

Skalaanalyser på skalaer med supplerende spørgsmål

Pilottest af kvalitetsmåling



DANMARKS
EVALUERINGSINSTITUT

INDHOLD

Skalaanalyser på skalaer med supplerende spørgsmål

1	Resumé	5
2	Indledning	6
2.1	Baggrund og formål	6
2.2	Analysetilgang	6
3	Skalaanalyser – overordnet niveau	9
3.1	Interesse og motivation	9
3.2	Støtte fra medstuderende	10
3.3	Læring og forståelse	12
4	Erhvervsakademiuddannelser	14
4.1	Interesse og motivation	14
4.2	Støtte fra medstuderende	15
4.3	Læring og forståelse	17
5	Professionsbacheloruddannelser	19
5.1	Interesse og motivation	19
5.2	Støtte fra medstuderende	20
5.3	Læring og forståelse	22
6	Universitetsuddannelser	24
6.1	Interesse og motivation	24
6.2	Støtte fra medstuderende	25
6.3	Læring og forståelse	27

Appendiks A – Litteraturliste	29
Appendiks B – Besvarelser, sample og svarprocent	30
Appendiks C – Oversigt over inkluderede spørgsmål	32

1 Resumé

Denne delrapport afreporterer resultater af analyser på data, der er indsamlet i en pilottest af et spørgeskema til studerende. Uddannelses- og Forskningsministeriet (UFM) skal bruge spørgeskemaet til en fremtidig kvalitetsmåling. Kvalitetsmålingen er videreudviklet fra kvalitetsmålingskonceptet LEARN. I denne rapport undersøger vi, om tilføjelsen af reservespørgsmål til nogle af LEARN-skalaerne vil kunne øge skalaernes interne konsistens.

Skalaanalyser

Denne delrapport består af analyser af tre skalaer, som indgår i LEARN. En tidligere analyse viste, at tre skalaer ikke levede op til et konservativt kriterie for intern konsistens. Vi har derfor analyseret disse tre skalaer i nye, udvidede versioner, hvor vi har inkluderet udvalgte reservespørgsmål, som også indgik i pilottesten. Herved kan vi undersøge, om det er muligt at forbedre skalaernes interne konsistens ved at inkludere nye spørgsmål.

For at kunne vurdere det ser vi på, om de nye, udvidede skalaer har en Chronbach's Alpha-værdi over 0,7 (over 0,6 på hovedområdeniveau), en item-skala-korrelation på over 0,5 og en item-item-korrelation på over 0,3, dog med mest vægt på værdien af Chronbach's Alpha.

Skalaerne på overordnet niveau

Vi har vurderet de udvidede skalaer på et overordnet niveau. Analyserne viser, at de tre udvidede LEARN-skalaer lever op til kravet om en Chronbach's Alpha-værdi på over 0,7 på et overordnet niveau. Dermed har de enten tilfredsstillende eller høj intern konsistens i den udvidede version. Analyserne viser desuden, at ingen af skalaerne overordnet set kan forbedres ved at ekskludere spørgsmål.

Skalaerne på sektor- og hovedområdeniveau

Vi har også vurderet skalaerne på sektor- og hovedområdeniveau. Skalaen *Støtte fra medstuderende* har en tilfredsstillende intern konsistens i analysen på et overordnet niveau, mens analyserne på sektorniveau afslører problemer med et enkelt item. For erhvervsakademi- og professionsbacheloruddannelserne kan den interne konsistens for denne skala øges ved at udelade item e), "Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende". Faktoranalysen af samme skala for professionsbacheloruddannelserne viser yderligere, at der udskilles to faktorer med en egenværdi over 1. Samtlige items loader på faktor 1, men kun item e) loader højest på den alternative faktor. Det kan derfor overvejes, hvorvidt item e) skal indgå i skalaen.

Skalaerne *Læring og forståelse* og *Interesse og motivation* har begge en tilfredsstillende eller høj intern konsistens på tværs af samtlige sektorer og hovedområder. Der er variation på tværs af hovedområder, men det er ikke noget, som giver anledning til bekymringer eller bemærkninger.

2 Indledning

2.1 Baggrund og formål

Med det nye bevillingssystem skal der fremover gennemføres målinger af kvaliteten på de videregående uddannelser. I samarbejde med et ekspertpanel og gennem en løbende inddragelse af uddannelsesinstitutionerne har Uddannelses- og Forskningsministeriet (UFM) derfor udviklet to spørgeskemaer: ét til studerende og ét til dimittender. Begge spørgeskemaer er udarbejdet i hhv. en dansk- og en engelsksproget version.

