

IKT for elever – Kardes ressurser og erfaringer

Gro Marit Rødevand, e-post gro.marit.rodevand@karde.no

Grad av funksjonshemming er avhengig av det samfunnet vi lever i. Moderne IKT blir mer og mer utbredt og kreves brukt i dagens samfunn. Å kunne bruke digitale verktøy er i dag en av de fem grunnleggende ferdighetene det skal legges vekt på i skolen i henhold til Kunnskapsløftet [1].

Karde er en bedrift som er opptatt av at personer med utviklingshemning skal kunne bruke moderne IKT for i størst mulig grad å mestre dagliglivets aktiviteter. Karde har gjennomført en rekke prosjekter hvor det er laget sluttprodukter for personer med utviklingshemning og deres hjelpere nettopp for å mestre dagliglivet bedre. Kardes prosjekter dreier seg i stor grad om å lære å bruke vanlig hyllevare-IKT og å utvikle lett tilgjengelige læringsressurser som er spesialtilpasset mennesker med utviklingshemning. En oversikt over Kardes prosjekter for mennesker med utviklingshemning kan ses på nettsiden www.karde.no/prosjekter/2009-2.

Ung og begeistret

I forprosjektet «Ung og begeistret» ble vårt grunnlagt lagt for utvikling av IKT-baserte opplæringsprogrammer innen IADL (Instrumental Activities of Daily Life). IADL dreier seg om komplekse ADL-aktiviteter.

Vi undersøkte hva som er viktig for ungdom med utviklingshemning å mestre for å få et mest mulig selvstendig dagligliv og hvor mye trening de får i dette. Det ble undersøkt ved intervjuer av foreldre, lærere i alle skoleslag, arbeidsledere i arbeidsmarkedsbedrifter og styrer i en bolig. Dessuten ble det foretatt en internettundersøkelse for å kartlegge behov for trening i IADL.

Det ble også laget en oversikt over eksisterende dataprogrammer for slik trening. Ikke uventet fant vi at barn og unge med utviklingshemning har et større behov for IADL- trening enn andre ungdommer. Innholdet i og ansvaret for slik trening er uklar. Ungdom med utviklingshemning er generelt motivert for å bruke IKT og helst av samme type som andre normalt fungerende på deres alder. Vi lagde en kravspesifikasjon for IADL-treningsprogrammer på vanlige teknologiplattformer som PC og smarttelefon. Dessuten ble det i prosjektet laget generelle konseptskisser over opplæringsprogrammer i IADL.

Prosjektets funn er oppsummert i tidsskriftet Down Syndrome Quartely i 2011 [2].

IKT på veien videre og Doorways

Disse to prosjektene dreide seg om å bruke moderne IKT på arbeidsplasser. **I IKT på**

veien videre lærte arbeidstakere med utviklingshemning på VTA (varig tilrettelagt arbeid) i en Vekstbedrift å utføre nye arbeidsoppgaver ved hjelp av instruksjonsfilmer. De kjørte selv filmer på PC eller mobiltelefon.

I første omgang lagde Kardes prosjektleder en rekke instruksjonsfilmer. Opplæring ved hjelp av filmene ble så testet ut på målgruppen. I neste omgang ble arbeidsledere lært opp til å filme og redigere filmkuttene til gode instruksjonsfilmer. Dette var så vellykket at involvert Vekstbedrift ønsket å lage instruksjonsfilmer for alle arbeidsoppgaver på VTA etter avsluttet prosjekt. Både arbeidstakere og arbeidsledere mente at opplæring i nye arbeidsoppgaver via film var gunstig for målgruppen.

Sluttrapporten finnes på Kardes nettside for prosjektet www.karde.no/prosjekter/2009-2/ikt-pa-veien-videre.

I **Doorways** hospiterte ni arbeidstakere med utviklingshemning i ordinære bedrifter to dager i uken i minst et halvt år. Også disse ni hadde arbeidsmarkedstiltaket VTA i Vekstbedrifter. Arbeidstakerne fikk støtte fra en arbeidsleder fra Vekstbedriften som fulgte opp ute i på de ordinære arbeidsplassene. Dessuten ble nettbrett eller iPod brukt som et hjelpemiddel i inkluderingsprosessen.

