

Digitalisering og digital innovation – et strategisk makkerpar! - eller hvordan kombinationen af standardisering og differentiering driver organisationer

af Søren B. Sørensen, digital ekspert og rådgiver

Digitalisering er ikke en ny disciplin. Virksomheder har i mere end 30 år brugt digitalisering til at optimere deres processer og derigennem effektivisere forretningen. Men i dag kan digitalisering ikke stå alene. Der er sideløbende behov for digitalt at innovere ens forretning for at kunne tilbyde nye og konkurrencedygtige produkter og serviceydelser, ibrugtage digitale kanaler med nyskabende digital kundeinteraktion og skabe et digitalt leveranceapparat. Kombinationen af digitalisering og digital innovation er et strategisk makkerpar, som virksomhedsledelser skal forstå og beherske.

Lad os indledningsvis kigge på opdelingen i digitalisering og digital innovation, som nærværende artikel anvender. En af dem, der også anvender denne opdeling, er Professor Jeanne W. Ross fra MIT. Ross har bl.a. beskrevet det på følgende måde:

“Digitization involves standardizing business processes and is associated with cost cutting and operational excellence. In essence, it imposes discipline on business processes that, over the years, were executed by individual heroes in a variety of creative (but not always optimal) ways. SAP, PeopleSoft, and other integrated software packages that burst onto the scene in the 1990s helped lead the way into more digitizing, but it remains a painful process.

*Today, companies are confronting something new and different: **digital**. Digital, of course, is an adjective. It refers to a host of powerful, accessible, and potentially game-changing technologies like social, mobile, cloud, analytics, internet of things, cognitive computing, and biometrics. It also refers to the transformation that companies must undergo to take advantage of the opportunities these technologies create.”*

Så digitalisering (eng: digitization) beskriver det at bruge standardsystemer til at optimere sine forretningsprocesser med. Og som Ross skriver, så gik digitaliseringsbølgen for alvor op i tempo – også i Danmark - i begyndelse af 1990'erne, hvor systemleverandører som SAP, Oracle, Navision, IFS, Damgaard Data, m.fl. begyndte at levere de første udgaver af de store, integrerede standardsystemer, som vi kender og anvender i dag.

De seneste år er der så kommet en ny bølge – den digitale bølge. Som Ross skriver, så er ”digital” er tillægsord. Derfor er der behov for at lade ”digital” lægge sig op af et mere aktivt og rammende ord for at beskrive den nye bølge. I nærværende artikel er det valgt at anvende ”digital” sammen med ”innovation” – derfor bliver bølgen til ”digital innovation”. Og – som Ross også skriver – så fører digital innovation frem til, at virksomheder skal gennemføre en digital transformation.

Før vi dykker dybere ned i digitalisering og digital innovation, så er det vigtigt at understrege en pointe, som Ross også lægger stor vægt på. Nemlig at digital innovation IKKE er en erstatning for digitalisering. Digitalisering er lige så vigtig i dag som for 30 år siden, hvis man ønsker at drive en effektiv organisation – og noget som alle virksomheder løbende bør arbejde med. Digital innovation er en ny og supplerende bølge, der primært har fokus på at gøre en virksomhed mere værdiskabende overfor sin målgruppe. Heraf også valget af ”innovation” til at beskrive bølgen med, idet man som organisation er nødt til at gøre andre og nye ting – på andre og nye måder. Så enhver virksomhed er nødt at arbejde BÅDE med digitalisering OG digital innovation.

Digitalisering

Digitalisering handler om at optimere forretningsprocesser ved at anvende "bedste praksis". Dvs. man finder den bedst mulige udgave af en given proces og implementer den i sin virksomhed for at spare tid og ressourcer - typisk som erstatning for en mere uhensigtsmæssig egenudviklet proces, der har været understøttet af et ældre it-system. Og den måde, som de fleste virksomheder får adgang til "bedste praksis" processer på, er ved at anskaffe og implementere et nyt it-system – et såkaldt standardsystem. Et standardsystem, der indgår i gruppen af forretningssystemer, defineres i nærværende artikel på følgende måde:

