

# GBL21-Survey ¶ Elever

Klargøring og dokumentation af data

Jeppe Bundsgaard

29 maj, 2023

## Indhold

<b>Indhold</b>	<b>1</b>
<b>1 Introduktion</b>	<b>2</b>
<b>2 Grund- og kontekstoplysninger</b>	<b>3</b>
<b>3 Self efficacy</b>	<b>7</b>
3.1 Faktoranalyser af self efficacy	9
3.2 Konfirmatoriske faktoranalyser af self efficacy	10
<b>4 Fagpraksis</b>	<b>20</b>
4.1 Q-analyse af faglig praksis	27
<b>5 Faglig motivation</b>	<b>29</b>
5.1 Analyse ved 2 faktorer	30
<b>6 Elevdeltagelse</b>	<b>33</b>
6.1 Analyse med 1 faktor	34

<b>7</b>	<b>Digitale spil</b>	<b>38</b>
7.1	Digitale spil typer	38
7.2	Hyppighed for digitale spil	40
7.3	Gamer	41
7.4	Digitale spil i undervisningen	42
<b>8</b>	<b>Fysiske spil</b>	<b>43</b>
8.1	Hvilke fysiske spil?	43
8.2	Typer af fysiske spil	43
8.3	Hyppighed af fysiske spil	45
8.4	Fysiske spil i undervisningen	45
8.5	Elevernes oplevelse af fordele ved spil	46
8.6	Elevernes oplevelse af ulemper ved at spille	48
<b>9</b>	<b>Design</b>	<b>50</b>
9.1	Digitale designvaner	50
9.2	Hyppighed af digitalt design	51
9.3	Fysisk design	52
9.4	Hyppighed af fysisk design	54
9.5	Formål med design	55
9.6	Fysisk versus digitalt design	56
9.7	Læse og skrive om spil	57
<b>10</b>	<b>Data fra test af designtænkning</b>	<b>63</b>
<b>11</b>	<b>Data gemmes</b>	<b>64</b>

# 1 Introduktion

Dette dokument beskriver dataklargøringsprocessen for præ- og post-test-survey-data i GBL21-projektet. Data blev indsamlet i august 2019 og i maj-juni 2021. Surveyet blev udviklet i foråret 2018 og pilottestet over flere gange i 5.- og 7.-klasser.

Data blev indsamlet gennem TAO (<https://tao.au.dk>). I spørgeskemaet var der spørgsmål om fagene dansk, matematik og naturfag. For at undgå at skemaet blev for omfattende, udarbejdede vi tre versioner af spørgeskemaet hvor spørgsmål om fag relaterede til et af de tre fag. Datasættet blev derefter samlet i én fil med besvarelser fra alle elever hvor enslydende spørgsmål var flettet sammen og spørgsmål fra de to fag som eleven ikke besvarede for, var markeret som missing.

3551 elever var udvalgt til deltagelse, heraf 1749 på interventionsskoler og 1802 på kontrolskoler.

Ved prætesten er der påbegyndte besvalser fra 3130 elever hvilket svarer til en samlet besvarelsesprocent på 88 procent. Besvarelsesprocenten ved prætesten var 89 procent på interventionsskoler og 87 procent på kontrolskoler.

Ved posttesten er der påbegyndte besvalser fra 2378 elever hvilket svarer til en samlet besvarelsesprocent på 67 procent. Besvarelsesprocenten ved posttesten var 89 procent på interventionsskoler og 45 procent på kontrolskoler.

Der er påbegyndte besvalser ved både præ- og posttest fra 1521 elever (808 fra indsatsskoler og 713 fra kontrolskoler), hvilket svarer til en samlet besvarelsesprocent på 43 procent.

For at gøre data klar til analyse, har vi gennemført en række omkodninger og analyser som vi gennemgår i dette dokument. Resultatet af disse bearbejdningskaldes vi det reviderede datasæt.

For hver variabel i datasættet er opgivet et navn og udfaldsrummet for variabelen på følgende form:

123) variabelnavn 0-2

Hvis variabelen er et spørgsmål, er teksten i spørgsmålet angivet lige under variabelnavnet som her.

Tallene foran variabelnavnet angiver cirka hvor variabelen findes (der kan være forskelle inden for den enkelte samling af variable.)

## 2 Grund- og kontekstoplysninger

Grund- og kontekstoplysninger er indsamlet via skolernes administrative systemer og kopieret over i et regneark. Data derfra er samlet og omkodet automatisk og i enkelte tilfælde manuelt.

### 1) Testtager

Hver testtagers brugernavn angiver oplysninger om skole, klasse, elevløbenummer og fordelingen af moduler i kompetencetesten. Denne kolonne udelades i det offentlige datasæt som derved er pseudonymiseret.

### 2) Group

Gruppen angiver projektet (GBL21), tidspunktet (E2019) samt de testmoduler eleven skal tage ved pre- og posttest, og det fag som de svarer i forhold til i de spørgsmål der vedrører fag.

Testmoduler:

F: Forlystelsespark

T: Teater

M: Museum

C: Campingplads

Fag:

D: Dansk

M: Matematik

N: Naturfag eller Natur og teknologi

### 3) intervention 0, 1

Elever på interventionsskoler har værdien 1.

### 4) school 1-38

For at øge pseudonymiteten er skoleid er omkodet, så der ikke er overensstemmelse med projektets skolenr. og datasættets.

### 5) grade 5, 7

Klassetrin var 5 og 7 ved prætest.

Tabel 2.1 Fordeling af elever på skoler

	Indsatsskoler			Kontrolskoler		
	Skole	Prætest	Posttest	Skole	Prætest	Posttest
1	67	55	20	111	107	
2	123	117	21	141	111	
3	47	43	22	58	43	
4	78	67	23	67	65	
5	118	95	24	85	71	
6	82	62	25	72	55	
7	133	125	26	6	0	
8	77	52	27	50	10	
9	131	107	28	124	76	
10	36	32	29	80	70	
11	71	53	30	167	128	
12	45	0	31	83	83	
13	74	1	32	75	56	
14	88	54	33	1	14	
15	128	100	34	90	49	
16	81	71	35	23	21	
17	72	54	36	109	106	
18	76	63	37	89	79	
19	38	41	38	134	42	
I alt	1565	1192	I alt	1565	1186	

Tabel 2.2 Fordeling af elever på klassetrin

	Indsatsskoler		Kontrolskoler	
	Prætest	Posttest	Prætest	Posttest
5	750	571	771	698
7	815	616	794	486

Tabel 2.3 Fordeling af elevers køn

	Indsatsskoler		Kontrolskoler	
	Prætest	Posttest	Prætest	Posttest
Drenge	670	473	695	514
Piger	632	435	722	490

## 6) student tal

Elevernes løbenumre som genstartes inden for hver skole og klassetrin.

## 7) sex 0, 1

Drenge er 0, piger 1. Ifølge skolens oplysninger.

## 8) year 2004-2009

Tabel 2.4 Fordeling af elevers fødselsår

	Indsatsskoler		Kontrolskoler	
	Prætest	Posttest	Prætest	Posttest
2004	8	6	0	0
2005	129	93	60	30
2006	465	331	456	277
2007	120	102	68	61
2008	386	238	535	462
2009	8	3	12	7

Tabel 2.5 Fordeling af elevers fødselsmåned

	Indsatsskoler		Kontrolskoler	
	Prætest	Posttest	Prætest	Posttest
1	115	86	86	62
2	86	63	75	59
3	79	52	104	70
4	80	47	84	56
5	101	70	93	76
6	90	65	103	80
7	106	76	92	63
8	109	73	90	70
9	79	57	114	81
10	90	61	114	78
11	84	50	89	71
12	97	73	87	71

Elevers fødselsår. Beregnet efter skolens oplysninger om fødselsdato.

9) month 1-12

Elevers fødselsmåned. Beregnet efter skolens oplysninger om fødselsdato.

10) age 10-15

Elevers alder ifølge elevens egen besvarelse af spørgeskemaet.

Tabel 2.6 Fordeling af elevers alder

	Indsatsskoler		Kontrolskoler	
	Prætest	Posttest	Prætest	Posttest
10	119	82	112	96
11	315	204	326	226
12	313	255	332	263
13	452	371	488	354
14	200	164	162	124
15	159	111	139	118

### 3 Self efficacy

Efter introduktion til spørgeskemaet og spørgsmål til elevens alder, blev eleven stillet en række spørgsmål vedrørende det teoretiske begreb *self efficacy*. Spørgsmålene lød:

Om din skolegang

Nu får du nogle spørgsmål om, hvad du synes om at gå i skole.

Sæt kun ét kryds i hver række.

Du skal svare på spørgsmålene på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er slet ikke god, og 5 er meget god.

Valgmulighederne var: 1 - Slet ikke god, 2 - Ikke så god, 3 - Lidt god, 4 - God, 5 - Meget god.

Spørgsmålene blev stillet i randomiseret rækkefølge og lød (over hvert spørgsmål angives variabelnavnet i datasættet):

- 11) skole\_laveopgaver 1-5  
Hvor god er du til at lave opgaver derhjemme, som skal afleveres i skolen?
- 12) skole\_blivevenner 1-5  
Hvor god er du til at blive venner med andre børn?
- 13) skole\_snakkepersoner 1-5  
Hvor god er du til at snakke med personer, du ikke kender?
- 14) skole\_lavelektier 1-5  
Hvor god er du til at lave lektier, når der er andre interessante ting at lave?
- 15) skole\_eneskammerater 1-5  
Hvor god er du til at enes med dine klassekammerater, når I skal arbejde sammen?
- 16) skole\_faahjaelp 1-5  
Hvor god er du til at få lærere til at hjælpe dig, når du ikke kan finde ud af dit skolearbejde?
- 17) skole\_faerdiglektier 1-5  
Hvor god er du til at blive færdig med alle dine lektier?
- 18) skole\_giveudtryk 1-5  
Hvor god er du til at give udtryk for dine synspunkter, når andre klassekammerater er uenige med dig?

På den følgende side skulle elever svare på yderligere spørgsmål om self efficacy. Spørgsmålet blev indledt med følgende:

Om din skolegang

Disse spørgsmål handler også om, hvad du synes om at gå i skole.



Tabel 3.1 Self efficacy

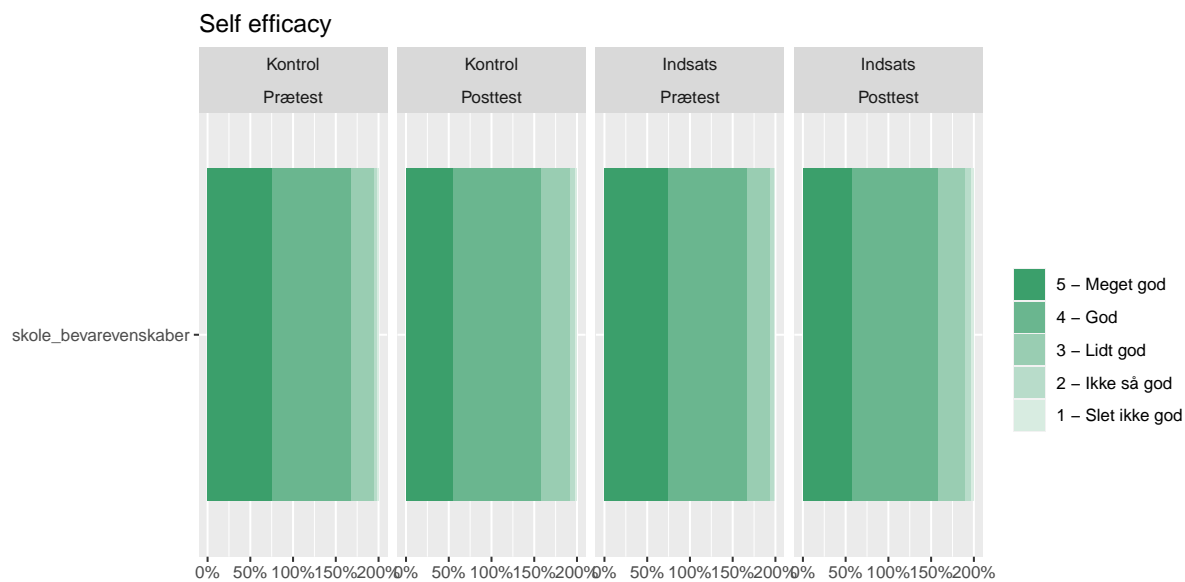
Variabel	Kontrol												Indians											
	Præstet						Postnet						Præstet						Postnet					
	1 - Slet ikke god	2 - Ikke så god	3 - Lidt god	4 - God	5 - Meget god	1 - Slet ikke god	2 - Ikke så god	3 - Lidt god	4 - God	5 - Meget god	1 - Slet ikke god	2 - Ikke så god	3 - Lidt god	4 - God	5 - Meget god	1 - Slet ikke god	2 - Ikke så god	3 - Lidt god	4 - God	5 - Meget god				
skole_bevarevenskaber	15 (1 %)	32 (2 %)	396 (29 %)	790 (46 %)	959 (58 %)	14 (1 %)	27 (2 %)	196 (17 %)	599 (51 %)	317 (27 %)	17 (1 %)	28 (2 %)	209 (19 %)	704 (46 %)	957 (57 %)	20 (1 %)	42 (4 %)	381 (26 %)	279 (20 %)	339 (20 %)				
skole_blivvenner	33 (2 %)	108 (7 %)	409 (27 %)	888 (59 %)	375 (25 %)	44 (4 %)	107 (9 %)	381 (27 %)	496 (41 %)	236 (20 %)	32 (2 %)	122 (8 %)	376 (26 %)	653 (40 %)	372 (21 %)	45 (4 %)	107 (9 %)	304 (26 %)	473 (41 %)	259 (20 %)				
skole_enseskammerater	15 (1 %)	47 (3 %)	270 (18 %)	828 (55 %)	358 (24 %)	20 (2 %)	45 (4 %)	181 (16 %)	676 (58 %)	238 (20 %)	14 (1 %)	33 (3 %)	296 (19 %)	809 (53 %)	339 (21 %)	15 (1 %)	41 (4 %)	399 (27 %)	696 (52 %)	248 (21 %)				
skole_færdigheds	33 (2 %)	102 (7 %)	209 (15 %)	665 (44 %)	419 (28 %)	37 (3 %)	93 (8 %)	307 (27 %)	545 (45 %)	315 (27 %)	27 (2 %)	97 (6 %)	207 (15 %)	446 (28 %)	409 (26 %)	30 (2 %)	70 (6 %)	219 (19 %)	517 (41 %)	321 (28 %)				
skole_følgemed	25 (2 %)	95 (6 %)	384 (24 %)	777 (51 %)	234 (15 %)	27 (2 %)	75 (7 %)	358 (28 %)	867 (69 %)	165 (14 %)	14 (1 %)	95 (6 %)	365 (24 %)	771 (51 %)	283 (19 %)	14 (1 %)	72 (6 %)	319 (28 %)	592 (51 %)	358 (31 %)				
skole_forældretilfredse	22 (1 %)	60 (4 %)	217 (16 %)	672 (45 %)	514 (34 %)	26 (2 %)	59 (5 %)	187 (16 %)	521 (45 %)	362 (31 %)	23 (2 %)	54 (4 %)	260 (17 %)	654 (43 %)	531 (31 %)	24 (2 %)	48 (4 %)	392 (32 %)	531 (45 %)	364 (32 %)				
skole_forhindreskænderi	53 (4 %)	213 (14 %)	528 (35 %)	519 (38 %)	373 (21 %)	48 (4 %)	148 (13 %)	381 (33 %)	441 (38 %)	144 (12 %)	35 (4 %)	217 (14 %)	541 (38 %)	539 (35 %)	368 (21 %)	44 (4 %)	136 (12 %)	377 (31 %)	441 (38 %)	352 (31 %)				
skole_forældreopst	47 (3 %)	157 (10 %)	443 (29 %)	937 (62 %)	368 (25 %)	36 (3 %)	101 (9 %)	340 (29 %)	441 (38 %)	214 (19 %)	51 (4 %)	175 (12 %)	439 (28 %)	968 (62 %)	298 (18 %)	34 (3 %)	122 (10 %)	399 (34 %)	634 (59 %)	242 (21 %)				
skole_fåhjælp	40 (3 %)	131 (9 %)	377 (24 %)	695 (46 %)	279 (18 %)	40 (4 %)	114 (10 %)	297 (26 %)	493 (43 %)	177 (15 %)	30 (2 %)	136 (8 %)	335 (22 %)	718 (47 %)	331 (21 %)	39 (3 %)	114 (10 %)	319 (28 %)	503 (44 %)	393 (32 %)				
skole_givendryk	49 (3 %)	241 (16 %)	566 (37 %)	496 (31 %)	137 (10 %)	47 (4 %)	140 (12 %)	381 (33 %)	417 (36 %)	181 (16 %)	59 (4 %)	227 (15 %)	584 (38 %)	477 (31 %)	178 (12 %)	41 (4 %)	184 (14 %)	360 (31 %)	434 (38 %)	358 (31 %)				
skole_ikkebyderom	81 (5 %)	233 (15 %)	521 (34 %)	514 (34 %)	181 (12 %)	58 (5 %)	112 (10 %)	400 (35 %)	386 (33 %)	158 (14 %)	26 (2 %)	248 (16 %)	310 (24 %)	488 (32 %)	200 (13 %)	48 (4 %)	168 (12 %)	397 (32 %)	415 (36 %)	357 (31 %)				
skole_løvedtner	99 (7 %)	244 (16 %)	485 (32 %)	311 (21 %)	174 (11 %)	89 (8 %)	231 (19 %)	341 (29 %)	414 (36 %)	101 (9 %)	21 (2 %)	264 (17 %)	446 (31 %)	310 (20 %)	188 (12 %)	23 (2 %)	108 (7 %)	313 (27 %)	418 (36 %)	181 (16 %)				
skole_loveopgaver	45 (3 %)	143 (9 %)	320 (21 %)	620 (41 %)	309 (20 %)	51 (4 %)	120 (10 %)	246 (21 %)	488 (42 %)	217 (19 %)	61 (4 %)	183 (12 %)	469 (31 %)	399 (26 %)	193 (12 %)	59 (5 %)	197 (15 %)	319 (28 %)	501 (44 %)	259 (23 %)				
skole_loseopgaver	23 (2 %)	85 (6 %)	308 (20 %)	831 (55 %)	287 (18 %)	15 (1 %)	59 (5 %)	248 (21 %)	657 (54 %)	205 (18 %)	28 (2 %)	62 (4 %)	339 (22 %)	827 (53 %)	284 (19 %)	18 (1 %)	50 (4 %)	240 (21 %)	615 (54 %)	221 (19 %)				
skole_opmærksomhed	27 (2 %)	123 (8 %)	399 (26 %)	774 (51 %)	187 (12 %)	29 (3 %)	107 (9 %)	337 (29 %)	555 (48 %)	139 (12 %)	39 (3 %)	118 (8 %)	398 (26 %)	766 (50 %)	217 (14 %)	35 (3 %)	93 (8 %)	380 (31 %)	544 (47 %)	331 (31 %)				
skole_snakkepersoner	80 (5 %)	227 (15 %)	481 (32 %)	488 (31 %)	214 (14 %)	68 (6 %)	192 (17 %)	388 (33 %)	365 (31 %)	149 (13 %)	31 (3 %)	245 (17 %)	484 (32 %)	444 (29 %)	243 (15 %)	69 (6 %)	182 (16 %)	385 (31 %)	380 (31 %)	185 (16 %)				

Note:

Tallene angiver antal elever. N=5310 - 5369.

### Variablene og spørgsmålene er:

- 19) skole\_forældretilfredse 1-5  
Hvor god er du til at gøre dine forældre tilfredse med dit skolearbejde?
- 20) skole\_ikkebryderom 1-5  
Hvor god er du til at fortælle andre børn, når de laver noget, du ikke bryder dig om?
- 21) skole\_følgemed 1-5  
Hvor god er du til at følge med i alle fag?
- 22) skole\_loseopgaver 1-5  
Hvor god er du til at få løst skoleopgaver?
- 23) skole\_forhindreskæderi 1-5  
Hvor god er du til at forhindre skænderier med andre klassekammerater?
- 24) skole\_bevarevenskaber 1-5  
Hvor god er du til at bevare venskaber med andre klassekammerater?
- 25) skole\_fortaellesjovt 1-5  
Hvor god er du til at fortælle om noget sjovt, der er sket, til en gruppe børn?
- 26) skole\_opmærksomhed 1-5  
Hvor god er du til at være opmærksom i alle timer?



Figur 3.1 Fordeling af svar på self efficacy-spørgsmål.

