

2016

VTV af spiseteknologi 0,2 Test



Indhold

Baggrund	2
Formål.....	2
VTV af spise teknologier	2
Beskrivelse af de valgte teknologier	3
Neater Eater manuel med forward funktion.....	3
Bestic	3
Dataindsamling	4
Deltagere i Projektet.....	4
Vurdering	4
Elever	4
Anvendelighed.....	4
Værdi	5
Organisation	5
Personale	5
Ledelse.....	5
Teknologi	6
Brugervenlighed	6
Funktionalitet	6
Ressourcer	6
Investering	7
Drift.....	7
Konklusion	7
Perspektivering.....	9
Bilag	10
Spørgeskema	10

Baggrund

”VTV af spiseteknologier” er et projekt udsprunget af en lyst til at undersøge fordelene af at tilbyde spisemaskiner på samme niveau, som vi i dag tilbyder f.eks. ståstativer og gangvogne. Hvilken effekt det vil have på elevernes følelse af selvstændighed og medbestemmelse samt på medarbejdernes arbejdsmiljø.

Geelsgårdskolen er en specialskole for i alt 110 elever fra 0.-10. klasse samt et undervisningstilbud for unge og for voksne. Skoledelen er fordelt på 4 spor opdelt efter hvilke behov, de enkelte elever har for pædagogik, omsorg og træning. Alle skoleafdelinger samt ungdoms- og voksentilbuddet har fritidstilbud. Det tværfaglige samarbejde mellem undervisnings-, fritids- og terapiafdelingerne er af høj faglig karakter.

Arbejdstesen blev at lave et projekt med 6 elever, som tidligere havde kunne spise selvstændigt, men som pga. progredierende lidelser eller traume har udviklet dystoni, ataksi og/eller nedsat kraft. Eleverne skulle være fordelt på yngste, mellemste og ældste. Det ville således være en vedligeholdelse af elevens spisefunktion og bevarelse af selvstændighed og medbestemmelse.

Ledelsen gav en ekstra bevilling, som gav os mulighed for fra maj til september 2015 at indkøbe 6 spisemaskiner. Spisemaskinerne blev valgt ud fra det funktions niveau den enkelte elev var på. Det blev til 4 Neater Eater manuel med forward funktion og to Bestic med joy stick.

Formål

- Ved hjælp af spiseteknologier at gøre en gruppe elever med nedsat hånd- og armfunktion helt eller delvist selvstændige i spisesituationer.
- At Personale oplever forbedring i arbejdsgangene og dermed i arbejdsmiljøet.
- At få erfaringer med de to typer spisemaskiner.

VTV af spise teknologier

Ud fra de fire områder:
Organisation, Teknologi,
Borger/elev og Økonomi vil vi
gennem spørgeskema (se bilag) og
interview undersøge, om
implementering af spisemaskiner
på Geelsgårdskolen er en god
investering i relation til de 4 fokus
områder. Under konklusion vil
resultaterne vises i diagrammer.



Beskrivelse af de valgte teknologier

Neater Eater manuel med forward funktion

- Neater Eater manuel har et design, som absorberer og dæmper uønskede bevægelser, som f.eks. tremor eller ataksi
- Forward funktionen er en spændfjeder, der hæver Neater armen op, en Forward fjeder, som kan føre skeen frem til munden, samt Frem-Stop og Tilbage-Stop.
- Til Neater Eater findes 4 typer tallerkener i forskellige udformninger og materialer.

Hver type tallerken har sin egen funktion. Den enkelte tallerken kan vælges afhængig af smag og behag og funktionalitet. De forskellige skeer findes i plast eller metal. Gaffel, suppeske og spork (gaffel og ske i ét) findes i metal.



Bestic

- Bestic spiserobot er en elektrisk ske, der lydløst løfter maden op til munden. Bestic er designet til at hjælpe mennesker, der ikke kan bruge armene, når de spiser.
- Bestic spiserobot styres med en knap eller et joystick placeret et strategisk godt sted i forhold til funktionsnedsættelsen.
- Til Bestic findes en stor og en lille porcelæns tallerken og en stor og en lille ske i metal.



