, hvad enten man arbejder

i byggeriet eller som sosu-assistent. Udviklingen stiller krav til uddannelsessektoren om, at den kan opkvalificere borgernes IKT-færdigheder i takt med, at flere og flere offentlige services digitaliseres. Underviserne oplever fortsat masser af udfordringer, når ny teknologi, pædagogik og organisering af undervisningsforløb skal gå op i en højere enhed. Og nogle peger på, at resultaterne af mange udviklingsprojekter ikke udnyttes godt nok, fordi lærerne ikke er godt nok rustede, når det bliver hverdag, og resultaterne skal implementeres.

Lærernes rolle er under forandring

I Danmark såvel som internationalt er lærernes rolle under markant forandring. Både når det handler om at udvikle nye prøveformer, som tager udgangspunkt i et bredere kompetencebegreb og samtidig sikre, at der ikke bliver snydt til eksamen. Men også når det drejer sig om, at eleverne bruger medierne kritisk. Kombinationen af alle disse udfordringer rejser spørgsmålet om, hvad læreruddannelsen og efteruddannelsen er og skal være i morgendagens ændrede læringsmiljøer?

I NEDERLANDENE arbejder et offentligt uddannelsescenter tæt sammen med en privat IT-udvikler om at tilbyde sprog- og kulturuddannelsesforløb for indvandrere. Forløbene veksler mellem teknologistøttet undervisning og holdundervisning. Eleverne skal løse praktiske opgaver af dagligdags natur, som kræver dialog med fx læge eller posthus. Lærere, som medvirker i forløbet, bemærker selv, at deres rolle er ændret radikalt: Fra prædikant til coach, som de selv udtrykker det. Denne undervisningsform har vist sig succesfuld til at integrere voksne tosprogede.



Et nyt europæisk studie peger på flere udfordringer i uddannelsessektoren, men også på nye veje.

Fokus på læringsudbyttet

Globaliseringen og arbejdskraftens frie bevægelighed i Europa betyder, at der er et stigende krav om, at kvalifikationer skal være forståelige for andre landes uddannelsesinstitutioner og arbejdsgivere. Derfor har fokus i stigende grad flyttet sig fra uddannelsernes længde og titel til læringsudbyttet. Med andre ord til, hvad eleven ved, kan og er i stand til at gøre efter endt uddannelse. At ændre fokus tager tid, men kan også inspirere til udvikling af nye pædagogiske metoder.

I POLEN fik et universitet til opgave at opkvalificere og omskole ældre arbejdere fra en sektor i nedgang. De indså, at det var nødvendigt at tage udgangspunkt i mål for læringsudbyttet, og de blev dermed inspireret til at udvikle helt nye undervisningsformer.

I den danske debat om folkeskolen nævnes lærergerningens manglende attraktivitet tit som en hovedårsag til skolens ujævne resultater. I debatten refereres ofte til Finland, Singapore og Sydkorea som gode eksempler, men vi kan også finde innovative tiltag andre steder.

I ENGLAND har organisationen 'Teach First' sat jagten ind på talenter blandt nyuddannede bachelorer fra alle fag med det formål at forbedre undervisningen i socialt udsatte områder. I initiativet indgås en handel med bachelorerne: De binder sig til at deltage i læreruddannelse og undervise i to år – til gengæld bliver de tilbudt et ledertræningsprogram og adgang til et godt netværk af virksomheder, som vil kunne danne afsæt for en karriere i eller uden for skolen.

Det er ikke kun på folkeskoleniveau, at der er brug for fornyelse for at opruste uddannelsessektoren. Også inden for de videregående uddannelser er der brug for organisatorisk nytænkning og efteruddannelse.

På det nyetablerede Aalto Universitet i FINLAND har man udviklet og implementeret en karrierestruktur for undervisere, som giver nyuddannede kandidater bedre mulighed for at træde ind i universitetsverdenen samt mere gennemsigtige karriereveje. Der lægges stor vægt på det didaktiske aspekt i uddannelsen af de nye universitetsundervisere, og meget undervisning foregår i såkaldte 'learning factories', hvor universitetet arbejder tæt sammen med innovative virksomheder.