### 3.1 Faktoranalyser af self efficacy

Tabel 3.2 Faktorloadings for Self efficacy ved 2 faktorer.

item	Factor1	Factor2
skole_faerdiglektier	0.77	0.14
skole_laveopgaver	0.72	0.13
skole_loeseopgaver	0.72	0.24
skole_foelgemed	0.68	0.24
skole_opmaerksomhed	0.65	0.20
skole_lavelektier	0.65	0.14
skole_foraeldretilfredse	0.61	0.26
skole_faahjaelp	0.38	0.30
skole_enskammerater	0.29	0.39
skole_forhindreskaenderi	0.27	0.38
skole_bevarevenskaber	0.27	0.47
skole_giveudtryk	0.19	0.44
skole_ikkebryderom	0.16	0.45
skole_fortaellesjovt	0.15	0.56
skole_blivevenner	0.07	0.69
skole_snakkepersoner	0.04	0.64

Note:

Chi-i-anden-test: 1980.1 med 89 frihedsgrader. p-værdi: 0.

Tabel 3.3 Faktorloadings for Self efficacy uden 2 items ved 2 faktorer.

item	Factor1	Factor2
skole_faerdiglektier	0.77	0.14
skole_laveopgaver	0.72	0.13
skole_loeseopgaver	0.72	0.24
skole_foelgemed	0.69	0.24
skole_opmaerksomhed	0.65	0.20
skole_lavelektier	0.65	0.14
skole_foraeldretilfredse	0.61	0.25
skole_enskammerater	0.29	0.36
skole_bevarevenskaber	0.27	0.46
skole_giveudtryk	0.19	0.44
skole_ikkebryderom	0.16	0.44
skole_fortaellesjovt	0.15	0.55
skole_blivevenner	0.08	0.70
skole_snakkepersoner	0.04	0.66

Note:

Chi-i-anden-test: 1745.8 med 64 frihedsgrader. p-værdi: 1.5e-322.

### 3.2 Konfirmatoriske faktoranalyser af self efficacy

lavaan 0.6.6 ended normally after 37 iterations

Estimator ML Optimization method NLMINB Number of model parameters 27

Used Total

Number of observations 2748 3109

Model Test User Model:

Test statistic 857.246 Degrees of freedom 64 P-value (Chi-square) 0.000

Model Test Baseline Model:

Test statistic 9820.313 Degrees of freedom 78 P-value 0.000

User Model versus Baseline Model:

Comparative Fit Index (CFI) 0.919 Tucker-Lewis Index (TLI) 0.901

Loglikelihood and Information Criteria:

Loglikelihood user model (H<sub>0</sub>) -43177.298 Loglikelihood unrestricted model (H<sub>1</sub>) -42748.675

Akaike (AIC) 86408.595 Bayesian (BIC) 86568.398 Sample-size adjusted Bayesian (SABIC) 86482.611

Root Mean Square Error of Approximation:

RMSEA 0.067 90 Percent confidence interval - lower 0.063 90 Percent confidence interval - upper 0.071 P-value H<sub>0</sub>: RMSEA ≤ 0.050 0.000 P-value H<sub>0</sub>: RMSEA ≥ 0.080 0.000

Standardized Root Mean Square Residual:

SRMR 0.050

Parameter Estimates:

Standard errors Standard Information Expected Information saturated (h1) model Structured

Latent Variables: Estimate Std.Err z-value P(>|z|) skolearb =~  
 skole\_lavelktr 1.000  
 skole\_frdglktr 1.060 0.037 28.659 0.000 skole\_loespgvr 0.985 0.033 29.713 0.000 skole\_foelgemd 1.010  
 0.034 29.847 0.000 skole\_pmrksmhd 0.939 0.033 28.142 0.000 skl\_frldrtlfrd 0.903 0.033 26.982 0.000  
 socialtliv =~  
 skole\_nskmmrtr 1.000  
 skole\_givdtryk 1.417 0.084 16.847 0.000 skole\_blivvnr 1.616 0.090 18.033 0.000 skol\_skkprsnr 1.737  
 0.099 17.611 0.000 skole\_kkbrydrm 1.465 0.088 16.596 0.000 skol\_bvrnskbr 1.229 0.071 17.288 0.000  
 skol\_frtllsvt 1.663 0.093 17.791 0.000

Covariances: Estimate Std.Err z-value P(>|z|) skolearb ~~  
 socialtliv 0.121 0.008 14.477 0.000

Variances: Estimate Std.Err z-value P(>|z|) .skole\_lavelktr 0.684 0.020 33.519 0.000 .skole\_frdglktr  
 0.442 0.014 30.851 0.000 .skole\_loespgvr 0.302 0.010 29.191 0.000 .skole\_foelgemd 0.307 0.011  
 28.928 0.000 .skole\_pmrksmhd 0.384 0.012 31.471 0.000 .skl\_frldrtlfrd 0.441 0.014 32.567 0.000  
 .skole\_nskmmrtr 0.480 0.014 34.055 0.000 .skole\_givdtryk 0.699 0.021 32.909 0.000 .skole\_blivvnr  
 0.610 0.020 30.840 0.000 .skol\_skkprsnr 0.821 0.026 31.733 0.000 .skole\_kkbrydrm 0.806 0.024  
 33.212 0.000 .skol\_bvrnskbr 0.458 0.014 32.285 0.000 .skol\_frtllsvt 0.706 0.023 31.380 0.000 skolearb  
 0.392 0.024 16.315 0.000 socialtliv 0.120 0.011 10.705 0.000

### 3.2.1 Analyseforsøg med 2 faktorer

Denne løsning vælges da den stemmer med det oprindelige instrument, og der beregnes scores for eleverne som indsættes som to variable. Den konfirmatoriske aktoranalyse giver modstridende konklusioner på om modellen er sandsynlig. I de følgende tabeller og figurer oplyses lokal afhængighed.

Tabel 3.4 Item correlations for Self Efficacy

	B	C	D	I	J	P
B: skole_lavelektier	1 ***	0.62 ***	0.63 ***	0.54 ***	0.52 ***	0.46 ***
C: skole_faerdiglektier		1 ***	0.74 ***	0.57 ***	0.64 ***	0.6 ***
D: skole_laveopgaver			1 ***	0.53 ***	0.55 ***	0.56 ***
I: skole_opmaerksomhed				1 ***	0.77 ***	0.56 ***
J: skole_foelgemed					1 ***	0.61 ***
P: skole_foraeldretilfredse						1 ***

All correlations are significantly positive.

Tabel 3.5 Item-rest correlations for Self Efficacy

	Rest
skole_lavelektier	0.6 ***
skole_faerdiglektier	0.71 ***
skole_laveopgaver	0.66 ***
skole_opmaerksomhed	0.64 ***
skole_foelgemed	0.66 ***
skole_foraeldretilfredse	0.59 ***

All correlations are significantly positive.

### 3.2.2 Local dependence

skole\_laveopgaver and skole\_lavelektier, skole\_faerdiglektier, skole\_opmaerksomhed, skole\_foelgemed

skole\_opmaerksomhed and skole\_lavelektier, skole\_faerdiglektier, skole\_laveopgaver, skole\_foelgemed

skole\_foelgemed and skole\_lavelektier, skole\_laveopgaver, skole\_opmaerksomhed, skole\_foraeldretilfredse

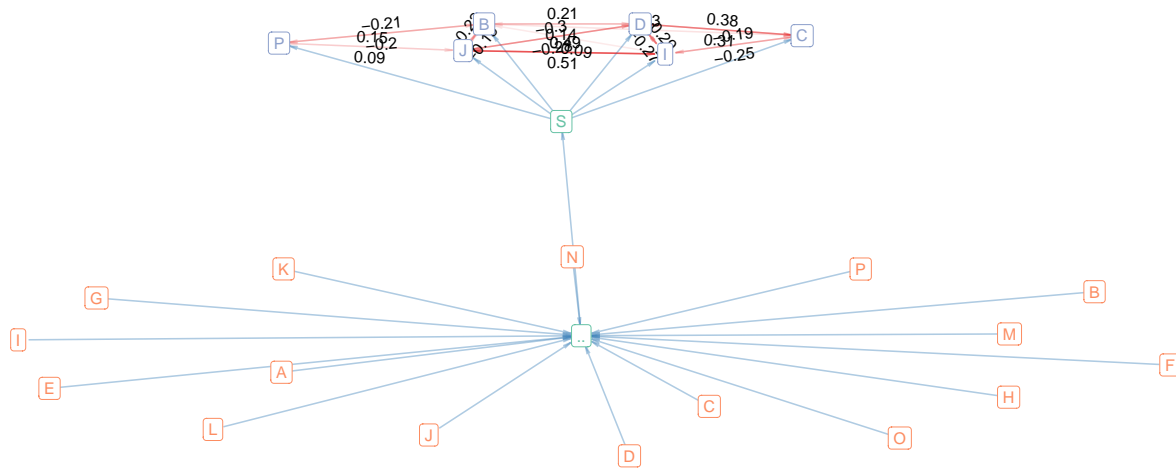
skole\_foraeldretilfredse and skole\_lavelektier, skole\_foelgemed

skole\_lavelektier and skole\_faerdiglektier, skole\_laveopgaver, skole\_foelgemed, skole\_foraeldretilfredse

skole\_faerdiglektier and skole\_laveopgaver, skole\_opmaerksomhed

Tabel 3.6 Local dependence of Self Efficacy

	B	C	D	I	J	P
B: skole_lavelektier		0.13 ***	0.21 ***	-0.05	-0.15 ***	-0.2 ***
C: skole_faerdiglektier	0		0.31 ***	-0.25 ***	-0.06	-0.05
D: skole_laveopgaver	0.14 ***	0.38 ***		-0.29 ***	-0.28 ***	-0.05
I: skole_opmaerksomhed	-0.09 **	-0.19 ***	-0.27 ***		0.51 ***	0.02
J: skole_foelgemed	-0.22 ***	-0.03	-0.3 ***	0.49 ***		0.09 *
P: skole_foraeldretilfredse	-0.21 ***	0.07	0.01	0.06	0.15 ***	



Figur 3.2 Lokal afhængighed for Self efficacy: Skolearbejde





All correlations are significantly positive.

Tabel 3.8 Item-rest correlations for Self Efficacy

	Rest
skole_enskammerater	0.36 ***
skole_giveudtryk	0.41 ***
skole_blivevenner	0.53 ***
skole_snakkepersoner	0.47 ***
skole_ikkebryderom	0.4 ***
skole_bevarevenskaber	0.44 ***
skole_fortaellesjovt	0.48 ***

All correlations are significantly positive.

### 3.2.3 Local dependence

skole\_giveudtryk and skole\_enskammerater, skole\_blivevenner, skole\_snakkepersoner, skole\_ikkebryderom, skole\_fortaellesjovt

skole\_snakkepersoner and skole\_enskammerater, skole\_giveudtryk, skole\_blivevenner, skole\_ikkebryderom, skole\_bevarevenskaber

skole\_ikkebryderom and skole\_enskammerater, skole\_giveudtryk, skole\_blivevenner, skole\_snakkepersoner, skole\_bevarevenskaber, skole\_fortaellesjovt

skole\_bevarevenskaber and skole\_enskammerater, skole\_giveudtryk, skole\_blivevenner, skole\_snakkepersoner, skole\_ikkebryderom, skole\_fortaellesjovt

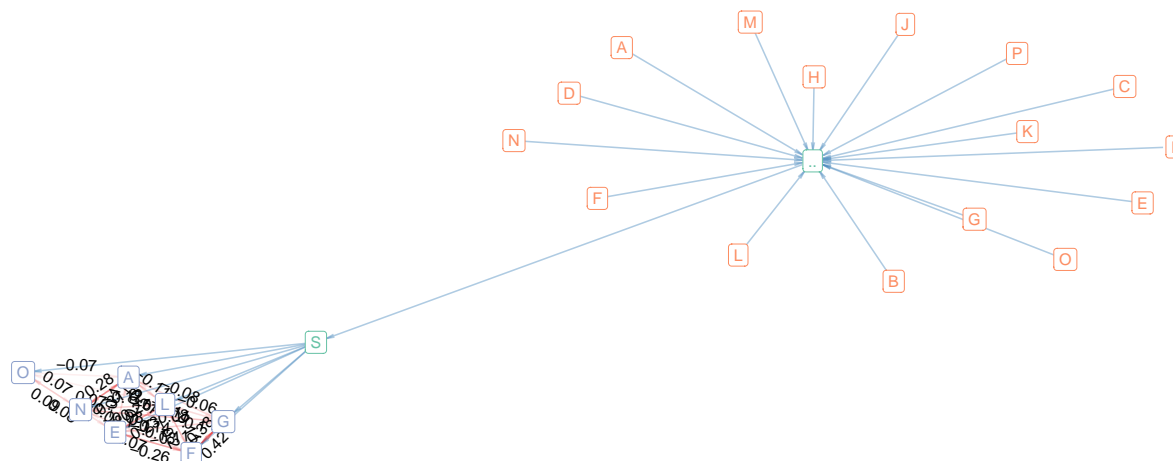
skole\_fortaellesjovt and skole\_enskammerater, skole\_bevarevenskaber

skole\_enskammerater and skole\_giveudtryk, skole\_snakkepersoner, skole\_ikkebryderom, skole\_bevarevenskaber

skole\_blivevenner and skole\_giveudtryk, skole\_snakkepersoner, skole\_ikkebryderom, skole\_bevarevenskaber

Tabel 3.9 Local dependence of Self Efficacy

	A	E	F	G	L	N	O
A: skole_eneskammerater		-0.08 *	0.07 .	-0.08 **	-0.11 ***	0.31 ***	-0.02
E: skole_giveudtryk	-0.1 **		-0.18 ***	-0.08 **	0.23 ***	-0.05	0.08 **
F: skole_blivevenner	-0.01	-0.26 ***		0.38 ***	-0.2 ***	0.07 *	-0.02
G: skole_snakkepersoner	-0.11 ***	-0.11 ***	0.42 ***		-0.1 ***	-0.14 ***	-0.01
L: skole_ikkebryderom	-0.11 ***	0.23 ***	-0.11 ***	-0.06 *		-0.08 **	0.07 *
N: skole_bevarevenskaber	0.28 ***	-0.08 **	0.1 ***	-0.15 ***	-0.12 ***		0.09 **
O: skole_fortaellesjovt	-0.07 *	0.03	0.02	-0.04	0.01	0.07 *	



Figur 3.3 Lokal afhængighed for Self efficacy: Socialt liv

### 3.2.4 Indeksvariable for Self efficacy

De fire beregnede indeksvariable i datasættet er følgende (de indgående variable følger derefter):

- 27) `socialtliv`: `skole_eneskammerater`, `skole_giveudtryk`, `skole_blivevenner`, `skole_snakkepersoner`, `skole_ikkebryderom`, `skole_bevarevenskaber`, `skole_fortaellesjovt`
- 28) `skolearb`: `skole_lavelektier`, `skole_faerdiglektier`, `skole_laveopgaver`, `skole_opmaerksomhed`, `skole_foelgemed`, `skole_foraeldretilfredse`

## 4 Fagpraksis

Dette spørgsmål var roteret således at cirka en tredjedel svarede for dansk, cirka en tredjedel for matematik og resten for naturfag.

Formålet med spørgsmålet var at blive i stand til at skelne mellem et mindre antal forskellige faglige praksisser i undervisningen i dansk, matematik og naturfag. Elever og lærere fik samme spørgsmål. Tidligere forskning har haft vanskeligheder med at identificere grundpraksisser. Derfor udviklede vi en måde at spørge på der var inspireret af Q-metode.

Spørgsmålet lød (her fra spørgsmålet om danskfaget):

Hvad laver du mest af, når du har DANSK?

Træk alle ordene op på felterne.

Sæt dem, der bedst beskriver danskundervisningen, øverst.

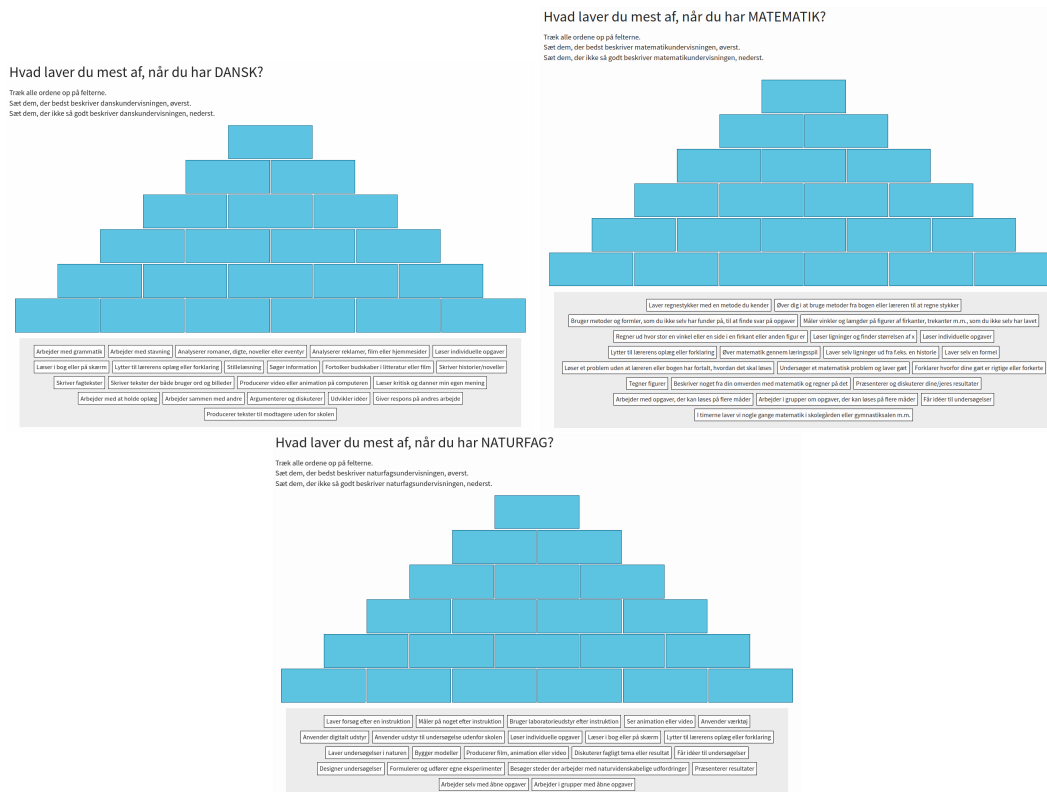
Sæt dem, der ikke så godt beskriver danskundervisningen, nederst.

De tre spørgsmål kan ses i figur 4.1.

Variablene er:

Dansk:

- 29) arbejder\_andre 0-6  
Arbejder sammen med andre
- 30) giver\_arbejde 0-6  
Giver respons på andres arbejde
- 31) argumenterer\_diskuterer 0-6  
Argumenterer og diskuterer
- 32) analyserer\_eventyr 0-6  
Analyserer romaner, digte, noveller eller eventyr
- 33) analyserer\_hjemmesider 0-6  
Analyserer reklamer, film eller hjemmesider
- 34) lytter\_forklaring 0-6  
Lytter til lærerens oplæg eller forklaring
- 35) udvikler\_er 0-6  
Udvikler idéer
- 36) læser\_mening 0-6  
Læser kritisk og danner min egen mening
- 37) skriver\_billeder 0-6  
Skriver tekster der både bruger ord og billeder



Figur 4.1 Spørgsmål om fagpraksis i dansk, matematik og naturfag.