Dataindsamling

Vi har søgt information om teknologierne på nettet hos sælgerene og anvendt produktvejledninger og oplysninger udleveret fra producenten. Derudover har vi hentet information fra tidligere udarbejdet rapport "Spiserobot til borgere med fysisk handicap" (teknologisk institut).

Deltagere i Projektet

Som beskrevet i baggrunden deltog 6 elever i projektet. Eleverne går alle på spor 1* og er fordelt på en klasse i yngste, en klasse i mellemste og en klasse i ældste.

I den praktiske del af projektet deltog det personale, som er med i spisesituationen. Dvs. ergoterapeuter, pædagoger og medhjælpere.

I spørgeskema og interview delen deltog den enkelte elevs kontakt pædagog og ergoterapeut.

I løbet af den tid projektet har kørt, er en elev progredieret så meget, at han på grund af øgede dystonier ikke længere kan benytte spise teknologien, hvilket udløser nogle negative svar i spørgeskemaerne. Vi har hele tiden haft fokus på, at det er et vilkår ved, at vi har valgt en progredierende gruppe.

*Spor1: Elever med funktionsnedsættelser kombineret med generelle indlæringsvanskeligheder, samt elever med muskelsvind, rygmarvsbrok og Louis-Bar syndrom)

Vurdering

Elever

I nedenstående har vi undersøgt elevernes oplevelse og udbytte af spiseteknologi.

Anvendelighed

"Opfylder teknologien elevens behov?"

To elever spiser nu selvstændigt kun med hjælp til at gøre maden klar. Tre elever spiser dele af måltidet selvstændigt, men har i perioder brug for hjælp til at afslutte måltidet. I nogle tilfælde vælger de spisemaskinen helt fra. En elev er progredieret så meget, at han ikke længere kan bruge spisemaskinen.

"Ønsker eleven at anvende teknologien?"

For nogle elever har det været lige til at tage teknologien til sig. Andre har haft brug for en træningsperiode i terapien. Det har i yngste været svært, når der er kommet nye elever ind i klassen som har kunnet spise selvstændigt. Det har i nogle tilfælde betydet, at spisemaskinerne er blevet valgt fra i en periode. Derudover har der i yngste været en negativ afsmittende effekt, hvis den ene ikke ville spise med spisemaskinen, ville den anden heller ikke.

Værdi

"Er eleven mere selvhjulpne med brugen af teknologien?"

Tre elever opleves som mere selvhjulpne ved brug af teknologien. To opleves som delvist selvhjulpne, fordi de også bliver madet og kan have brug for verbal guidning for at gennemfører måltidet. En elev er pga. progression ikke blevet selvhjulpnen.

"Er teknologien årsag til større livskvalitet?"

Eleverne beskriver, at det er rart at kunne spise selv, selv at kunne bestemme tempoet og, at de selv kan vælge, hvad de vil spise på tallerknen. F.eks. tabte en elev før sin mad og gav op i frustration. Nu spiser han alt sin mad og spilder stort set ingenting. En anden elev nyder igen at kunne spise selvstændigt og selv at kunne bestemme, hvad hun skal spise og hvor meget. Hun beder kun om hjælp, hvis hun er særlig træt.

Personalet beskriver, at spisemaskinen i nogle tilfælde har gjort eleverne mere sociale i spisesituationen. Når de blev madet, var de meget fokuseret på den voksne, der madede dem. Med spisemaskinen slipper de det fokus og kan i stedet koncentrere sig om deres kammerater.

Organisation

I nedenstående har vi undersøgt personalets oplevelse af implementering af spiseteknologi.

Personale

"Er teknologien årsag til et forbedret arbejdsmiljø?"

Spisemaskinerne kan i nogle tilfælde frigive hænder, da nogle elever spiser helt selvstændigt, når maden er serveret. Andre elever kan have brug for hjælp undervejs til at placere maden, eller hvis kræfterne slipper op til at spise færdig. Nogle personaler beskriver, at spisesituationerne derved er blevet mere rolige og overskuelige og mindre påvirkelige af personalebesætningen og, at det derved påvirker arbejdsmiljøet positivt.

"Er personalet motiveret for at bruge teknologien?"