- *Et forretningssystem er et it-system, der understøtter dele af eller hele en virksomheds forretningsprocesser - og hovedsaglig anvendes/betjenes af virksomhedens forretningsbrugere.*
- *Et standardsystem er et forretningssystem, der er baseret på "bedste praksis" forretningsprocesser.*

Hvor kommer "bedste praksis" processer i standardsystemer så fra? De kan komme flere steder fra. En række brancher opererer med egne rammeværk med "bedste praksis" processer, som systemleverandøren så har implementeret i sit system. Andre systemleverandører har over en periode arbejdet med flere virksomheder indenfor samme branche – og har så ophøjet "fællesnævneren" af dette arbejde til "bedste praksis". Endnu andre systemleverandører har lavet et udviklingsamarbejde med en gruppe af virksomheder for at definere fælles "bedste praksis" processer, der så implementeres i leverandørens standardsystem. Så er der selvfølgelig også de mere "opportunistiske" systemleverandører, der efter deres første kundeimplementering i en given branche, uden videre ophøjer denne løsning til et standardsystem i branchen. Dette er bl.a. en grund til, at man som kunde skal se sig godt for, når man anskaffer et standardsystem.

Udover "bedste praksis" for brancheprocesser, så baserer standardsystemerne sig også på "bedste praksis" for funktionsområder såsom regnskab, økonomi, indkøb, HR, løn, m.fl. Her står systemleverandørerne typisk også for at levere "bedste praksis" processer, der passer til de lande, som virksomhederne opererer i, idet der kan være væsentlige forskelle mellem den underliggende lovgivning i forskellige lande.

Der er klare fordele ved at anvende standardsystemer. Man får et system, der allerede er udviklet og afprøvet hos andre organisationer – og derfor er risikoen både udviklingsmæssigt og anvendelsesmæssigt – lavere end for skræddersyede systemer. En implementering af et standardsystem, der allerede er bygget og derfor "blot" skal konfigureres, kræver i direkte sammenligning langt færre ressourcer – både mht. arbejdskraft og økonomi - end et skræddersyet system, der udvikles fra bunden. Dette ses også i en sammenligning med den offentlige sektor, der ikke i samme omfang kan anvende standardsystemer. Her er der desværre mange offentlige udviklingsprojekter, der både bliver forsinkede og meget dyrere end forventet, hvis de ikke ligefrem stoppes.

Mange systemleverandører har dog måttet erkende, at en enkelt "bedste praksis" udgave af en given proces ikke var tilstrækkelig for at servicere et bredt udsnit af virksomheder med ét standardsystem. Der kan i en branche eller funktion måske være 2-3 hovedvarianter for en proces samt tilsvarende undervarianter for hver af disse. Derfor er de fleste standardsystemer reelt "standarddrammesystemer". Det er standardsystemer, der – inden for en ramme – kan tilpasse den enkelte organisation.

- *Et standarddrammesystem er et standardsystem, der tillader at systemets "bedste praksis" processer – ofte indenfor en given ramme i form af hovedvarianter og undervarianter – kan tilpasses til en specifik virksomhed.*

I dag er langt de fleste standardsystemer reelt standarddrammesystemer og derfor er "ramme" gået lidt i glemmebogen. I daglig tale anvendes "standardsystemer" både om egentlige standardsystemer og standardrammesystemer. Det er også tilfældet i resten af denne artikel. I det daglige bruges også "konfigurering" om processen med at tilpasse en "bedste praksis" proces til en specifik virksomhed. Måske ikke den mest sigende betegnelse, men den er opstået for at adskille tilpasningsprocessen fra den oprindelige udviklingsproces, hvor standardsystemet blev programmeret. Og ved anvendelsen af standardsystemer, så lægges der netop vægt på at blive indenfor standardsystemets ramme ved at konfigurere "bedste praksis" processerne, så de bedst passer til virksomheden, fremfor at begynde at ændre på standardsystemet gennem tillægsprogrammering. Naturligvis kan et standardsystem også tilpasses til en specifik virksomhed gennem en kombination af konfigurering og tillægsprogrammering, men hvis systemet kræver meget tillægsprogrammering, så er spørgsmålet, om der er et tilstrækkeligt match med "bedste praksis" processerne – eller der reelt mangler intern vilje i virksomheden til at overgå til systemets "bedste praksis" processer.