- 38) søger\_information 0-6  
Søger information
- 39) læser\_skærm 0-6  
Læser i bog eller på skærm
- 40) skriver\_fagtekster 0-6  
Skriver fagtekster
- 41) arbejder\_stavning 0-6  
Arbejder med stavning
- 42) arbejder\_grammatik 0-6  
Arbejder med grammatik
- 43) skriver\_noveller 0-6  
Skriver historier/noveller
- 44) fortolker\_film 0-6  
Fortolker budskaber i litteratur eller film
- 45) løser\_opgaver 0-6  
Løser individuelle opgaver
- 46) stillelæsning 0-6  
Stillelæsning
- 47) producerer\_computeren 0-6  
Producerer video eller animation på computeren
- 48) producerer\_skolen 0-6  
Producerer tekster til modtageren uden for skolen

- 49) arbejder\_oplæg 0-6  
Arbejder med at holde oplæg

Matematik:

- 50) beskriver\_det 0-6  
Beskriver noget fra din omverden med matematik og regner på det
- 51) får\_undersøgelser 0-6  
Får idéer til undersøgelser
- 52) måler\_lavet 0-6  
Måler vinkler og længder på figurer af firkanter, trekantede m.m., som du ikke selv har lavet
- 53) undersøger\_gæt 0-6  
Undersøger et matematisk problem og laver gæt
- 54) arbejder\_måder 0-6  
Arbejder med opgaver, der kan løses på flere måder
- 55) præsenterer\_resultater 0-6  
Præsenterer og diskuterer dine/jeres resultater
- 56) lytter\_forklaring 0-6  
Lytter til lærerens oplæg eller forklaring
- 57) laver\_historie 0-6  
Laver selv ligninger ud fra f.eks. en historie
- 58) laver\_formel 0-6  
Laver selv en formel
- 59) øver\_læringsspil 0-6  
Øver matematik gennem læringsspil
- 60) løser\_opgaver 0-6  
Løser individuelle opgaver
- 61) regner\_er 0-6  
Regner ud hvor stor en vinkel eller en side i en firkant eller anden figur er
- 62) løser\_x 0-6  
Løser ligninger og finder størrelsen af x
- 63) løser\_løses 0-6  
Løser et problem uden at læreren eller bogen har fortalt, hvordan det skal løses
- 64) gruppearbejder\_måder 0-6  
Arbejder i grupper om opgaver, der kan løses på flere måder
- 65) øver\_stykker 0-6  
Øver dig i at bruge metoder fra bogen eller læreren til at regne stykker
- 66) laver\_kender 0-6  
Laver regnestykker med en metode du kender
- 67) bruger\_opgaver 0-6  
Bruger metoder og formler, som du ikke selv har fundet på, til at finde svar på opgaver
- 68) i\_gymnastiksalen 0-6  
I timerne laver vi nogle gange matematik i skolegården eller gymnastiksalen m.m.
- 69) tegner\_figurer 0-6  
Tegner figurer

- 70) `forklarer_forkerte` 0-6  
Forklarer hvorfor dine gæt er rigtige eller forkerte
- 71) `hej_diller.` 0-6  
hej århus mand det her er en fucking lorte test og der stinke af diller.
- 72) `do_know` 0-6  
Do calculations with a method you know
- 73) `solves_it` 0-6  
Solves a problem without the teacher or the book telling you how to solve it
- 74) `uses_tasks` 0-6  
Uses methods and formulas that you have not come up with yourself to find answers to tasks
- 75) `makes_story` 0-6  
Makes equations based on e.g. a story
- 76) `works_ways` 0-6  
Works on tasks that can be solved in several ways
- 77) `solves_x` 0-6  
Solves equations and finds the size of x
- 78) `calculate_shape` 0-6  
Calculate the size of an angle or a side of a square or other shape
- 79) `measures_yourself` 0-6  
Measures angles and lengths on shapes of squares, triangles etc. that you have not made yourself
- 80) `solves_tasks` 0-6  
Solves individual tasks
- 81) `makes_yourself` 0-6  
Makes a formula yourself
- 82) `draws_figures` 0-6  
Draws figures
- 83) `presents_results` 0-6  
Presents and discusses your / your results
- 84) `works_ways` 0-6  
Works in groups on tasks that can be solved in several ways
- 85) `explains_wrong` 0-6  
Explains why your guesses are right or wrong
- 86) `investigates_guesses` 0-6  
Investigates a math problem and guesses
- 87) `practices_games` 0-6  
Practices math through learning games
- 88) `get_surveys` 0-6  
Get ideas for surveys
- 89) `describe_it` 0-6  
Describe something from your surroundings with mathematics and calculate it
- 90) `during_etc.` 0-6  
During the lessons we sometimes do mathematics in the schoolyard or the gym etc.
- 91) `listens_explanation` 0-6  
Listens to the teacher's presentation or explanation
- 92) `practice_pieces` 0-6



Practice using methods from the book or the teacher to count pieces

Naturfag:

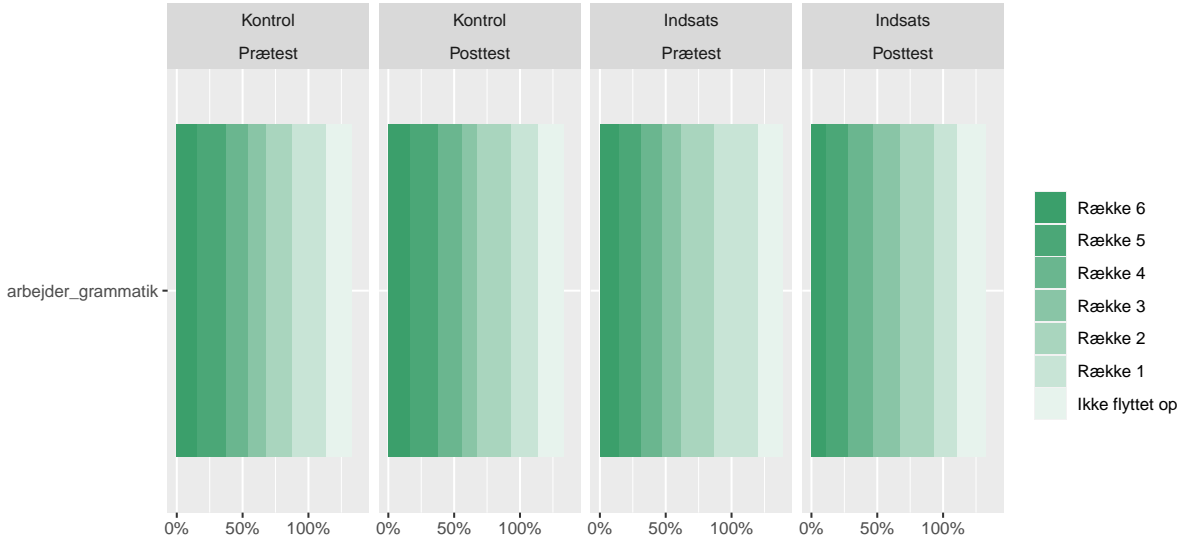
- 93) ser\_video 0-6  
Ser animation eller video
- 94) laver\_naturen 0-6  
Laver undersøgelser i naturen
- 95) anvender\_værktøj 0-6  
Anvender værktøj
- 96) præsenterer\_resultater 0-6  
Præsenterer resultater
- 97) bygger\_modeller 0-6  
Bygger modeller
- 98) får\_undersøgelser 0-6  
Får idéer til undersøgelser
- 99) bruger\_instruktion 0-6  
Bruger laboratorieudstyr efter instruktion
- 100) gruppe\_opgaver 0-6  
Arbejder selv med åbne opgaver
- 101) læser\_skærm 0-6  
Læser i bog eller på skærm
- 102) besøger\_udfordringer 0-6  
Besøger steder der arbejder med naturvidenskabelige udfordringer
- 103) lytter\_forklaring 0-6  
Lytter til lærerens oplæg eller forklaring
- 104) anvender\_udstyr 0-6  
Anvender digitalt udstyr
- 105) anvender\_skolen 0-6  
Anvender udstyr til undersøgelse udenfor skolen
- 106) arbejder\_opgaver 0-6  
Arbejder i grupper med åbne opgaver
- 107) formulerer\_eksperimenter 0-6  
Formulerer og udfører egne eksperimenter
- 108) laver\_instruktion 0-6  
Laver forsøg efter en instruktion
- 109) måler\_instruktion 0-6  
Måler på noget efter instruktion
- 110) løser\_opgaver 0-6  
Løser individuelle opgaver
- 111) producerer\_video 0-6  
Producerer film, animation eller video
- 112) diskuterer\_resultat 0-6  
Diskuterer fagligt tema eller resultat

Tabel 4.1 Faglig praksis i dansk.

Variabel	Kontrol																		Indsats																	
	Prætest									Posttest									Prætest									Posttest								
	Ikke flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ikke flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ikke flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ikke flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6								
anslyner_svenne	81 (21 %)	127 (25 %)	93 (18 %)	66 (13 %)	85 (17 %)	49 (10 %)	45 (9 %)	44 (9 %)	72 (14 %)	34 (7 %)	33 (7 %)	30 (6 %)	66 (13 %)	34 (7 %)	37 (8 %)	39 (8 %)	30 (6 %)	38 (8 %)	35 (7 %)	35 (7 %)	48 (10 %)	32 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)	31 (7 %)						
anslyner_3mmandaler	71 (14 %)	200 (40 %)	103 (21 %)	48 (9 %)	48 (9 %)	19 (4 %)	4 (1 %)	49 (10 %)	141 (28 %)	24 (5 %)	66 (13 %)	22 (5 %)	28 (6 %)	7 (1 %)	61 (12 %)	246 (49 %)	111 (22 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	2 (0 %)	31 (6 %)	38 (8 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)	44 (9 %)					
arbejder_andre	46 (12 %)	30 (6 %)	38 (8 %)	125 (25 %)	88 (18 %)	54 (11 %)	47 (10 %)	24 (5 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	66 (13 %)	81 (16 %)	60 (12 %)	69 (14 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)	36 (7 %)					
arbejder_grammatik	30 (6 %)	61 (12 %)	31 (6 %)	69 (14 %)	48 (10 %)	111 (22 %)	28 (6 %)	38 (8 %)	41 (8 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	21 (4 %)	21 (4 %)	21 (4 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)	33 (7 %)					
arbejder_afgang	73 (15 %)	192 (39 %)	101 (20 %)	84 (17 %)	48 (10 %)	11 (2 %)	8 (2 %)	91 (18 %)	101 (20 %)	66 (13 %)	27 (6 %)	27 (6 %)	27 (6 %)	27 (6 %)	28 (6 %)	141 (28 %)	99 (20 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)	48 (10 %)					
arbejder_starting	15 (4 %)	66 (13 %)	11 (2 %)	81 (16 %)	104 (21 %)	105 (21 %)	40 (8 %)	40 (8 %)	39 (8 %)	28 (6 %)	73 (15 %)	83 (17 %)	44 (9 %)	19 (4 %)	14 (3 %)	69 (14 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)					
argemester_alkohol	79 (16 %)	186 (37 %)	104 (21 %)	66 (13 %)	42 (9 %)	13 (3 %)	7 (1 %)	14 (3 %)	98 (20 %)	20 (4 %)	20 (4 %)	14 (3 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	79 (16 %)	178 (36 %)	142 (29 %)	73 (15 %)	48 (10 %)	4 (1 %)	69 (14 %)	127 (26 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)	109 (22 %)					
beredelse_din	28 (6 %)	188 (38 %)	104 (21 %)	84 (17 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	4 (1 %)	11 (2 %)	101 (20 %)	61 (12 %)	48 (10 %)	14 (3 %)	3 (1 %)	3 (1 %)	29 (6 %)	201 (40 %)	101 (20 %)	68 (14 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)					
giver_arbejde	89 (14 %)	191 (39 %)	101 (20 %)	80 (16 %)	11 (2 %)	6 (1 %)	3 (1 %)	11 (2 %)	114 (23 %)	82 (17 %)	62 (13 %)	20 (4 %)	20 (4 %)	1 (0 %)	77 (16 %)	154 (31 %)	140 (29 %)	39 (8 %)	14 (3 %)	4 (1 %)	80 (16 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)	108 (22 %)					
igennem_2indkøbing	19 (4 %)	37 (8 %)	21 (4 %)	111 (22 %)	101 (20 %)	84 (17 %)	39 (8 %)	41 (8 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	28 (6 %)	28 (6 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	14 (3 %)	191 (39 %)	111 (22 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
læser_mening	73 (15 %)	198 (39 %)	101 (20 %)	84 (17 %)	11 (2 %)	7 (1 %)	4 (1 %)	49 (10 %)	108 (22 %)	107 (22 %)	40 (8 %)	34 (7 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	77 (16 %)	100 (20 %)	147 (30 %)	70 (14 %)	34 (7 %)	4 (1 %)	81 (16 %)	140 (28 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)					
læser_aktør	81 (14 %)	44 (9 %)	31 (6 %)	93 (18 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	38 (8 %)	37 (8 %)	37 (8 %)	31 (6 %)	84 (17 %)	91 (18 %)	41 (8 %)	46 (9 %)	30 (6 %)	30 (6 %)	21 (4 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)	100 (20 %)					
læser_opgaver	84 (14 %)	38 (8 %)	31 (6 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	84 (17 %)	38 (8 %)	47 (10 %)	41 (8 %)	41 (8 %)	108 (22 %)	101 (20 %)	41 (8 %)	41 (8 %)	81 (16 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)	38 (8 %)				
producerer_computeren	70 (15 %)	440 (87 %)	101 (20 %)	44 (9 %)	11 (2 %)	8 (2 %)	8 (2 %)	48 (10 %)	101 (20 %)	61 (12 %)	49 (10 %)	18 (4 %)	1 (0 %)	1 (0 %)	73 (15 %)	277 (55 %)	101 (20 %)	65 (13 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	10 (2 %)					
producerer_aktør	77 (16 %)	188 (38 %)	101 (20 %)	31 (6 %)	11 (2 %)	14 (3 %)	11 (2 %)	33 (7 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	31 (6 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	77 (16 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
skriver_aktør	89 (14 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	84 (17 %)	11 (2 %)	8 (2 %)	8 (2 %)	48 (10 %)	101 (20 %)	107 (22 %)	79 (16 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	70 (14 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
skriver_fagtekst	20 (4 %)	104 (21 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
skriver_novelle	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
stilkøbing	84 (14 %)	37 (8 %)	28 (6 %)	109 (22 %)	101 (20 %)	77 (16 %)	40 (8 %)	41 (8 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	79 (16 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	11 (2 %)	84 (17 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
suppl_information	89 (14 %)	84 (17 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)				
udvikler_ar	71 (14 %)	141 (28 %)	100 (20 %)	28 (6 %)	48 (10 %)	10 (2 %)	10 (2 %)	50 (10 %)	141 (28 %)	103 (21 %)	103 (21 %)	103 (21 %)	103 (21 %)	103 (21 %)	71 (14 %)	103 (21 %)	141 (28 %)	100 (20 %)	47 (9 %)	10 (2 %)	60 (12 %)	141 (28 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)	101 (20 %)					

Note: Om din deltagelse. N=1000.

Faglig praksis i dansk.



Figur 4.2 Fordeling af svar på spørgsmål om faglig praksis i dansk.

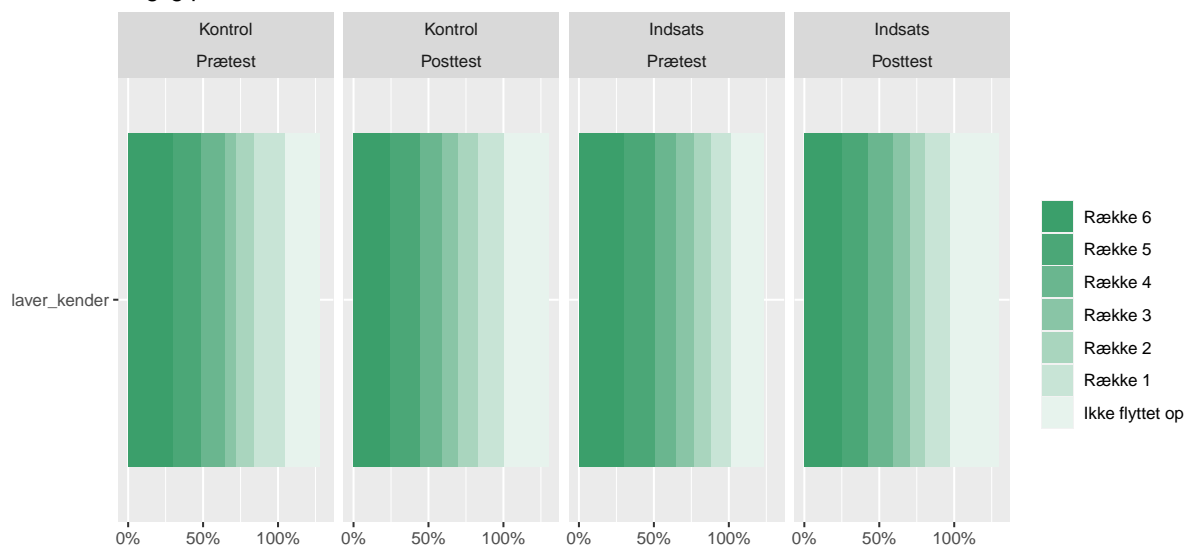
113) designer\_undersøgelser 0-6  
Designer undersøgelser

Tabel 4.2 Faglig praksis i matematik

Variabel	Kontrol																		Indsats																	
	Prætest									Posttest									Prætest									Posttest								
	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6								
arbejder_malder	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
beholder_det	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
bruger_oppger	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
calculate_bage	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0									
describe_R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
do_know	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1									
draw_figures	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0									
drawng_etc	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0									
explain_swing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
forklaer_forkerte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
far_undersaghter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
get_surevys	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
gruppearbejde_malder	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
høj_såller	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0									
lg Kommunikation	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
investigat_games	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0									
lavet_bernad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
lavet_historie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
lavet_kender	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
listen_explanation	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0									
lytter_forklaring	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
lavet_jones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
lavet_oppger	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
lavet_x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
malder_sjov	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0									
malder_positiv	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0									
measure_yoursell	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0									
malder_lavet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
practice_games	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0									
practice_games	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0									
precents_results	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0									
præsentatør_resultat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
regner_og	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
solves_R	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0									
solves_talke	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0									
solves_x	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0									
tegnet_figurer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
undersøgt_gæt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
umt_talke	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0									
works_ways	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0									

Note: Om din skolegang: N=191.

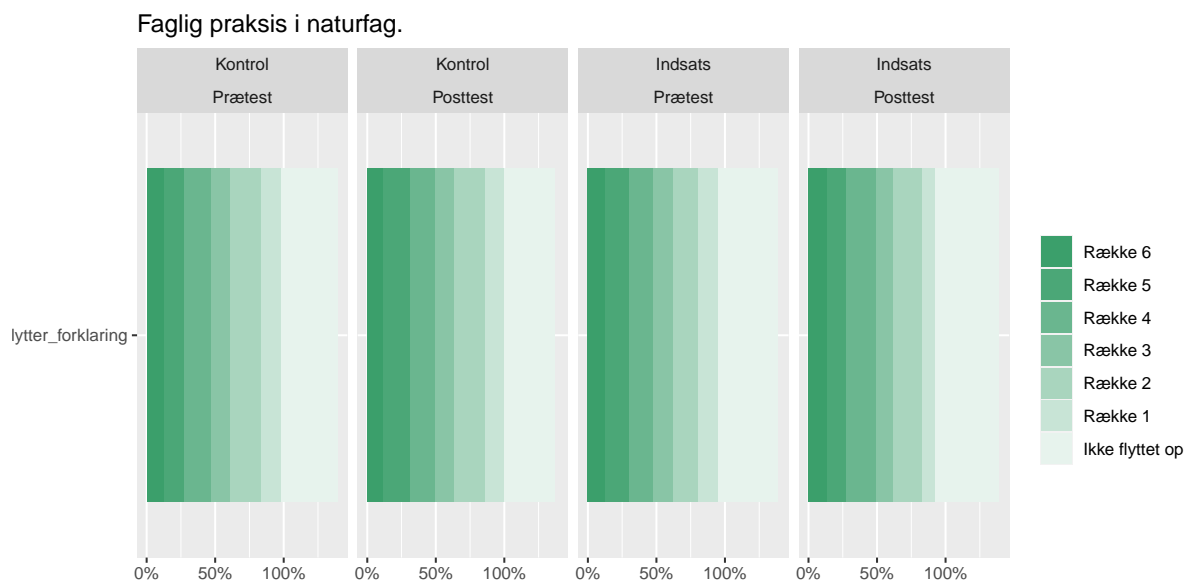
Faglig praksis i matematik



Figur 4.3 Fordeling af svar på spørgsmål om faglig praksis i matematik.

Tabel 4.3 Faglig praksis i naturfag.

Variabel	Kontrol																		Indsats																	
	Prætest									Posttest									Prætest									Posttest								
	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6	Ike flyttet op	Række 1	Række 2	Række 3	Række 4	Række 5	Række 6								
amendat_rubind	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
amendat_safte	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
amendat_varid	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
arbejder_malder	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
bruger_oppger	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
calculate_bage	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
describe_R	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
do_know	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
draw_figures	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
drawng_etc	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (85%)	291 (88%)	300 (91%)	309 (94%)	318 (97%)	327 (100%)	336 (100%)	345 (100%)	354 (100%)	363 (100%)	372 (100%)	381 (100%)	390 (100%)	399 (100%)	408 (100%)	417 (100%)	426 (100%)							
explain_swing	103 (51%)	175 (54%)	191 (58%)	199 (61%)	210 (64%)	219 (66%)	228 (69%)	237 (72%)	246 (75%)	255 (77%)	264 (79%)	273 (82%)	282 (																							



Figur 4.4 Fordeling af svar på spørgsmål om faglig praksis i naturfag.

#### 4.1 Q-analyse af faglig praksis

Resultaterne af en Q-analyse fremgår af variable med `_factorscore`, som angiver faktorloading på indekset, og `_flagged`, som angiver om q-analysen har markeret eleven som tilhørende dette index. Følgende variable optræder:

For Dansk

- 114) læseorienteret\_factorscore (0-1)
- 115) læseorienteret\_flagged (0/1)
- 116) analyseorienteret\_factorscore (0-1)
- 117) analyseorienteret\_flagged (0/1)

For Matematik

- 118) træningsorienteret\_factorscore (0-1)
- 119) træningsorienteret\_flagged (0/1)
- 120) løsningsorienteret\_factorscore (0-1)
- 121) løsningsorienteret\_flagged (0/1)
- 122) geometriorienteret\_factorscore (0-1)
- 123) geometriorienteret\_flagged (0/1)

For Naturfag

- 124) instruktionsorienteret\_factorscore (0-1)
- 125) instruktionsorienteret\_flagged (0/1)
- 126) sagsorienteret\_factorscore (0-1)
- 127) sagsorienteret\_flagged (0/1)

128) undersøgelsesorienteret\_factorscore (0-1)

129) undersøgelsesorienteret\_flagged (0/1)

# 5 Faglig motivation

Dette spørgsmål var ligeledes roteret mellem de tre fag. Den eneste forskel var dog at respondenterne skulle tænke på det ene af de tre fag. Selve udsagnene var de samme.