Alle disse eksempler er taget fra et større studie for *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions* om fremtidens udfordringer for uddannelsessektoren. Studiet forventes publiceret snarest. Sidder du midt i uddannelsessektorens udfordringer, og har du brug for inspiration eller dugfriske analyser, kan du henvende dig til Teknologisk Institut!



Clara Emilie Ellegaard
Konsulent
Telefon: +45 7220 2294
cee@teknologisk.dk

SANDT ELLER FALSKT – OG ALT DET INDIMELLEM

Kan og skal man altid stole på, hvad medierne siger? Er du klar over, når du ser en reklame? Har det betydning, hvilken avis eller hjemmeside du åbner, og hvad gør du, hvis du får modstridende oplysninger? Hvem er medierne egentlig, og hvad er deres dagsorden?

Medierne bredt forstået som TV, radio, aviser, bøger, film og internet er uomgængelige. De er direkte eller indirekte (medieret igennem familie, venner og kollegaer) vores primære kilde til information, til indflydelse og – i stigende omfang – til samarbejde. Samtidig bliver mediebilledet stadig mere forvirret i takt med, at antallet af medieproducenter stiger, og skellene imellem professionelle og amatører og imellem fakta og fiktion udviskes.

Der er derfor al mulig grund til at kigge på befolkningens medieforståelse og kritiske tilgang til medierne samt befolkningens egne medieskabende færdigheder som et nødvendigt – men naturligvis ikke tilstrækkeligt – udgangspunkt for samfundsmålsætninger om vækst, innovation, inklusion og demokrati.

I et projekt om *media literacy* i Europa har vi for EU-Kommissionen udviklet og testet et værktøj, der består af femten spørgsmål, som måler på disse praktiske og kognitive kompetencer. Det viser sig ikke overraskende, at uddannelse har stor indflydelse på befolkningens bevidsthed

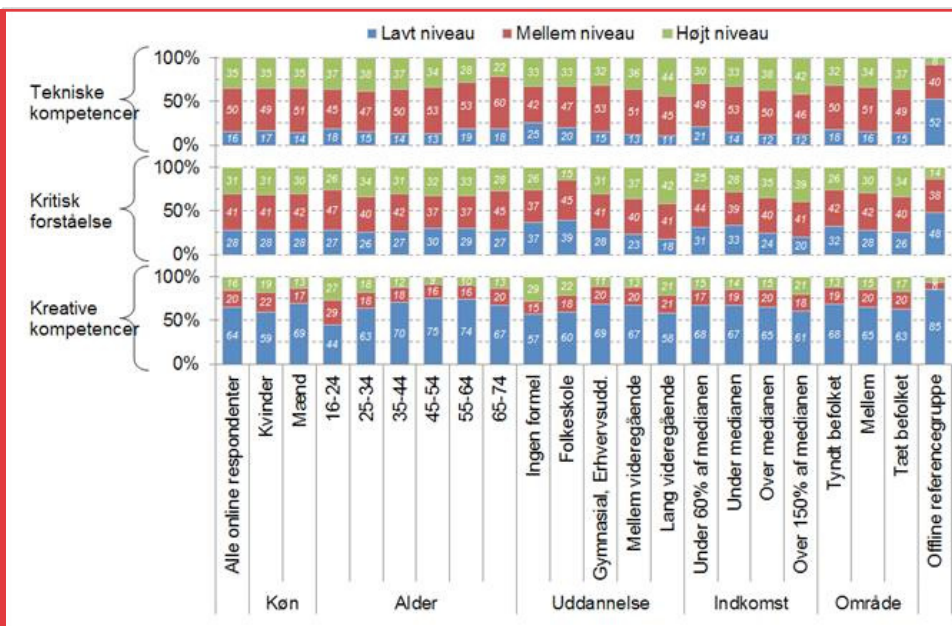
Ifølge EU-Kommissionen er 'media literacy' evnen til at tilgå medierne, forstå og have en kritisk tilgang til forskellige aspekter i medieindholdet og skabe kommunikation i mange forskellige kontekster.

