

ELEVPRAKSIS

Data fra elevsurvey i AUUC-konsortiets
demonstrationsskoleprojekter

Teknisk rapport

ELEVPRAKSIS

Morten Pettersson, Thomas Illum Hansen, Camilla Kølsen og Jeppe Bundsgaard

Data fra elevsurvey i AUUC-konsortiets demonstrationsskoleprojekter

Teknisk rapport

Dette værk er licenseret under en Creative Commons Navngivelse –
Del På Samme Vilkår 4.0 International Licens.

Udgiver: Læremiddel.dk

Land: Danmark

Design og grafisk tilrettelæggelse: Ann Odgaard Sørensen

ISBN 978-87-996212-1-7

1. udgave, 1. oplag 2015.

www.auuc.demonstrationsskoler.dk.

INDHOLD

Introduktion	4
1. Datamateriale for eleverne	5
2. Deskriptive og bivariate analyser	6
2.1 Elevengagement (spm. 11)	6
2.1.1 Elevernes opfattelse af undervisningen	7
2.1.2 Faktoranalyse og reliabilitetstest	7
2.1.3 Konstruktion af indeks	8
2.1.4 Bivariate analyser	9
2.2 Elevernes opfattelse af medbestemmelse (spm. 13)	10
2.1.1 Elevernes opfattelse af undervisningen	11
2.1.2 Faktoranalyse og reliabilitetstest	11
2.2.3 Konstruktion af indeks	12
2.2.4 Bivariate analyser	13
2.3 Elevernes egenopfattede kompetence (spm. 18)	14
2.3.1 Elevernes opfattelse af deres kompetencer til forskellige opgaver	15
2.3.2 Faktoranalyse og reliabilitetstest	16
2.3.3 Konstruktion af indeks	17
2.3.4 Bivariate analyser	18
2.4 Elevernes brug af it (spm. 14)	20
2.4.2 Faktoranalyse og reliabilitetstest	22
2.4.3 Konstruktion af indeks	23
2.4.4 Bivariate analyser med reproducerende it-brug	24
2.4.5 Bivariate analyser med skabende it-brug	25
2.5 Elevernes glæde ved it (spm. 21)	27
2.5.1 Elevernes opfattelse af it	28
2.5.2 Faktoranalyse og reliabilitetstest	28
2.5.4 Bivariate analyser	30

INTRODUKTION

I Demonstrationsskoleprojektet er der indsamlet spørgeskemaer fra elever på 3.-8. klassetrin. Alle elever i en klasse er udvalgt til at svare på spørgeskemaet, hvis deres lærere har deltaget i Demonstrationsskoleprojektets intervention med pågældende klasse i fokus. I Demonstrationsskoleforsøget svarer eleverne både på spørgeskemaer før og efter, de har deltaget i interventionen. Denne rapport indeholder analyser baseret på spørgeskemadata indsamlet før interventionen. Spørgeskemaet indeholder spørgsmål til baggrundsoplysninger, holdning til og deltagelse i undervisning, brug af it og syn på it. Rapportens primære formål er at konstruere og validere teoretisk relevante mål til videre analyse, når al data er indsamlet efter interventionens afslutning. I forbindelse med konstruktion af mål i denne rapport afrapporteres frekvenser og også udvalgte bivariate analyser med andre elevkarakteristika. Da rapporten primært har fokus på at validere mål til brug i senere analyser, afrapporteres kun disse spørgsmål. Frekvensfordelinger på samtlige spørgsmål fra spørgeskemaet kan findes i et separat Excel regneark, hvor hvert enkelt spørgsmål også opdeles på køn, klassetrin, etnicitet og sprog i hjemmet¹. Rapporten er kun kommenteret i begrænset omfang, da den primært skal formidle indsigt i konstruktion af måleredskaber og umiddelbare sammenhængsanalyser, der kan anvendes i mere dybdegående analyser efter interventionen i Demonstrationsskoleforsøget.

¹ Dette excelark er tilgængeligt på hjemmesiden.

1. DATAMATERIALE FOR ELEVERNE

TABEL 0. OPGØRELSE OVER SVAR, TILSENDTE SKEMAER OG SVARPCT. ELEVER²

SKOLE	SVAR	TILSENDT	SVARPCT. (SVAR/TILSENDT)
Skole 1	215	234	92%
Skole 2	0	172	0%
Skole 3	147	162	91%
Skole 4	113	166	68%
Skole 5	115	147	78%
Skole 6	127	143	89%
Skole 7	112	160	70%
Skole 8	93	126	74%
Skole 9	70	80	88%
Skole 10	192	223	86%
Skole 11	162	208	78%
Skole 12	161	189	85%
Skole 13	156	184	85%
Skole 14	161	183	88%
Skole 15	165	175	94%
Total	1989	2552	78%

² Deltagende skoler er Bakkevejens Skole, Christiansfeld Skole, Espergærde Skole, Hadbjerg Skole, Højby Skole, Kulsbjerg Skole, Nordvestskolen, Præstø Skole, Skolen i midten, Skægkærskolen, Sønderkovskolen, Uglegårdsskolen, Vestre Skole, Vissenbjerg Skole, Vorrevangsskolen

2. DESKRIPTIVE OG BIVARIATE ANALYSER

Formålet med dette afsnit er at bidrage med et overblik over data og få et indblik i indholdet af de enkelte mål. Afsnittene gennemgår primært operationalisering af kernebegreber fra elevsurvey, ligesom at der gennemføres simple bivariate statistiske analyser, dvs. både krydstabuleringer med elevernes baggrundskarakteristika samt afrapportering af sammenhængsmål, der havde forskernes umiddelbare interesse.

2.1 ELEVENGAGEMENT (SPM. 11)

KORT RESUME:

Spørgeskemaet indeholdt spørgsmål til otte forskellige indikatorer på elevernes engagement. Disse otte spørgsmål forventes tilsammen at udgøre et mål for lærernes prioritering. Først afrapporteres svarfordelingerne på de otte forskellige indikatorer. Herefter gennemføres faktor- og reliabilitetsanalyse for at validere, at spørgsmålene kan sættes på én skala. Endeligt afrapporteres bivariate analyser af prioritering af elevengagement og andre elevkarakteristika.

- Har du glædet dig til det, der skulle ske i timerne?
- Har du haft lyst til at deltage aktivt i timerne?
- Har indhold og opgaver været spændende for dig?
- Har indhold og opgaver været svære for dig?
- Har du fået hurtigt svar og hjælp, når du har haft brug for det?
- Har du kunne koncentrere dig i timerne?
- Synes du, du kunne finde ud af det, I skulle lave i timerne?
- Har du kunne bruge det, du har lært i timerne (fx derhjemme eller i fritiden)?

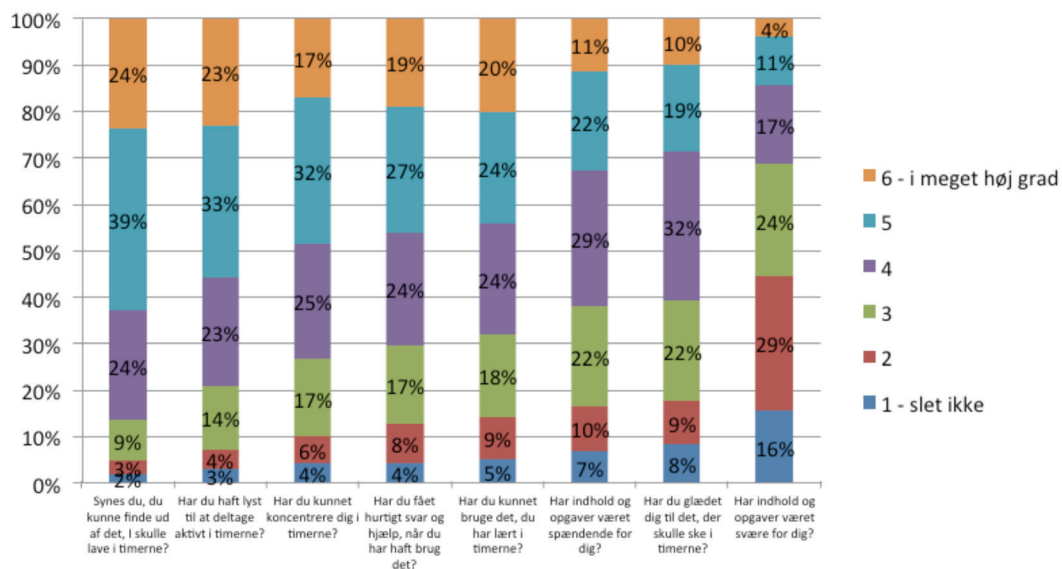
RESULTATER:

ELEVENGAGEMENT	
Køn (Mænd)	-
Klassetrin	-
Etnicitet	+
Sprog i hjemmet	
Socioøkonomisk baggrund	+

Note: (+) viser en positiv sammenhæng og (-) en negativ sammenhæng. Kun statistisk signifikante sammenhænge er markeret med (+) eller (-).