Det har været en overvindelse for en del personaler at begynde at arbejde med spisemaskiner. De oplevede det som et stort monstrum og, at de mistede en nær kontakt med eleven. Efter personalet er blevet fortrolige med spisemaskinerne og har set, hvad det har betydet for elevernes selvstændighed, har alle taget dem til sig og er motiveret for at bruge dem. De oplever en faglig tilfredshed ved at se eleverne være selvstændige i spise situationen, også selv om de ikke altid kan gennemføre et helt måltid.

Ledelse

"Er der ledelsesmæssige (nærmeste og/eller øverste ledelse) opmærksomhed på brug af teknologien?"

Den ledelsesmæssige opbakning til spisemaskiner opleves hos personalet som liggende hos terapiens ledelse, da det er gennem terapeuterne, spisemaskinerne er blevet bevilget, og at den

øverste ledelse har bakket op ved at give ekstra bevillingen til indkøb af spisemaskinerne. Der har undervejs i implementeringen været stigende opmærksomhed på brugen af spiseteknologier hos den pædagogiske ledelse og af skoledelen.

"Understøtter teknologien gode arbejdsgange?"

Især i et team ses der forbedrede arbejdsgange. Spisesituationen i en klasse med 6 elever har ændret karakter med indførelsen af spiseteknologien. To elever får nu gjort deres tallerken klar med mad på, hvorefter de spiser selvstændigt. Personalet har så mulighed for at sidde 1-1 med de elever, som har brug for meget hjælp til spisning. Der er ikke længere brug for at tilkalde ekstra hjælp fra lærerne. Spisesituationen kan nu klares med tre medarbejdere frem for fem, og spisesituationen opleves nu mere rolig både for personale og elever.

Teknologi

I nedenstående har vi undersøgt teknologiens brugervenlighed og funktionalitet.

Brugervenlighed

"Er teknologien let og intuitiv at anvende?"

Personalet oplever, at Neater Eater manuel og Bestic har været let og intuitiv at anvende. At der indimellem skal strammes en skrue eller justeres lidt i programmet, men at det ikke har været noget, der har påvirket brugen.

"Har introduktionen til teknologien været tilstrækkelig fra leverandøren?"

Alle oplever, at introduktionen fra leverandøren har været tilstrækkelig. Overleveringen har været mundtlig og via udlevering af manual til terapeuten, som har formidlet det videre til det øvrige team.

Funktionalitet

"Kan teknologien det, som den forventes at skulle kunne?"

Teknologien har gjort 5 ud af 6 elever helt eller delvist selvhjulpne i spisesituationen og har derved levet op til forventningerne.

"Fungerer teknologien hver gang den anvendes?"

Neater Eateren er den mindst mekaniske og derfor den nemmest at anvende. Bestic er ligeledes driftssikker, men scorer "ofte", hvilket måske er en indikator for, at hvis hjælpemidlet bliver for teknisk, kan det have indflydelse på anvendelsen.

Ressourcer

I nedenstående har vi undersøgt de økonomiske perspektiver ved implementering af spiseteknologier.

Investering

"Kan teknologien benyttes uden yderligere uddannelse end leverandøren har givet ved udlevering?"

Der har ikke været behov for kompetenceudvikling i forhold til at implementere brugen af spisemaskiner. Vi har oplært hinanden.

"Kan teknologien benyttes uden ombygningen eller indkøb af andre produkter?"

Det har været en relativt stor investering, men vi oplever ikke at skulle lave tilkøb eller tilpasninger efterfølgende.

Drift

"Frigiver teknologien medarbejderressourcer i spisesituationen?"

Som tidligere beskrevet i afsnittet om anvendelighed har implementeringen af spisemaskiner i det ene team frigivet to personaler, da to elever kun skal have hjælp til at starte og slutte måltidet. I de to øvrige teams har der stadig været brug for, at der er personale ved siden af eleven for at guide verbalet og tage over, hvis eleven ikke kan gennemfører hele måltidet. Det, at den ene elev spiser dele af måltidet med spisemaskine, gør det nemmere at hjælpe en anden elev ved siden af.