Spørgsmålet lød (her for dansk):

Om din skolegang

De næste spørgsmål handler om, hvad du synes om danskundervisningen.

Sæt kun ét kryds i hver række.

Du skal angive, hvor enig du er i hvert udsagn, på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget uenig, og 5 er meget enig.

Eleverne kunne vælge mellem 1 - Meget uenig, 2 - Uenig, 3 - Hverken enig eller uenig, 4 - Enig og 5 - Meget enig.

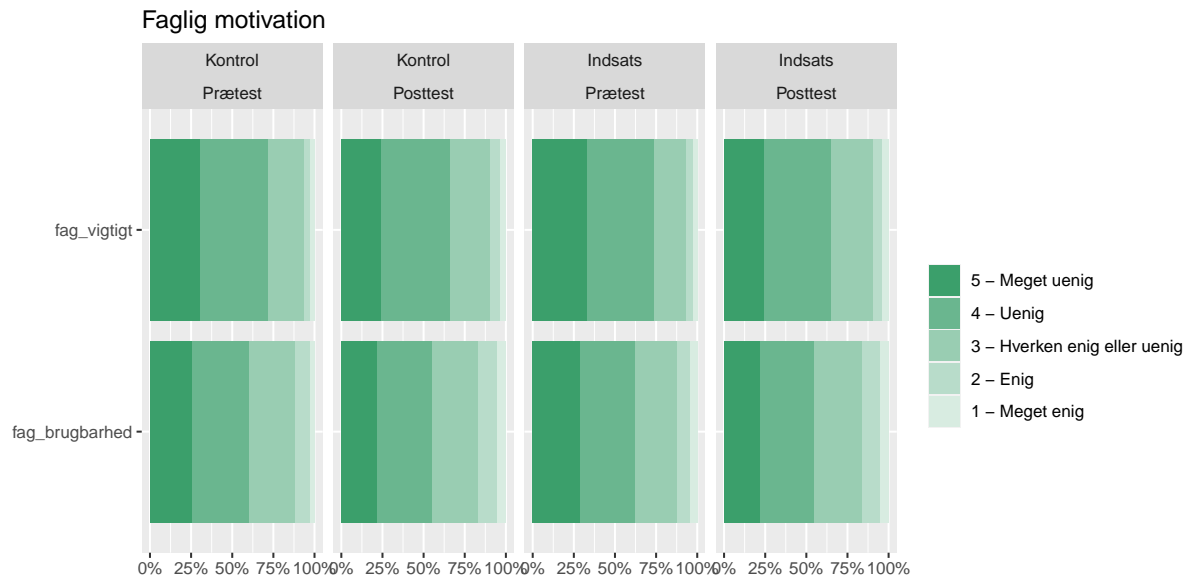
Variablene og udsagnene er

- 130) fag\_sjovt 1-5  
Jeg synes, det er sjovt at have dansk
- 131) fag\_vigtigt 1-5  
Jeg synes det er vigtigt at lære det, som man skal kunne i dansk
- 132) fag\_interessant 1-5  
Jeg synes, det er ret interessant at løse danskopgaver
- 133) fag\_brugbarhed 1-5  
Jeg synes at dansk er noget, som jeg kan bruge i mit liv nu eller senere
- 134) fag\_opmaerksomhed 1-5  
Det kan overhovedet ikke fange min opmærksomhed at have dansk
- 135) fag\_kedeligt 1-5  
Jeg synes, det er kedeligt at have dansk
- 136) fag\_lide 1-5  
Jeg kan godt lide at deltage i dansk

Tabel 5.1 Faglig motivation

Variabel	Prøvet					Kontrol					Prøvet					Indsats				
	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget enig	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget enig	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget enig	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget enig
fag_brugbarhed	39 (5 %)	84 (9 %)	221 (28 %)	304 (39 %)	240 (31 %)	66 (6 %)	128 (14 %)	309 (38 %)	384 (49 %)	241 (31 %)	57 (4 %)	105 (10 %)	333 (44 %)	428 (55 %)	324 (42 %)	61 (1 %)	122 (12 %)	335 (44 %)	381 (50 %)	245 (32 %)
fag_interessant	61 (6 %)	128 (13 %)	309 (41 %)	304 (39 %)	79 (7 %)	129 (13 %)	215 (28 %)	451 (58 %)	287 (37 %)	74 (7 %)	81 (6 %)	193 (25 %)	343 (45 %)	384 (50 %)	144 (19 %)	94 (8 %)	219 (29 %)	487 (64 %)	269 (35 %)	28 (2 %)
fag_kedeligt	191 (14 %)	284 (37 %)	381 (48 %)	137 (18 %)	39 (7 %)	20 (8 %)	133 (17 %)	411 (53 %)	238 (31 %)	121 (16 %)	188 (24 %)	396 (51 %)	401 (53 %)	178 (23 %)	39 (7 %)	94 (8 %)	209 (28 %)	435 (57 %)	244 (32 %)	118 (16 %)
fag_sjovt	28 (5 %)	75 (8 %)	204 (27 %)	418 (54 %)	125 (16 %)	61 (6 %)	141 (18 %)	400 (52 %)	375 (49 %)	218 (28 %)	191 (25 %)	93 (12 %)	410 (53 %)	544 (71 %)	197 (26 %)	191 (25 %)	125 (16 %)	437 (57 %)	289 (38 %)	132 (17 %)
fag_opmaerksomhed	178 (18 %)	304 (37 %)	283 (36 %)	107 (14 %)	40 (4 %)	114 (14 %)	375 (48 %)	328 (43 %)	148 (19 %)	87 (8 %)	216 (28 %)	456 (59 %)	337 (44 %)	48 (4 %)	104 (14 %)	371 (48 %)	375 (49 %)	199 (26 %)	74 (10 %)	
fag_sjovt	48 (6 %)	127 (13 %)	384 (49 %)	304 (39 %)	118 (15 %)	128 (16 %)	443 (58 %)	286 (37 %)	77 (7 %)	81 (6 %)	173 (23 %)	313 (41 %)	370 (48 %)	212 (28 %)	105 (14 %)	208 (28 %)	485 (63 %)	270 (35 %)	84 (11 %)	
fag_vigtigt	28 (5 %)	39 (4 %)	212 (28 %)	400 (52 %)	299 (39 %)	47 (4 %)	69 (6 %)	228 (30 %)	481 (62 %)	271 (35 %)	34 (3 %)	51 (4 %)	297 (39 %)	521 (68 %)	453 (59 %)	48 (4 %)	65 (6 %)	284 (38 %)	470 (61 %)	224 (29 %)

Note:  
Tallene angiver antal elever. N=4548 - 4554.



Figur 5.1 Fordeling af svar på spørgsmål om faglig motivation.

Tabel 5.2 Faktorloadings for Faglig motivation ved 2 faktorer.

item	Factor1	Factor2
fag_sjovt	0.84	0.28
fag_kedeligt	0.76	0.13
fag_lide	0.68	0.41
fag_interessant	0.64	0.29
fag_opmaerksomhed	0.54	0.18
fag_vigtigt	0.23	0.78
fag_brugbarhed	0.23	0.66

Note:

Chi-i-anden-test: 230.1 med 8 frihedsgrader. p-værdi: 2.8e-45.

## 5.1 Analyse ved 2 faktorer

### 5.1.1 Local dependence

fag\_interessant and fag\_opmaerksomhed, fag\_lide, fag\_sjovt, fag\_kedeligt

fag\_lide and fag\_opmaerksomhed, fag\_interessant, fag\_sjovt, fag\_kedeligt

fag\_sjovt and fag\_opmaerksomhed, fag\_interessant, fag\_lide

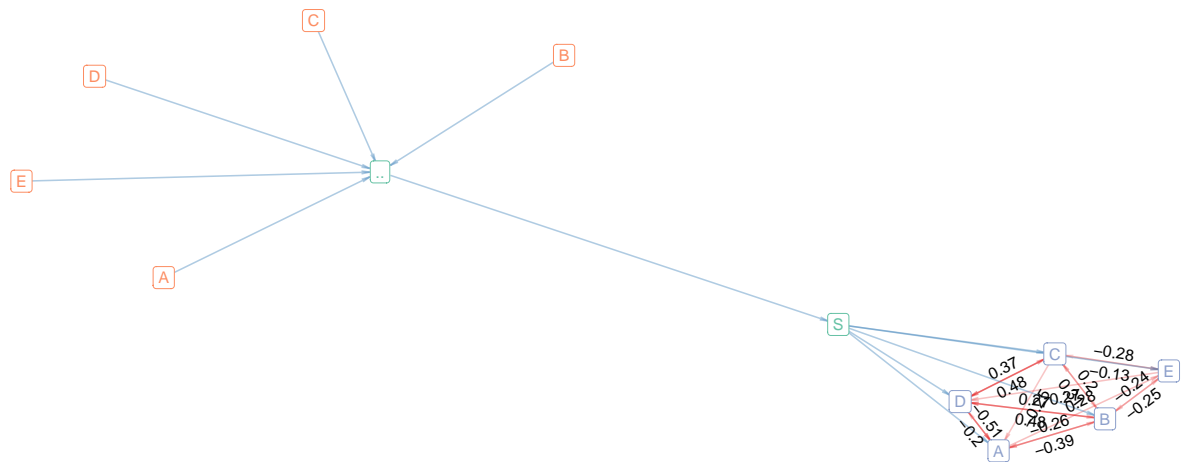
fag\_opmaerksomhed and fag\_interessant, fag\_sjovt, fag\_kedeligt

fag\_kedeligt and fag\_interessant, fag\_lide, fag\_sjovt

Tabel 5.3 Local dependence of Glæde ved fag

	A	B	C	D	E
A: fag_opmaerksomhed		-0.26 ***	0.05	-0.2 ***	0.28 ***
B: fag_interessant	-0.39 ***		0.31 ***	0.48 ***	-0.24 ***
C: fag_lide	-0.25 ***	0.2 ***		0.48 ***	-0.28 ***
D: fag_sjovt	-0.51 ***	0.27 ***	0.37 ***		0.03
E: fag_kedeligt	0.07	-0.25 ***	-0.13 ***	0.27 ***	





Figur 5.2 Lokal afhængighed for faktoren for Faglig glæde.

## 6 Elevdeltagelse

Dette spørgsmål var ligeledes roteret mellem de tre fag. Den eneste forskel var dog at respondenterne skulle tænke på det ene af de tre fag. Selve udsagnene var de samme.

Spørgsmålet lød (her for dansk):

Om din skolegang

Nu vil vi gerne høre, hvordan du oplever at deltage i danskundervisningen.

Sæt kun ét kryds i hver række.

Du skal angive, hvor enig du er i hvert udsagn, på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget uenig, og 5 er meget enig.

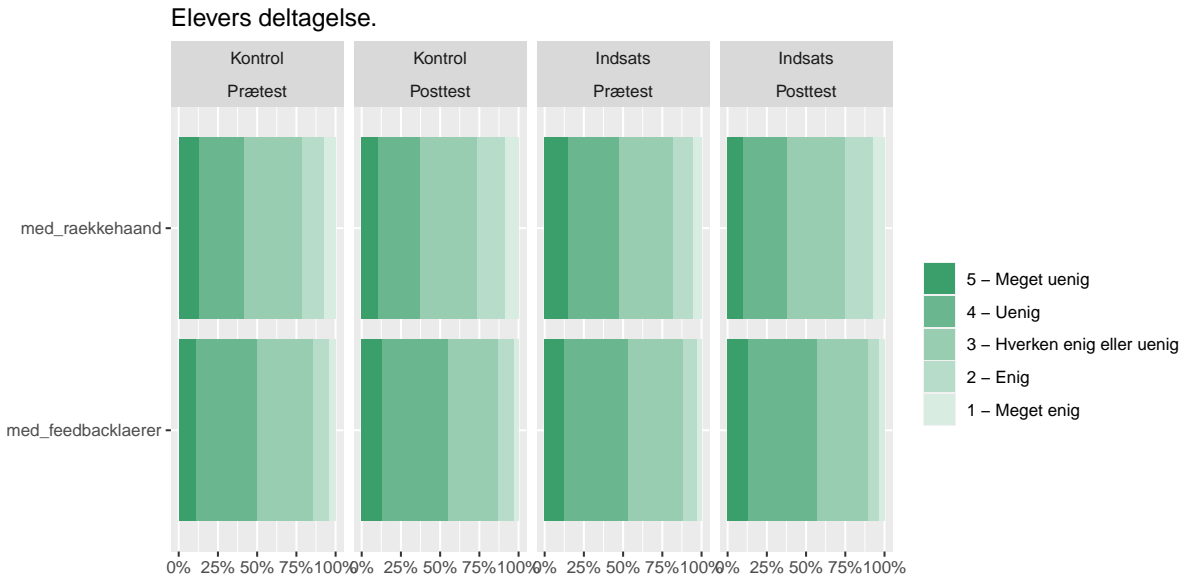
Svarmulighederne var 1 - Meget uenig, 2 - Uenig, 3 - Hverken enig eller uenig, 4 - Enig, 5 - Meget enig

- 137) med\_givefeedback 1-5  
Jeg giver ofte feedback til andre elever på det, som de laver
- 138) med\_rækkehaand 1-5  
Jeg rækker tit hånden op i timerne
- 139) med\_bevaegelse 1-5  
Jeg er fri til at bevæge mig rundt, når jeg arbejder fagligt
- 140) med\_feedbacklaerer 1-5  
Jeg får ofte feedback fra min lærer på det, jeg laver
- 141) med\_visefrem 1-5  
Jeg får ofte lov at vise noget frem i timerne, som jeg har lavet
- 142) med\_frihedudvikle 1-5  
Jeg har stor frihed til at udvikle egne idéer
- 143) med\_faafeedback 1-5  
Jeg får ofte feedback fra andre elever på det, jeg laver
- 144) med\_bestemme 1-5  
Jeg er i høj grad selv med til at bestemme, hvad jeg kan lave i timerne

Tabel 6.1 Elevers deltagelse.

Variabel	Kontrol															Indsats														
	Prætest					Posttest					Prætest					Posttest														
	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig	1 - Meget enig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig	1 - Meget enig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig	1 - Meget enig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig										
med_bestemme	364 (51%)	268 (38%)	218 (31%)	168 (24%)	22 (3%)	393 (55%)	347 (50%)	242 (35%)	162 (23%)	53 (8%)	388 (55%)	307 (45%)	202 (30%)	139 (20%)	28 (4%)	449 (65%)	374 (54%)	274 (41%)	149 (22%)	27 (4%)										
med_bevaegelse	364 (51%)	268 (38%)	218 (31%)	168 (24%)	22 (3%)	393 (55%)	347 (50%)	242 (35%)	162 (23%)	53 (8%)	388 (55%)	307 (45%)	202 (30%)	139 (20%)	28 (4%)	449 (65%)	374 (54%)	274 (41%)	149 (22%)	27 (4%)										
med_feedbacklaerer	44 (6%)	92 (13%)	139 (20%)	100 (14%)	37 (5%)	359 (52%)	305 (44%)	190 (28%)	140 (20%)	41 (6%)	344 (50%)	282 (41%)	158 (23%)	84 (12%)	30 (4%)	393 (57%)	325 (47%)	195 (28%)	147 (21%)	17 (2%)										
med_frihedudvikle	32 (5%)	177 (26%)	248 (36%)	191 (28%)	90 (13%)	393 (55%)	347 (50%)	242 (35%)	162 (23%)	53 (8%)	388 (55%)	307 (45%)	202 (30%)	139 (20%)	28 (4%)	449 (65%)	374 (54%)	274 (41%)	149 (22%)	27 (4%)										
med_faafedback	99 (14%)	200 (29%)	232 (34%)	144 (21%)	307 (44%)	481 (69%)	395 (57%)	230 (34%)	101 (15%)	39 (6%)	459 (67%)	358 (52%)	218 (32%)	113 (16%)	44 (6%)	514 (75%)	443 (64%)	289 (43%)	187 (27%)	37 (5%)										
med_givefeedback	87 (12%)	197 (29%)	209 (30%)	122 (18%)	41 (6%)	324 (47%)	273 (40%)	164 (24%)	81 (12%)	29 (4%)	399 (58%)	322 (47%)	212 (31%)	82 (12%)	39 (6%)	459 (67%)	374 (54%)	248 (36%)	143 (21%)	37 (5%)										
med_raekkehaand	89 (13%)	197 (29%)	212 (31%)	138 (20%)	40 (6%)	324 (47%)	273 (40%)	164 (24%)	81 (12%)	29 (4%)	399 (58%)	322 (47%)	212 (31%)	82 (12%)	39 (6%)	459 (67%)	374 (54%)	248 (36%)	143 (21%)	37 (5%)										
med_visefrem	81 (11%)	188 (27%)	214 (31%)	124 (18%)	37 (5%)	324 (47%)	273 (40%)	164 (24%)	81 (12%)	29 (4%)	399 (58%)	322 (47%)	212 (31%)	82 (12%)	39 (6%)	459 (67%)	374 (54%)	248 (36%)	143 (21%)	37 (5%)										

Note:  
Tabellen angiver antal elever. N=417 - 448.



Figur 6.1 Fordeling af svar på spørgsmål om elevers deltagelse.

Tabel 6.2 Faktorloadings for Elevmedbestemmelse ved 1 faktorer.

item	Factor1
med_feedbacklaerer	0.62
med_visefrem	0.59
med_faafedback	0.58
med_bestemme	0.54
med_givefeedback	0.53
med_bevaegelse	0.51
med_frihedudvikle	0.49
med_raekkehaand	0.32

Note:

Chi-i-anden-test: 611.4 med 20 frihedsgrader. p-værdi: 1.1E-116.

## 6.1 Analyse med 1 faktor

### 6.1.1 Local dependence

med\_bestemme and med\_feedbacklaerer, med\_faafedback, med\_givefeedback, med\_bevaegelse, med\_frihedudvikle

med\_feedbacklaerer and med\_visefrem, med\_bestemme

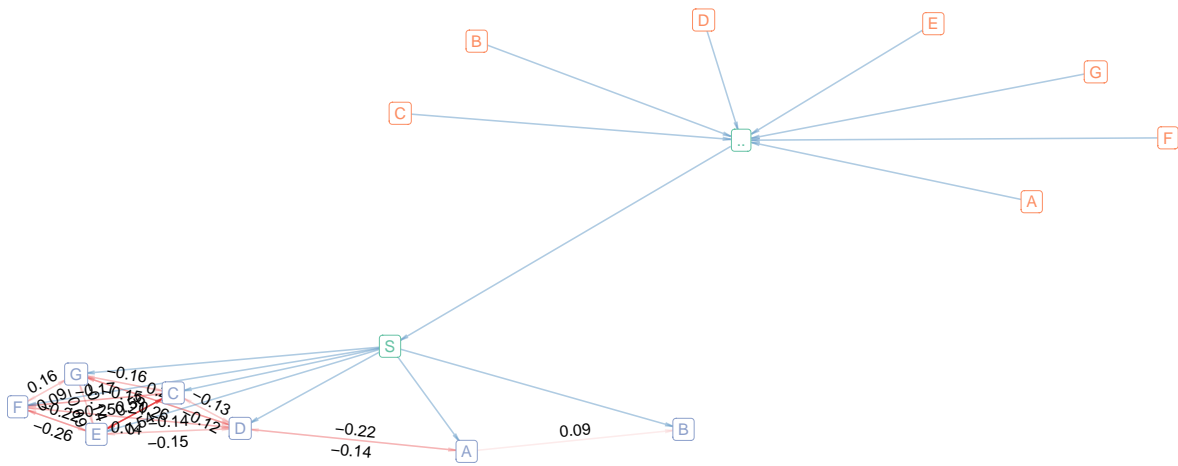
med\_givefeedback and med\_faafedback, med\_bestemme, med\_bevaegelse, med\_frihedudvikle

med\_bevaegelse and med\_faafedback, med\_bestemme, med\_givefeedback, med\_frihedudvikle

med\_frihedudvikle and med\_faafeedback, med\_bestemme, med\_givefeedback, med\_bevaegelse  
med\_faafeedback and med\_bestemme, med\_givefeedback, med\_bevaegelse, med\_frihedudvikle

Tabel 6.3 Local dependence of Elevdeltagelse

	A	B	C	D	E	F	G
A: med_feedbacklaerer		0.09 *	0.03	-0.14 ***	-0.03	0.02	0.01
B: med_visefrem	0.04		-0.04	0.07	-0.07	-0.05	0.06
C: med_faafeedback	-0.05	-0.08 .		-0.13 ***	0.54 ***	-0.25 ***	-0.15 ***
D: med_bestemme	-0.22 ***	0.04	-0.12 ***		-0.15 ***	0.14 ***	0.26 ***
E: med_givefeedback	-0.08 .	-0.07	0.56 ***	-0.14 ***		-0.26 ***	-0.09 *
F: med_bevaegelse	0.01	-0.03	-0.17 ***	0.21 ***	-0.22 ***		0.16 ***
G: med_frihedudvikle	-0.07	0.02	-0.16 ***	0.24 ***	-0.14 ***	0.09 *	



Figur 6.2 Lokal afhængighed for elevdeltagelse

## 7 Digitale spil

Vi stillede en række spørgsmål til elevernes opfattelse af både digitale og fysiske spil og til design.