UFM har bedt Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) og Epinion om at gennemføre en kvantitativ pilottest af de dansksprogede versioner af de to spørgeskemaer, og EVA er blevet bedt om at gennemføre analyser af de indsamlede data i forlængelse af denne. Analyserne afreporteres i delrapporter.

Formålet med analyserne af data fra pilottesten er at understøtte UFM's beslutningsgrundlag i forbindelse med udfærdigelsen af de endelige spørgeskemaer.

2.1.1 Fokus i denne delrapport

Denne delrapport afreporterer analyser af de tre skalaer, som i den første delrapport udviste tegn på utilfredsstillende intern validitet. I denne delrapport ser vi derfor på, hvad det betyder for de tre skalaers interne konsistens, at de udvides med ekstra items.

2.2 Analysetilgang

2.2.1 Skalakonstruktion

Vi ser i analysen nærmere på tre refleksive indeks (skalaer), som tidligere analyser viste, havde en utilfredsstillende intern konsistens. UFM's version af skalaerne er videreudviklet fra den danske version af LEARN, som igen er udviklet fra den finske version af LEARN (Hermann et al., 2016). I denne delrapport undersøger vi de tre skalaer med en udvidelse med ekstra items, som er udvalgt i en dialog mellem UFM og EVA. EVA's oprindelige forslag til ekstra items er baseret på erfaringer fra EVA's frafaldspanel samt spørgsmål, der er udviklet fra MSLQ (Pintrick & De Groot, 1990; Epinion, 2015; NSSE). De tre skalaer, som undersøges nærmere, er:

- Interesse og motivation
- Støtte fra medstuderende
- Læring og forståelse.

Hver skala indeholder fem eller seks items, som på forhånd er defineret til at høre til denne skala¹. De enkelte items er sat op i batterier, hvor respondenterne er blevet spurgt: "Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn?" – med mulighed for at svare "Helt uenig", "Uenig", "Hverken enig eller uenig", "Enig", "Helt enig" og "Ved ikke/ikke relevant".

Vi tildeler respondenterne en værdi ved at summere besvarelsenerne for de items, der hører til hver skala. Dernæst er skalaerne reskaleret ved at dividere med antallet af inkluderede items i den pågældende skala. Reskaleringen er udført for at sikre, at samtlige skalaer har samme variationsbredde. For at få tildelt en score på skalaen skal respondenterne have svaret på spørgsmålet ved at angive en grad af enighed på samtlige items på skalaen. Dvs. at respondenterne ikke må have undladt at besvare et eller flere items eller have svaret "Ved ikke/ikke relevant" i forbindelse med et eller flere items, som indgår i skalaen.²

2.2.2 Skalaanalyser

De enkelte skalaer er blevet analyseret med henblik på at vurdere deres måleegenskaber ud fra de data, der er indsamlet i pilottesten. Vi afrapporterer faktoranalyser af LEARN-skalaerne, som viser, om de forskellige items er relateret til det samme bagvedliggende fænomen (validitet). Derudover undersøger vi skalaernes interne konsistens. Dvs. om de forskellige items måler på det samme fænomen (reliabilitet). Vi vurderer for hver enkelt skala, om der er tilfredsstillende intern konsistens for den enkelte skala. Dette gøres gennem analyser og vurderinger af analysernes estimater. Derudover gennemfører vi en deskriptiv fordelingsanalyse for hver skala for at illustrere, hvordan besvarelsenerne fordeler sig for den enkelte skala. Analyseresultaterne afprøves på et overordnet niveau, for sektorerne og for hovedområderne inden for de tre sektorer.

Estimater i skalaanalyserne

I skalaanalyserne bruger vi en række forskellige estimater til at vurdere skalaen. Det er muligt for skalaer at have høj intern konsistens, men i princippet måle på forskellige dimensioner. Fortolkningen afhænger derfor af, om vi til at begynde med kan vise, at der kun er en dimension for de items, der er knyttet til den enkelte skala (Cortina, 1993). Dette undersøger vi med en faktoranalyse og vurderingen af faktoranalysens egen værdi. Herefter undersøger så, hvordan de enkelte items korrelerer (*item-item*-analyser), og hvordan de enkelte items er korreleret med hele skalaen reduceret med det item, som undersøges, men med de øvrige items (den såkaldte *item-skala*-korrelation). Analysen viser med *Chronbach's Alpha*, hvordan skalaens interne konsistens er, og også, om denne ville kunne forbedres ved at lade nogle items udgå.