På de nye arbeidsplassene ble det vist fram «CV»-filmer som viste hva arbeidstakerne gjorde i Vekstbedriftene. Arbeidslederne lagde instruksjonsfilmer i nye arbeidsoppgaver, og filmene ble overført til nettbrettene. Mange andre funksjoner på nettbrettene ble også

benyttet ute i de ordinære bedriftene. Det var for eksempel notatfunksjon, alarm, bilder m.m. I de to Vekstbedriftene som benyttet nettbrett, syntes disse å være en god støtte i inkluderingsprosessen. Mange av arbeidstakerne fikk fortsette å hospitere etter endt prosjekt.

Sluttrapporten finnes på Kardes nettside for prosjektet www.karde.no/prosjekter/2009-2/doorways.

Disse to prosjektene viser at nøyaktige instruksjonsfilmer som viser alle steg i arbeidsprosesser, er nyttig for mennesker med utviklingshemning. Doorways viser også at å bruke andre funksjoner på et nettbrett enn å se film er gunstige på en arbeidsplass. Dette gjelder sikkert også i skolen.

IKT-mestring i dagliglivet

Prosjektet dreide seg om å fremme mestring, velvære og sosial interaksjon for personer med utviklingshemning ved hjelp av digitale ferdigheter. De aktuelle digitale ferdighetene var her bruk av kalenderfunksjonen på mobiltelefonen, e-post på PC samt taking og håndtering av digitale bilder.

Vi utviklet og testet ut tre ulike opplæringsmodeller for de aktuelle digitale ferdigheter: én for skoleundervisning i gruppe, én for kurs på fritiden og én for individuell undervisning (enten på skolen, hjemme eller på annen arena).

Hovedproduktene fra prosjektet er tre fritt tilgjengelige veiledere for opplæring av målgruppen.

Til veilederne er det knyttet mye kursmateriale, både i form av tematiske PowerPoint-presentasjoner og oppgaver.

Temaene som dekkes er: SMS/MMS, mobiltelefonkalender, e-post, filoverføring og filbehandling, kamera, fototeknikk og bildebehandling samt bruk av bilder i dokumenter. Til veilederne er det også knyttet kartleggingsskjemaer så man kan vurdere hvor det er behov for opplæring innen de aktuelle områdene og evt. om opplæringen synes å ha hatt effekt.

Veilederne ble ferdige i 2011. PDF-filer av veilederne ses ved å klikke på lenker på Kardes nettside <http://www.karde.no/prosjekter/2009-2/ikt-mestring-i-dagliglivet>. Veiledere med kursmaterialet fins også i et redigerbart format (PowerPoint-presentasjoner) på en CD-ROM. Den kan mottas uten kostnader ved å kontakte prosjektleder Gro Marit Rødevand på e-post gro.marit.rodevand@karde.no.

Det bør bemerkes at bruk av kalenderfunksjon på mobiltelefon ikke dekker iPhone og andre moderne smarttelefoner. For opplæring i bruk av kalenderfunksjon på iPhone o.l., se prosjektet «Mestring med mobil».

Mestring med mobil

Personer med utviklingshemning får i liten grad systematisk opplæring i å bruke smarttelefon. Mange av telefonens funksjoner kan hjelpe dem til å få bedre kontroll over hverdagen og gjøre dem mer selvstendige. I prosjektet «Mestring med mobil» produserte vi en rekke instruksjonsfilmer for iPhone. Filmene samt en veileder for et opplæringsopplegg ble testet ut av personer i målgruppen og deres hjelpere.

Filmene er publisert på YouTube. For

systematisk opplæring er det laget et eget nettsted; www.iphone-kurs.no som bl.a. lenker til filmene.

Her er hjemmesiden for nettstedet. Hvert tema i venstremenyen inneholder flere korte delfilmer av kun noen få minutters varighet.

Under menyvalget **iPhone i dagliglivet** fins det filmer som viser praktisk bruk av funksjoner som alarm, kalender, lydmelding, SMS, MMS, notater og kamera. **Hvordan bruke nettstedet** er en instruksjonsfilm. Under menyvalget **Veileder** fins en praktisk veileder for et systematisk opplæringsopplegg. Det kan egne seg i skolen.

Dessuten er det en presentasjon om **innstillinger på iPhone**. Slike

innstillinger kan gjøre det lettere å bruke telefonen. Denne presentasjonen er først og fremst beregnet for støttepersoner for mennesker med utviklingshemning.

