



Vel - Tek

teknologi til støtte og læring

Sociale robotter som faciliteringsredskaber – en ukomplet oversigt til inspiration

Nogle mener, at sociale robotter har deres rødder tilbage til 1950'erne. Teknologien er dog siden 90'erne udviklet kraftigt, i forbindelse med den øgede forskning i kunstig intelligens. Følgende ukomplette liste over robotter gives, som inspiration til diskussion og refleksion, men også for øget nuancering af feltet.

PARO



Robotsælen, Paro, der så dagens lys i 2003, er, med henblik på terapeutisk virke, blevet solgt i mere end 1000 eksemplarer verdenen over. Sælen, der er en japansk opfindelse, er udstyret med fem forskellige sensorer, der gør det muligt for den bløde robot at opleve lys og mørke, samt hvorvidt den bliver aget eller slået. Den besidder også evnen til at respondere på lyd. Forskning har vist at sælen er et særligt nyttigt redskab i forbindelse med stresslindring hos brugere, samt virker stimulerende på interaktionen mellem bruger og plejer.

<http://www.parorobots.com/>

NAO



Nao er en interaktiv, menneskelignende, venlig og sjov robot, som er en pålidelig platform for traditionelle såvel som nye former for undervisning. Den kan understøtte undervisere i forskellige opgaver i undervisningen og facilitere kommunikation med elever. Brugen af Nao i undervisningen resulterer i øget engagement fra eleverne, blandt andet ved muligheden for selv at programmere robotten. Derudover kan Nao også bidrage til, at børn med autismespektrumforstyrrelser oplever en højere grad af inklusion i deres hverdag på skolen, så vel som i deres sociale liv generelt.

<http://www.aldebaran.com/en>



TELENOID



Telenoid er en, japansk udviklet, androgyn kommunikationsrobot af silokone, specielt tiltænkt borgere med demens eller andre psykiske, fysiske eller sociale vanskeligheder. Ved hjælp af video og lyd kan plejeren eller pårørende kontrollere robotten og kommunikere med brugeren, og dermed opnå en følelsesmæssig relation mellem robot og bruger. Et af Telenoids indbyggede kendetegn er dens fjernkontrollerbare arme, der bl.a. gør det muligt for robotten at give kram. I Japan har forskere, med positivt resultat, set på Telenoid som faciliteringsredskab i forbindelse med konfliktløsning og kommunikationsforbedring blandt skolebørn.

<http://www.geminoid.jp/en/index.html>

ZENO, MILO & ALICE



Amerikanske Robokinds robotter Zeno, Milo og Alice er livagtige, talende og mobile teknologier udviklet med henblik på at arbejde med børn, og personer med kognitiv funktionsnedsættelse. Specifikt bruges Zeno til undervisning, og Milo er forsøgt skræddersyet til at lære børn med autismespektrumforstyrrelser, at begå sig i kritiske sociale situationer. Robotterne kan både kommunikere nonverbalt, via bevægelse og ansigtsudtryk, men også tale 26 sprog. Derudover fungerer robotens øjne som videooptager der lagrer information, så robotten kan genkende og huske ansigter. Hvis brugeren iføres en speciel vest kan robotten desuden opfatte og reagere på sindstilstande, ved at læse ændringer i hjerterytmen. Alice er den hunkønnede version.

<http://www.robokindrobots.com>

KASPAR



Talende robot på børnestørrelse, der ligesom Milo er designet til børn og unge med autismespektrumforstyrrelser. Som det europæiske, økonomiske alternativ, er Kaspar blevet benyttet som mediator mellem børn, som ellers ikke tidligere har villet interagere socialt. Robotens tiltænkte funktion er, gennem leg, at lære barnet at tolke sociale udtryk og adfærd, så det bedre kan gebærde sig blandt voksne og børn. Kaspar reagerer på berøring, og kan derudover bevæge sine arme, hoved og ansigt, kontrolleret af en plejer, lærer eller forældre.

<http://www.herts.ac.uk/kaspar>



Vel - Tek

teknologi til støtte og læring

DASH OG DOT



Dash og Dot er to søskenderoboter skabt til leg og læring. Idéen med robotterne er at styrke børn fra femårsalderens teknologiske forståelse og kyndighed, gennem programmering, historiefortælling og problemløsning. Robotterne kan bevæge sig, sanse, og handle alt efter hvilke instruktioner de får. De kan ligeledes interagere med hinanden, og benytte sig af redskaber, såsom musikinstrumenter. En yderligere fordel er, at de udgør en økonomisk rentabel løsning i forhold til andre, mere omkostningsfulde robotter.

<http://www.makewonder.com/>