2.1.1 ELEVERNES OPFATTELSE AF UNDERVISNINGEN

FIGUR 1. ELEVERNES ENGAGEMENT I UNDERVISNINGEN



Note: Eleverne har taget stilling til spørgsmålene med følgende spørgsmål: "Hvordan har undervisningen været de sidste par uger". Skala gående fra 1 (slet ikke) til 6 (i meget høj grad). De enkelte spørgsmål er rangeret efter andelen, der svarer 5 eller 6.

2.1.2 FAKTORANALYSE OG RELIABILITETSTEST

TABEL 1. ANTAL FAKTORER PÅ BAGGRUND AF EKSPLORATIV FAKTORANALYSE

FAKTOR	EIGENVÆRDI
Faktor 1	3,49 (43,64%)
Faktor 2	1,21 (15,06%)
Antal observationer (elever)	1989

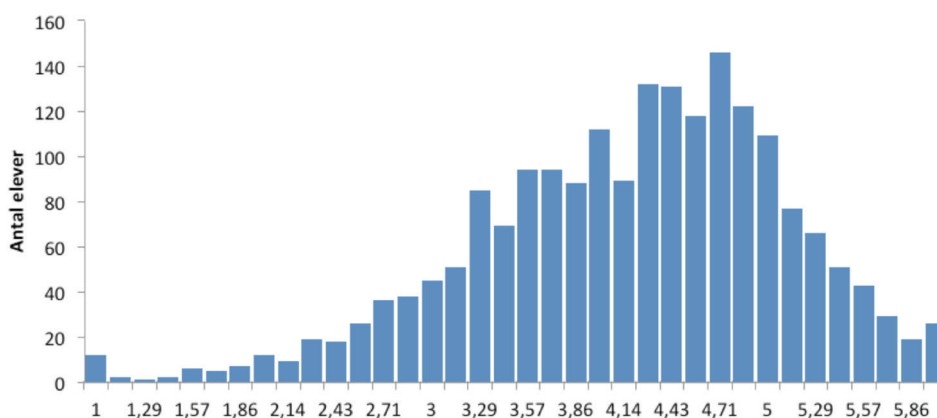
Note: Faktoranalysen udtrækker to faktorer. Parentesen viser, hvor mange pct. af variationen i items den latente variabel forklarer.

TABEL 2. FAKTORLOADINGS PÅ BAGGRUND AF EKSPLOATIV FAKTORANALYSE

INDIKATORER	FAKTOR 1	FAKTOR 2
Har du glædet dig til det, der skulle ske i timerne?	,784	,111
Har du haft lyst til at deltage aktivt i timerne?	,767	-,040
Har indhold og opgaver været spændende for dig?	,809	,119
Har indhold og opgaver været svære for dig?	,110	,899
Har du fået hurtigt svar og hjælp, når du har haft brug for det?	,598	-,053
Har du kunne koncentrere dig i timerne?	,645	-,214
Synes du, du kunne finde ud af det, I skulle lave i timerne?	,605	-,511
Har du kunne bruge det, du har lært i timerne (fx derhjemme eller i fritiden)?	,681	,267

Note: Faktoranalysen udtrækker to faktorer. Faktorloadings viser korrelationen for et item og den latente variabel. N=390. Intern reliabilitet for faktor 1 (Alpha= 0,829). Item 'Har indhold og opgaver været svære for dig' loader ikke på den forventede dimension og udelades derfor.

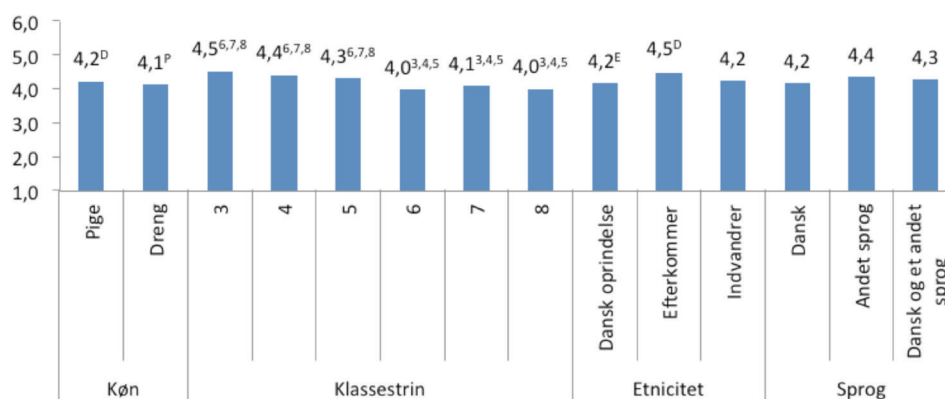
2.1.3 KONSTRUKTION AF INDEKS

FIGUR 2. FORDELING AF ELEVERNES ENGAGEMENT

Note: Højere værdier viser højere grad af elevengagement. Gns: 4,18; Standardafvigelse: 0,93. N=1989.

2.1.4 BIVARIATE ANALYSER

FIGUR 3. ELEVENGAGEMENT OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG I HJEMMET



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

TABEL 3. SAMMENHÆNGSMÅL MELLE KLASSETRIN OG ELEVENGAGEMENT. GAMMA.

	ELEVENGAGEMENT	
	GAMMA	P-VÆRDI
Klassestrin	-,187	,000

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassestrin og anciennitet er ordinalskaleret. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

TABEL 4. SAMMENHÆNGSMÅL MELLE OPLEVELSE AF ELEVENGAGEMENT OG ANDRE ELEVKARAKTERISTIKA. PEARSON'S R.

	ELEVENGAGEMENT	
	PEARSON'S R	P-VÆRDI
Socioøkonomisk baggrund	,074	,001
Elevmedbestemmelse	,379	,000
Brug af it	,235	,000

Note: Sammenhængsmålet Pearson's r er anvendt. Pearson's r antager værdier mellem -1 og 1.

2.2 ELEVERNES OPFATTELSE AF MEDBESTEMMELSE (SPM. 13)

KORT RESUME:

Spørgeskemaet indeholdt spørgsmål til fem forskellige indikatorer på elevernes opfattelse af medbestemmelse. Disse fem spørgsmål forventes til sammen at udgøre et mål for elevernes medbestemmelse. Først afrapporteres svarfordelingerne på de fem forskellige indikatorer. Herefter gennemføres faktor- og reliabilitetsanalyse for at validere, at spørgsmålene kan sættes på én skala. Endeligt afrapporteres nogle bivariante analyser af prioritering af elevmedbestemmelse og andre elevkarakteristika.

- Har du været med til at bestemme, hvilke emner I skulle arbejde med i timerne?
- Har du været med til at stille opgaver, som andre elever skulle løse?
- Har du været med til at bestemme, hvordan I skulle samarbejde og fordele arbejdet mellem jer i en gruppe?
- Har du givet respons og kommentere på andre elevers arbejde?
- Har du sammen med resten af klassen været med til at diskutere og tage stilling til, hvad I synes om undervisningen?