Standardsystemer kan variere meget i organisatorisk omfang. De første standardsystemer, der blev bygget tilbage i 60'erne og 70'erne, var typisk fokuseret på ét funktionsområde som økonomi eller produktion. Det havde den ulempe, at en samlet systemunderstøttelse af f.eks. en produktionsvirksomhed krævede adskillige standardsystemer, der så skulle integreres for at arbejde sammen. Fra 80'erne – men ikke mindst i 90'erne – kom de store integrerede standardsystemer fra SAP og Oracle. De gik i starten under betegnelsen "ERP-systemer" (eng: Enterprise Resource Planning), idet de havde procesunderstøttelse af en hel virksomhed, dens ressourcer og tilhørende processer – salg, distribution, produktion, indkøb, lager og økonomi. Bemærk, at integrationen i systemerne var og er stadig vigtig. Det sparer virksomhederne for at bruge en masse tid og kræfter på at integrere delsystemer – en opgave, der ikke giver nogle forretningsmæssige forbedringer.

Senere udbyggede leverandørerne deres systemportefølje med mere dedikerede løsninger til CRM (eng: Customer Relationship Management), SCM (eng: Supply Chain Management), WM (eng: Warehouse Management), HRM (eng: Human Resource Management), m.fl. Dvs. en virksomhed kunne anskaffe sig et ERP-system - suppleret med en række specialiserede moduler - der på forhånd var integreret med ERP-kernen. Den samlede pakke af ERP plus specialmoduler, valgte leverandørerne så at kalde for en "forretningssuite", en "forretningsplatform", e.l.

I dag ses igen meget specialiserede standardsystemer – ofte som cloud-baserede SaaS (eng: Software-as-a-Service) løsninger. Det er typisk systemer, der supplerer et ERP-system eller en suite, på et meget specifikt og specialiseret procesområde. Virksomheder, der vælger at bruge disse, vurderer at den meget specifikke funktionalitet i specialet har en værdi, der mere end opvejer de ressourcer, der anvendes på integrationen med ens ERP-løsning eller systemsuite.

Standardsystemerne har også været med til at definere en ny rolle: standardsystemkonsulenten. Før standardsystemerne var programmøren den primære rolle, når nye it-systemer skulle frembringes. Men med standardsystemerne er det først og fremmest leverandøren, som udvikler standardsystemet, der har programmørrollen. For de virksomheder, der implementerer standardsystemer, er der i stedet brug for nogle, der kan konfigurere systemet. Derved udvikledes rollen som standardsystemkonsulent. Det er en rolle, der kræver, man kender standardsystemet godt – herunder de forskellige procesvarianter. Derudover kræver det en stor procesforståelse – gerne med indsigt i (nogle af) de forskellige brancher og funktioner, som standardsystemet skal anvendes i. Samt ikke mindst en evne til at analysere de nuværende processer i en virksomhed og få disse transformeret over i "bedste praksis" processerne i standardsystemet.

Da standardsystemerne mest af alt henvender sig til de private virksomheder i samme branche, der dagligt er i hård konkurrence om de samme kunder, er der et åbenlyst paradoks i brugen af standardsystemer. Jo flere virksomheder og jo mere de anvender det samme branchebaserede standardsystem til deres processer, jo mere neutraliseres konkurrencen på proceseffektivitet mellem virksomhederne. Selv to forskellige