(http://ec.europa.eu/culture/media/literacy/index_en.htm)

om og evne til at håndtere modstridende og urealistiske medieoplysninger og hændelsesforløb.

Specielt ældre med begrænset formel uddannelse kommer til kort i forhold til en kritisk tilgang til medierne, og det kan have konsekvenser også i forhold til et levende demokrati. I gruppen over 25 er der relativt mange, som ikke formår at udnytte de nye medier målrettet og kreativt, hvorimod de helt unge mangler indsigt i regler og adfærd omkring brug af internettet.

I takt med at flere offentlige serviceydelser medieres via de nye medier, at de politiske debatter i stadig højere grad foregår via sociale medier, og at de nye medier også bliver en del af hverdagen – både i undervisningen og på arbejdspladserne – forestår der fremadrettet en væsentlig opgave for hele uddannelsessystemet, som ikke alene vil omhandle et PC-kørekort, version 3.



Der er god grund til at kigge på befolkningens medieforståelse, hvis man ønsker aktive borgere i nutidens informationssamfund.

SOCIAL INNOVATION PÅ DEN EUROPÆISKE DAGSORDEN

Voksende ledighed, stigende fattigdom, flere marginaliserede unge og en voksende seniorbefolkning. Disse er blot nogle af de talrige sociale udfordringer, som Europa står overfor de kommende år. Social innovation kan vise nye og mere effektive veje til at adressere disse problemer. Ikke gennem en reduktion af det offentlige opgaver og kerneydelser, men gennem nye rammer og løsninger, der mobiliserer allerede eksisterende ressourcer i nærmiljøerne.



Ungdomsoprøret i London i august. I mange europæiske lande føler den unge generation sig i stigende grad hægtet af og ladet uden for samfundet. Dette er blot et af de mange voksende sociale problemer, som Europa i øjeblikket står overfor.

Et fælles bidrag

I mange lande – og ikke mindst i Skandinavien – har man haft tradition for næsten udelukkende at håndtere de sociale problemer gennem den offentlige sektor. Også problemer som den offentlige sektor ikke nødvendigvis er bedst gearret til at løse.

Social innovation handler om bæredygtighed og respekt for den enkeltes ressourcer og potentialer og kræver derfor ofte nye former for partnerskaber og nødvendigheden af at tænke utraditionelt gennem dialog og forsøg.

Nye samarbejdsmodeller

Vi arbejder i øjeblikket på en række projekter, der skal bidrage til at sætte skub i den sociale innovation i Europa. Særligt involveret er vi i at kortlægge og rådgive det politiske niveau om nye og bæredygtige samarbejdsmodeller mellem samfundenes forskellige interessentgrupper – herunder offentlige institutioner, virksomheder, foreninger, frivillige og almindelige borgere.

Nyt forskningsprojekt

Fra starten af det nye år og tre år frem vil vi igennem et forskningsprojekt under det europæiske rammeprogram opbygge og udvikle ny viden, som bl.a. sætter kritisk fokus på potentialer og barrierer i social innovation, snitflader mellem offentlige serviceydelser og social innovation og forankring af social innovation i nærmiljøer.

Projektet vil blandt andet involvere Young Foundation, som er en af de organisationer i Europa, som har størst viden om og praktisk erfaring inden for arbejdet med social innovation. Forskningsprojektet vil være det hidtil største af sin art i international målestok.



John Rene Lauritzen
Konsulent
Telefon: +45 7220 1435
jrla@teknologisk.dk

KOMPETENCE – KONKURRENCE – KREATIVITET

Under krisen er jobomsætningen accelereret, uden at vi som tidligere har set en tilsvarende jobskabelse på andre områder. Det har især ramt de ufaglærte og udkantsområderne i Danmark. Hvilke strategier kan man forfølge, og hvad kan man lære internationalt?