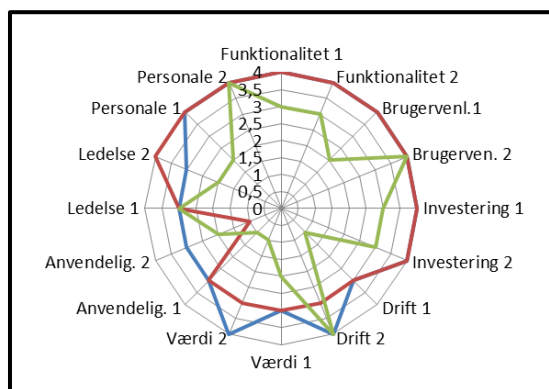
"Er der anvendelses-, drifts og vedligeholdelses omkostninger ved brugen af teknologien?"

Personalet har ikke oplevet, at der har været anvendelses-, drifts-, og vedligeholdelses udgifter ved brug af spisemaskiner. Der er blevet købt f.eks. en ske og en tallerken, men dette er ikke anderledes end, hvis der ikke blev brugt spisemaskiner.

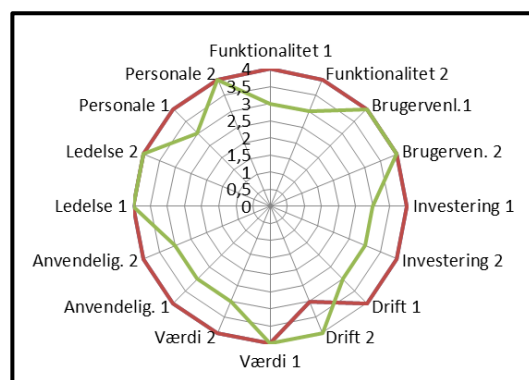
Konklusion

Efter ca. et år har vi:

- 1 elev som ikke længere kan bruge spisemaskinen pga. øgede dystonier.
- 3 elever som kan bruge dem, og som vælger til og fra alt efter dagsformen.
- 2 elever som bruger dem altid.
- Af de 6 elever har 3 elever spisemaskiner hjemme.



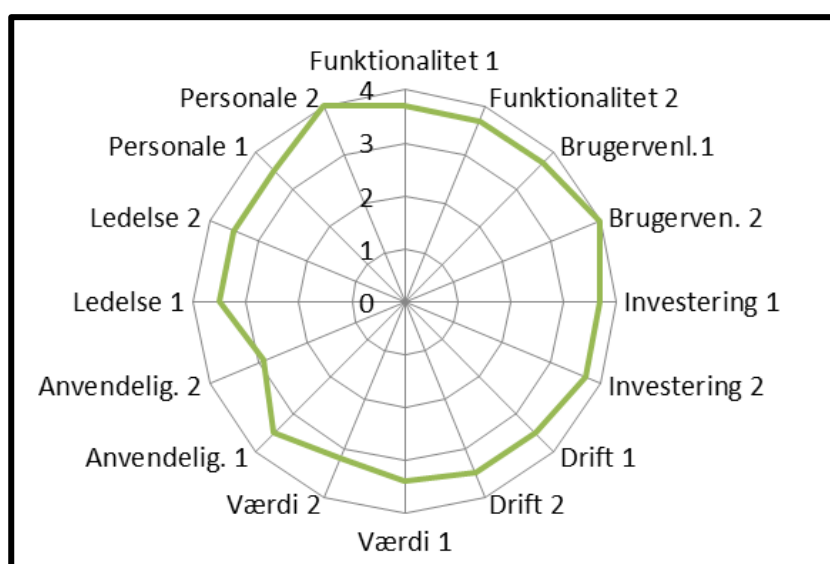
Yngste



Mellemste og ældste

Som vist i diagrammerne har implementeringen været mest succesfuld i mellemste og ældste. Måske ligger noget af årsagen hertil i, at spisesituationen også kan opfylde andre behov i arbejdet med eleven. Som skolebegynder er der mange nye ting, som skal læres og mange nye indtryk, der skal bearbejdes. Spise situationen er et oplagt sted for personalet at yde ekstra omsorg for eleven. I mellemste og ældste er eleverne vandt til at gå i skole, og man stiller derfor naturligt et større krav om selvstændighed.