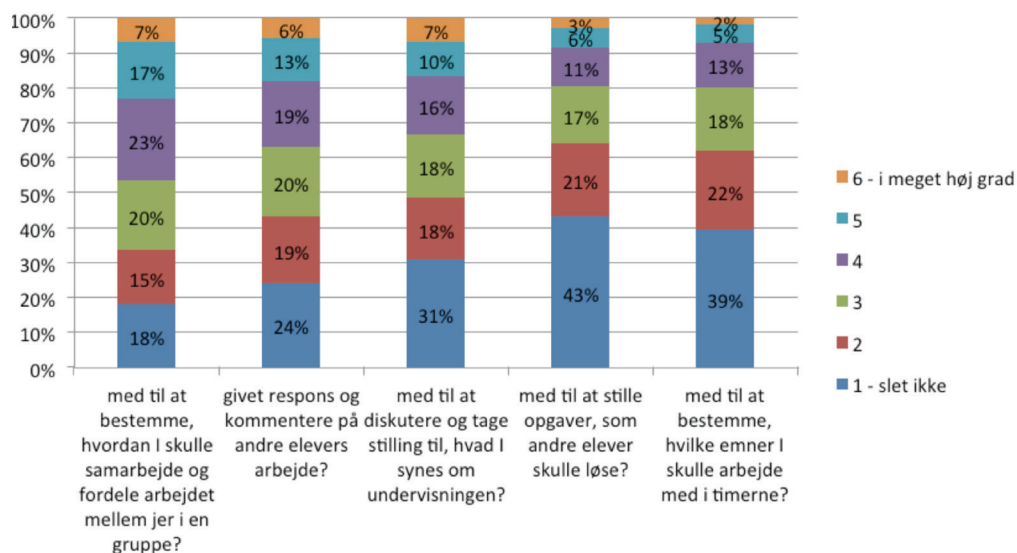
RESULTATER:

	ELEVMEDBESTEMMELSE
Køn (Mænd)	
Klassetrin	+
Etnicitet	+
Sprog i hjemmet	+
Socioøkonomisk baggrund	

Note: (+) viser en positiv sammenhæng og (-) en negativ sammenhæng. Kun statistisk signifikante sammenhænge er markeret med (+) eller (-).

2.1.1 ELEVERNES OPFATTELSE AF UNDERVISNINGEN

FIGUR 4. ELEVERNES MEDBESTEMMELSE I UNDERVISNINGEN



Note: Eleverne har taget stilling til spørgsmålene med følgende spørgsmål: "I hvor høj grad har du været med til at bestemme noget i undervisningen". Skala gående fra 1 (slet ikke) til 6 (i meget høj grad). De enkelte spørgsmål er rangeret efter andelen, der svarer 5 eller 6.

2.1.2 FAKTORANALYSE OG RELIABILITETSTEST

TABEL 5. ANTAL FAKTORER PÅ BAGGRUND AF EKSPLOATIV FAKTORANALYSE

FAKTOR	EIGENVÆRDI
Faktor 1	2,51 (50,15%)
Antal observationer (elever)	1989

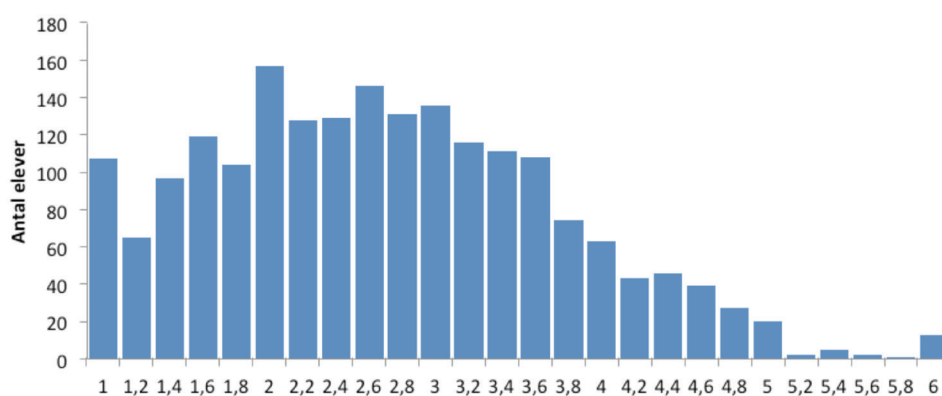
Note: Faktoranalysen udtrækker én faktor. Parentesen viser, hvor mange pct. af variationen i items den latente variabel forklarer.

TABEL 6. FAKTORLOADINGS PÅ BAGGRUND AF EKSPLOLATIV FAKTORANALYSE

INDIKATORER	FAKTOR 1
Har du været med til at bestemme, hvilke emner I skulle arbejde med i timerne?	,730
Har du været med til at stille opgaver, som andre elever skulle løse?	,715
Har du været med til at bestemme, hvordan I skulle samarbejde og fordele arbejdet mellem jer i en gruppe?	,708
Har du givet respons og kommentere på andre elevers arbejde?	,709
Har du sammen med resten af klassen været med til at diskutere og tage stilling til, hvad I synes om undervisningen?	,677

Note: Faktoranalysen udtrækker en faktor. Faktorloadings viser korrelationen for et item og den latente variabel. N=1989. Intern reliabilitet for faktor 1 (Alpha= 0,749).

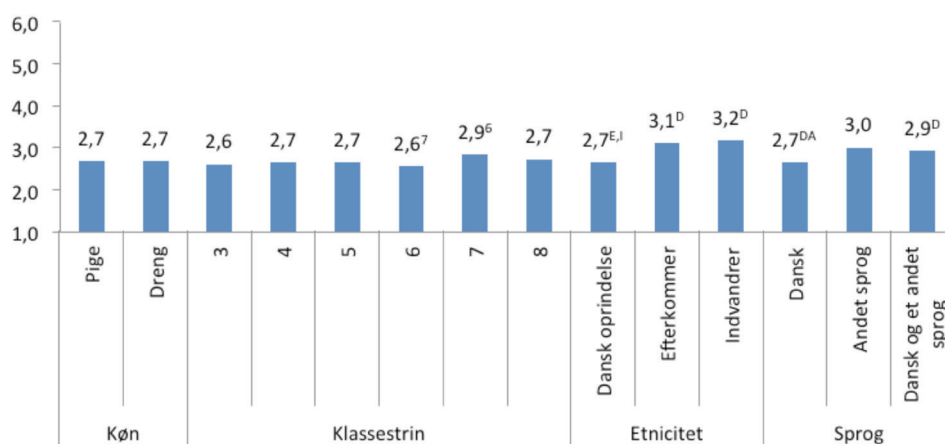
2.2.3 KONSTRUKTION AF INDEKS

FIGUR 5. FORDELING AF ELEVERNES OPFATTELSE AF MEDBESTEMMELSE

Note: Højere værdier viser højere grad af oplevet medbestemmelse. Gns: 2,69; Standardafvigelse: 1,04. N=1989.

2.2.4 BIVARIATE ANALYSER

FIGUR 6. OPFATTELSE AF MEDBESTEMMELSE OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG I HJEMMET



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

TABEL 7. SAMMENHÆNGSMÅL MELLE KLASSETRIN OG OPFATTELSE AF MEDBESTEMMELSE. GAMMA.

ELEV MEDBESTEMMELSE		
	GAMMA	P-VÆRDI
Klassestrin	,058	,001

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassestrin og anciennitet er ordinalskaleret. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

TABEL 8. SAMMENHÆNGSMÅL MELLE ELEV MEDBESTEMMELSE OG ANDRE ELEVKARAKTERISTIKA. PEARSON'S R.

ELEV MEDBESTEMMELSE		
	PEARSON'S R	P-VÆRDI
Socioøkonomisk baggrund	-,009	,696
Elevengagement	,379	,000

Note: Sammenhængsmålet Pearson's r er anvendt. Pearson's r antager værdier mellem -1 og 1.