Nettstedet stod ferdig i januar 2015. Vi tror at filmene og opplegget også kan egne seg for opplæring i bruk av iPad og trolig også andre smarttelefoner enn iPhone. I opplæringsopplegget understrekes det at filmene bør ses sammen med en støtteperson som har sett gjennom filmer og utstyr på forhånd og kan forklare hva som evt. er litt annerledes på elevens utstyr.

Kjenn dine rettigheter

Hovedmålet med prosjektet «Kjenn dine rettigheter» var å øke bevisstheten om

The screenshot shows the homepage of the website 'Opplæring i å bruke iPhone'. The page has a teal header with the title and navigation links: 'Hjem', 'Hvordan bruke nettstedet', 'Veileder', 'Innstillinger på iPhone', and 'Kontakt'. On the left, there is a vertical teal sidebar menu with 13 items: 'iPhone i dagliglivet', '1. Kom i gang', '2. Roner', '3. Fastlatur', '4. Notater', '5. Kontakter', '6. Ringe', '7. Meldinger', '8. Lydopptak', '9. Kalender', '10. Alarm', '11. Kamera', and '12. Bilder'. The main content area is white and features a 'Velkommen!' heading. Below the heading, there is text explaining the purpose of the site, mentioning that it was created for people with developmental disabilities and can also be useful for others. It includes links to 'iPhone i dagliglivet', 'veilederen', and 'Innstillinger på iPhone'. On the right side of the main content, there is a photograph of an iPhone. At the bottom of the page, there are logos for 'ExtraStiftelsen', 'Karde AS', and another logo with a red square.

rettigheter og støtteordninger for personer med utviklingshemning, både for dem selv, familien, hjelpeapparatet og samfunnet generelt.

Med utgangspunkt i FN-konvensjonen om rettigheter for mennesker med nedsatt funksjonsevne og noen utvalgte norske støtteordninger ble det utviklet en quiz med tilhørende lettlest tekst, filmer og illustrasjoner. I tillegg til den lettleste teksten i selve quizen ble det i prosjektet også laget mer utfyllende lettlest informasjonstekst om rettigheter som NFU har lagt ut på sine nettsider. I utviklingen av lettlest tekst ble prinsippene fra «Information for all» [3] brukt.

Uttesting av quizen ble gjennomført i to omganger. I første runde ble forståelsen av selve tekstene testet på personer med utviklingshemning og i neste hvordan hele quizen fungerte teknisk på en PC.

NFUs jurister var med på å lage spørsmål. De valgte relevante spørsmål i forhold til problemområder de ser at man bør fokusere på. Quizen tar for seg følgende temaer: Bolig, skole, jobb, fritid, verge, helse og diskriminering.

Hver gang man tar quizen, får man 8 spørsmål i tilfeldig rekkefølge av et utvalg på 30 spørsmål. Det vil si at hver gang

man tar quizen, er det sannsynlig at man får forskjellig sammensetning av spørsmålene. For hvert spørsmål kan man trykke på en knapp for å få hjelp. Det vil i denne sammenheng si en tekst med informasjon om temaet som bl.a. inneholder svar på spørsmålet. I tillegg er det enten en forklarende tegning/en liten tegneserie, et fotografi eller en filmsnutt. Ved positivt svar får man en hyggelig respons.

Quizen var ferdig 1. september 2014, men er fortsatt like aktuell. Dette er en opplæringsressurs som egner seg godt i skolen.

Quizen ligger på nettsiden til NFU Norge: www.nfunorge.org/no/Rettigheter/FN-konvensjonen-om-mennnsker-med-nedsatt-funksjonsevne/QUIZ/

Kom og se – så godt!

Målsettingen i prosjektet «Kom og se – så godt!» var å bidra til et sunt kosthold for personer med utviklingshemning og andre med kognitive funksjonsvansker.

Prosjektet tok utgangspunkt i oppskrifter i den lettleste kokeboka «Så godt!».

Oppskrifter derfra dreier seg om sunn, god enkel og delikat mat. Vi lagde instruksjonsfilmer basert på noen av

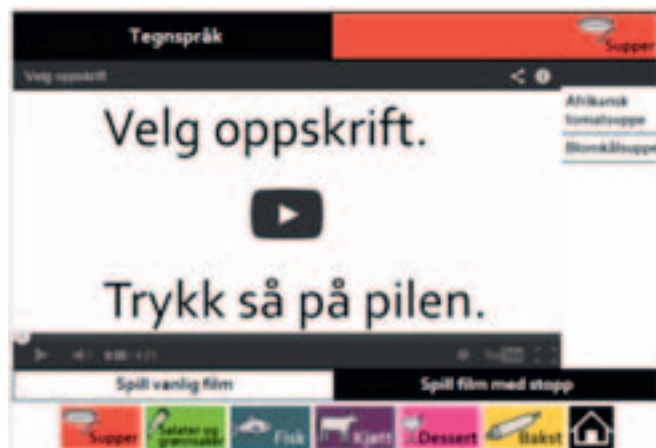


oppskriftene. Filmene går i et rolig tempo, viser alle trinn i matlagingsprosessen og inneholder en rekke andre pedagogiske virkemidler.

