

Metodebeskrivelse – faktoranalyse og indikatorfastlæggelse for den gymnasiale trivselsmåling

Gymnasiale uddannelser

Børne- og Undervisningsministeriets Datavarehus

Dette notat redegør for, hvilke indikatorer der er fundet i den gymnasiale trivselsmåling. Desuden beskriver notatet den anvendte metode Principal Komponent Analyse og hvilke faktorer, der indgår i dannelsen af indikatorer for den gymnasiale trivselsmåling.

Indhold

Baggrund	1
Faktoranalyse og identifikation af indikatorer	2
Indikator 1: Faglig individuel trivsel.....	2
Indikator 2: Social trivsel	3
Indikator 3: Læringsmiljø.....	3
Indikator 4: Pres og bekymringer	4
Indikator 5: Mobning.....	4
Bilag. Faktorloadings og egenverdier for indikatorer.....	5
Tabel 1. Faktorer og egenverdier	5
Tabel 2. Spørgsmål og faktorloadings	5

Baggrund

For at understøtte skolernes arbejde med resultaterne af den nationale trivselsmåling, undersøgte ekspertgruppen for trivselsmålingen på de gymnasiale uddannelser, om der kunne dannes et antal indikatorer. Hver indikator kan med et enkelt tal opsummere, hvordan trivslen er på et givent område. Formålet er at forsimple data, så det bliver håndterligt og ligetil at bruge resultaterne.

Ekspertgruppen fandt frem til fem indikatorer. Men da spørgerammen sidenhen blev lavet om, er det nødvendigt at gentage den faktoranalyse, der ligger til grund for indikatordannelsen. Dette notat gennemgår resultaterne af denne faktoranalyse.

Formålet med at gennemføre faktoranalyse er at identificere en bagvedliggende 'faktorstruktur' i data, som herefter kan danne grundlag for konstruktion af indikatorer for gymnasieelevernes trivsel.

Der er foretaget faktoranalyse, mere specifikt principal komponent analyse med varimax rotation, for at undersøge hvilke indikatorer der kan etableres, og hvilke items (spørgsmål), der skal indgå i hver indikator.

Faktoranalyse og identifikation af indikatorer

Faktoranalysen baserer sig på alle elever, der har svaret betydende på alle spørgsmål – elever der har svaret "ved ikke" inkluderes således ikke i faktoranalysen. Der er enkelte spørgsmål, som ikke er inkluderet i faktoranalysen, grundet de forudsætninger, der er for principal komponent analyse.

Spørgsmål der ikke er inkluderet i faktoranalysen:

- Spørgsmål 46d: Hvor ofte føler du dig presset pga.: Andet?
 - Undlades fordi en meget stor andel af eleverne (27 %) har svaret "Ved ikke" på dette spørgsmål. Det betyder, at der mistes meget data for faktoranalysen, da der kun indgår svar fra elever, som har svaret betydende på alle spørgsmål.
- Spørgsmål 47: Har du i dette år seriøst overvejet at 'droppe ud' af skolen, og hvis ja, hvorfor? SVAR: 1) Jeg har ikke overvejet at droppe ud 2) Faglige årsager 3) Sociale årsager 4) Omvalg til anden uddannelse 5) Personlige årsager, 6) Andet.
 - Undlades fordi de indsamlede data er dikotome, altså bekræftende eller afkræftende på hver svarmulighed, og dermed ikke tilnærmelsesvis intervaskaleret, som faktoranalyse kræver.

Faktoranalysen bekræfter, at der kan etableres 5 indikatorer. Indikatorerne beregnes som sum-indeks, hvor der tages et simpelt gennemsnit af de spørgsmål, der hører til hver indikator. Respondenter, der mangler svar på mere end halvdelen af spørgsmålene i den pågældende indikator, frasorteres. For respondenter der har svaret på mere end halvdelen af spørgsmålene udregnes gennemsnittet for de spørgsmål, de har besvaret.

Bemærk, at det ikke er alle spørgsmål der indgår i en indikator.

Der er foretaget reliabilitetsanalyse af indikatorerne, og på den baggrund er de endelige indikatorer fastlagt.