2.3 ELEVERNES EGENOPFATTEDE KOMPETENCE (SPM. 18)

KORT RESUME:

Spørgeskemaet indeholdt spørgsmål til ni forskellige indikatorer på elevernes kompetence. Disse ni spørgsmål forventes til sammen at udgøre to mål for kompetence: basal kompetence og teknisk kompetence. Først afrapporteres svarfordelingerne på de ni forskellige indikatorer. Herefter gennemføres faktor- og reliabilitetsanalyse for at validere, at de respektive spørgsmål kan sættes på samme skala. Endeligt afrapporteres nogle bivariate analyser af prioritering af kompetence og andre elevkarakteristika.

- Kan du søge efter og finde en tekst, et spil eller et billede på din computer
- Kan du bruge programmer til at finde og komme af med virus
- Kan du redigere digitale fotografier eller anden grafik
- Kan du oprette eller redigere dokumenter?
- Kan du søge og finde information på internettet
- Kan du opbygge eller redigere en hjemmeside
- Kan du ændre indstillinger på din computer for at forbedre måden, den fungerer på, eller for at løse problemer
- Kan du bruge et regneark til at lave beregninger, gemme data eller tegne grafer
- Kan du lave en multimediepræsentation

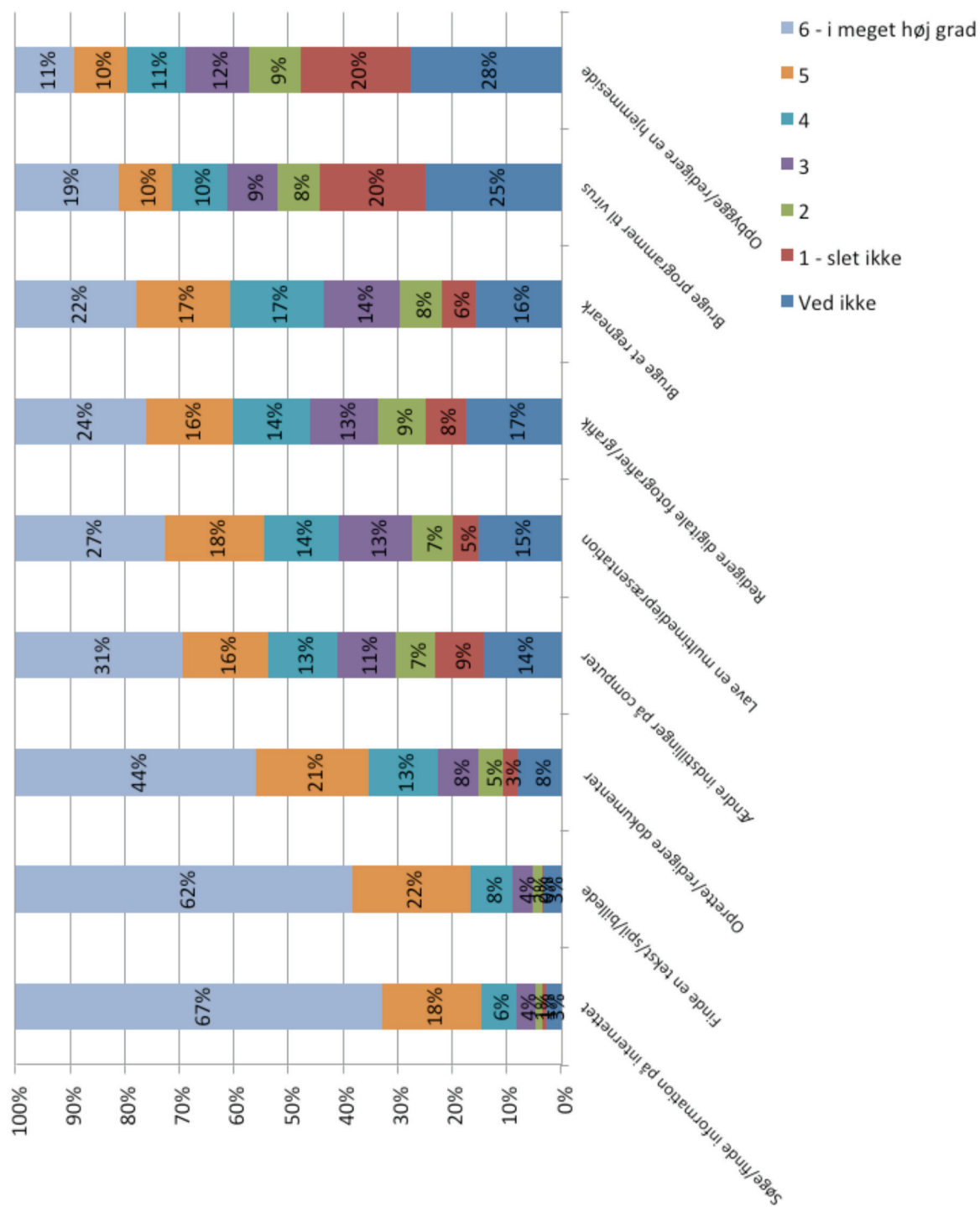
RESULTATER:

	BASAL	TEKNISK
Køn (Mænd)	+	+
Klassetrin	+	+
Etnicitet		+
Sprog i hjemmet		+
Socioøkonomisk baggrund	+	

Note: (+) viser en positiv sammenhæng og (-) en negativ sammenhæng. Kun statistisk signifikante sammenhænge er markeret med (+) eller (-).

2.3.1 ELEVERNES OPFATTELSE AF DERES KOMPETENCER TIL FORSKELLIGE OPGAVER

FIGUR 7. ELEVERNES OPFATTELSE AF DERES KOMPETENCER



Note: Eleverne har taget stilling til spørgsmålene med følgende spørgsmål: "Er du god til at gøre de følgende ting med en computer eller tablet?". Skala gående fra 1 (slet ikke) til 6 (i meget høj grad). De enkelte spørgsmål er rangeret efter andelen, der svarer 5 eller 6.

2.3.2 FAKTORANALYSE OG RELIABILITETSTEST

TABEL 9. ANTAL FAKTORER PÅ BAGGRUND AF EKSPLORATIV FAKTORANALYSE

FAKTOR	EIGENVÆRDI
Faktor 1	4,70 (52,17%)
Faktor 2	1,24 (13,79%)
Antal observationer (elever)	1989

Note: Faktoranalysen udtrækker to faktorer. Parentesen viser, hvor mange pct. af variationen i items den latente variabel forklarer.

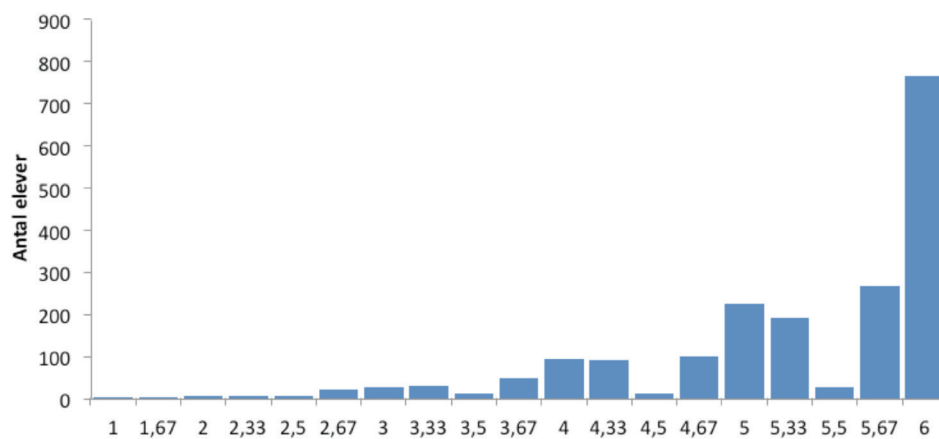
TABEL 10. FAKTORLOADINGS PÅ BAGGRUND AF EKSPLORATIV FAKTORANALYSE

INDIKATORER	FAKTOR 1	FAKTOR 2
Kan du søge efter og finde en tekst, et spil eller et billede på din computer	,815	,027
Kan du bruger programmer til at finde og komme af med virus	-,123	,862
Kan du redigere digitale fotografier eller anden grafik	,123	,727
Kan du oprette eller redigere dokumenter?	,662	,271
Kan du søge og finde information på internettet	,915	-,079
Kan du opbygge eller redigere en hjemmeside	-,195	,903
Kan du ændre indstillinger på din computer for at forbedre måden, den fungerer på, eller for at løse problemer	,222	,693
Kan du bruge et regneark til at lave beregninger, gemme data eller tegne grafer	,177	,650
Kan du lave en multimediepræsentation	,311	,579

Note: Faktoranalysen udtrækker to faktorer. Faktorloadings viser korrelationen for et item og den latente variabel. N=1989. Intern reliabilitet for faktor 1 (Alpha= 0,722). Intern reliabilitet for faktor 2 (Alpha=0,872).