For EU-Kommissionen og det amerikanske Undervisnings- og Beskæftigelsesministerium har vi netop afsluttet en sammenlignende analyse, der har fokus på ændringer i jobkrav og beskæftigelse i internationaliserede brancher. Rapportens konklusioner skal præsenteres i Washington i november som grundlag for en langsigtet samarbejdsaftale om kompetencebaserede innovationsstrategier mellem USA og EU-Kommissionen.

Succesfulde regioner

Succesfulde regioner er regioner, der har udviklet kompetencefunderede innovationsstrategier. Hvor vi har været vant til at tænke i højteknologiske erhverv og har haft universiteterne som drivkraft for regional innovation og vækst, peger resultater fra Europa og USA på, at de regionale innovationsstrategier skal funderes bredere – også hvad angår samspil og netværksdannelse.

En anden succesfaktor er integrerede strategier for uddannelse, arbejdsmarkeds- og erhvervsudvikling og innovation – en samtænkning som tager udgangspunkt i regionernes specifikke forudsætninger og ressourcer, fremfor at kopiere, hvad naboregionen har gjort. Det er karakteristisk, at de tiltag, som sættes i gang, tager udgangspunkt i de latente vækstmuligheder gennem produktivitetsforøgelse og inkrementel innovation som vejen til jobskabelse.

Rationalet er, at i de virksomheder, som ikke konkurrerer gennem innovation, vil medarbejderudvikling – hvis den overhovedet prioriteres – ikke nødvendigvis skabe merværdi på grund af virksomhedernes interne forudsætninger. Programindsatser fokuserer derfor på at udvikle virksomhedernes innovationskapacitet med fokus på ledelse, arbejdsorganisering, internationalisering, brug af IKT og netværksdannelse som afsæt for kompetenceudviklingstiltag.

Opgør med silotænkning

Der foreligger efterhånden flere og flere undersøgelser, som påviser produktivitetsevnerne ved at fokusere på organisatorisk innovation. Og med en forbedret produktivitet øges mulighederne for at skabe nye job. Der er meget, der taler for, at en dansk vækststrategi skal bygge på at få løftet virksomhedernes forudsætninger for innovation fra gulvet – det vil være en strategi, som kræver skala i indsatsen og et opgør med silotænkningen i beskæftigelses-, voksenefterskole- og erhvervsudviklingsindsatsen.

En ny og ambitiøs vækststrategi kan med fordel tage afsæt i blandt andet det finske TYKES-program og i regionale initiativer i Australien og USA. Senest har Præsident Obama igangsat et ambitiøst tiltag for at få vendt den negative jobkurve gennem øget innovation. *Job and Innovation Accelerator*-initiativet afspejler en øget erkendelse af, at job og vækstskabelse kræver ambitiøse målsætninger, prioriterede strategier og ressourcer – og en gang for alle opbrud med den institutionelle og politiske silotænkning.



Hanne Shapiro
Centerchef

Telefon: +45 7220 1415
hsh@teknologisk.dk



TEKNOLOGISK
INSTITUT

DET MIDTJYSKE VÆKSTLAG FORTSÆTTER

Region Midtjylland følger 500 direktører for små og mellemstore virksomheder og får aktuel indsigt i det regionale erhvervsliv.

500 direktører interviewes fire gange årligt

Små og mellemstore virksomheder spiller en stor rolle i dansk erhvervsliv, og Region Midtjylland følger tæt med i udviklingen af 500 virksomheder i regionen. Sammen med Jysk Analyse har vi netop genvundet opgaven med at stå for udviklingen af spørgeskemaer, interview og statistisk analyse af svarene fra direktørerne i de 500 virksomheder.

Virksomhedspanelet bliver interviewet fire gange om året. Det giver regionen mulighed for at følge virksomhedsudviklingen over tid og for hurtigt at tage temperaturen i erhvervslivet i forhold til aktuelle temaer og initiativer.