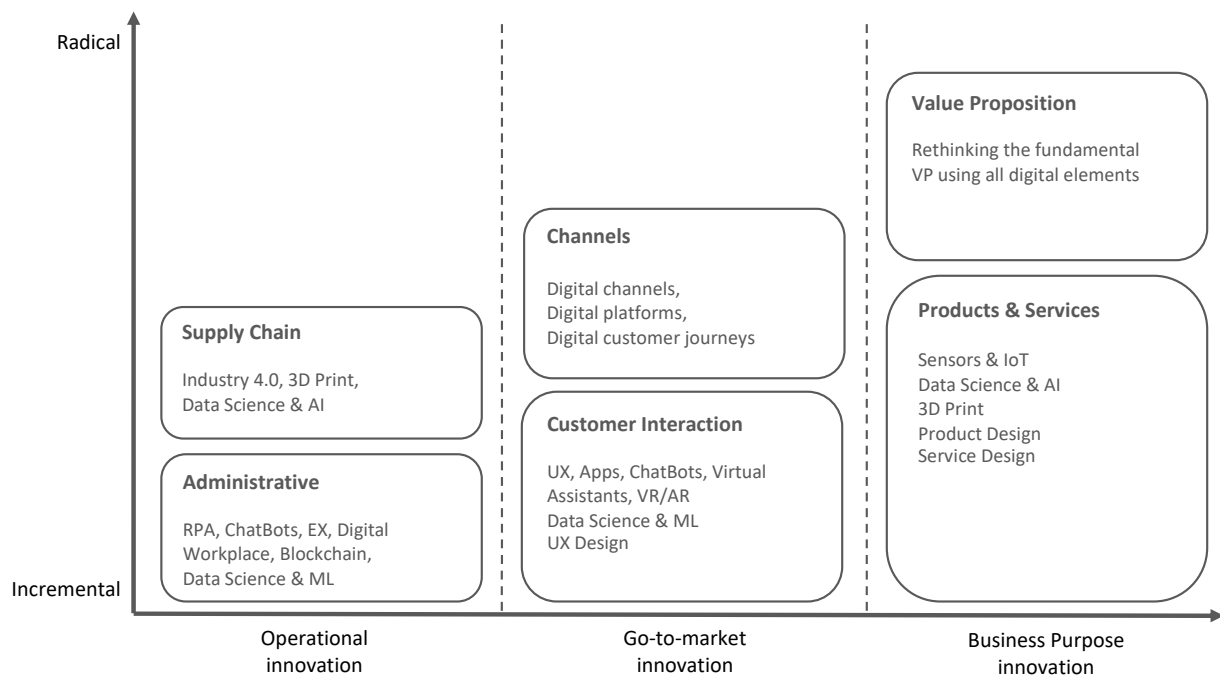
standardsystemer vil have samme målsætning – nemlig at levere ”bedste praksis” processer indenfor en branche eller en funktion – og derfor vil deres procesunderstøttelse ligne hinanden. Men givet den store udbredelse af standardsystemer, så synes dette faktum ikke at genere virksomhederne. Effektivitet er blevet et grundvilkår – en slags ”license to operate” – fremfor en konkurrenceparameter. Måske fordi alternativet – selv at investere i at udvikle forretningssystemer fra bunden – kræver store investeringer, fordrer mange ressourcer over lang tid – og er mere risikofyldt end standardsystemer. Så virksomhederne accepterer samstemmende at basere sig på samme standardiserede processer i stort set hele deres ”operating model” – gennem anvendelsen af standardsystemer. Det er det mest optimale og mindst risikofyldte for alle parter. Det betyder til gengæld også, at konkurrencen er samlet på en række andre områder såsom: produkter, serviceydelser, kanaler, kundebehandling, mv. Og det er her, at digital innovation kommer ind i billedet.

Digital innovation

Er digital innovation i virkeligheden opstået af behovet for at kunne konkurrere it-mæssigt på andre områder end sine processer? Måske - under alle omstændigheder, så handler digital innovation i dag om, hvordan en organisation kan anvende de nye digitale teknologier til at gentænke sin måde at fungere på – og ikke mindst at øge den leverede værdi til kunder og andre relevante målgrupper. Men det hele startede med internettet.

Internettet blev hvermandseje i Danmark i perioden 1995-2005. Her gik andelen af husstande med adgang til internettet fra ca. 10% til +80%. Det medførte, at både virksomheder og individer i form af kunder og borgere blev eksponeret til digitale løsninger – hjemmesider, informationssider, bestillingssider, indberetningssider, butikker, m.fl. – hvor der ikke længere var et ”filter” i form af en medarbejder mellem modtageren og virksomhedens it-systemer. Systemernes interne brugergrænseflade mod medarbejderne blev erstattet af internetbaserede løsninger eksponeret mod kunden – og pludselig kunne en virksomhed differentiere sig ved at tilbyde en bedre brugergrænseflade og systeminteraktion end konkurrenterne. Dermed startede et af delområderne indenfor digital Innovation, som mange kalder for ”kundeoplevelsen” (eng: customer experience), men som nærværende artikel foretrækker at kalde for ”kundeinteraktionen”. Med fremkomsten af ”smart phones” – den første Apple iPhone kom i 2007 – fik kundeinteraktionen yderligere vind i sejlene. Ikke mindst da App Store efterfølgende blev lanceret. Nu kunne en virksomhed gennem apps tilbyde sine modtagere en anderledes, meget mere brugervenlig og samtidig 100% mobil måde at interagere på. I en periode blev det at arbejde med sin kundeinteraktion nærmest synonymt med digital innovation, men sådan er det ikke længere. I takt med en grundlæggende teknologiskudvikling, der løbende giver os mere regnekraft, større lagringskapacitet, længere batteriliv – og det hele i mindre og mindre fysiske enheder – så er digital innovation blevet paraplyen, der samler mange forskellige teknologier og tilgange, der kan forandre en virksomhed.