Vi benytter hyppigt anvendte konventioner fra litteraturen (se fx Sharkness & DeAngelo, 2010, eller Beavers et al., 2013) for at vurdere skalaens interne konsistens. For hver enkelt skala forholder vi os til, om den interne konsistens er tilfredsstillende. Vores pejlemærker for, om en skala er tilfredsstillende, er: Item-item-korrelationen er over 0,3, item-skala-korrelationen er over 0,5, og Chronbach's Alpha er over 0,7. Dette niveau er forholdsvist konservativt sat. I afprøveren bliver værdierne derfor beskrevet som tilfredsstillende, hvis de er over dette niveau. Vi beskriver den interne konsistens som høj, hvis Chronbach's Alpha overstiger 0,8, mens item-item- og item-skala-korrelationer samlet betegnes som høje, hvis de alle befinder sig over eller tæt på 0,6.

1 På baggrund af tidligere valideringsanalyser og faglige vurderinger fra ekspertgruppen.

2 På tværs af alle LEARN-skalaer drejer det sig i gennemsnit om 3,35 % af respondenterne, som har svaret "Ved ikke/ikke relevant" på et spørgsmål i en skala, og som derfor ekskluderes. Andelen af ekskluderede respondenter spænder fra 0,97-7,96 % på en given skala.

Vurderinger af intern konsistens

I fortolkningen af estimater ser vi på:

- Om der kun udskilles en enkelt faktor i faktoranalysen (egenværdi > 1).
- Værdien for Chronbach's Alpha: Vi har i denne analyse valgt et forholdsvis konservativt niveau for værdien. Vi vurderer den som tilfredsstillende, hvis den er over 0,7 på overordnet niveau eller 0,6 på sektorniveau.
- Item-item-korrelation: Vi vurderer den som tilfredsstillende, hvis den er over 0,3.
- Item-skala-korrelation: Vi vurderer den som tilfredsstillende, hvis den er over 0,5.

Underanalyser af sektorer og hovedområder

Skalaerne undersøges videre i en række underanalyser. Her ser vi på skalaerne, når vi opdeler på de tre sektorer (erhvervsakademiuddannelser, professionsbacheloruddannelser og universitetsuddannelser) og hovedområderne inden for disse. Dermed giver underanalyserne os mulighed for at vurdere, om der er forskel i den interne konsistens på tværs af disse underniveauer, og om de udvalgte skalaer fungerer tilfredsstillende for forskellige grupper af studerende.

2.2.3 Datagrundlag

Datagrundlaget er en dataindsamling, som Epinion og EVA har gennemført for UFM som en pilot-test af spørgeskemaet. Fordelingen af besvarelser og svarprocenter kan ses i delrapportens appendiks B. Svarprocenten på erhvervsakademiuddannelserne er 18,4 %, for professionsbacheloruddannelserne er svarprocenten 21,2 %, mens den er 24,3 % på universitetsuddannelserne (tabel B.1 i appendiks B). Generelt er der et tilfredsstillende antal af besvarelser til at kunne gennemføre analyserne, men vi har dog begrænset os til kun at gennemføre analyserne på hovedområdeniveau for hovedområder, hvor mindst 100 respondenter har besvaret spørgeskemaet.

3 Skalaanalyser – overordnet niveau

3.1 Interesse og motivation

Det udvidede indeks for *Interesse og motivation* består af seks items.

Interesse og motivation

- a) Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig.
- b) Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant.
- c) Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu.
- d) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse.
- e) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, senere på uddannelsen.
- f) Jeg kan lide emnerne på uddannelsen.

3.1.1 Vurdering af indeksets Interesse og motivation

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenverdi højere end 1, hvilket viser, at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er høj.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items (tabel 3.1).

TABEL 3.1

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig	1					
b) Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant	0,61	1				
c) Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu	0,59	0,61	1			
d) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse	0,53	0,49	0,48	1		
e) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, senere på uddannelsen	0,52	0,51	0,52	0,72	1	
f) Jeg kan lide emnerne på uddannelsen	0,54	0,65	0,51	0,62	0,61	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention > 0,3.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende (tabel 3.2).

TABEL 3.2

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Interesse og motivation uden a)	0,63					
Interesse og motivation uden b)		0,65				
Interesse og motivation uden c)			0,61			
Interesse og motivation uden d)				0,63		
Interesse og motivation uden e)					0,63	
Interesse og motivation uden f)						0,64

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention > 0,5

Chronbach's Alpha

Indekset har en Chronbach's Alpha-værdi på 0,847. Dette indikerer, at indekset har en høj intern konsistens. Den interne konsistens kan ikke øges ved at udelade items.

3.2 Støtte fra medstuderende

Det udvidede indeks for *Støtte fra medstuderende* består af seks items.

Støtte fra medstuderende

- a) Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende, når jeg har brug for det.
- b) Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem.
- c) Jeg har det generelt godt med at arbejde sammen med andre studerende.
- d) Jeg samarbejder ofte med andre studerende om at løse opgaver på studiet.
- e) Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende.
- f) Jeg bruger ofte tid på at diskutere undervisningsmateriale med andre studerende.