Vi bad først eleverne svare på hvilke digitale spil de spillede.

Skriv titlerne på de tre digitale spil, som du senest har spillet på mobil, computer (pc/mac/tablet) eller konsol - fx Candy Crusher, Fortnite eller The Sims.

Hvis du ikke spiller digitale spil, behøver du ikke skrive noget.

Disse data er rensat og ordnet i kategorier som hver omfatter forskellige stavemåder og versioner af samme spil. Til det formål anvendte vi systemet OpenCoding.

De kodede data fremgår af tre variable:

145) `digitalespil1` fritekst

146) `digitalespil2` fritekst

147) `digitalespil3` fritekst

I analyser hvor det ønskes at undersøge sammenhænge hvor enkelte spil indgår, kan man med fordel sprede besvarelsene ud på en variabel for hvert spil. Det kan gøres med følgende R-kode:

```
digispilcols<-c("Testtager","runde","digitalespil1","digitalespil2","digitalespil3")
digispiltitler<-datanew[,digispilcols]
digispiltitler[digispiltitler==""]<-"TOM"
digispilmelt<-melt(data = digispiltitler,id = c("Testtager","runde"))
digispilwide<-dcast(data = digispilmelt,formula = Testtager+runde~value)
```

### 7.1 Digitale spiltyper

Derefter spurgte vi om hvilke typer spil, eleverne spillede.

Dine spilvaner

Hvilke typer digitale spil spiller du på enten mobil, computer (pc, mac og tablet) eller konsol?

Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål var som følger (valgmulighederne var *ikke* blandede):

Tabel 7.1 Digitale spilvaner

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
action	1213 (82 %)	261 (18 %)	923 (80 %)	230 (20 %)	1267 (84 %)	243 (16 %)	895 (78 %)	255 (22 %)
action-adventure	1269 (86 %)	205 (14 %)	992 (86 %)	161 (14 %)	1331 (88 %)	179 (12 %)	973 (85 %)	177 (15 %)
adventure	1284 (87 %)	190 (13 %)	995 (86 %)	158 (14 %)	1330 (88 %)	180 (12 %)	991 (86 %)	159 (14 %)
hjemmesidermedspil	1116 (76 %)	358 (24 %)	921 (80 %)	232 (20 %)	1159 (77 %)	351 (23 %)	895 (78 %)	255 (22 %)
onlinerollespil	1325 (90 %)	149 (10 %)	1014 (88 %)	139 (12 %)	1360 (90 %)	150 (10 %)	1025 (89 %)	125 (11 %)
puzzle	1177 (80 %)	297 (20 %)	946 (82 %)	207 (18 %)	1207 (80 %)	303 (20 %)	904 (79 %)	246 (21 %)
simulation	742 (50 %)	732 (50 %)	665 (58 %)	488 (42 %)	784 (52 %)	726 (48 %)	609 (53 %)	541 (47 %)
skydespil	776 (53 %)	698 (47 %)	587 (51 %)	566 (49 %)	811 (54 %)	699 (46 %)	567 (49 %)	583 (51 %)
spiller_ikke	1267 (86 %)	207 (14 %)	958 (83 %)	195 (17 %)	1271 (84 %)	239 (16 %)	971 (84 %)	179 (16 %)
spilmedkrop	1151 (78 %)	323 (22 %)	954 (83 %)	199 (17 %)	1191 (79 %)	319 (21 %)	941 (82 %)	209 (18 %)
sportsspil	1113 (76 %)	361 (24 %)	824 (71 %)	329 (29 %)	1171 (78 %)	339 (22 %)	870 (76 %)	280 (24 %)
strategi	1225 (83 %)	249 (17 %)	906 (79 %)	247 (21 %)	1214 (80 %)	296 (20 %)	894 (78 %)	256 (22 %)

Note:

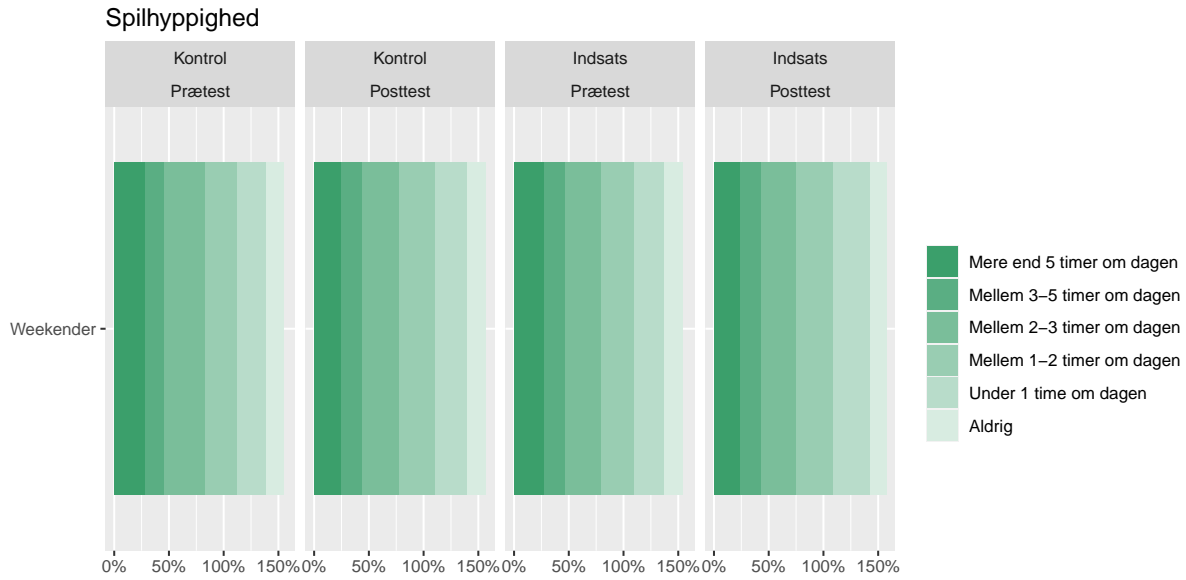
Tallene angiver antal elever. N=5287.

- 148) puzzle 0,1  
Puzzle (fx Tetris, Fruit Ninja, Angry Birds, Candy Crush, Portal, osv.)
- 149) adventure 0,1  
Adventure (fx Lara Croft, Tick Tock, Gone Home, Life is Strange, Forgotten Anne, osv.)
- 150) strategi 0,1  
Strategi (fx Age of Empire, Clash of Clans, Hearthstone, Civilization, osv.)
- 151) actionspil 0,1  
Action spil (fx Super Mario, Flappy Bird, Cuphead, osv.)
- 152) skydespil 0,1  
Skydespil (fx GTA, Fortnite, Call of Duty, Counter-Strike, osv.)
- 153) onlinerollespil 0,1  
Online rollespil (fx World of Warcraft, Guild Wars, Star Wars, Fallout, osv.)
- 154) simulation 0,1  
Simulation (fx The Sims, Farmville, Minecraft, Roblox, Garry's Mod, osv.)
- 155) spilmedkrop 0,1  
Spil hvor man bruger kroppen (fx Wii sports, Guitar Hero, Sing Star, Pokémon GO, Dance Dance Revolution, osv.)
- 156) sportsspil 0,1  
Sportsspil (fx FIFA, NBA, NHL, Rocket League, osv.)
- 157) action 0,1  
Action-adventure spil (fx Far Cry, Assassins Creed, God of War, Diablo, osv.)
- 158) hjemmesidermedspil 0,1  
Hjemmesider med mange spil (fx Friv, Y8, 1001 games osv.)
- 159) spiller\_ikke 0,1  
Jeg spiller ikke digitale spil

1 betyder at eleven har sat kryds ved typen.







Figur 7.2 Elevernes spilhyppighed

### 7.3 Gamer

Vi spurgte om eleverne ville beskrive sig selv som ‘Gamer’.

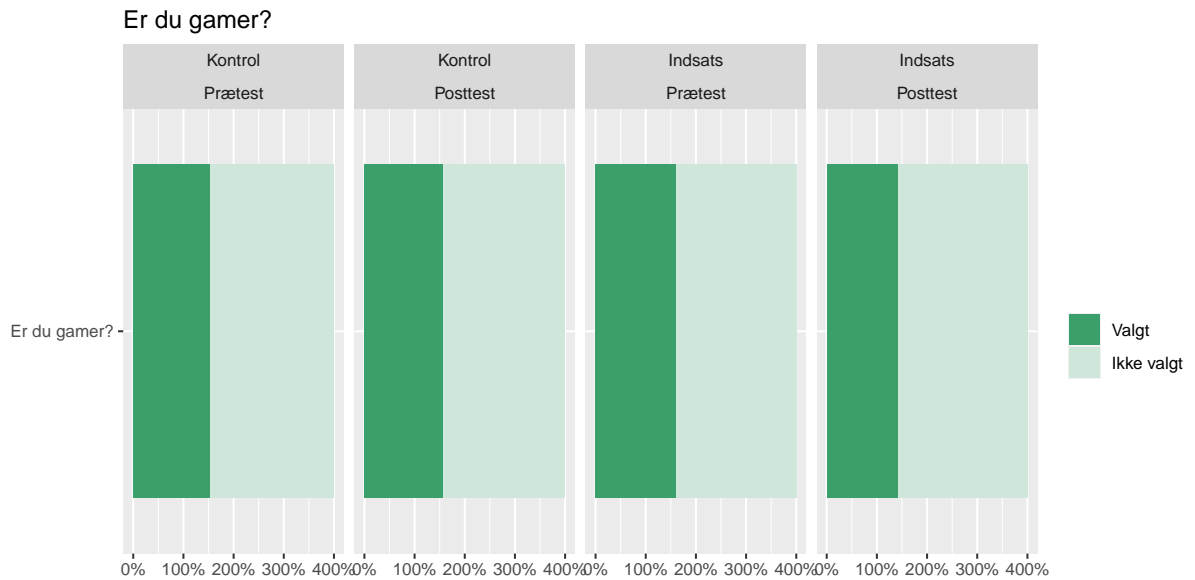
Vil du beskrive dig selv som en gamer?

Tabel 7.3 Er du gamer?

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
Er du gamer?	925 (62 %)	573 (38 %)	691 (61 %)	439 (39 %)	906 (60 %)	602 (40 %)	737 (64 %)	409 (36 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=5282.



Figur 7.3 Elevers selvbeskrivelse som 'gamer'.

## 7.4 Digitale spil i undervisningen

Vi bad dernæst eleverne svare på hvilke digitale spil de spillede i undervisningen.

Hvilke digitale spil har du prøvet i undervisningen? Det kan f.eks. være læringsspil, programmer til spildesign eller "rigtige" computerspil.

Skriv titlerne på de seneste digitale spil, som du har prøvet i undervisningen:

Disse data er rensset og ordnet i kategorier som hver omfatter forskellige stavemåder og versioner af samme spil. Til det formål anvendte vi systemet OpenCoding.

De kodede data fremgår af tre variable:

- 160) `digitalespiluv1 fritekst`
- 161) `digitalespiluv2 fritekst`
- 162) `digitalespiluv3 fritekst`

I analyser hvor det ønskes at undersøge sammenhænge hvor enkelte spil indgår, kan man med fordel sprede besvarelserne ud på en variabel for hvert spil. Det kan gøres med de koder gengivet under afsnittet Digitale spil 7.

## 8 Fysiske spil

### 8.1 Hvilke fysiske spil?

Vi bad dernæst eleverne svare på hvilke fysiske spil de spillede.

Nu går vi til de fysiske spil. Dvs. spil som kan spilles uden strøm.

Skriv titlerne på de tre fysiske spil, som du senest har spillet i din fritid - f.eks. Uno, Dungeons & Dragons eller Matador.

Hvis du ikke spiller fysiske spil, behøver du ikke skrive noget.

Disse data er rensat og ordnet i kategorier som hver omfatter forskellige stavemåder og versioner af samme spil. Til det formål anvendte vi systemet OpenCoding.

De kodede data fremgår af tre variable:

163) `digitalespiluv1` fritekst

164) `digitalespiluv2` fritekst

165) `digitalespiluv3` fritekst

I analyser hvor det ønskes at undersøge sammenhænge hvor enkelte spil indgår, kan man med fordel sprede besvarelsene ud på en variabel for hvert spil. Det kan gøres med de koder gengivet under afsnittet Digitale spil 7.

### 8.2 Typer af fysiske spil

Vi spurgte hvilke typer spil, eleverne spillede.

Dine spilvaner

Hvilke typer fysiske spil spiller du?

Sæt gerne flere krydser.

Eleverne kunne vælge mellem følgende muligheder (disse var *ikke* randomiserede)

166) `kortspil 0,1`

Kortspil (fx Syvskabale, Poker, Uno, Magic Cards, Werewolf osv.)

167) `braetspil 0,1`

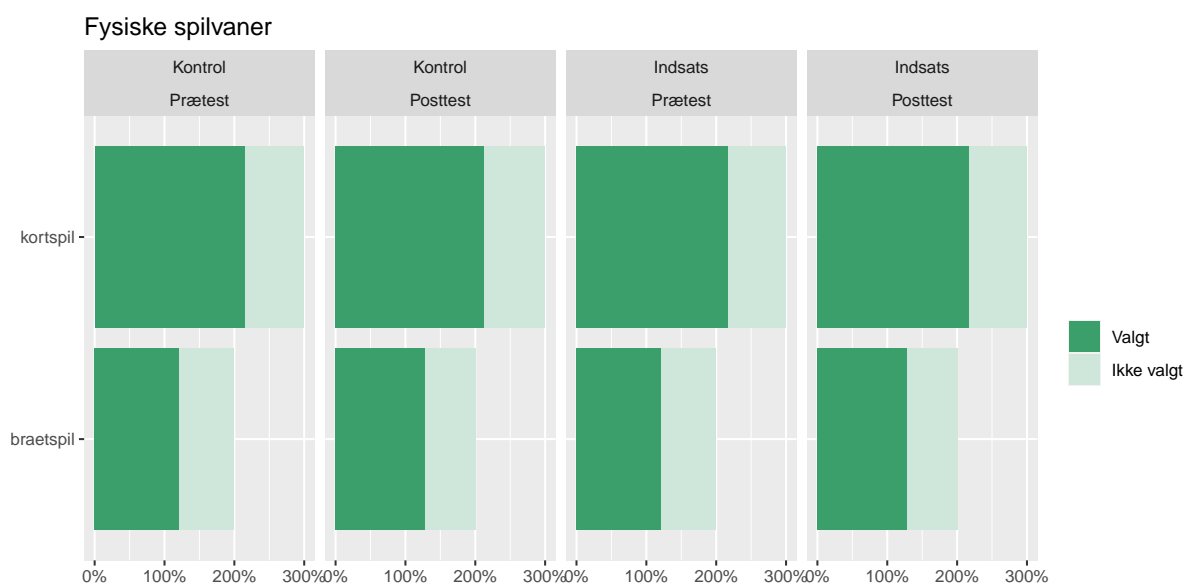
Brætspil (fx Matador, Skak, Settlers, Ticket to Ride, osv.)

Tabel 8.1 Fysiske spilvaner

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
braetspil	580 (40 %)	876 (60 %)	416 (36 %)	729 (64 %)	593 (40 %)	904 (60 %)	412 (36 %)	735 (64 %)
escaperoom	1343 (92 %)	113 (8 %)	1052 (92 %)	93 (8 %)	1395 (93 %)	102 (7 %)	1064 (93 %)	83 (7 %)
hjernevidere	1284 (88 %)	172 (12 %)	1053 (92 %)	92 (8 %)	1328 (89 %)	169 (11 %)	1036 (90 %)	111 (10 %)
kortspil	414 (28 %)	1042 (72 %)	339 (30 %)	806 (70 %)	414 (28 %)	1083 (72 %)	320 (28 %)	827 (72 %)
puslespil	1239 (85 %)	217 (15 %)	983 (86 %)	162 (14 %)	1266 (85 %)	231 (15 %)	972 (85 %)	175 (15 %)
rollespil	1322 (91 %)	134 (9 %)	1084 (95 %)	61 (5 %)	1358 (91 %)	139 (9 %)	1082 (94 %)	65 (6 %)
spiller_ikke	1223 (84 %)	233 (16 %)	943 (82 %)	202 (18 %)	1266 (85 %)	231 (15 %)	947 (83 %)	200 (17 %)
terningspil	981 (67 %)	475 (33 %)	806 (70 %)	339 (30 %)	1059 (71 %)	438 (29 %)	818 (71 %)	329 (29 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=5245.

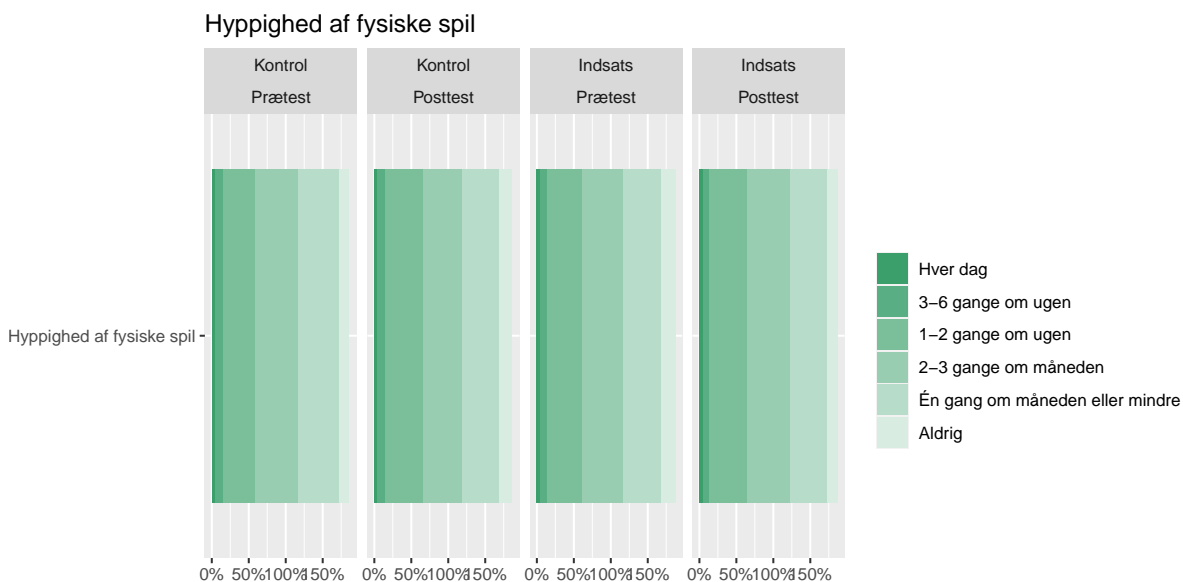


Figur 8.1 Elevernes fysiske spilvaner.

- 168) rollespil 0,1  
 Rollespil (fx med terninger ved bordet som Dungeons and Dragons eller live ude i verden)
- 169) escaperoom 0,1  
 Gåderum eller escape room
- 170) terningspil 0,1  
 Terningspil (fx Yatzy, Meyer, Snyd)
- 171) puslespil 0,1  
 Puslespil
- 172) hjernevidere 0,1  
 Hjernevidere (fx professor terning, tangram)
- 173) spiller\_ikke 0,1  
 Jeg spiller ikke fysiske spil

Tabel 8.2 Hyppighed af fysiske spil

Variabel	Kontrol					Indsats				
	Aldrig	En gang om måneden eller mindre	2-3 gange om måneden	1-2 gange om ugen	Hver dag	Aldrig	En gang om måneden eller mindre	2-3 gange om måneden	1-2 gange om ugen	Hver dag
Hyppighed af fysiske spil	20,00%	40,00%	30,00%	10,00%	0,00%	20,00%	40,00%	30,00%	10,00%	0,00%



Figur 8.2 Elevernes spilhyppighed for fysiske spil.

### 8.3 Hyppighed af fysiske spil

Dine spilvaner

Hvor ofte spiller du fysiske spil?

Fysiske spil er fx brætspil, kortspil og rollespil.

Eleverne kunne vælge mellem Aldrig, Én gang om måneden eller mindre, 2-3 gange om måneden, 1-2 gange om ugen, 3-6 gange om ugen, Hver dag.

### 8.4 Fysiske spil i undervisningen

Vi bad dernæst eleverne svare på hvilke fysiske spil de spillede i undervisningen.

Hvilke fysiske spil har du prøvet i undervisningen? Det kan fx være brætspil, rollespil eller spil, hvor man skal bevæge sig

Skriv titlerne på de tre seneste fysiske spil, som du har prøvet i undervisningen:

Hvis du ikke har prøvet fysiske spil i undervisningen, så skriv ikke noget.