Indikator 1: Faglig individuel trivsel

Indikatoren for faglig trivsel er sammensat af følgende items:

Spørgsmålsnummer	Spørgsmålsformulering
Spm 7	Jeg klarer mig godt fagligt i skolen
Spm 8	Jeg deltager aktivt i timerne
Spm 9	Jeg afleverer mine opgaver til tiden
Spm 10	Jeg bliver ved med at arbejde, indtil tingene er klaret
Spm 12	Jeg er forberedt til timerne
Spm 14	Jeg kan lide at kende til og lære nye ting
Spm 15	Jeg er motiveret for undervisningen
Spm 16	Jeg laver mit skolearbejde, fordi jeg er interesseret i det
Spm 18	Jeg gør gode faglige fremskridt i skolen
Spm 19	Hvis jeg bliver forstyrret i undervisningen, kan jeg hurtigt koncentrere mig igen.
Spm 20	Hvis noget er svært for mig i undervisningen, kan jeg selv gøre noget for at komme videre

Spørgsmålsnummer	Spørgsmålsformulering
Spm 21	Hvor tit kan du klare det, du sætter dig for?
Spm 22	Hvor tit kan du finde en løsning på problemer, bare du prøver hårdt nok?
Spm 23	Lykkes det for dig at lære dét, du gerne vil i skolen?

Spørgsmålene skal sammenkobles i omkodet form, således at en høj værdi angiver høj trivsel.

For at indgå i beregningen af indikatoren, skal den enkelte elev have svaret betydende (1-5) på halvdelen af de inkluderede spørgsmål.

Indikator 2: Social trivsel

Spørgsmålsnummer	Spørgsmålsformulering
Spm 33	Er du glad for din klasse?
Spm 34	Jeg er god til at arbejde sammen med andre.
Spm 35	Jeg føler, at jeg hører til på min skole.
Spm 36	Jeg støtter og hjælper mine klassekammerater.
Spm 37	Jeg kommer godt ud af det med mine klassekammerater.
Spm 38	Stemningen i min klasse er præget af forståelse og respekt for hinanden.
Spm 39	I min klasse er det godt at være aktiv i timerne.
Spm 40	Jeg kan få hjælp og støtte fra mine klassekammerater.
Spm 41	Jeg ville ønske, jeg gik på en anden skole.
Spm 43	Jeg har kontakt til de andre fra klassen uden for skoletiden.
Spm 44	Jeg har det dårligt i skolen.
Spm 48	Føler du dig ensom i skolen.

Spørgsmålene skal sammenkobles i omkodet form, således at en høj værdi angiver høj trivsel.

For at indgå i beregningen af indikatoren, skal den enkelte elev have svaret betydende (1-5) på halvdelen af de inkluderede spørgsmål.

Indikator 3: Læringsmiljø

Spørgsmålsnummer	Spørgsmålsformulering
Spm 24	Jeg får tilbagemeldinger fra lærerne, som jeg kan bruge til at blive bedre i fagene.
Spm 25	Jeg har indflydelse på undervisningen.
Spm 26	Lærerne sørger for, at elevernes ideer bliver brugt i undervisningen.
Spm 27	Undervisningen motiverer mig til at lære nyt.
Spm 28	Lærerne giver faglig hjælp, når jeg har brug for det.
Spm 29	Lærerne respekterer mig.
Spm 30	Lærerne koordinerer tidspunkter for opgave-afleveringer.

Spørgsmålene skal sammenkobles i omkodet form, således at en høj værdi angiver høj trivsel.

For at indgå i beregningen af indikatoren, skal den enkelte elev have svaret betydende (1-5) på halvdelen af de inkluderede spørgsmål.

Indikator 4: Pres og bekymringer

Spørgsmålsnummer	Spørgsmålsformulering
Spm 13	Jeg forbliver rolig i pressede situationer
Spm 45	Hvor ofte føler du dig presset i skolen?
Spm 46a	Hvor ofte føler du dig presset pga: Lektier?
Spm 46b	Hvor ofte føler du dig presset pga: Karakterer?
Spm 46c	Hvor ofte føler du dig presset pga: Egne krav og forventninger til skolearbejdet?

Spørgsmålene skal sammenkobles i omkodet form, således at en høj værdi angiver høj trivsel.

For at indgå i beregningen af indikatoren, skal den enkelte elev have svaret betydende (1-5) på halvdelen af de inkluderede spørgsmål.