Statistisk solidt grundlag for aktuel viden

Teknologisk Institut og Jysk Analyse har flere års erfaring med panelundersøgelser – herunder 'Vækstbarometer for Region Syddanmark' og 'Danmarks Vækstlag'. Panelerne giver aktuel indsigt, og fordi resultaterne er godt nyhedsstof, kan undersøgelserne med fordel anvendes målrettet i en pressestrategi.

Det gælder for regionerne, men ville også gælde for fx en kommune eller organisation, som ønsker at få fingeren på pulsen på et statistisk solidt grundlag.

I samarbejdet bidrager Teknologisk Institut med viden om de små og mellemstore virksomheder, udformningen af spørgeskemaer og analyse, mens Jysk Analyse stiller op med interviewere, CATI-anlæg og fokusgruppeinterview.



Stig Yding Sørensen
Seniorkonsulent
Telefon: +45 7220 2704
stys@teknologisk.dk

TRÆNGER DU TIL FRIKVARTER?

Trænger du til et frikvarter, hvor:

- Det er tilladt at spørge
- Der kommer nyt på bordet
- Bordet ikke fanger



Teknologisk Institut inviterer dig til Erhvervspolitisk Frikvarter om:

Miljøbelastningen fra små og mellemstore virksomheder i Europa. Kan vi gøre det bedre?

Tid: Onsdag den 2. november 2011 kl. 8:15 - 10.00

Sted: IDA Mødecener, lokale 101, Kalvebod Brygge 31-33, 1780 København V.

Pris: 150 kr.

Tilmelding: Send en e-mail til Line Ankerstjerne Kruuse, Teknologisk Institut, via lnk@teknologisk.dk.

Erhvervspolitisk Frikvarter - hvad er det?

- En hurtig opdatering med viden, du har brug for.
- Et frisk pust før dagen rigtigt går i gang.
- En åben diskussion om et aktuelt emne.
- En uforpligtende måde at netværke med folk, der har samme interesse som dig.

Erhvervspolitisk frikvarter er et kort og uforpligtende morgenmadsmøde, der henvender sig til engagerede policymakere og beslutningstagere i relevante ministerier, styrelser, interesseorganisationer samt private virksomheder.

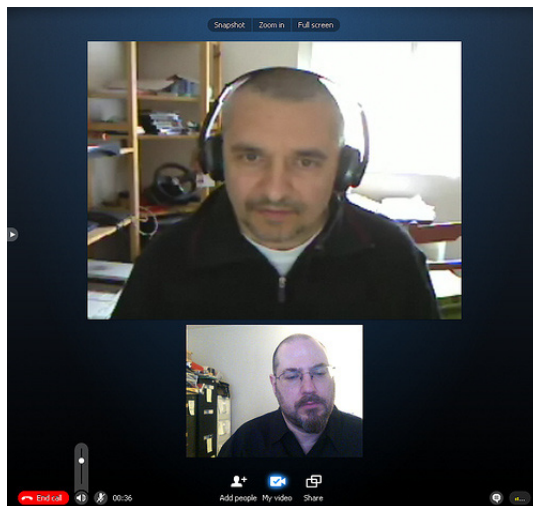
Seniorkonsulenter Stig Yding Sørensen og Peter Bjørn Larsen, Teknologisk Institut, tager imod.

Miljøeksperter har udviklet mange miljøværktøjer til virksomhederne: miljømærker, miljøstyring, cradle-to-cradle. Eksperterne er ofte ambitiøse på virksomhedernes vegne og lover gevinster i form af øget konkurrencedygtighed.

I Europa er der 40.000 store virksomheder og 20 millioner små virksomheder. De store virksomheder tager værktøjerne til sig. De små virksomheder står for omkring to tredjedele af miljøbelastningen, men har vanskeligt ved at bruge værktøjerne. De er administrativt tunge, teknisk komplicerede og kostbare – og deres kunder er stort set ligeglade. Så de springer over, holder sig til lovgivningen, og miljøforbedringerne kommer langsomt. Det er ikke godt i en tid, hvor Danmark og andre vestlige industrialiserede lande i stadig højere grad satser på miljøteknologi.