Disse data er rensset og ordnet i kategorier som hver omfatter forskellige stavemåder og versioner af samme spil. Til det formål anvendte vi systemet OpenCoding.

De kodede data fremgår af tre variable:

174) fysiskespiluv1 fritekst

- 175) fysiskespiluv2 fritekst
- 176) fysiskespiluv3 fritekst

I analyser hvor det ønskes at undersøge sammenhænge hvor enkelte spil indgår, kan man med fordel sprede besvarelsene ud på en variabel for hvert spil. Det kan gøres med de koder gengivet under afsnittet Digitale spil 7.

## 8.5 Elevernes oplevelse af fordele ved spil

Vi spurgte eleverne om deres opfattelse af fordele ved spil.

Om dine spilvaner

Er der noget, som du oplever at blive bedre til gennem at spille?

Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

- 177) bedresamarbejde 1,0  
Jeg kan bedre samarbejde med andre
- 178) klarekonflikter 1,0  
Jeg kan bedre håndtere konflikter, når jeg er uenig
- 179) bedreskriver 1,0  
Jeg bliver bedre til at skrive
- 180) bedrekommunikation 1,0  
Jeg bliver bedre til at kommunikere med andre
- 181) bedrebyggeting 1,0  
Jeg bliver bedre til at bygge eller konstruere ting
- 182) bedrekontaktmedvenner 1,0  
Jeg holder mere kontakt med mine venner
- 183) meretolerant 1,0  
Jeg bliver mere tolerant over for andre mennesker
- 184) løseudfordringer 1,0  
Jeg tror mere på, at jeg kan klare svære udfordringer
- 185) bedrematematik 1,0  
Jeg bliver bedre til matematik
- 186) bedrekoordinere 1,0  
Jeg bliver bedre til at planlægge eller koordinere, når jeg skal løse problemer
- 187) bedrelæser 1,0  
Jeg bliver bedre til at læse
- 188) meretaalmodig 1,0  
Jeg bliver mere tålmodig
- 189) bedrenaturfag 1,0  
Jeg bliver bedre til naturfag

Tabel 8.3 Udbytte af at spille

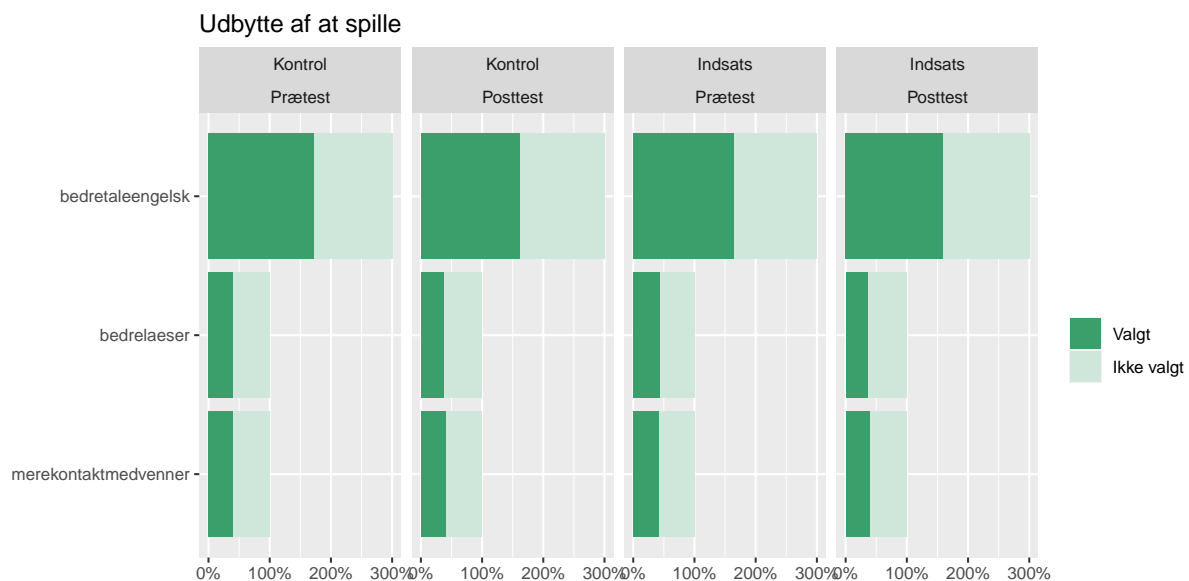
Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
bedrebyggeting	974 (71 %)	404 (29 %)	824 (77 %)	251 (23 %)	1052 (73 %)	391 (27 %)	824 (77 %)	248 (23 %)
bedrekommunikation	919 (67 %)	459 (33 %)	668 (62 %)	407 (38 %)	963 (67 %)	480 (33 %)	711 (66 %)	361 (34 %)
bedrekoordinere	1053 (76 %)	325 (24 %)	779 (72 %)	296 (28 %)	1132 (78 %)	311 (22 %)	811 (76 %)	261 (24 %)
bedrelæser	817 (59 %)	561 (41 %)	675 (63 %)	400 (37 %)	826 (57 %)	617 (43 %)	688 (64 %)	384 (36 %)
bedrematematik	979 (71 %)	399 (29 %)	860 (80 %)	215 (20 %)	1084 (75 %)	359 (25 %)	893 (83 %)	179 (17 %)
bedrenaturfag	1227 (89 %)	151 (11 %)	989 (92 %)	86 (8 %)	1295 (90 %)	148 (10 %)	982 (92 %)	90 (8 %)
bedreprogrammering	1052 (76 %)	326 (24 %)	916 (85 %)	159 (15 %)	1143 (79 %)	300 (21 %)	926 (86 %)	146 (14 %)
bedrereaktionstid	943 (68 %)	435 (32 %)	683 (64 %)	392 (36 %)	1039 (72 %)	404 (28 %)	701 (65 %)	371 (35 %)
bedresamarbejde	908 (66 %)	470 (34 %)	704 (65 %)	371 (35 %)	916 (63 %)	527 (37 %)	713 (67 %)	359 (33 %)
bedreskriver	951 (69 %)	427 (31 %)	778 (72 %)	297 (28 %)	996 (69 %)	447 (31 %)	768 (72 %)	304 (28 %)
bedretaleengelsk	589 (43 %)	789 (57 %)	498 (46 %)	577 (54 %)	657 (46 %)	786 (54 %)	509 (47 %)	563 (53 %)
choice_1	1378 (100 %)	0 (0 %)	855 (80 %)	220 (20 %)	1443 (100 %)	0 (0 %)	863 (81 %)	209 (19 %)
choice_2	1378 (100 %)	0 (0 %)	899 (84 %)	176 (16 %)	1443 (100 %)	0 (0 %)	899 (84 %)	173 (16 %)
findeinformationer	1002 (73 %)	376 (27 %)	788 (73 %)	287 (27 %)	1094 (76 %)	349 (24 %)	796 (74 %)	276 (26 %)
finderpaanyeideer	965 (70 %)	413 (30 %)	775 (72 %)	300 (28 %)	1012 (70 %)	431 (30 %)	809 (75 %)	263 (25 %)
klarekonflikter	1160 (84 %)	218 (16 %)	902 (84 %)	173 (16 %)	1243 (86 %)	200 (14 %)	910 (85 %)	162 (15 %)
loeseudfordringer	1036 (75 %)	342 (25 %)	809 (75 %)	266 (25 %)	1086 (75 %)	357 (25 %)	828 (77 %)	244 (23 %)
merekontaktmedvenner	831 (60 %)	547 (40 %)	637 (59 %)	438 (41 %)	832 (58 %)	611 (42 %)	656 (61 %)	416 (39 %)
meretolerant	1203 (87 %)	175 (13 %)	899 (84 %)	176 (16 %)	1285 (89 %)	158 (11 %)	925 (86 %)	147 (14 %)
meretaalmodig	957 (69 %)	421 (31 %)	713 (66 %)	362 (34 %)	998 (69 %)	445 (31 %)	750 (70 %)	322 (30 %)
nyevenner	808 (59 %)	570 (41 %)	675 (63 %)	400 (37 %)	894 (62 %)	549 (38 %)	672 (63 %)	400 (37 %)
trorpaaatklareudfordringer	1023 (74 %)	355 (26 %)	831 (77 %)	244 (23 %)	1111 (77 %)	332 (23 %)	842 (79 %)	230 (21 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=4968.

- 190) findeinformationer 1,0  
Jeg bliver god til at søge og finde informationer, når jeg skal løse et problem
- 191) bedreprogrammering 1,0  
Jeg bliver bedre til at programmere
- 192) finderpaanyeideer 1,0  
Jeg finder på nye ideer og prøver dem af
- 193) nyevenner 1,0  
Jeg får nye venner
- 194) bedreengelsk 1,0  
Jeg bliver bedre til at tale engelsk
- 195) trorpaaatklareudfordringer 1,0  
Jeg kan nemmere løse svære udfordringer
- 196) bedrereaktionstid 1,0  
Jeg forbedrer min reaktionstid





Figur 8.3 Elevernes oplevelse af udbytte af at spille

## 8.6 Elevernes oplevelse af ulemper ved at spille

Vi spurgte derefter eleverne om deres oplevelse af ulemper ved at spille.

Om dine spilvaner

Er der noget, som du oplever som et problem i forhold til at spille?

Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

- 197) foelermigudenfor 0,1  
Jeg føler mig udenfor i forhold til dem, der spiller andre spil end mig
- 198) vredpaaandrespillere 0,1  
Jeg bliver ofte vred på andre spillere
- 199) haardtone 0,1  
Jeg synes, at der er for hård tone i mange online spil
- 200) formegettid 0,1  
Jeg føler, at spil tager for meget tid fra mit skolearbejde
- 201) afhaengigafspil 0,1  
Jeg føler mig afhængig af at spille
- 202) oftekonflikterforaeldre 0,1  
Jeg har ofte konflikter med mine forældre om at spille
- 203) bliverstresset 0,1  
Jeg bliver ofte stresset af at spille
- 204) isolationfraandre 0,1  
Jeg føler mig isoleret fra andre, når jeg spiller
- 205) ofteagressiv 0,1  
Jeg føler mig ofte mere aggressiv, når jeg spiller

Tabel 8.4 Ulemper ved at spille

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
afhaengigafspil	959 (81 %)	230 (19 %)	721 (81 %)	174 (19 %)	990 (81 %)	233 (19 %)	753 (84 %)	148 (16 %)
bedrelaeser	1189 (100 %)	0 (0 %)	895 (100 %)	0 (0 %)	1223 (100 %)	0 (0 %)	900 (100 %)	1 (0 %)
bedretaleengelsk	1189 (100 %)	0 (0 %)	895 (100 %)	0 (0 %)	1223 (100 %)	0 (0 %)	900 (100 %)	1 (0 %)
bliverstresset	997 (84 %)	192 (16 %)	767 (86 %)	128 (14 %)	1012 (83 %)	211 (17 %)	742 (82 %)	159 (18 %)
findeinformationer	1189 (100 %)	0 (0 %)	895 (100 %)	0 (0 %)	1223 (100 %)	0 (0 %)	900 (100 %)	1 (0 %)
finderpaanyeideer	1189 (100 %)	0 (0 %)	895 (100 %)	0 (0 %)	1223 (100 %)	0 (0 %)	900 (100 %)	1 (0 %)
foelermigudenfor	1060 (89 %)	129 (11 %)	803 (90 %)	92 (10 %)	1100 (90 %)	123 (10 %)	795 (88 %)	106 (12 %)
formangepenge	988 (83 %)	201 (17 %)	739 (83 %)	156 (17 %)	1032 (84 %)	191 (16 %)	768 (85 %)	133 (15 %)
formegettid	998 (84 %)	191 (16 %)	755 (84 %)	140 (16 %)	1052 (86 %)	171 (14 %)	784 (87 %)	117 (13 %)
haardtone	884 (74 %)	305 (26 %)	696 (78 %)	199 (22 %)	935 (76 %)	288 (24 %)	683 (76 %)	218 (24 %)
isolationfraandre	1041 (88 %)	148 (12 %)	804 (90 %)	91 (10 %)	1093 (89 %)	130 (11 %)	810 (90 %)	91 (10 %)
meretidpaasport	808 (68 %)	381 (32 %)	660 (74 %)	235 (26 %)	847 (69 %)	376 (31 %)	694 (77 %)	207 (23 %)
nyevenner	1189 (100 %)	0 (0 %)	895 (100 %)	0 (0 %)	1223 (100 %)	0 (0 %)	900 (100 %)	1 (0 %)
ofteaggressiv	926 (78 %)	263 (22 %)	683 (76 %)	212 (24 %)	989 (81 %)	234 (19 %)	693 (77 %)	208 (23 %)
oftekonflikterforaeldre	1018 (86 %)	171 (14 %)	785 (88 %)	110 (12 %)	1056 (86 %)	167 (14 %)	792 (88 %)	109 (12 %)
svaertvedkoncentration	1069 (90 %)	120 (10 %)	815 (91 %)	80 (9 %)	1126 (92 %)	97 (8 %)	809 (90 %)	92 (10 %)
vredpaandrespillere	959 (81 %)	230 (19 %)	679 (76 %)	216 (24 %)	996 (81 %)	227 (19 %)	652 (72 %)	249 (28 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=4208.



Figur 8.4 Elevernes oplevelse af ulemper ved at spille

206) svaertvedkoncentration 0,1

Jeg har svært ved at koncentrere mig, når jeg ikke spiller

207) formangepenge 0,1

Jeg bruger for mange penge på spil

208) meretidpaasport 0,1

Jeg ville gerne bruge mindre tid på spil og mere tid på andre fritidsinteresser (fx sport, hobbyer)

# 9 Design

Denne afdeling af spørgsmål blev indledt med følgende introduktion:

Om dine designvaner

Nu kommer der spørgsmål om, hvordan du designer, konstruerer eller producerer ting i din fritid - både med hænderne og med computeren.

## 9.1 Digitale designvaner

Om dine designvaner

Hvordan bruger du computeren eller mobiltelefonen til at producere indhold i din fritid?  
Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev *ikke* randomiseret):

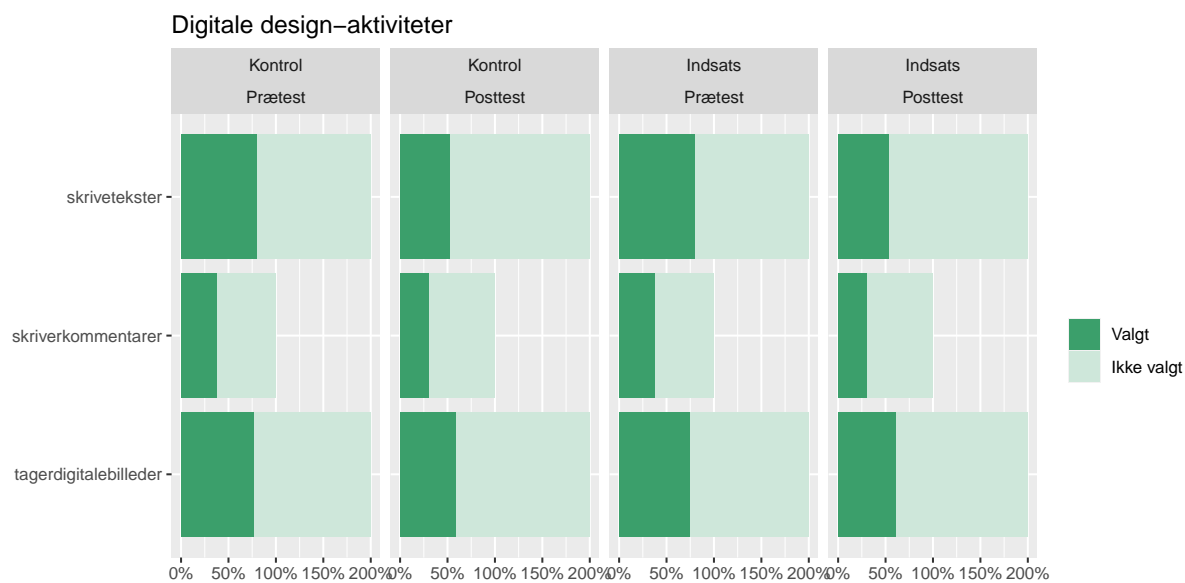
- 209) skrivetekster 0,1  
Jeg skriver længere tekster (i fx Word eller Google Doc)
- 210) skriverkommentarer 0,1  
Jeg skriver kommentarer (på hjemmesider og sociale medier)
- 211) tagerdigitalebilleder 0,1  
Jeg tager digitale billeder
- 212) laverbilledbehandling 0,1  
Jeg laver billedbehandling (med fx Photoshop eller Illustrator)
- 213) optagerfilm 0,1  
Jeg optager film (fx på telefonen eller med et videokamera)
- 214) redigererfilm 0,1  
Jeg redigerer film (med fx MovieMaker eller iMovie)
- 215) uploaderting 0,1  
Jeg uploader ting, jeg selv har udviklet, til fx YouTube eller 9GAG (film, spil, animerede gifs, musik, osv.)
- 216) programmererspil 0,1  
Jeg programmerer og udvikler spil (i fx Scratch eller Unity)
- 217) producererlyd 0,1  
Jeg producerer lyd (i fx Audacity eller Memo)
- 218) printer3dmodeller 0,1  
Jeg printer modeller i 3D
- 219) eksperimenterermikrocomputere 0,1  
Jeg laver eksperimenter med mikrocomputere (med fx Micro:Bit eller Makey Makey)

Tabel 9.1 Digitale design-aktiviteter

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
eksperimenterermikrocomputere	1268 (93 %)	102 (7 %)	1055 (97 %)	33 (3 %)	1342 (94 %)	91 (6 %)	1047 (97 %)	30 (3 %)
ikkeindhold	1087 (79 %)	283 (21 %)	693 (64 %)	395 (36 %)	1144 (80 %)	289 (20 %)	704 (65 %)	373 (35 %)
laverbilledbehandling	1103 (81 %)	267 (19 %)	937 (86 %)	151 (14 %)	1174 (82 %)	259 (18 %)	957 (89 %)	120 (11 %)
optagerfilm	966 (71 %)	404 (29 %)	887 (82 %)	201 (18 %)	1034 (72 %)	399 (28 %)	851 (79 %)	226 (21 %)
optagersange	1249 (91 %)	121 (9 %)	1033 (95 %)	55 (5 %)	1313 (92 %)	120 (8 %)	999 (93 %)	78 (7 %)
printer3dmodeller	1293 (94 %)	77 (6 %)	1054 (97 %)	34 (3 %)	1376 (96 %)	57 (4 %)	1041 (97 %)	36 (3 %)
producererlyd	1292 (94 %)	78 (6 %)	1063 (98 %)	25 (2 %)	1371 (96 %)	62 (4 %)	1039 (96 %)	38 (4 %)
programmererspil	1267 (92 %)	103 (8 %)	1024 (94 %)	64 (6 %)	1332 (93 %)	101 (7 %)	1014 (94 %)	63 (6 %)
redigererfilm	1017 (74 %)	353 (26 %)	886 (81 %)	202 (19 %)	1079 (75 %)	354 (25 %)	871 (81 %)	206 (19 %)
skriverkommentarer	861 (63 %)	509 (37 %)	761 (70 %)	327 (30 %)	895 (62 %)	538 (38 %)	759 (70 %)	318 (30 %)
skrivetekster	823 (60 %)	547 (40 %)	804 (74 %)	284 (26 %)	864 (60 %)	569 (40 %)	791 (73 %)	286 (27 %)
tagerdigitalebilleder	847 (62 %)	523 (38 %)	769 (71 %)	319 (29 %)	904 (63 %)	529 (37 %)	752 (70 %)	325 (30 %)
uploaderting	1076 (79 %)	294 (21 %)	931 (86 %)	157 (14 %)	1145 (80 %)	288 (20 %)	911 (85 %)	166 (15 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=4968.