Indikator 5: Mobning

Spørgsmålsnummer	Spørgsmålsformulering
Spm 49a	I hvilket omfang er du det seneste år blevet udsat for følgende af andre elever eller ansatte på skolen? - Blevet kaldt grimme navne, gjort nar af eller blevet drillet på en sårende måde?
Spm 49b	Blevet truet til at gøre ting, jeg ikke havde lyst til at gøre?
Spm 49c	Blevet udsat for uønsket psykisk eller fysisk opmærksomhed?
Spm 49d	Digital mobning?
Spm 49e	Blevet udsat for uønsket seksuel opmærksomhed?
Spm 50	I hvilket omfang har du det seneste år oplevet, at elever eller ansatte på skolen er blevet presset til at gøre ting, som de ikke havde lyst til at gøre?

Spørgsmålene skal sammenkobles i omkodet form, således at en høj værdi angiver høj trivsel.

For at indgå i beregningen af indikatoren, skal den enkelte elev have svaret betydende (1-5) på halvdelen af de inkluderede spørgsmål.

Bilag. Faktorloadings og egenværdier for indikatorer

Tabel 1. Faktorer og egenværdier

Indikator	Egenværdier
1	11,5
2	3,8
3	2,9
4	2,6
5	2,1

Tabel 2. Spørgsmål og faktorloadings

Nr.	Spørgsmål	F1	F2	F3	F4	F5
		Faglig indivi- duel trivsel	Social trivsel	Lærings- miljø	Mob- ning	Pres og bekym- ring
6	Jeg er glad for at gå i skole.	0,46	0,45	0,22	0,09	0,09
7	Jeg klarer mig godt fagligt i skolen.	0,71	0,10	0,05	0,02	0,11
8	Jeg deltager aktivt i timerne.	0,66	0,09	0,08	-0,03	-0,01
9	Jeg afleverer mine opgaver til tiden.	0,48	0,06	-0,06	0,16	-0,07
10	Jeg bliver ved med at arbejde indtil tingene er klaret.	0,66	0,06	0,06	0,09	-0,09
11	Jeg har svært ved at komme i gang med opgaver.	0,39	0,01	0,02	0,10	0,19
12	Jeg er forberedt til timerne.	0,62	0,06	0,14	0,08	-0,13
13	Jeg forbliver rolig i pressede situationer.	0,30	0,17	0,02	-0,04	0,39
14	Jeg kan lide at kende til og lære nye ting.	0,57	0,12	0,18	-0,02	0,00
15	Jeg er motiveret for undervisningen.	0,65	0,17	0,31	0,02	0,01
16	Jeg laver mit skolearbejde, fordi jeg er interesseret i det.	0,59	0,10	0,32	0,01	-0,02
17	Når jeg ikke kan finde ud af en bestemt ting i skolen, tør jeg godt sige det i klassen.	0,33	0,25	0,12	-0,01	0,18
18	Jeg gør gode faglige fremskridt i skolen.	0,68	0,16	0,19	0,00	0,07
19	Hvis jeg bliver forstyrret i undervisningen, kan jeg hurtigt koncentrere mig igen.	0,46	0,15	0,12	0,05	0,18