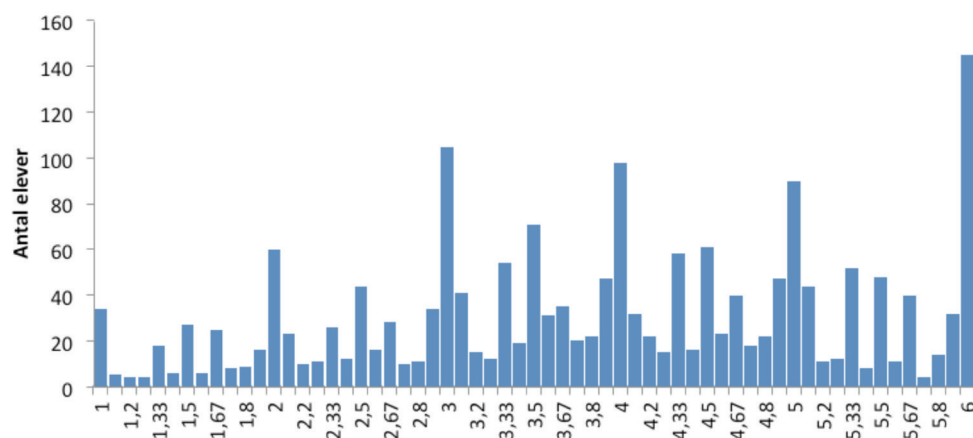
2.3.3 KONSTRUKTION AF INDEKS

FIGUR 8. FORDELING AF ELEVERNES BASALE KOMPETENCE



Note: Højere værdier viser højere grad af kompetence. Gns: 5,27; Standardafvigelse: 0,89. N=1942.

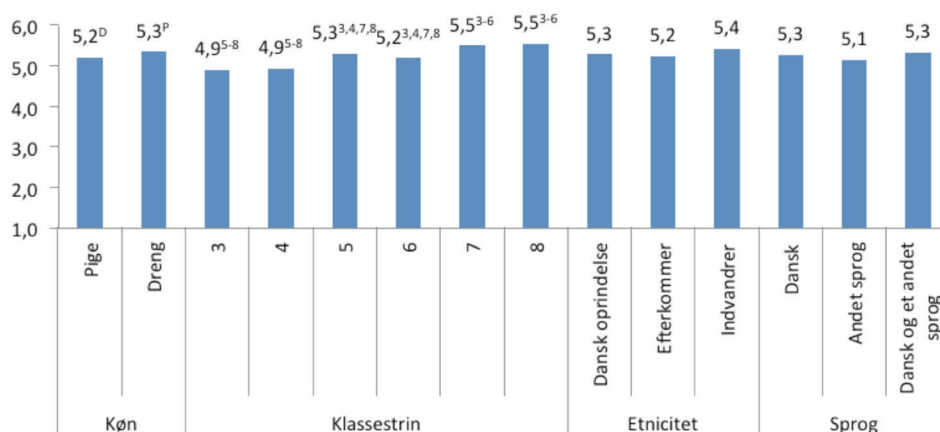
FIGUR 9. FORDELING AF ELEVERNES TEKNISKE KOMPETENCE



Note: Højere værdier viser højere grad af kompetence. Gns: 3,90; Standardafvigelse: 1,35. N=1942.

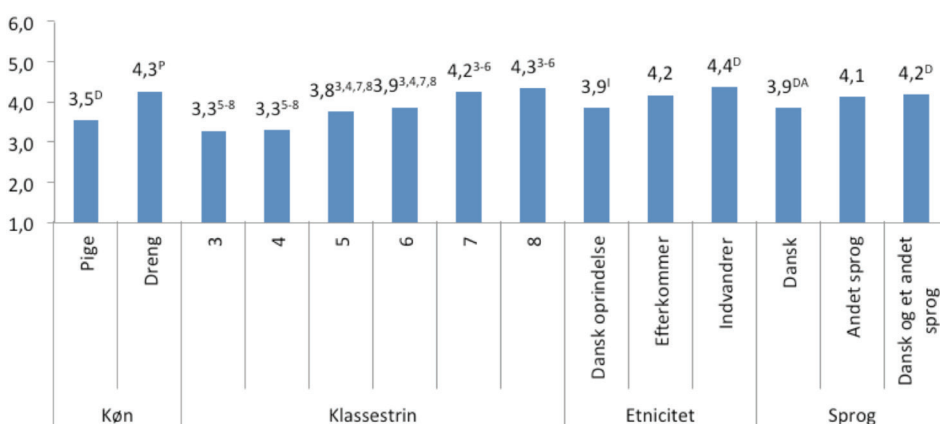
2.3.4 BIVARIATE ANALYSER

FIGUR 10. BASAL KOMPETENCE OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG I HJEMMET



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

FIGUR 11. TEKNISK KOMPETENCE OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG I HJEMMET



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

TABEL 11. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM KLASSETRIN OG BASAL KOMPETENCE. GAMMA.

	BASAL KOMPETENCE	
	GAMMA	P-VÆRDI
Klassestrin	,236	,000

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassestrin og anciennitet er ordinalskaleret. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

TABEL 12. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM KLASSETRIN OG TEKNISK KOMPETENCE. GAMMA.

	TEKNISK KOMPETENCE	
	GAMMA	P-VÆRDI
Klassetrin	,239	,000

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassetrin og anciennitet er ordinalskaleret. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

TABEL 13. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM EGENOPFATTEDE KOMPETENCE OG ANDRE ELEVKARAKTERISTIKA. PEARSON'S R.

	BASAL	TEKNISK
Socioøkonomisk baggrund	,077***	-,008
Brug af it	,270***	,400***
It-engagement	,496***	,596***

Note: Sammenhængsmålet Pearson's er anvendt. Pearson's r antager værdier mellem -1 og 1. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

2.4 ELEVERNES BRUG AF IT (SPM. 14)

KORT RESUME:

Spørgeskemaet indeholdt spørgsmål til tolv forskellige indikatorer på elevernes brug af it. Disse tolv spørgsmål anskues som reflektive indikatorer, der forventes at udgøre to mål for brug af it: reproducerende og skabende brug af it. Først afrapporteres svarfordelingerne på de tolv forskellige indikatorer. Herefter gennemføres faktor- og reliabilitetsanalyse for at validere, at de respektive spørgsmål kan sættes på samme skala. For at Endeligt afrapporteres nogle bivariate analyser af elevernes brug af it i skolearbejdet og andre elevkarakteristika.