Et delmål i prosjektet var å øke mestringsfølelsen og selvstendigheten hos mennesker med utviklingshemning. Dette ble gjort ved at personer i målgruppen laget mat ved å se instruksjonsvideoene på nettbrett, lærte andre å lage mat og til slutt ga bort et «kokkekurs» til andre. Ved uttestingen brukte vi nettbrett fordi disse egner seg godt på et kjøkken. Det var filmer innen temaene supper, salater og grønnsaker, fisk, kjøtt, desserter og bakst, til sammen 17 filmer.

Det ble også laget filmer om tilleggstemaer som ikke var dekket i kokeboken: Smoothie, dipsaus, lunsjretter, borddekking og pynting av bord samt hygiene på et kjøkken.

Kokebokforfatterne Anne Gro Innstrand og Sølvi Linde deltok i valg av oppskrifter og utformingen av instruksjonsvideoene basert på kokeboken.



Statped, avdeling for læringsressurser og teknologiutvikling, lagde filmversjoner med tegnspråk, med teksting og med automatiske stopp for hvert trinn i matlagingsprosessen. Avdelingen utviklet nettstedet for filmene i samarbeid med Karde.

Filmene ligger på YouTube, så de er gratis tilgjengelige. De kan ses fra nettstedet www.matfilmer.org.

Fordi det er så mange menyvalg og versjoner av filmene, er det lurt å se instruksjonsfilmen «Hvordan bruke nettstedet» før man begynner å se på dem. Filmene egner seg godt ved undervisning i matlaging i skolen og for opplæring i matlaging i bolig. Nasjonalt senter for mat, helse og fysisk aktivitet, oppgir filmene som en læringsressurs for spesialundervisningen.

Sluttrapporten for prosjektet kan ses på Kardes nettside www.karde.no/prosjekter/2009-2/kom-og-se-sa-godt.

Mat og trivsel

Mat og trivsel er et pågående prosjekt som er ferdig innen 31.12.2015. Målsettingen i

prosjektet er å bidra til god helse for personer med utviklingshemning ved å stimulere til et sunt kosthold og fysisk aktivitet. Dette gjøres ved å lage gratis e-læringskurs i kosthold og fysisk aktivitet. Vi utvikler både et kurs for mennesker med utviklingshemning og et kurs for deres hjelpere. Med hjelpere tenker vi bl.a. på lærere og assistenter, tjenesteytere i boliger, foreldre, arbeidsledere i arbeidsmarkedstiltak og andre støttepersoner.

Ernæringsfysiolog Marianne Nordstrøm fra Frambu senter for sjeldne diagnoser kvalitetssikrer innholdet i kursene. I kurset for mennesker med utviklingshemning brukes det tekst og annen informasjon etter prinsippene i «Information for all». Det er mange bilder og tegnede illustrasjoner samt noen filmsnutter. For kunnskapstesting får kursdeltakerne dra- og slipp-oppgaver og spørsmål med svaralternativer.

Første versjon av kursene er testet ut på elever og ansatte ved Peder Morset folkehøgskole. Kursene vil være tilgjengelige på SORs (Samordningsrådet for arbeid for mennesker med utviklingshemnings) e-læringsportal. Lenken til portalen for SORs e-læringskurs er www.samordningsradet.no/elaering5.cfm

Informasjon om ferdige kurs vil legges ut på Kardes nettside www.karde.no/prosjekter/2009-2/mat-og-trivsel.

Gode instruksjonsfilmer

Veilederen «Gode instruksjonsfilmer» ble ferdigstilt 30.04.2015. Veilederen er laget primært for hjelpere til mennesker med

utviklingshemning og andre kognitive funksjonsvansker, men mange andre kan også dra nytte av den. Den er beregnet både på personer som ikke har noen erfaring med filmredigering og de som har slik erfaring.