Nr.	Spørgsmål	F1	F2	F3	F4	F5
		Faglig indivi- duel trivsel	Social trivsel	Lærings- miljø	Mob- ning	Pres og bekym- ring
20	Hvis noget er svært for mig i undervisningen, kan jeg selv gøre noget for at komme videre.	0,52	0,11	0,12	-0,01	0,23
21	Hvor tit kan du klare det, du sætter dig for?	0,61	0,13	-0,02	0,00	0,18
22	Hvor tit kan du finde en løsning på problemer, bare du prøver hårdt nok?	0,51	0,13	0,03	-0,02	0,17
23	Lykkes det for dig at lære dét du gerne vil i skolen?	0,61	0,18	0,23	0,03	0,16
24	Jeg får tilbagemeldinger fra lærerne, som jeg kan bruge til at blive bedre i fagene.	0,17	0,14	0,62	0,06	0,06
25	Jeg har indflydelse på undervisningen.	0,17	0,11	0,69	-0,04	0,04
26	Lærerne sørger for, at elevernes ideer bliver brugt i undervisningen.	0,08	0,09	0,77	0,00	0,04
27	Undervisningen motiverer mig til at lære nyt.	0,48	0,17	0,57	0,02	0,02
28	Lærerne giver faglig hjælp, når jeg har brug for det.	0,21	0,18	0,54	0,13	0,10
29	Lærerne respekterer mig.	0,22	0,18	0,52	0,22	0,08
30	Lærerne koordinerer tidspunkter for opgaveafleveringer.	0,08	0,06	0,53	0,07	0,17
31	Mine forældre viser interesse for det, jeg gør i skolen.	0,31	0,18	0,17	0,12	-0,09
32	Mine forældre opmuntrer mig til skolearbejde.	0,34	0,18	0,17	0,10	-0,12
33	Er du glad for din klasse?	0,06	0,78	0,10	0,09	0,07
34	Jeg er god til at arbejde sammen med andre.	0,18	0,52	0,07	0,03	0,04
35	Jeg føler, at jeg hører til på min skole.	0,22	0,70	0,13	0,11	0,06
36	Jeg støtter og hjælper mine klassekammerater.	0,25	0,58	0,15	0,05	-0,14
37	Jeg kommer godt ud af det med mine klassekammerater.	0,09	0,80	0,08	0,09	0,02
38	Stemningen i min klasse er præget af forståelse og respekt for hinanden.	0,07	0,66	0,20	0,14	0,01

Nr.	Spørgsmål	F1	F2	F3	F4	F5
		Faglig indivi- duel trivsel	Social trivsel	Lærings- miljø	Mob- ning	Pres og bekym- ring
39	I min klasse er det godt at være aktiv i timerne.	0,20	0,45	0,25	0,05	-0,06
40	Jeg kan få hjælp og støtte fra mine klassekammerater.	0,11	0,69	0,23	0,09	0,02
41	Jeg ville ønske, jeg gik på en anden skole.	0,11	0,58	0,07	0,20	0,08
42	Jeg har en god kontakt med elever fra andre klasser/hold.	0,10	0,38	0,08	-0,08	0,04
43	Jeg har kontakt til de andre fra klassen udenfor skoletiden.	0,05	0,56	-0,01	-0,06	-0,01
44	Jeg har det dårligt i skolen.	0,24	0,59	0,07	0,24	0,23
45	Hvor ofte føler du dig presset i skolen?	0,21	0,10	0,14	0,11	0,71
46a	Hvor ofte føler du dig presset pga. Lektier?	0,15	-0,02	0,16	0,07	0,68
46b	Hvor ofte føler du dig presset pga. Karakterer	0,08	0,05	0,11	0,06	0,73
46c	Hvor ofte føler du dig presset pga. egne krav og forventninger?	-0,14	0,07	0,02	0,02	0,72
48	Føler du dig ensom i skolen?	0,06	0,60	-0,01	0,20	0,26
(til 49)	I hvilket omfang er du det seneste år blevet udsat for følgende af andre elever eller ansatte på skolen:					
49a	Blevet kaldt grimme navne, gjort nar af eller blevet drillet på en sårende måde	0,05	0,17	0,06	0,71	0,05
49b	Blevet truet til at gøre ting, jeg ikke havde lyst til at gøre	0,07	0,06	0,03	0,77	-0,01
49c	Blevet udsat for uønsket psykisk eller fysisk opmærksomhed	0,06	0,16	0,07	0,74	0,09
49d	Digital mobning?	0,05	0,08	0,00	0,74	-0,01
49e	Blevet udsat for uønsket seksuel opmærksomhed	0,03	0,01	0,07	0,67	0,01
50	I hvilket omfang har du det seneste år oplevet, at elever eller ansatte på skolen er blevet presset til at gøre ting, som de ikke havde lyst til at gøre?	0,05	0,11	0,17	0,54	0,11

Nr.	Spørgsmål	F1	F2	F3	F4	F5
		Faglig indivi- duel trivsel	Social trivsel	Lærings- miljø	Mob- ning	Pres og bekym- ring
51	Der er gode muligheder på skolen for at få støtte og vejledning, hvis jeg har det svært	0,12	0,26	0,45	0,12	0,08

Note: Loadings i tabellen afspejler, at alle spørgsmålene er omkodet således, at en høj værdi svarer til høj trivsel.