Konsulenthuset Devoteam har lavet en nem og overskuelig model, der giver et samlet overblik over digital innovation. Den er vist i fig. 1. Som det fremgår, så er innovation af kundeinteraktionen blot et af seks innovationsområder for en virksomhed. En detaljeret og uddybende beskrivelse af modellen kan findes her: <https://dk-management-consulting.devoteam.com/artikler/whitepaper-hvad-er-digital-innovation/>.



Figur 1. Devoteams overblikmodel for digital innovation

I hvert af de seks områder er der anført de primære digitale teknologier, der anvendes for at innovere det pågældende område. Derudover er der anført nogle af de primære innovative arbejdsmetoder som kan anvendes i det pågældende område – f.eks. kunderejser i kanalinnovation og den gren af Design Thinking, som handler om produktdesign, i produktinnovationen.

Bemærk, at innovationsmodellen har fire områder, der retter sig mod virksomhedens modtagere (kunder og borgere), og to områder, der retter sig mere internt i form af supply chain innovation og administrativ innovation. Det betyder ikke, at de to indadvendte områder handler om standardisering af processer – som når der tales digitalisering. Selv om der i disse to områder er fokus på virksomhedens drift, så handler den digitale innovation i disse områder om at differentiere sig – ved at finde på nye måder for virksomheden at bruge og drive disse områder på.

Modellen indeholder også en "innovationsskala" – gående fra "inkrementel" til "radial" – altså en skala for, hvor meget innovationen af det pågældende område, påvirker virksomheden. Hvis f.eks. virksomheden arbejder med at innovere den grundlæggende værdipakke (eng: value proposition) til sin målgruppe, der jo er tæt forbundet med virksomhedens eksistensberettigelse, så er der tale om en radikal innovation, der vil ændre hele den forretningsmodel, som virksomheden baserer sig på. Hvis virksomheden innoverer på sine produkter og serviceydelse, så kan denne innovation påvirke virksomheden i større eller mindre grad. Et godt eksempel på skalaen for innovation finder vi i bilernes verden. Da bilen kom frem for ca. 120 år siden, så var der tale om radikal innovation oppe i værdipakkeområdet. Det betød, at karetmagere, saddelmagere, hesteudlejere, mv. i takt med bilens udbredelse forsvandt fra markedet. Men siden har bilen grundlæggende ikke ændret sig. Langt den meste innovation hos bilproducenterne er meget små inkrementelle trin på smådele på ens bilmodel. Så kommer den en gang imellem en ny model, hvor innovationen svinger lidt op ad skalaen. Eller bedre endnu - en ny biltype som f.eks. en SUV. Og senest er bilproducenterne kommet længere op af skalaen med elektriske biler, hvor forbrændingsmotoren bliver udskiftet. De selvkørende biler, bringer os igen højt op på skalaen – og måske fra produktinnovation op i værdipakkeinnovation. En egen selvkørende bil er naturligvis højt oppe på produktinnovation, men hvis de selvkørende biler skaber en ny

form for transportsystem, hvor vi hver især ikke behøver eje en bil, udfordres værdipakken og den tilhørende forretningsmodel for de nuværende bilproducenter.

Innovationsskalaen kan også bruges tværgående - faldende fra højre mod venstre - således at innovation på eksistensgrundlaget for en virksomhed altid vil give de mest radikale ændringer. Dernæst kommer innovation på markedstilgangen (eng: go-to-market) – og mindst radikal er innovation på de indre linjer.