TEKNOLOGISTØTTET UNDERVISNING UNDER LUPPEN

I 2010 fungerede Teknologisk Institut som evaluerings- og sparringspartner på videreudviklingen af adgangskurset til maskinmesteruddannelsen i Aarhus. Vi har udviklet en række generelle anbefalinger til, hvordan adgangskurset fortsat kan forbedres og videreudvikles. Fx skal der fokus på erfaringsudveksling, skalering og årsager til frafald.



Et typisk billede på hvordan det kan se ud, når undervisningen foregår via Skype og Adobe Connect.

Adgangskurset til maskinmesteruddannelsen i Aarhus udbydes som teknologistøttet undervisning og er især rettet mod unge faglærte, der er i arbejde og/eller er bosat langt fra Aarhus – samt mod ansatte på fx boreplatforme med skiftende arbejdstider og perioder. For at sikre en fortsat udvikling og forbedring af kurset har Teknologisk Institut udviklet en række anbefalinger, hvoraf vi i det følgende vil uddybe tre, der har særligt fokus på udvikling.

Opsamling på indhold og processer

Der skal skabes et forum, hvor undervisere, studievejledere, koordinatore og andre involverede institutionelle partnere løbende kan udveksle erfaring. Det kan fx være erfaring med, hvordan planlagte aktiviteter virker, og hvordan interaktionen imellem de forskellige aktører fungerer. Kun således er det muligt at identificere eventuelle uhensigtsmæssigheder i undervisningsforløbet eller i rammerne herfor. Denne erfaringsudveksling undervejs i et forløb – frem for ved afslutningen – er med til at sikre, at væsentlige muligheder for videreudvikling og forbedringer ikke først bliver opdaget, når karaktererne kommer ind, deltagerantallet falder, og/eller personalefraværet stiger.

Kortlægning af årsager til frafald

Der skal ske en løbende kortlægning af årsagerne til frafald med henblik på at forbedre tilrettelæggelsen af undervisningsforløbet og forebygge frafald. Det vil give en ide om,

hvorvidt dele af undervisningsforløbet eller rammerne herfor systematisk virker uhensigtsmæssigt, og det vil afsløre, om de justeringer, der foretages i undervisningsforløbet, har den tilsigtede effekt og ikke unødigt berører betingelserne for andre grupper af deltagere.

Strategiske tanker om skalering

Hvis antallet af deltagere i teknologistøttet undervisning og fjernundervisning udvides, kan der opstå problemer, som ikke eksisterer i mindre skala. For det første kan det være nødvendigt med en anden teknisk infrastruktur, hvis den eksisterende ikke er gearet til at servicere et større antal brugere. For det andet er det sandsynligvis nødvendigt at inddrage flere undervisere, som først skal klædes på til formålet – og som potentielt vil være mere skeptiske end den oprindelige undervisergruppe. Endelig kan der med fordel tænkes i at udvikle undervisningsmateriale, der i vidt omfang kan genbruges over tid og i mange sammenhænge.



Kristian Pedersen
Seniorkonsulent

Telefon: +45 7220 1419
kpe@teknologisk.dk

HUSKELISTE VED UDVIKLING AF TEKNOLOGISTØTTET UNDERVISNING FOR VOKSNE

DELTAGERNES BAGGRUND

- Deltagergruppens sammensætning og behov bør afspejle sig i planlægningen af undervisningsforløbet og rammerne herfor.

UNDERVISERNES KOMPETENCER

- Undervisernes tekniske, fag-faglige og didaktiske kompetencer i forhold til fjernundervisning/teknologistøttet undervisning bør styrkes.

STUDIEVEJLEDERNES REDSKABER OG ANSVAR

- Realistisk vejledning om fagligt niveau og den påkrævede arbejdsindsats skal være klart for deltagerne.
- Klar ansvarsfordeling for løbende (proaktiv) opfølgning på manglende studieaktivitet bør etableres.