Figur 9.1 Elevernes digitale design-aktiviteter

220) optagersange 0,1

Jeg optager sange eller komponerer musik

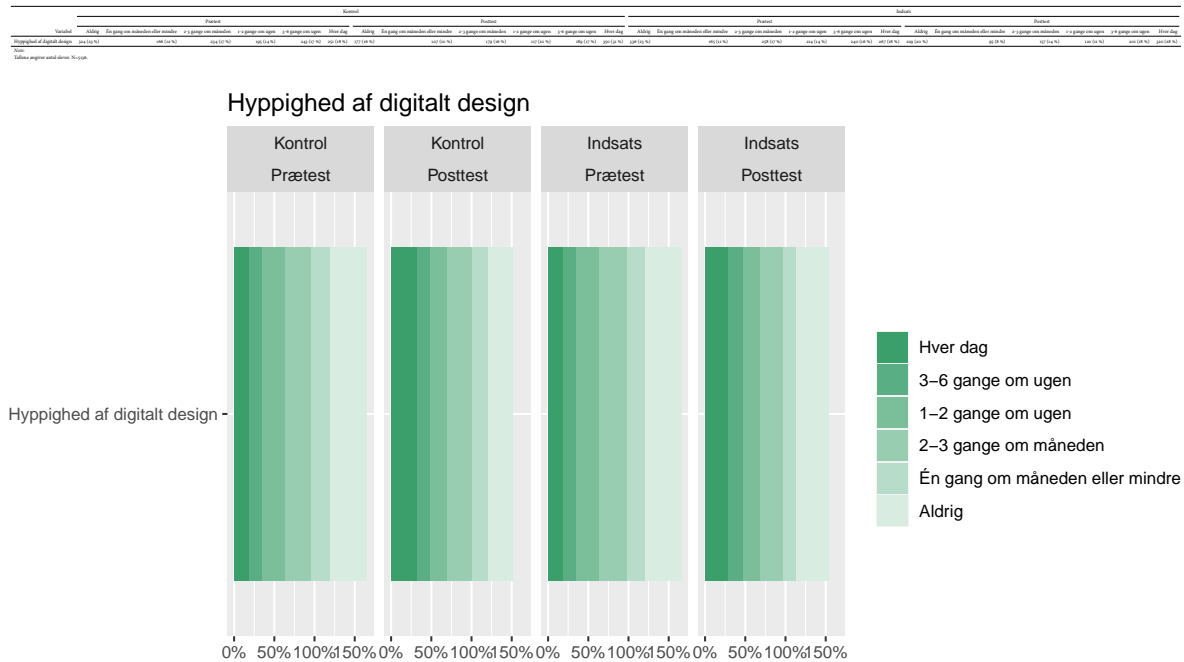
221) ikkeindhold 0,1

Jeg producerer IKKE indhold på min computer eller mobiltelefon

## 9.2 Hyppighed af digitalt design

Vi spurgte eleverne hvor ofte de producerer digitalt design.

Tabel 9.2 Hyppighed af digitalt design



Figur 9.2 Hyppighed af elevernes arbejde med digitalt design

Dine designvaner

Hvor ofte bruger du computeren eller mobiltelefonen til at producere digitalt indhold i din fritid?

Eleverne kunne vælge mellem følgende valgmuligheder: Aldrig, Én gang om måneden eller mindre, 2-3 gange om måneden, 1-2 gange om ugen, 3-6 gange om ugen, Hver dag.

### 9.3 Fysisk design

Vi spurgte eleverne om deres aktiviteter med design af fysiske ting.

Nu vil vi gerne vide, hvordan du laver eller konstruerer ting med hænderne i din fritid.

Hvad laver du selv med hænderne?

Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev *ikke* randomiseret):

222) byggermedlego 0,1

Jeg bygger ting med lego, perler eller andre typer legetøj

223) byggermedtræ 0,1

Jeg bygger ting i træ, plastik eller metal (fx våben, figurer eller smykker)

224) lavertekstiler 0,1

Jeg laver ting med tekstiler (fx ved at strikke, hækle, lave mønstre, klippe eller sy)

Tabel 9.3 Fysiske design-aktiviteter

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
byggermedlego	948 (70 %)	399 (30 %)	869 (80 %)	214 (20 %)	1023 (72 %)	401 (28 %)	890 (82 %)	196 (18 %)
byggermedtrae	1085 (81 %)	262 (19 %)	908 (84 %)	175 (16 %)	1173 (82 %)	251 (18 %)	926 (85 %)	160 (15 %)
byggertingelektronik	1219 (90 %)	128 (10 %)	1009 (93 %)	74 (7 %)	1321 (93 %)	103 (7 %)	1002 (92 %)	84 (8 %)
formerbloedeting	1191 (88 %)	156 (12 %)	1000 (92 %)	83 (8 %)	1304 (92 %)	120 (8 %)	995 (92 %)	91 (8 %)
formertingpapir	1120 (83 %)	227 (17 %)	966 (89 %)	117 (11 %)	1187 (83 %)	237 (17 %)	971 (89 %)	115 (11 %)
ikkefysdesign	1114 (83 %)	233 (17 %)	796 (73 %)	287 (27 %)	1171 (82 %)	253 (18 %)	831 (77 %)	255 (23 %)
lavermad	649 (48 %)	698 (52 %)	537 (50 %)	546 (50 %)	714 (50 %)	710 (50 %)	545 (50 %)	541 (50 %)
lavertekstiler	1188 (88 %)	159 (12 %)	969 (89 %)	114 (11 %)	1232 (87 %)	192 (13 %)	948 (87 %)	138 (13 %)
spillermusik	1133 (84 %)	214 (16 %)	941 (87 %)	142 (13 %)	1178 (83 %)	246 (17 %)	935 (86 %)	151 (14 %)
tegnermaler	847 (63 %)	500 (37 %)	770 (71 %)	313 (29 %)	883 (62 %)	541 (38 %)	720 (66 %)	366 (34 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=4940.

225) tegnermaler 0,1

Jeg tegner, maler billeder eller laver collager

226) formerbloedeting 0,1

Jeg former ting med bløde materialer (fx gips, ler, keramik eller trylledej)

227) lavermad 0,1

Jeg laver mad (fx bage kager eller lave aftensmad)

228) formertingpapir 0,1

Jeg former ting med papir (fx origami eller julepynt)

229) byggertingelektronik 0,1

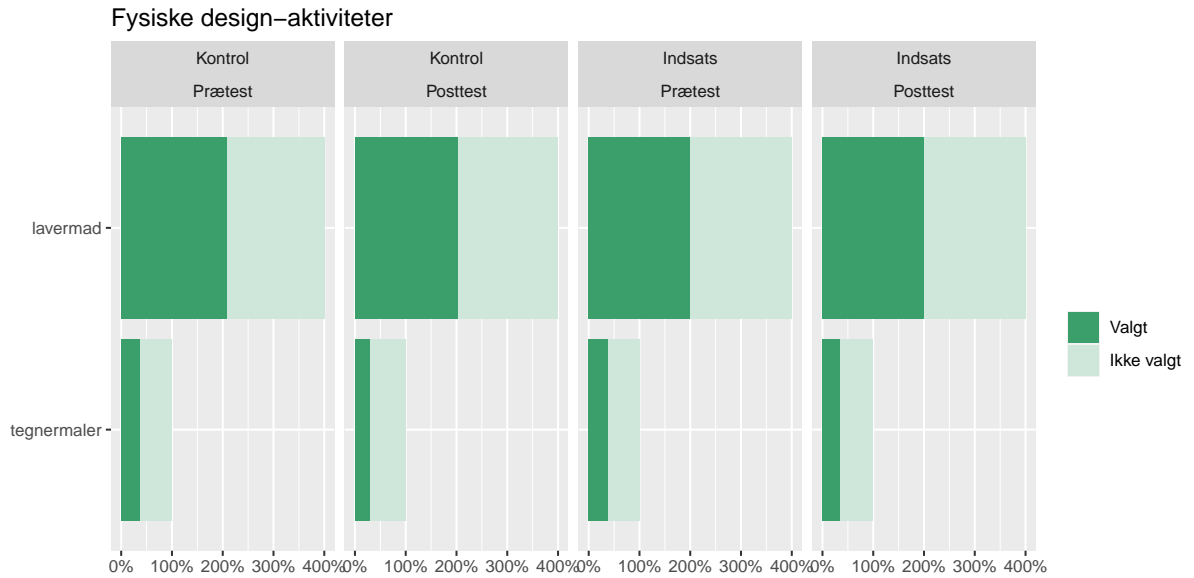
Jeg bygger ting med elektronik/mekanik

230) spillermusik 0,1

Jeg spiller et musikinstrument

231) ikkefysdesign 0,1

Jeg producerer IKKE ting med hænderne i min fritid



Figur 9.3 Elevernes fysiske design-aktiviteter

### 9.4 Hyppighed af fysisk design

Vi spurgte eleverne hvor ofte de producerer fysisk design.

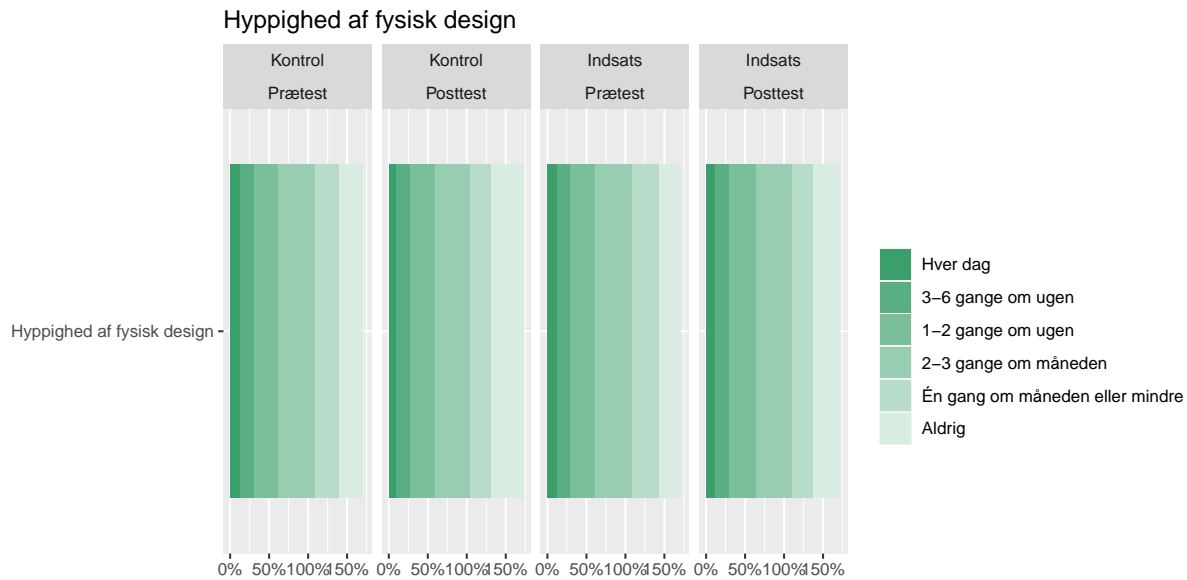
#### Dine designvaner

Hvor ofte producerer du selv fysiske ting med hænderne i din fritid?

Eleverne kunne vælge mellem følgende valgmuligheder: Aldrig, Én gang om måneden eller mindre, 2-3 gange om måneden, 1-2 gange om ugen, 3-6 gange om ugen, Hver dag.

Tabel 9.4 Hyppighed af fysisk design

Variable	Kontrol					Indsats				
	Aldrig	Én gang om måneden eller mindre	2-3 gange om måneden	1-2 gange om ugen	Hver dag	Aldrig	Én gang om måneden eller mindre	2-3 gange om måneden	1-2 gange om ugen	Hver dag
Hyppighed af fysisk design	443 (54%)	116 (14%)	103 (13%)	102 (13%)	102 (13%)	443 (54%)	116 (14%)	103 (13%)	102 (13%)	102 (13%)



Figur 9.4 Hyppigheden af elevernes fysiske design.

## 9.5 Formål med design

Vi spurgte eleverne om formålet med at arbejde med digitalt eller fysisk design.

Dine designvaner

Når du laver ting på computeren eller med hænderne, hvad er så formålet?

Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

- 232) laverundersoege 0,1  
Jeg laver ting for at undersøge noget (fx forstå elektronik, få styr på et materiale, undersøge en afstand, undersøge hvad der virker)
- 233) laverfunktion 0,1  
De ting, jeg laver, har en funktion (fx figurer til rollespil, tøj jeg går med, 3D-print ting jeg kan bruge, hækle grydelap, reparere ting, programmere et spil nogen kan spille)
- 234) laverviser 0,1  
Jeg viser det, jeg laver, frem til andre eller deler det på nettet
- 235) lavergavn 0,1  
Jeg laver ting, for at andre kan have gavn af det
- 236) lavernyder 0,1  
Jeg laver bare tingene, fordi jeg synes det er sjovt
- 237) saelgerting 0,1  
Jeg sælger (nogle af) de ting, som jeg laver
- 238) laverflotte 0,1  
De ting, jeg laver, skal være flotte

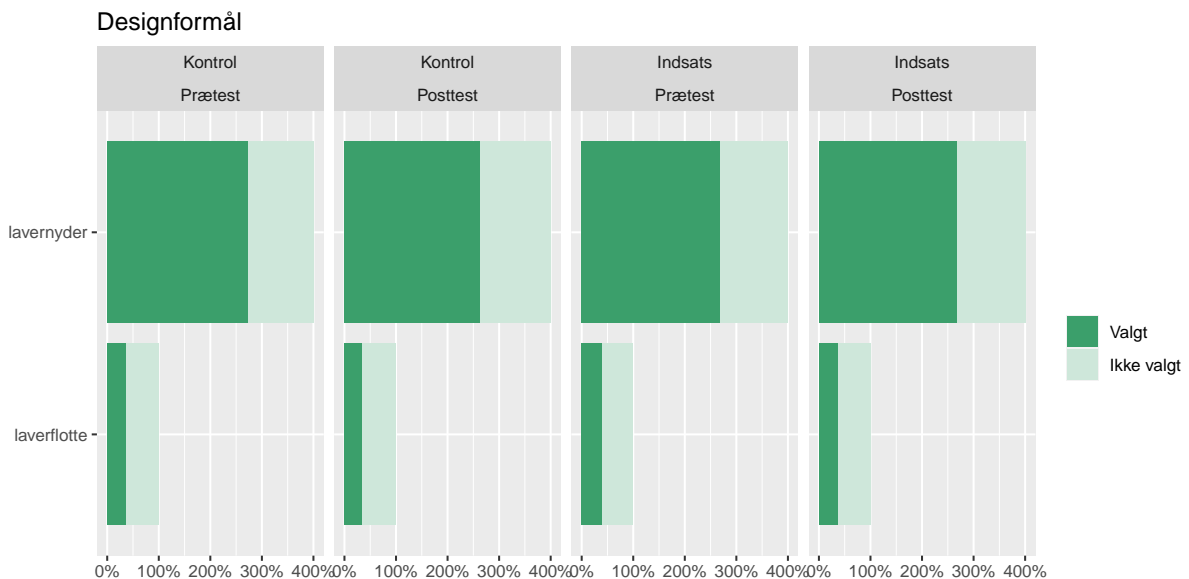


Tabel 9.5 Designformål

Variabel	Kontrol				Indsats			
	Prætest		Posttest		Prætest		Posttest	
	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt	Ikke valgt	Valgt
laverflotte	830 (64 %)	470 (36 %)	664 (67 %)	331 (33 %)	824 (60 %)	547 (40 %)	644 (64 %)	358 (36 %)
laverfunktion	1114 (86 %)	186 (14 %)	862 (87 %)	133 (13 %)	1205 (88 %)	166 (12 %)	870 (87 %)	132 (13 %)
lavergavn	1036 (80 %)	264 (20 %)	823 (83 %)	172 (17 %)	1125 (82 %)	246 (18 %)	842 (84 %)	160 (16 %)
lavernyder	414 (32 %)	886 (68 %)	344 (35 %)	651 (65 %)	453 (33 %)	918 (67 %)	333 (33 %)	669 (67 %)
laverundersoege	1083 (83 %)	217 (17 %)	869 (87 %)	126 (13 %)	1164 (85 %)	207 (15 %)	881 (88 %)	121 (12 %)
laverviser	1030 (79 %)	270 (21 %)	809 (81 %)	186 (19 %)	1098 (80 %)	273 (20 %)	813 (81 %)	189 (19 %)
saelgerting	1142 (88 %)	158 (12 %)	915 (92 %)	80 (8 %)	1209 (88 %)	162 (12 %)	921 (92 %)	81 (8 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=4668.



Figur 9.5 Elevernes formål med at designe

## 9.6 Fysisk versus digitalt design

Det sidste spørgsmål i prætesten bad eleverne sammenligne fysisk og digitalt design.

Designvaner - fysisk versus digital

Hvor enig er du i følgende udsagn?

Sæt kun ét kryds i hver række.

Du skal angive, hvor enig du er i hvert udsagn, på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget uenig, og 5 er meget enig.

Elevene kunne vælge mellem følgende muligheder: 1 - Meget enig, 2 - Enig, 3 - Hverken enig eller uenig, 4 - Uenig, 5 - Meget uenig

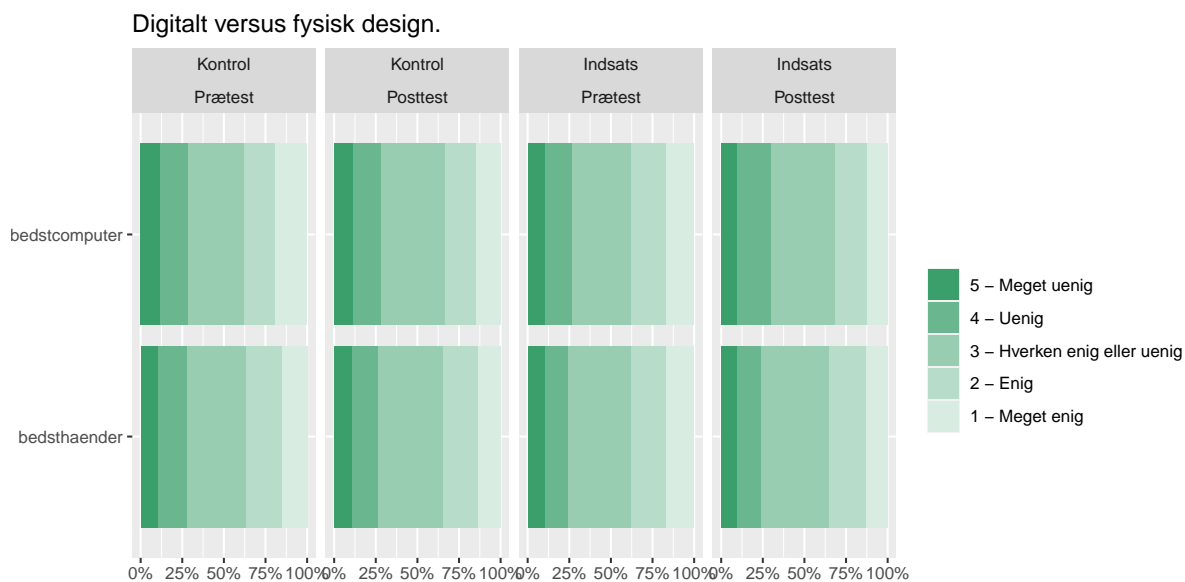
Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

Tabel 9.6 Digitalt versus fysisk design.

Variabel	Kontrol										Indsats									
	Prætest					Posttest					Prætest					Posttest				
	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig	1 - Meget uenig	2 - Enig	3 - Hverken enig eller uenig	4 - Uenig	5 - Meget uenig
bedstbaadeog	285 (50%)	361 (62%)	470 (82%)	128 (22%)	192 (34%)	314 (54%)	294 (52%)	476 (84%)	95 (16%)	75 (13%)	280 (49%)	410 (73%)	469 (83%)	141 (25%)	131 (23%)	491 (84%)	320 (56%)	422 (74%)	139 (24%)	71 (12%)
bedstcomputer	283 (50%)	254 (45%)	451 (80%)	213 (37%)	199 (35%)	283 (50%)	198 (35%)	459 (81%)	184 (32%)	118 (21%)	244 (43%)	397 (70%)	502 (88%)	231 (41%)	142 (25%)	324 (57%)	295 (52%)	422 (74%)	219 (39%)	105 (18%)
bedsthaender	222 (39%)	293 (51%)	428 (76%)	234 (41%)	198 (35%)	345 (60%)	232 (41%)	421 (75%)	176 (31%)	114 (20%)	247 (43%)	284 (50%)	527 (93%)	395 (70%)	144 (25%)	320 (56%)	244 (43%)	485 (85%)	292 (51%)	100 (18%)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=4914 - 4914.



Figur 9.6 Fordeling af svar på spørgsmål om digitalt versus fysisk design.

239) bedstcomputer 1-5

Jeg kan bedst lide at lave eller konstruere noget på computeren

240) bedstbaadeog 1-5

Jeg synes både om at lave noget med hænderne og på computeren

241) bedsthaender 1-5

Jeg kan bedst lide at lave eller konstruere noget med hænderne

## 9.7 Læse og skrive om spil

I posttesten stillede vi eleverne yderligere nogle spørgsmål om deres lyst til at læse/skrive om spil.

### 9.7.1 Lyst til at læse og skrive om spil

Først blev eleverne spurgt: >Lyst til at læse/skrive om spil >Hvor enig er du i følgende udsagn? >Sæt kun ét kryds i hver række. >Du skal angive, hvor enig du er i hvert udsagn, på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget uenig, og 5 er meget enig.