Hvor digitaliseringen tager sit udgangspunkt i prædefinerede ”bedste praksis” processer, så bygger digital innovation i sagens natur på udviklingsorienteret tænkning. Formålet er jo netop at differentiere sig og lave noget nyt. Ikke mindst i de fire områder, der arbejder med digitalt baserede løsninger i direkte kontakt med kunderne. Her kan man ikke tage udgangspunkt i noget bestående bedste praksis, men er nødt til at tage direkte udgangspunkt i kundernes behov. Det betyder også, at grundprocessen i digital innovation er mere åben, undersøgende og uforudsigelig end grundprocessen i digitalisering. En af de mest anvendte metoder i digital innovation er Design Thinking. Denne metode tager netop udgangspunkt i kundernes situation og behov, der i en åben og undersøgende proces omsættes til løsningsidéer. Herefter vælges den bedste idé, der efterfølgende gennem brug af prototyper afprøves med kunderne – inden den så realiseres endeligt i en digital løsning.

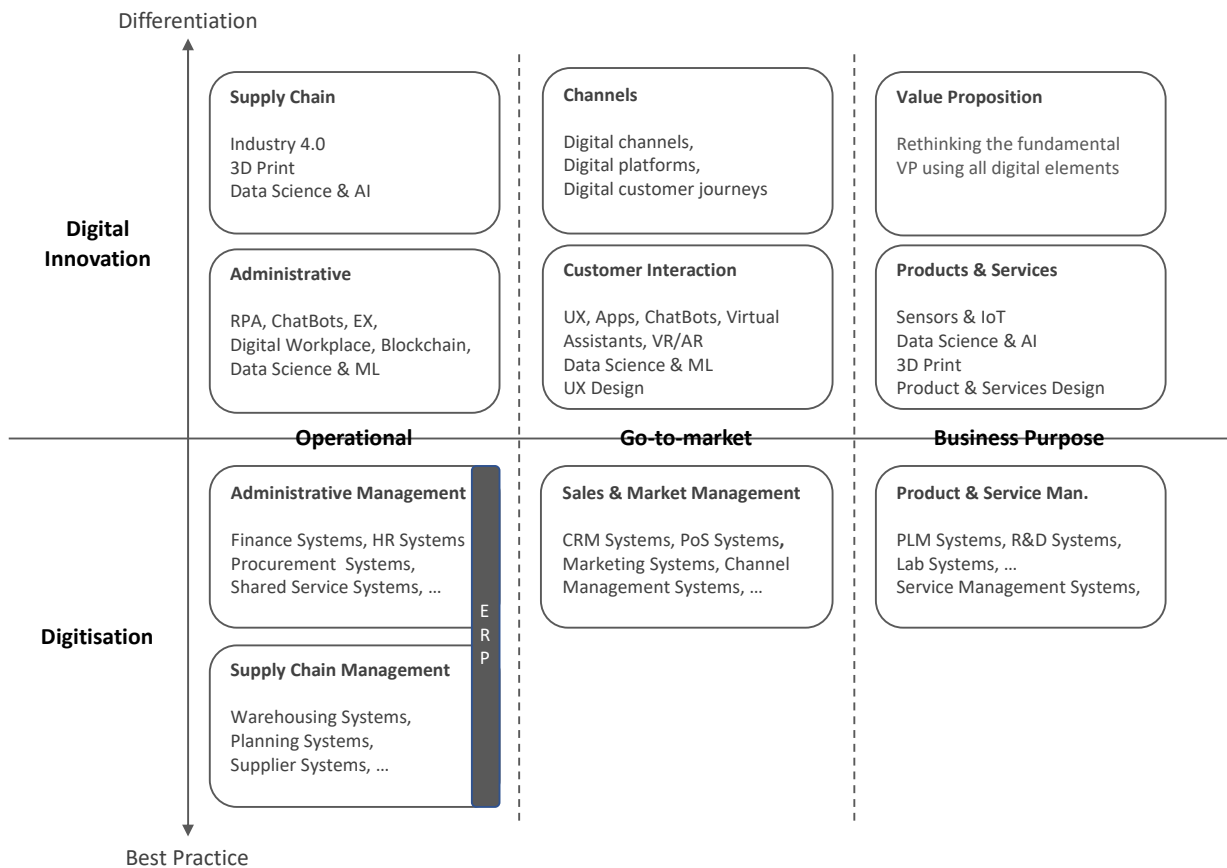
Hvor digitaliseringen i høj grad er samlet om en central rolle – standardsystemkonsulenten – så er digital innovation i højere grad baseret på at kombinere forskellige roller i et team. Den traditionelle programmør-rolle er tilbage for at udvikle de digitale løsninger, men suppleres af en rolle, der fokuserer på at drive processen fra kundebehov til løsningsidé – en rolle som man med udgangspunkt i Design Thinking som den primære metode, kan kalde for ”designeren”. Denne rolle kommer i to hovedudgaver: forretningsdesigneren og grænsefladedesigneren. En forretningsdesigner vil fokusere på det forretningsmæssige problem, som skal løses med digital innovation, men grænsefladedesigneren – med programmøren som den udførende rolle – vil fokusere på at designe den mest hensigtsmæssige kundeinteraktion i en digitalt baseret løsning.