Implementeringen er lykket pga. opbakningen og udvekslingen i det tværfaglige samarbejde mellem ergoterapeuter, pædagoger og medhjælpere. Eleverne er meget påvirkelige af signaler fra personale og kammerater, derfor har det været af stor betydning, at flere elever i klassen har anvendt spisemaskiner, og at det daglige personale har signaleret, at det er et naturligt og godt hjælpemiddel.



Gennemsnit

Som det fremgår af diagrammet over gennemsnit af resultater, har spiseteknologierne levet op til de forventninger, vi havde til det. Det har været en gevinst for både elever og personale.

Der har ikke været regnet på forholdet mellem indkøb af spisemaskiner og besparelse af personale. I stedet har vi haft fokus på gevinsten ved mere hensigtsmæssig brug af ressourcer, og at hjælpemidlet derved tjener sig ind.

Vi ser således at indførelse af spiseteknologier kan give:

- Forbedrede arbejdsgange
- Forbedret arbejdsmiljø
- Mere selvstændige elever i spise situationen

Perspektivering

Det er altid spændende at undersøge virkningen af nye teknologier og det er et vilkår, at man også bliver nødt til at se ny teknologi i et ressourceperspektiv. Det gode resultat i denne undersøgelse afføder naturligvis nysgerrighed i forhold til, om der er endnu mere potentiale at udnytte. Vi stiller derfor to nye spørgsmål:

- Skal vi udvide projektet til at omhandle en gruppe CP elever?
- Skal vi undersøge hvad det betyder, at det er en ny funktion, som skal indlæres i stedet for en funktions, som skal vedligeholdes?

Bilag

Spørgeskema

Kategori: **Organisation**
Fokus område: **Personale**

	Ja – fuldstændigt (4)	Ofte (3)	Sjældent (2)	Slet ikke(1)
Er teknologien årsag til et forbedret arbejdsmiljø?				
Er personalet motiveret for at bruge teknologien?				

1

Kategori: **Organisation**
Fokus område: **Ledelse**

	Ja – fuldstændigt (4)	Ofte (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Er der ledelsesmæssig (nærmeste og/eller øverste leder) opmærksomhed på brug af teknologien?				
Understøtter teknologien gode arbejdsgange?				

2

Kategori: **Elev**
Fokus område: **Anvendelighed**

	Ja – fuldstændigt (4)	Ofte (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Opfylder teknologien elevens behov?				
Ønsker eleven at anvende teknologien?				

3

Kategori: **Elev**
Fokus område: **Værdi**

	Ja – fuldstændigt (4)	Ofte (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Er eleven mere selvhjulpne med brugen af teknologien?				
Er teknologien årsag til større livskvalitet?				

4

Kategori: Ressourcer
Fokus område: Drift

	Ja – fuldstændigt (4)	Ofte (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Frigiver teknologien medarbejder – ressourcer i spisesituationer?				
OBS: I dette spørgsmål er værdierne 1-4 afvigende fra de øvrige spørgsmål	Ja – fuldstændigt (1)	Ofte (2)	Sjældent (3)	Slet ikke (4)
Er der anvendelses-, drifts og vedligeholdelses omkostninger ved brugen af teknologien				

5

Kategori: Ressourcer
Fokus område: Investering

	Ja- fuldstændigt (4)	Ofte (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Kan teknologien benyttes uden yderligere Uddannelse end leverandøren har givet ved udlevering?				
Kan teknologien benyttes uden ombygning eller indkøb af andre produkter?				

6

Kategori: Teknologi
Fokus område: Brugervenlighed

	Ja – fuldstændigt (4)	Oftede (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Er teknologien let og intuitiv at anvende?				
Har introduktionen til teknologien været tilstrækkelig fra leverandøren				

7

Kategori: Teknologi
Fokus område: Funktionalitet

	Ja – fuldstændigt (4)	Oftede (3)	Sjældent (2)	Slet ikke (1)
Kan teknologien det, som det forventes, at den skal kunne?				
Fungerer teknologien hver gang den anvendes?				

8