- Laver enkle Powerpoint/dias-/slideshow-præsentationer
- Laver multimediepræsentationer
- Bruger undervisningsprogrammer som er designet til at hjælpe med skolearbejdet
- Søger information på internettet
- Bruger computer/tablet til at lave rapport, skrive stil eller løse lignende skriftlige opgaver
- Bruger computer/tablet til at samarbejde og kommunikere med elever fra andre klasser på din egen skole
- Bruger computer/tablet til at samarbejde med andre elever fra andre skoler
- Bruger computer/tablet til at løse opgaver eller lave øvelser
- Udvikler spil, bygger baner og skaber nye verdener
- Bruger billeder, tekst og lyd fra internettet kreativt til ting, du selv laver i forbindelse med skolearbejdet
- Bruger computer/tablet til at skrive om og tænke over, hvad du har lært
- Gennemfører digitale prøver eller tests

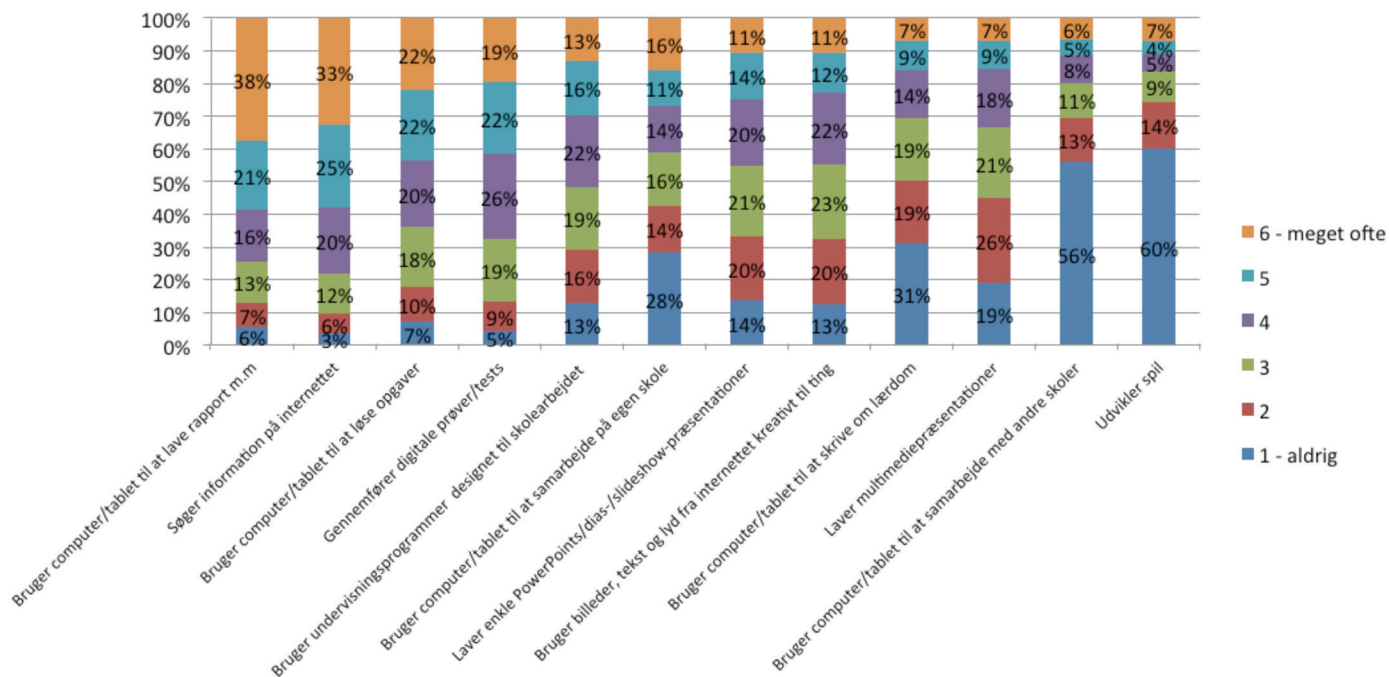
RESULTATER:

	REPRODUCERENDE IT-BRUG	SKABENDE IT-BRUG
Køn (Mænd)		
Klassetrin	+	+
Etnicitet		+
Sprog i hjemmet		+
Socioøkonomisk baggrund		

Note: (+) viser en positiv sammenhæng og (-) en negativ sammenhæng. Kun statistisk signifikante sammenhænge er markeret med (+) eller (-).

2.4.1 ELEVERNES BRUG AF IT I SKOLEARBEJDET

FIGUR 12. HVAD BRUGER ELEVERNE SÆRLIGT IT TIL



Note: Eleverne har taget stilling til spørgsmålene med følgende spørgsmål: "Tænk på din erfaring med computere/tablets: Hvor enig eller uenig er du i de følgende udsagn". Skala gående fra 1 (slet ikke) til 6 (meget enig). De enkelte spørgsmål er rangeret efter andelen, der svarer 5 eller 6.

2.4.2 FAKTORANALYSE OG RELIABILITETSTEST

TABEL 14. ANTAL FAKTORER PÅ BAGGRUND AF EKSPLORATIV FAKTORANALYSE

FAKTOR	EIGENVÆRDI
Faktor 1	4,06 (40,60%)
Faktor 2	1,01 (10,10%)
Antal observationer (elever)	1989

Note: Faktoranalysen udtrækker to faktorer. Parentesen viser, hvor mange pct. af variationen i items som den latente variabel forklarer.

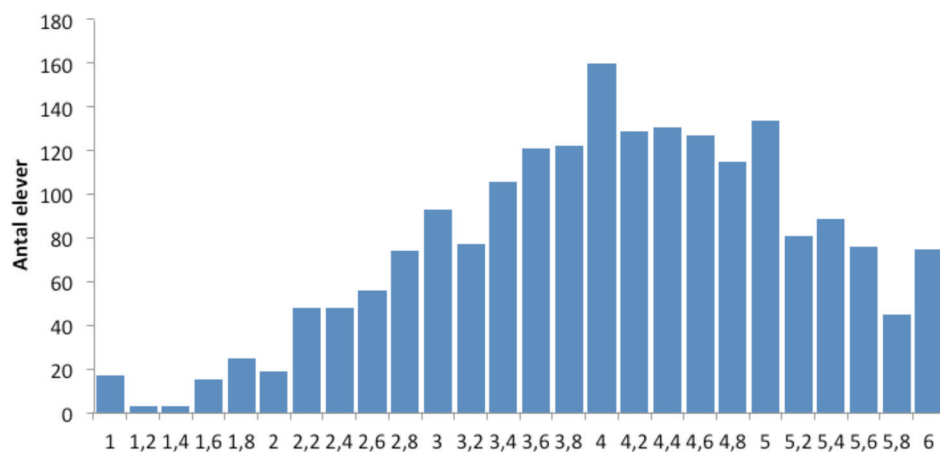
TABEL 15. FAKTORLOADINGS PÅ BAGGRUND AF EKSPLORATIV FAKTORANALYSE

INDIKATORER	FAKTOR 1	FAKTOR 2
Laver enkle PowerPoints/dias-/slideshow-præsentationer	,297	,444
Laver multimediepræsentationer (med lyd, billeder, video)	-,083	,827
Bruger undervisningsprogrammer som er designet til at hjælpe med skolearbejdet (fx programmer til matematik eller læsning)	-,099	,737
Søger information på internettet	,803	-,079
Bruger computer/tablet til at lave rapport, skrive stil eller løse lignende skriftlige opgaver	,845	-,078
Bruger computer/tablet til at samarbejde og kommunikere med elever fra andre klasser på din egen skole	,602	,009
Bruger computer/tablet til at løse opgaver eller lave øvelser	,603	,220
Bruger billeder, tekst og lyd fra internettet kreativt til ting, du selv laver i forbindelse med skolearbejde	,174	,656
Bruger computer/tablet til at skrive om og tænke over, hvad du har lært	,141	,530
Gennemfører digitale prøver eller tests	,568	,155

Note: Faktoranalysen udtrækker to faktorer. Faktorloadings viser korrelationen for et item og den latente variabel. N=1989. Intern reliabilitet for faktor 1 (Alpha= 0,755). Intern reliabilitet for faktor 2 (Alpha=0,728). To items er udeladt af faktoranalysen, da de korrelerede meget svagt med de andre items.