Digitalisering og digital innovation – et strategisk makkerpar

Givet overskueligheden i modellen i figur 1 vedrørende digital innovation, er det fristende at forsøge at lave et samlet billede for digitalisering og digital innovation, der samtidig peger tilbage til den grundlæggende opdeling formuleret af Ross. Dette er forsøgt i figur 2 – ved at tage modellen for digital innovation og berige den med de områder, som standardsystemerne tilbyder ”bedste praksis” på. For ikke at ende med en 3-dimensionel model, der bliver rimelig kompleks, så har innovationsskalaen måttet lade livet for at få en overskuelig samlet model. Man kan altid diskutere om sådanne modeller er formålstjenelige, men om ikke andet så giver modellen et visuelt billede af, at digitalisering og digital innovation i udgangspunktet trækker i hver deres retning – mod henholdsvis ”bedste praksis” og differentiering – samt at de begge har hvert deres bud på, hvordan en virksomhed på tværs af hele sin forretningsmodel kan forbedre sig.

Men det interessante er ikke modellen i sig selv. Det er derimod, hvordan en ledelse ser sig i stand til at omfavne og inkorporere begge elementer i sin virksomhed. For alternativet til ikke at favne begge elementer er at blive kørt bagud. En virksomhed, der kun fokuserer på digitalisering, kan gøre sig virkelig effektiv gennem benhård implementering af ”bedste praksis” processer. Men hvad nytter det, hvis produkterne ikke opfylder kundens behov eller hvis interaktionen med kunden ikke lever op til nuværende standarder? Så bliver de fravalgt. Omvendt så nytter det heller ikke at have fantastiske produkter og serviceydelser pakket ind i den nemmeste og mest intuitive modtagerinteraktion, hvis hele indtjeningen spises op af en ineffektiv og omkostningstung virksomhed. Nutidens og fremtidens virksomheder er nødt til at favne både

digitalisering og digital innovation for at være relevante og konkurrencedygtige – og dermed prioritere og balancere sin strategiske indsats på begge områder.



Figur 2. Kombinationen af digitalisering og digital innovation i en fælles model

En af udfordringerne i dag er, at der er meget stor forskel på den modenhed, som private virksomheder har på digitalisering i forhold til digital innovation. Nogle kan måske huske, hvor store og forskelligartede udfordringer virksomhederne havde med implementeringen af ERP-systemer i 90'erne og 10-15 år frem? Det var udfordringer som: manglende ledelsesopbakning, manglende forståelse af "bedste praksis" versus specialudvikling, uhensigtsmæssige kravspecifikationer, bemanning med for få og forkerte interne medarbejdere, for dårlige kompetencer indenfor program- og projektledelse, manglende forståelse af og fokus på forandringsprocessen, for uerfarne konsulenter, oversolgte projekter fra leverandørens side, osv. Resultatet var rigtig mange implementeringer af standardsystemer, der gik galt. Over de sidste 30 år er der så blevet opbygget en kollektiv kompetence og erfaring – både hos virksomhederne og leverandørerne – der har defineret en fælles "bedste praksis" for implementeringer af standardsystemer. Det har uden tvivl medvirket til at løfte succesraten på ERP-projekter markant. Fra tid til anden ses stadig mislykkede projekter, men i det store hele er der nu meget godt styr på at gennemføre projekterne.