Å få opplæring på en mest mulig hensiktsmessig måte, er spesielt viktig ved kognitive funksjonsvansker. Videofilm er meget velegnet for opplæring. Det er gjerne lettere å forstå og huske det man ser, enn det man leser eller hører.

Instruksjonsvideoer kan dessuten vise detaljer som kan være vanskelig å beskrive på annen måte.

I våre dager er det mulig for folk flest å lage instruksjonsvideoer. De fleste har allerede velegnet utstyr i form av en smarttelefon eller et nettbrett. Enkle instruksjonsvideoer kan lages med eller uten filmredigering. Veilederen legger stor vekt på gangen ved produksjon av videofilm. Den gir en rekke nyttige råd og forklarer prinsippene ved redigering av video. Veilederen inneholder mange illustrerende bilder og lenker til illustrerende filmsnutter. Den kan brukes online eller skrives ut. Den kan være nyttig for lærere og assistenter i skolen.

Karde har mye erfaring i å lage instruksjonsvideoer for mennesker med utviklingshemning. Selve veilederen og informasjon om prosjektet fins på www.karde.no/prosjekter/2009-2/gode-instruksjonsfilmer-2014.

Under steinen

I prosjektet «Under steinen» undersøker vi om orienteringsaktiviteten Geocaching kan stimulere det fysiske aktivitetsnivået

til barn og unge, og hvordan Geocaching kan tilrettelegges for personer med utviklingshemning. Geocaching er utendørsaktivitet der man skal finne gjemte gjenstander ved hjelp av en GPS, for eksempel på en smarttelefon. Mer informasjon om Geocaching finnes på nettsidene www.geocaching.com og www.gcinfo.no.

Vi har gjennomført fokusgruppesamtaler, intervjuer, en spørreundersøkelse og uttesting for personer med utviklingshemning. Resultatene tyder på at Geocaching kan ha mange positive effekter, som for eksempel økt fysisk friluftaktivitet, ny kunnskap, spennende utfordringer i forskjellig grad, sosialt samvær og tilhørighet i et fellesskap. Samtidig viser resultatene at Geocaching kan være utfordrende for personer med utviklingshemning dersom de ikke får den hjelpen og støtten de har behov for. I prosjektet lager vi derfor en veileder om hvordan Geocaching kan tilrettelegges slik at det blir både enklere og tryggere for personer med utviklingshemning. Veilederen lages for pårørende, lærere og andre støttepersoner og vil bli ferdigstilt i desember 2015.

Informasjon for alle

Veilederen «Information for all» er et av sluttproduktene i et EU-prosjekt i regi av Inclusion Europe som 8 europeiske land deltok i for noen år siden. Den forklarer hvordan man bør gjøre tekst, tale og elektronisk informasjon mest mulig lettest og lett tilgjengelig for mennesker med utviklingshemning. Karde har ikke deltatt i prosjektet, men vil slå et slag for bruken

av veilederen i den norske skolen. Veilederen er nylig oversatt til norsk, og tittelen er direkte oversatt – «Informasjon for alle». Den kan finnes på nettsiden til NFU Norge, www.nfunorge.org.

Støtte til prosjektene fra ExtraStiftelsen

Prosjektene «IKT-mestring i dagliglivet», «Mestring med mobil», «Kom og se – så godt» og «Mat og trivsel» er støttet av ExtraStiftelsen Helse og Rehabilitering. I de tre førstnevnte var NFU prosjekteier og i det siste NNDS.

Avslutning

Karde har utviklet mange sluttprodukter innen IKT som egner seg for skoleundervisning av elever med utviklingshemning. Disse er i stor grad testet ut på målgruppen. I tillegg har vi mye erfaring i å lage instruksjonsfilmer for målgruppen og har utviklet veilederen «Gode instruksjonsfilmer». I de omtalte prosjektene har vi brukt «hylleware-IKT» som er grei å forholde seg til for lærere flest. Vi håper at våre sluttprodukter og erfaringer i stor grad blir brukt både i skolen og på andre arenaer! ...

Referanser

1. Utdanningsdirektoratets nettside
2. www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet
3. Rødevand and Hellman. Young and Enthusiastic: ICT-Based IADL-Training. Down Syndrome Quarterly, Vol. 1, No 1 2011, s 8-13: www.karde.no/wp-content/uploads/2013/08/DSQ_Rodevand_etal_paper2.pdf
4. Information for all; www.inspiredservices.org.uk/Information%20for%20all.pdf