

Forskning eller fornuft

Hvad kan det bruges til? Når jeg har siddet til familiefrokost og møjsommeligt redegjort for mit forskningsarbejde, er der altid en eller anden snusfornuftig onkel der stiller det spørgsmål. Selvom jeg synes jeg har gjort mig umage med at forklare hvad det drejer sig om, kommer det åbenbart ofte til at lyde mere eller mindre meningsløst. Onklen bliver bekræftet i, at jeg går og roder med noget som sikkert ikke kan bruges til noget fornuftigt og slår fast - halvt i sjov, halvt i alvor – at jeg burde få et rigtigt arbejde i stedet. For mange erhvervsforskere er den slags situationer daglig kost, fordi man (udover til familiefrokost) skal navigere mellem verdener med forskellige forventninger, nemlig universitetets og virksomhedens.

Groft skitseret, har et universitet og en virksomhed hver sin naturlige dagsorden. Universitet lægger traditionelt vægt på undervisning og generering af ny forskningsbaseret viden. En privat virksomhed er derimod typisk interesseret i at få løst et konkret problem, der kan omsætte til kommerciel værdi. I universitetsverdenen arbejder man typisk med et langt tidsperspektiv, mens en privat virksomhed typisk arbejder med meget kort tidshorison, da man sigter på hurtigt tilbagebetaling af forskningsinvesteringen. Slutresultatet for en virksomhed ofte er et produkt eller en lovende prototype, der hurtigt kan komme på markedet, mens slutresultatet for universitetet er en række publicerede artikler og færdiguddannede kandidater.

	Privat virksomhed	Universitet
Formål	Forøget indtjening	Uddannelse / Ny viden
Tidsperspektiv	Kort	Langt
Leverance(r)	Produkt / prototype	Kandidater / Publicerede artikler

De seneste år har der været en udvikling, hvor virksomheder og universiteter nærmer sig hinanden bl.a. i kraft af et tættere og tættere samarbejde. Det bliver vigtigere for universiteter at kunne vise konkrete resultater indenfor en overskuelig tidshorison, samtidig med at det for mange virksomheder bliver vigtigere at være innovative. Men selvom forskellene mellem de to verdener gradvist bliver mere og mere udviskede, udfylder de grundlæggende to forskellige roller i samfundet. Der er naturligvis også forskel på universiteter, vejledere, virksomheder, problemfelter osv. og derfor finder man ikke to forskningsforløb der er ens. Ikke desto mindre, er det mit indtryk at oplevelsen for mange Erhvervs-PhD studerende er, at de er splittede mellem to forskellige verdener, som til tider virker uforenelige. Det er dog ikke umuligt at få forskningsarbejdet til at gå op i en højere enhed.



I den forskning jeg deltager i, fokuserer vi på, hvordan robotter skal bevæge sig, hvis de skal kunne fungere i omgivelser, hvor der også befinder sig mennesker – vel at mærke uden at det føles ubehageligt for folk. På langt sigt, kan resultaterne måske bruges til at udvikle robotter, der kan hjælpe eksempelvis ældre og handicappede med dagligdags gøremål. Til formålet bruger vi en robot, der ligner en mellemting mellem en legemliggjort tegneseriefigur og noget fra en skrækfilm. Robotten kan bevæge sig rundt og skifte ansigtsudtryk, men kan i sig selv ikke udføre noget arbejde. Forskningen består i at oversætte psykologisk og sociologisk erfaring til matematiske modeller og programmer, der kan benyttes til at styre robotten, således den f.eks. ikke overskrider folks personlige grænser. Eksempelvis er det

uhensigtsmæssigt hvis robotten sniger sig ind på folk bagfra, og den må kun nærme sig en person, hvis det er tydelig at personen er interesseret i at kommunikere med robotten. Til det formål, opbygger vi nogle ret komplicerede modeller, samtidig med at vi opstiller nogle forsøgsscenerier som i praksis kun kan gennemføres i et laboratorium. Der er lang vej igen, inden den forskning vi arbejder med, kan benyttes til kommercielle robotter der kan udføre praktiske gøremål - så umiddelbart er der langt fra den konkrete forskning til produkt. I desto mindre, har både universitetet og den virksomhed jeg er tilknyttet, haft stor glæde af de resultater vi har frembragt, ikke mindst i mediemæssig sammenhæng.

Det skyldes, at selvom kernen af forskningen stadigvæk er på laboratoriestadiet, så kan del-resultaterne med succes bruges udenfor laboratoriet. Et af de resultater vi har opnået, er at udvikle et lille program der gør at robotten kan detektere et menneske og følge efter ham/hende i en passende afstand i et

hverdagsmiljø, f.eks. i et storcenter eller lign.

Det lyder muligvis ikke imponerende, men det er ikke en simpel opgave at få robotter til at fungere uden for de kontrollerede omgivelser i laboratoriet. Funktionaliteten har gjort, at robotten har været sendt rundt på et hav af messer og udstillinger i ind- og udland, hvor den har fungeret som demonstrationsopstilling og gimmick. Til den slags formål, bruger vi kun en meget lille procentdel af alt det vi har programmeret robotten til at kunne i laboratoriet. Og vi bruger kun en promille af alt det, vi gerne ville have den til at kunne på



længere sigt. Ikke desto mindre er effekten stor, når robotten er ude at blive vist frem og den har indgået i en lang række interviews og artikler. På den måde, har både virksomheden og universitetet fået meget mediemæssig opmærksomhed og alle er således glade for det forskningsmæssige samarbejde.

Som eksemplet har vist, kan det forskningsmæssige udbytte fra universitetet og fra virksomheden altså godt gå hånd i hånd. Et af midlerne er, at man under hele forskningsforløbet skal være meget opmærksom på værdien af opnåede delresultater, og være i stand til at formidle værdien af disse. Sagt på en anden måde, skal man til enhver tid kunne give svar på tiltale, hvis den snusfornuftige onkel fra familiefrokosten stikker hovedet ind på kontoret og spørger; hvad kan det bruges til?