Nu er virksomhederne så gået i gang med bølgen af projekter omkring digital innovation – og det må forventes, at der skal opbygges en modenhed blandt virksomheder og leverandører, der modsvarer den for digitalisering. En af de store udfordringer lige nu er, hvordan en virksomhed får et innovativt mind-set, hvordan innovationen skal organiseres – og hvordan den styres. De første erfaringer er løbet ind. F.eks. har det vist sig at være en dårlig idé at placere digital innovation helt udenfor virksomheden – medmindre der er tale om området for værdipakkeinnovation. Der er tværtimod ved at komme en fælles forståelse af, at digital innovation skal være et element, som alle funktioner på tværs af virksomheden arbejder med. En anden

udfordring er ledelsens forståelse af digital innovation og de underliggende teknologier. Det kræver eksempelvis andre kompetencer og tilgange at få udbytte af kunstig intelligens end f.eks. robotter. Men der begynder så småt at være erfaringer, man som virksomhed kan anvende – og der gælder det samme for digital innovation som for digitalisering. Man bliver kun bedre ved at øve sig.

Hvordan skal en virksomhed så håndtere et så ulige makkerpar? For det første skal ledelsen forstå de fundamentale forskelle mellem digitalisering og digital innovation – altså basalt set beskrivelsen i nærværende artikel frem til nu. For det andet så skal ledelsen omsætte denne indsigt til konkrete initiativer i sin forretningsstrategi – ved at vælge hvor og hvornår der skal satses på digitalisering fremfor digital innovation – og viceversa. Det er i forretningsstrategien, at ledelsen kan prioritere og balance sine indsatser på henholdsvis standardisering/effektivitet og differentiering/fornyelse. En god tilgang til dette er at beskrive og analysere sin forretningsmodel med udgangspunkt i de områder, der er defineret i figur 1 og 2. Det giver en bruttoliste over indsatsområder, som ledelsen kan arbejde med. Dermed er der sat en ramme for virksomhedens udvikling på digitalisering og digital innovation.

Et centralt område, når man som virksomhed ønsker at udnytte kombinationen af digitalisering og digital innovation, er virksomhedens it-arkitektur. Strategien sætter rammen – it-arkitekturen giver mulighederne. Forretningsudvikling med makkerparret digitalisering og digital innovation kræver en mere fleksibel og pragmatisk it-arkitektur end den, de fleste virksomheder i dag har. Virksomhederne har historisk set baseret hovedparten af deres it-landskab på standardsystemer. Nu kommer udviklerne stormende tilbage til virksomhederne og ser med deres øjne et landskab fuld af forældede systemer (eng: legacy systems), der ikke kan udvikles på. Men det er ikke formålstjeneligt at kalde standardsystemerne for forældede – de er reelt ryggraden i virksomhedens procesapparat og dermed dens effektivitet. Derfor er virksomhederne nødt til at se på deres it-arkitektur med nye øjne, der kombinerer behovene for digitalisering og digital innovation. Det er dog et helt emne for sig, som vil blive behandlet af en separat artikel.

Den digitale innovation kommer ikke uden en pris. Den skaber og forbruger store mængder af data – meget store – og det stiller krav til alle virksomheder om at behandle data etisk og lovgivningsmæssigt korrekt. GDPR-forordningen er et første vigtigt skridt i den retning. Men der er masser af andre etiske dilemmaer at tage fat på. Brugen af kunstig intelligens kommer til at kræve en forordning som GDPR. Som kunder er vi nødt til at kunne få indsigt i – og få forklaret – hvorfor en maskinlæringsalgoritme kommer frem til et bestemt resultat. Derudover bør man som virksomhed tage stilling til, hvad man gør, hvis en algoritme efterfølgende gentræner med flere data - for herefter efter at komme frem til et nyt resultat. Men de styringsmæssige og etiske udfordringer må ikke afholde os fra at gå i gang med digital innovation. Uden brug af digital innovation vil en virksomhed komme til at miste en væsentlig del af sin konkurrencekraft.