Elevene kunne vælge mellem følgende muligheder: 1 - Meget enig, 2 - Enig, 3 - Hverken enig eller uenig, 4 - Uenig, 5 - Meget uenig

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

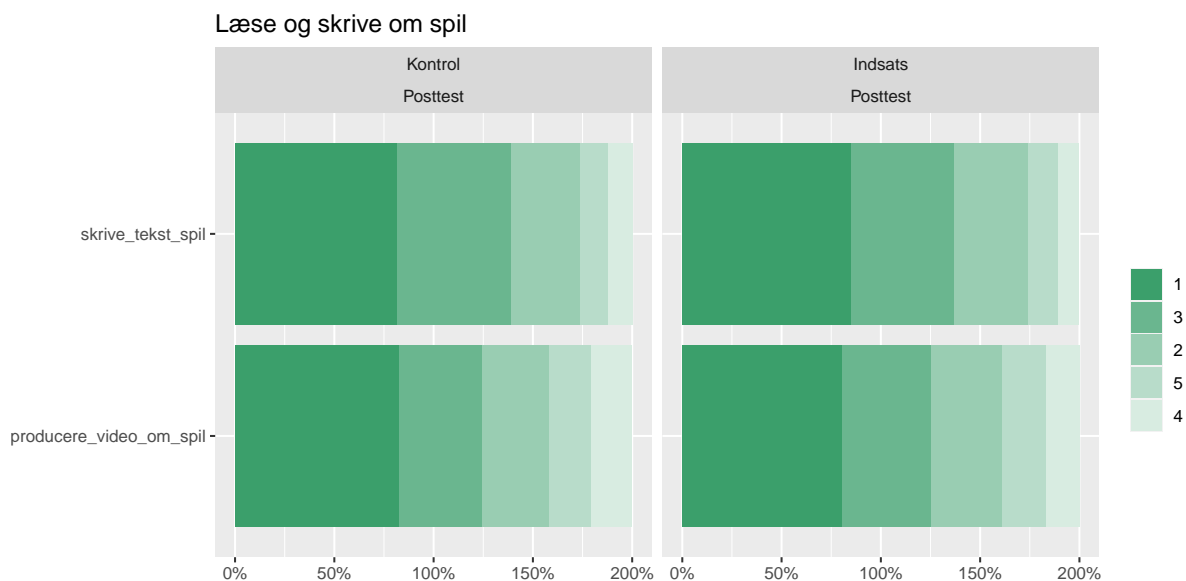
242) Laes\_spil Jeg har ofte lyst til at læse tekster om spil. Fx i magasiner eller på nettet.

Tabel 9.7 Læse og skrive om spil

Variabel	Kontrol					Indsats				
	4	5	2	3	1	4	5	2	3	1
Laes_spil	113 (10 %)	147 (13 %)	238 (21 %)	267 (24 %)	347 (31 %)	87 (8 %)	146 (13 %)	265 (24 %)	269 (24 %)	350 (31 %)
producere_video_om_spil	114 (10 %)	117 (11 %)	183 (17 %)	229 (21 %)	449 (41 %)	93 (8 %)	122 (11 %)	196 (18 %)	248 (23 %)	442 (40 %)
se_video_spil	282 (25 %)	269 (24 %)	183 (16 %)	131 (12 %)	245 (22 %)	270 (24 %)	309 (28 %)	189 (17 %)	133 (12 %)	204 (18 %)
skrive_tekst_spil	67 (6 %)	79 (7 %)	190 (17 %)	316 (29 %)	446 (41 %)	60 (5 %)	82 (7 %)	206 (19 %)	285 (26 %)	465 (42 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=2193 - 2229.



Figur 9.7 Elevernes lyst til at læse, se og skrive om spil

243) `se_video_spil` Jeg har ofte lyst til at se videoer om spil. Fx på YouTube.

244) `skrive_tekst_spil` Jeg har ofte lyst til at skrive tekster om spil. Fx ved at skrive om spil i et forum.

245) `producere_video_om_spil` Jeg har ofte lyst til at lave videoer om spil. Fx på YouTube.

### 9.7.2 Kilder til information

Næste spørgsmål gik på hvor eleverne fik deres information om spil fra.

Spørgsmålet lød: >Om dine spilvaner >Jeg har inden for den sidste måned fundet informationer om spil i form af: >Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

246) `nyhedsartikler` 0-1 Nyhedsartikler om spil

247) `anmeldelser` 0-1 Anmeldelser af spil

248) `fan_fiction` 0-1 Fan fiction om spil

249) `forum` 0-1 Forum (fx Discord, Reddit, STEAM)

250) `game_guide` 0-1 Spilguides - som tekster (fx GameFAQ, wiki'er eller walkthroughs)

251) `spilvideoer` 0-1 YouTube spilvideoer (fx Gameplay videoer, Game trailers eller Let's Play)

252) `sociale_medier` 0-1 Sociale medier (fx Tik Tok, Facebook, Instagram)

253) `streaming` 0-1 Streaming af spil (fx Twitch.tv)

Tabel 9.8 Kilder til læsning om spil

Variabel	Kontrol		Indsats	
	1	0	1	0
afhaengugafspil	1127 (100 %)	0 (0 %)	1135 (100 %)	1 (0 %)
anmeldelser	978 (87 %)	149 (13 %)	1008 (89 %)	128 (11 %)
bliverstresset	1127 (100 %)	0 (0 %)	1135 (100 %)	1 (0 %)
fan_fiction	1057 (94 %)	70 (6 %)	1059 (93 %)	77 (7 %)
forum	855 (76 %)	272 (24 %)	839 (74 %)	297 (26 %)
game_guide	1016 (90 %)	111 (10 %)	1019 (90 %)	117 (10 %)
ingen	919 (82 %)	208 (18 %)	907 (80 %)	229 (20 %)
nyhedsartikler	1043 (93 %)	84 (7 %)	1058 (93 %)	78 (7 %)
ofteaggressiv	1127 (100 %)	0 (0 %)	1135 (100 %)	1 (0 %)
podcast	1055 (94 %)	72 (6 %)	1075 (95 %)	61 (5 %)
sociale_medier	506 (45 %)	621 (55 %)	542 (48 %)	594 (52 %)
spilvideoer	564 (50 %)	563 (50 %)	577 (51 %)	559 (49 %)
streaming	800 (71 %)	327 (29 %)	795 (70 %)	341 (30 %)
vredpaaandrespillere	1127 (100 %)	0 (0 %)	1135 (100 %)	1 (0 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=2263.

254) podcast 0-1 Podcast om spil (fx dr.dk eller AFK)

255) ingen 0-1 Ingen af de nævnte

### 9.7.3 Skriveerfaringer om spil

Næste spørgsmål gik på hvor eleverne fik deres information om spil fra.

Spørgsmålet lød: >Om dine spilvaner >Jeg har inden for den sidste måned skrevet tekster - eller produceret video/lyd - om spil i form af: >Sæt gerne flere krydser.

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

256) skrive\_nyhedsartikler 0-1 Nyhedsartikler om spil

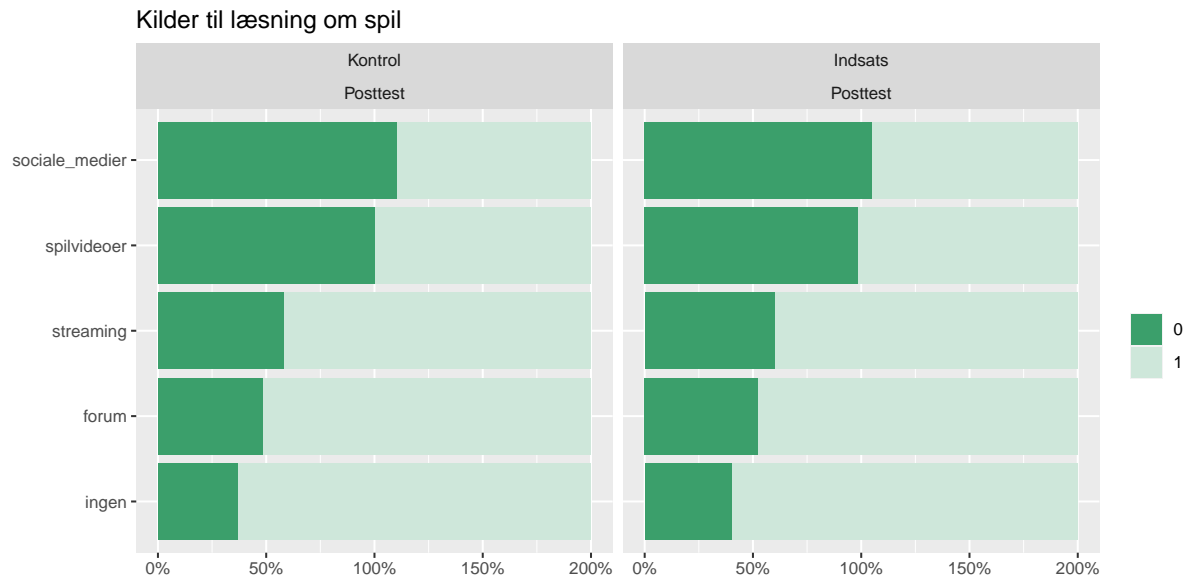
257) skrive\_anmeldelser 0-1 Anmeldelser af spil

258) skrive\_fan\_fiction 0-1 Fan fiction om spil

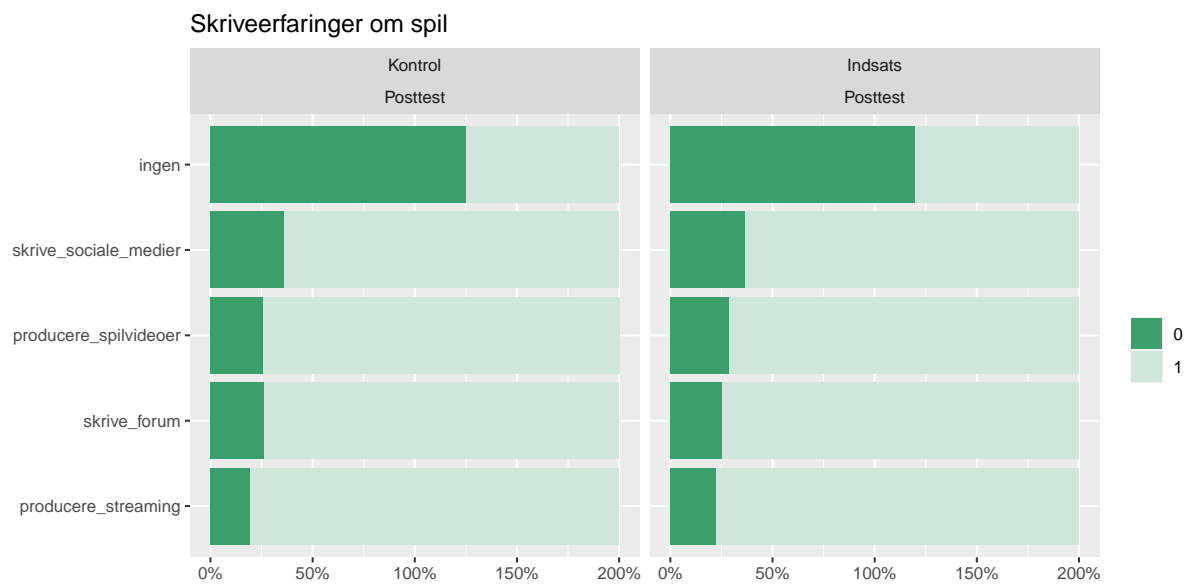
259) skrive\_forum 0-1 Forum (fx Discord, Reddit, STEAM)

260) skrive\_game\_guide 0-1 Spilguides - som tekster (fx GameFAQ, wiki'er eller walkthroughs)

261) producere\_spilvideoer 0-1 YouTube spilvideoer (fx Gameplay videoer, Game trailers eller Let's Play)



Figur 9.8 Elevernes lyst til at læse, se og skrive om spil



Figur 9.9 Elevernes lyst til at læse, se og skrive om spil

262) `skrive_sociale_medier` 0-1 Sociale medier (fx Tik Tok, Facebook, Instagram)

263) `producere_streaming` 0-1 Streaming af spil (fx Twitch.tv)

264) `Producere_podcast` 0-1 Podcast om spil (fx dr.dk eller AFK)

265) `ingen.1` 0-1 Ingen af de nævnte

#### 9.7.4 Skriveerfaringer om spil

Det sidste spørgsmål spurgte eleverne om deres holdninger til spil.

Spørgsmålet lød: >Holdninger til spil >Hvor enig er du i følgende udsagn?

Tabel 9.9 Skriveerfaringer om spil

Variabel	Kontrol		Indsats	
	1	0	1	0
game_guide	1125 (100 %)	0 (0 %)	1134 (100 %)	1 (0 %)
ingen	421 (37 %)	704 (63 %)	456 (40 %)	679 (60 %)
Producere_podcast	1099 (98 %)	26 (2 %)	1101 (97 %)	34 (3 %)
producere_spilvideoer	981 (87 %)	144 (13 %)	973 (86 %)	162 (14 %)
producere_streaming	1018 (90 %)	107 (10 %)	1009 (89 %)	126 (11 %)
skrive_anmeldelser	1097 (98 %)	28 (2 %)	1096 (97 %)	39 (3 %)
skrive_fan_fiction	1094 (97 %)	31 (3 %)	1097 (97 %)	38 (3 %)
skrive_forum	979 (87 %)	146 (13 %)	991 (87 %)	144 (13 %)
skrive_game_guide	1097 (98 %)	28 (2 %)	1091 (96 %)	44 (4 %)
skrive_nyhedsartikler	1112 (99 %)	13 (1 %)	1109 (98 %)	26 (2 %)
skrive_sociale_medier	924 (82 %)	201 (18 %)	929 (82 %)	206 (18 %)
sociale_medier	1125 (100 %)	0 (0 %)	1134 (100 %)	1 (0 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=2260.

Sæt kun ét kryds i hver række. Du skal angive, hvor enig du er i hvert udsagn, på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget uenig, og 5 er meget enig.

Elevene kunne vælge mellem følgende muligheder: 1 - Meget enig, 2 - Enig, 3 - Hverken enig eller uenig, 4 - Uenig, 5 - Meget uenig

Variable og spørgsmål lød således (valgmulighederne blev randomiseret):

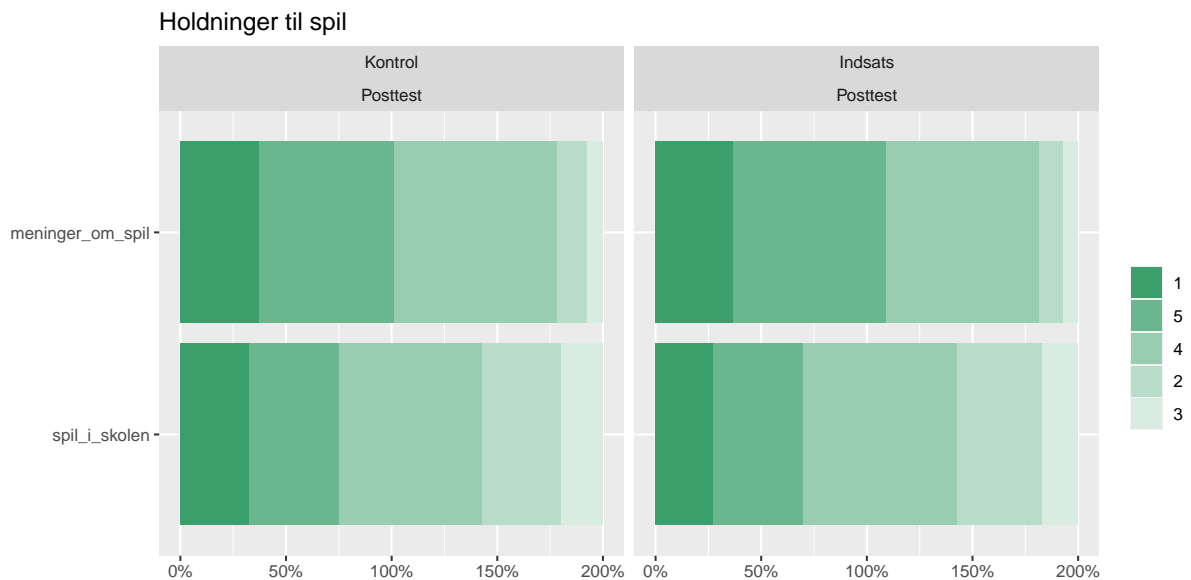
- 266) laering\_med\_spil 1-5 Man lærer ikke så meget i skolen, når man arbejder med spil
- 267) spil\_kunst 1-5 Nogle spil bør anerkendes som kunst
- 268) spild\_af\_tid 1-5 Spil er mest bare spild af tid
- 269) tidligere\_interesse 1-5 Jeg har tidligere været mere interesseret i spil, end jeg er nu
- 270) meninger\_om\_spil 1-5 Jeg har meget positive meninger om spil
- 271) viden\_udbytte\_ulemper 1-5 Jeg ved for lidt om fordele og ulemper ved spil
- 272) spil\_drenge 1-5 Spil er mest noget, der interesserer drenge
- 273) spil\_serioest 1-5 Spil bliver ikke taget seriøst nok af dem, som ikke spiller
- 274) medier\_spil 1-5 Medierne (tv, aviser, radio) burde være undersøgende, når de skriver eller fortæller om spil
- 275) esport 1-5 Esport bør anerkendes som en sportsgren
- 276) foraldre\_holdning 1-5 Mine forældre har for negative holdninger til spil
- 277) spil\_i\_skolen 1-5 Der bør undervises mere med spil i skolen

Tabel 9.10 Holdninger til spil

Variabel	Kontrol					Indsats				
	3	2	4	5	1	3	2	4	5	1
esport	155 (15 %)	196 (19 %)	385 (37 %)	165 (16 %)	141 (14 %)	151 (14 %)	185 (18 %)	406 (39 %)	178 (17 %)	129 (12 %)
foraldre_holdning	119 (11 %)	281 (27 %)	439 (42 %)	155 (15 %)	59 (6 %)	112 (11 %)	305 (29 %)	427 (41 %)	147 (14 %)	52 (5 %)
laering_med_spil	120 (11 %)	240 (23 %)	494 (47 %)	148 (14 %)	48 (5 %)	104 (10 %)	212 (20 %)	485 (46 %)	178 (17 %)	77 (7 %)
medier_spil	56 (5 %)	118 (11 %)	574 (55 %)	213 (20 %)	82 (8 %)	67 (6 %)	114 (11 %)	544 (52 %)	235 (22 %)	85 (8 %)
meninger_om_spil	40 (4 %)	75 (7 %)	401 (38 %)	334 (32 %)	194 (19 %)	38 (4 %)	59 (6 %)	382 (36 %)	382 (36 %)	192 (18 %)
spil_dreng	142 (14 %)	184 (18 %)	377 (36 %)	244 (23 %)	94 (9 %)	168 (16 %)	193 (18 %)	359 (34 %)	244 (23 %)	87 (8 %)
spil_i_skolen	103 (10 %)	196 (19 %)	355 (34 %)	221 (21 %)	170 (16 %)	91 (9 %)	209 (20 %)	382 (37 %)	221 (21 %)	142 (14 %)
spil_kunst	109 (10 %)	203 (19 %)	454 (43 %)	188 (18 %)	91 (9 %)	116 (11 %)	211 (20 %)	426 (41 %)	187 (18 %)	107 (10 %)
spil_serioest	68 (7 %)	168 (16 %)	487 (47 %)	211 (20 %)	98 (9 %)	67 (6 %)	164 (16 %)	516 (49 %)	216 (21 %)	85 (8 %)
spild_af_tid	232 (22 %)	256 (24 %)	392 (37 %)	107 (10 %)	63 (6 %)	264 (25 %)	273 (26 %)	368 (35 %)	105 (10 %)	41 (4 %)
tidligere_interesse	99 (9 %)	183 (17 %)	355 (34 %)	298 (28 %)	114 (11 %)	97 (9 %)	221 (21 %)	338 (32 %)	288 (27 %)	108 (10 %)
viden_udbytte_ulemper	85 (8 %)	235 (22 %)	507 (48 %)	186 (18 %)	35 (3 %)	113 (11 %)	216 (21 %)	510 (49 %)	166 (16 %)	36 (3 %)

Note:

Tallene angiver antal elever. N=2080 - 2106.



Figur 9.10 Elevernes lyst til at læse, se og skrive om spil

## 10 Data fra test af designtænkning

Analyserne af data fra testen i designtænkning er afrapporteret andetsteds (REF). Analysen resulterede i identifikationen af fem dimensioner:

- Modelleringskompetence, 2D
- Modelleringskompetence, 3D
- Proceskompetence
- Empatikompetence
- Idekompentence

Plausible værdier for de fem dimensioner findes i variable på formen dt\_[dimension]\_pv[1-5].

278) pv\_modeling3D\_1 ... pv\_modeling3D\_5 float

Plausible værdier (1-5) for modeling3D

279) pv\_modeling2D\_1 ... pv\_modeling2D\_5 float

Plausible værdier (1-5) for modeling2D

280) pv\_process\_1 ... pv\_process\_5 float

Plausible værdier (1-5) for process

281) pv\_empathy\_1 ... pv\_empathy\_5 float

Plausible værdier (1-5) for empathy

282) pv\_ideation\_1 ... pv\_ideation\_5 float

Plausible værdier (1-5) for ideation



## 11 Data gemmes

Data gemmes i filen `GBL21_results_elev.csv`. En oversigt over variable gemmes i filen `GBL21_results_descr.csv`.