TEKNOLOGI OG LÆRINGSFORMER

- Gradvis eller sekventiel introduktion af teknologi, læringsformer og læringsindhold bør indtænkes.
- Alternative planer for afvikling af undervisning i tilfælde, hvor teknologien ikke virker som forudsat, bør udvikles.
- Forventninger til gruppearbejde bør afklares før eller under opstart.
- IT-support bør udskilles og oprettes som en selvstændig funktion.

FORTSAT UDVIKLINGSFOKUS

- Formel opsamling på indhold og processer bør indføres.
- Formel kortlægning af årsager til frafald bør indføres.
- Strategiske tanker om skalering bør gøres på et tidligt tidspunkt. Arbejdstidsregler og aftaler skal være i fokus, fordi rammerne for planlægning og gennemførelse af undervisning og vejledning forrykkes.

STRATEGISK ERHVERVSUDVIKLING I KOMMUNER

Konkurrencen om arbejdspladser er hård. Mange kommuner er pressede med hensyn til at udvikle, tiltrække og fastholde arbejdspladser og vækst i kommunen. Men kommunerne kan gøre en forskel, for væksten kommer typisk indefra.

Lave priser i Kina, handel på internettet, billig transport og høje energipriser skaber til stadighed nye erhvervs-mæssige trusler og udfordringer. Den enkelte virksomhed eller kommunen kan ikke gøre meget ved de store udviklingsdynamikker. Det betyder dog ikke, at kommunen er sat ud af spillet. Tværtimod er lokal erhvervsudvikling forbundet med evnen til at handle inden for disse rammer og også til at udfordre rammerne.

Teknologisk Institut samarbejder med kommuner om udvikling af lokale erhvervsstrategier. Her trækker vi på vores viden om de små og mellemstore virksomheders udfordringer og på vores erfaring fra internationale projekter om konkurrencevilkår og virksomhedsudvikling.

Vi skaber et nyt videngrundlag og hjælper kommunen med en systematisk proces, som også tager udgangspunkt i en sammenhængende analyse af statistik og data, som, når de bliver koblet, ofte påviser helt nye potentialer. Der er

ofte mange aktører i og uden for kommunen, der skal aktiveres for at bringe de lokale ressourcer i spil. Målet er at skabe vækst gennem unikke lokale ressourcer og optimale rammevilkår, som tager udgangspunkt i virksomhedernes markedssituation.

Det betyder også, at kommunerne i mange sammenhænge skal til at samtænke erhvervs- og vækstpolitikken med beskæftigelsesindsatsen og den lokale kompetencebase.



Leif Jakobsen
Seniorkonsulent

Telefon: +45 7220 2674
lhjn@teknologisk.dk



OM CENTER FOR ANALYSE OG ERHVERVSFREMME

I Center for Analyse og Erhvervsfremme på Teknologisk Institut arbejder vi med udvikling og afdækning af de faktorer, der har betydning for virksomheders udvikling og vækst og sammenhængskraften i samfundet.

I vores opgaveløsning kombinerer vi vores viden om innovationssystemer, regionaludvikling, anvendt teknologi og arbejdsmarkedets og uddannelsessystemernes betydning for vækst og velfærd. Blandt vores internationale kunder er EU-Kommissionen, OECD, UNESCO og Institute for Prospective Studies, mens vi på det hjemlige marked løser opgaver for fx ministerier, regioner, kommuner og private virksomheder.

Vi har et solidt metodisk grundlag og en stor faglig viden inden for vores indsatsområder, hvad enten vi gennemfører sektoranalyser, faciliterer scenarieprocesser eller undersøger de dynamikker, der findes på arbejdsmarkedet eller i vores uddannelsessystem.

Vores internationale erfaring er betydelig, og vi giver derfor vores kunder en dyb indsigt i, hvordan de kan bruge globaliseringen og andre udviklingstrends til at imødegå nogle af de udfordringer, vi står over for i både Danmark og i resten af verden.

Gregersensvej
2630 Taastrup

**Center for Analyse og
Erhvervsfremme**

Telefon 72 20 20 00
Telefax 72 20 20 19

Se mere på
www.teknologisk.dk
www.dti.dk