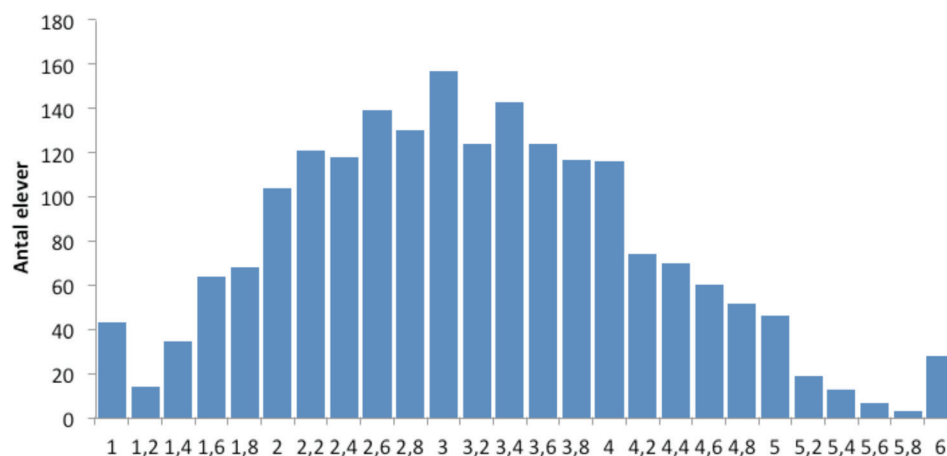
2.4.3 KONSTRUKTION AF INDEKS

FIGUR 13. FORDELING AF REPRODUCERENDE IT-BRUG



Note: Højere værdier viser højere grad af reproducerende it-brug. Gns: 4,06; Standardafvigelse: 1,09. N=1989.

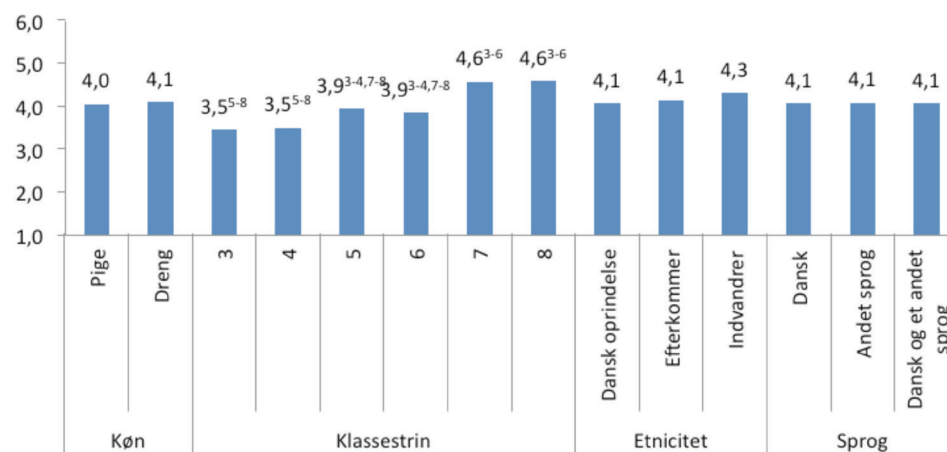
FIGUR 14. FORDELING AF SKABENDE IT-BRUG



Note: Højere værdier viser højere grad af skabende it-brug. Gns: 3,16; Standardafvigelse: 1,06. N=1989.

2.4.4 BIVARIATE ANALYSER MED REPRODUCERENDE IT-BRUG

FIGUR 15. REPRODUCERENDE IT-BRUG OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

TABEL 16. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM KLASSETRIN OG REPRODUCERENDE IT-BRUG. GAMMA.

	REPRODUCERENDE IT-BRUG	
	Gamma	p-værdi
Klassestrin	,17	,000

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassestrin er ordinalskalet. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

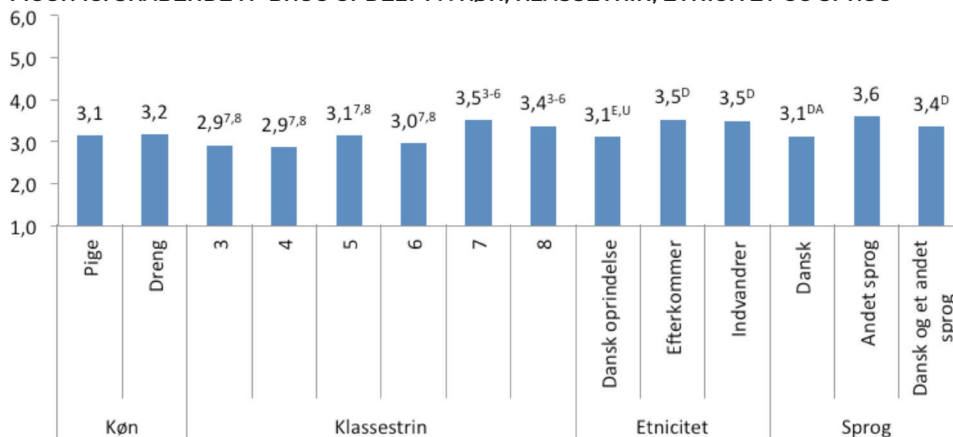
TABEL 17. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM REPRODUCERENDE IT-BRUG OG ANDRE ELEV-KARAKTERISTIKA. PEARSON'S R.

	REPRODUCERENDE IT-BRUG	
	PEARSON'S R	P-VÆRDI
Socioøkonomisk baggrund	,035	,121
Elevenagement	,190	,000
Basal kompetence	,261	,000
Teknisk kompetence	,145	,000
It-engagement	,286	,000

Note: Sammenhængsmålet Pearson's r er anvendt. Pearson's r antager værdier mellem -1 og 1.

2.4.5 BIVARIATE ANALYSER MED SKABENDE IT-BRUG

FIGUR 16. SKABENDE IT-BRUG OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

TABEL 18. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM KLASSETRIN OG SKABENDE IT-BRUG. GAMMA.

	SKABENDE IT-BRUG	
	GAMMA	P-VÆRDI
Klassetrin	,345	,000

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassetrin og anciennitet er ordinalskaleret. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

TABEL 19. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM SKABENDE IT-BRUG OG ANDRE ELEVKARAKTERISTIKA. PEARSON'S R.

	SKABENDE IT-BRUG	
	PEARSON'S R	P-VÆRDI
Socioøkonomisk baggrund	,009	,696
Elevengagement	,255	,000
Basal kompetence	,169	,000
Teknisk kompetence	,147	,000
It-engagement	,220	,000

Note: Sammenhængsmålet Pearson's r er anvendt. Pearson's r antager værdier mellem -1 og 1.

2.5 ELEVERNES GLÆDE VED IT (SPM. 21)

KORT RESUME:

Spørgeskemaet indeholdt spørgsmål til syv forskellige indikatorer på elevernes engagement i it. Disse syv spørgsmål forventes til sammen at udgøre et mål for engagement. Først afrapporteres svarfordelingerne på de syv forskellige indikatorer. Herefter gennemføres faktor- og reliabilitetsanalyse for at validere, at spørgsmålene kan sættes på én skala. Endeligt afrapporteres nogle bivariante analyser af elevernes engagement i it og andre elevkarakteristika.

- At lære at bruge et nyt computerprogram er meget nemt for mig
- Jeg synes, at det er sjovt at bruge en computer/tablet
- Jeg har altid været god til at arbejde med computere/tablets
- Det er sjovere at lave mit arbejde med en computer/tablet end uden en computer/tablet
- Jeg ved mere om computere/tablet end de fleste på min alder
- Jeg er i stand til at hjælpe andre, når de har problemer med computere/tablet
- Jeg kan godt lide at bruge internettet til at finde information

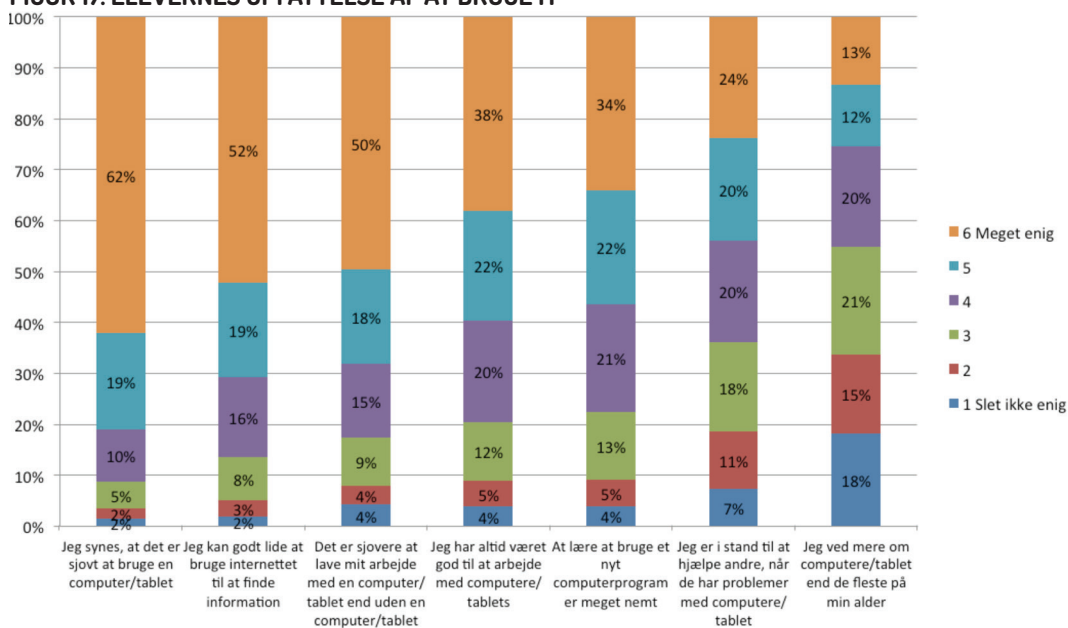
RESULTATER:

	GLÆDE VED IT
Køn (Mænd)	+
Klassetrin	+
Etnicitet	+
Sprog i hjemmet	+
Socioøkonomisk baggrund	

Note: (+) viser en positiv sammenhæng og (-) en negativ sammenhæng. Kun statistisk signifikante sammenhænge er markeret med (+) eller (-).

2.5.1. ELEVERNES OPFATTELSE AF IT

FIGUR 17. ELEVERNES OPFATTELSE AF AT BRUGE IT



Note: Eleverne har taget stilling til spørgsmålene med følgende spørgsmål: "Tænk på din erfaring med computere/tablets: Hvor enig eller uenig er du i de følgende udsagn". Skala gående fra 1 (slet ikke) til 6 (meget enig). De enkelte spørgsmål er rangeret efter andelen, der svarer 5 eller 6.

2.5.2 FAKTORANALYSE OG RELIABILITETSTEST

TABEL 20. ANTAL FAKTORER AF PÅ BAGGRUND AF EKSPLORATIV FAKTORANALYSE

FAKTOR	EIGENVÆRDI
Faktor 1	3,97 (56,67%)
Antal observationer (elever)	1989

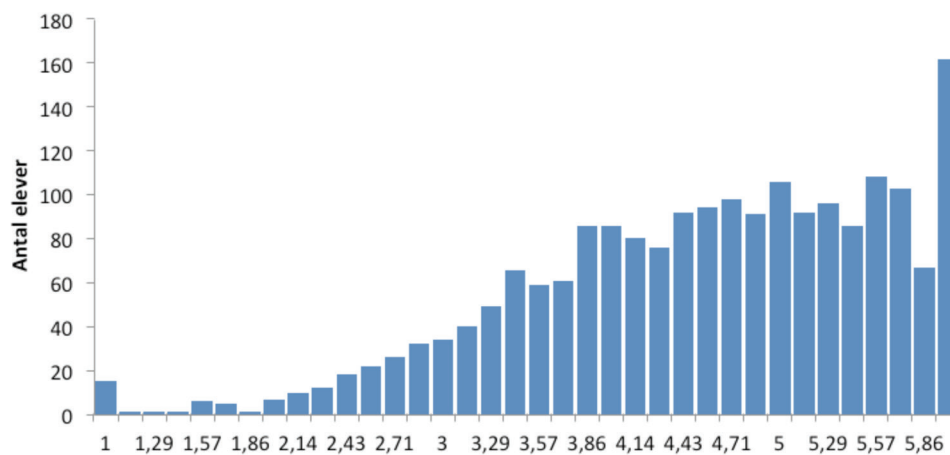
Note: Faktoranalysen udtrækker en. Parentesen viser, hvor mange pct. af variationen i items den latente variabel forklarer.

TABEL 21. FAKTORLOADINGS PÅ BAGGRUND AF EKSPLOLATIV FAKTORANALYSE

INDIKATORER	FAKTOR 1
At lære at bruge et nyt computerprogram er meget nemt for mig	,760
Jeg synes, at det er sjovt at bruge en computer/tablet	,731
Jeg har altid været god til at arbejde med computere/tablets	,811
Det er sjovere at lave mit arbejde med en computer/tablet end uden en computer/tablet	,733
Jeg ved mere om computere/tablet end de fleste på min alder	,719
Jeg er i stand til at hjælpe andre, når de har problemer med computere/tablet	,804
Jeg kan godt lide at bruge internettet til at finde information	,703

Note: Faktoranalysen udtrækker en faktor. Faktorloadings viser korrelationen for et item og den latente variabel. N=1989. Intern reliabilitet for faktor 1 (Alpha= 0,870).

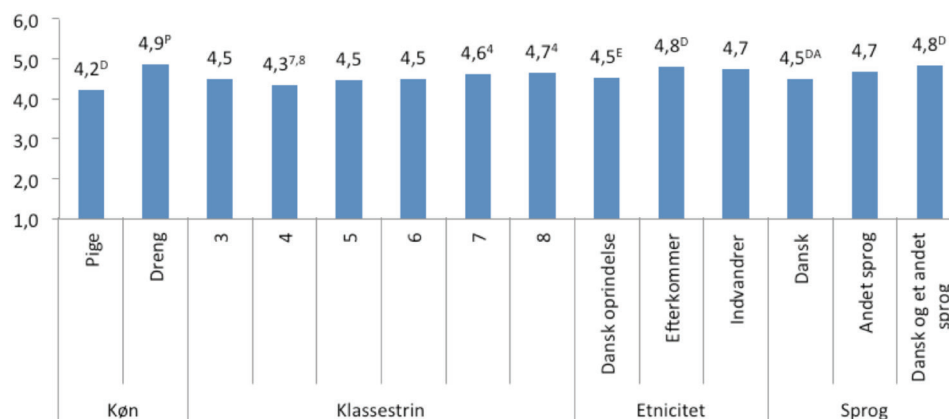
2.5.3 KONSTRUKTION AF INDEKS

FIGUR 18. FORDELING AF ELEVERNES GLÆDE VED IT

Note: Højere værdier viser højere grad af engagement. Gns: 4,54; Standardafvigelse: 1,06. N=1989.

2.5.4 BIVARIATE ANALYSER

FIGUR 19. GLÆDE VED IT OPDELT PÅ KØN, KLASSETRIN, ETNICITET OG SPROG I HJEMMET



Note: De opløftede bogstaver viser, hvilke grupper der er statistisk signifikante forskelle imellem ($p < 0,05$).

TABEL 22. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM KLASSETRIN OG GLÆDE VED IT. GAMMA.

	GLÆDE VED IT	
	GAMMA	P-VÆRDI
Klassestrin	,060	,001

Note: Sammenhængsmålet Gamma er anvendt, da klassestrin og anciennitet er ordinalskalet. Gamma antager værdier mellem -1 og 1.

TABEL 23. SAMMENHÆNGSMÅL MELLEM GLÆDE VED IT OG ANDRE ELEVKARAKTERISTIKA. PEARSON'S R.

	GLÆDE VED IT	
	PEARSON'S R	P-VÆRDI
Socioøkonomisk baggrund	-,003	,894
Brug af it	,284	,000
Basal kompetence	,496	,000
Teknisk kompetence	,596	,000

Note: Sammenhængsmålet Pearson's r er anvendt. Pearson's r antager værdier mellem -1 og 1.