3.2.1 Vurdering af Støtte fra medstuderende

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenverdi højere end 1, hvilket viser at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er tilfredsstillende.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items med undtagelse af item e), som udviser utilfredsstillende korrelation med items a), b) og c) (tabel 3.3).

TABEL 3.3

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende, når jeg har brug for det	1					
b) Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem	0,45	1				
c) Jeg har det generelt godt med at arbejde sammen med andre studerende	0,55	0,48	1			
d) Jeg samarbejder ofte med andre studerende om at løse opgaver på studiet	0,45	0,41	0,51	1		
e) Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende	0,25	0,22	0,25	0,37	1	
f) Jeg bruger ofte tid på at diskutere undervisningsmateriale med andre studerende	0,42	0,40	0,41	0,59	0,57	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $> 0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende for de fleste items med undtagelse af item b) og e) (tabel 3.4).

TABEL 3.4

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Støtte fra medstuderende uden a)	0,52					
Støtte fra medstuderende uden b)		0,47				
Støtte fra medstuderende uden c)			0,54			
Støtte fra medstuderende uden d)				0,59		
Støtte fra medstuderende uden e)					0,42	
Støtte fra medstuderende uden f)						0,62

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention $> 0,5$.

Chronbach's Alpha

Indekset har en Chronbach's Alpha-værdi på 0,778. Dette indikerer, at indekset har en tilfredsstillende intern konsistens. Den interne konsistens kan ikke øges ved at udelade items.

3.3 Læring og forståelse

Det udvidede indeks for *Læring og forståelse* består af fem items.

Læring og forståelse

- a) Uddannelsen har givet mig en fornemmelse af, hvordan fagpersoner arbejder på området (f.eks. forskere, eksperter, fagprofessionelle og lign.).
- b) Undervisningen hjælper mig til at kunne forholde mig kritisk til ny viden eller forskning, jeg bliver præsenteret for.
- c) Uddannelsen hjælper mig til at sætte det, jeg har lært, ind i en større sammenhæng.
- d) Underviserne lægger vægt på, at vi kan anvende det lærte i en ny kontekst eller på praktiske problemstillinger.
- e) Underviserne sætter pris på, at vi kommer med nye idéer eller perspektiver i forhold til det, vi lærer.

3.3.1 Vurdering af Læring og forståelse

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenværdi højere end 1, hvilket viser, at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er tilfredsstillende.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de fem items (tabel 3.5).

TABEL 3.5

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
a) Uddannelsen har givet mig en fornemmelse af, hvordan fagpersoner arbejder på området (f.eks. forskere, eksperter, fagprofessionelle og lign.)	1				
b) Undervisningen hjælper mig til at kunne forholde mig kritisk til ny viden eller forskning, jeg bliver præsenteret for	0,42	1			
c) Uddannelsen hjælper mig til at sætte det, jeg har lært, ind i en større sammenhæng	0,51	0,56	1		
d) Underviserne lægger vægt på, at vi kan anvende det lærte i en ny kontekst eller på praktiske problemstillinger	0,41	0,31	0,45	1	
e) Underviserne sætter pris på at vi kommer med nye ideer eller perspektiver i forhold til det, vi lærer	0,32	0,31	0,37	0,53	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $> 0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item ikke er tilfredsstillende med undtagelse af items c) og d) (tabel 3.6).

TABEL 3.6

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
Læring og forståelse uden a)	0,49				
Læring og forståelse uden b)		0,46			
Læring og forståelse uden c)			0,58		
Læring og forståelse uden d)				0,52	
Læring og forståelse uden e)					0,46

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention $> 0,5$.

Chronbach's Alpha

Indekset har en Chronbach's Alpha-værdi på 0,738. Dette indikerer, at indekset har en tilfredsstillende intern konsistens. Den interne konsistens kan ikke øges ved at udelade items.

4 Erhvervsakademiuddannelser

4.1 Interesse og motivation

4.1.1 Vurdering af indeksets Interesse og motivation

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egen værdi højere end 1, hvilket viser, at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er høj.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items (tabel 4.1).

TABEL 4.1

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig	1					
b) Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant	0,59	1				
c) Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu	0,66	0,62	1			
d) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse	0,55	0,48	0,55	1		
e) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, senere på uddannelsen	0,52	0,53	0,54	0,74	1	
f) Jeg kan lide emnerne på uddannelsen	0,56	0,68	0,56	0,62	0,62	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention > 0,3.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er høj (tabel 4.2).

TABEL 4.2

Item-skala-analyse for indeksskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Interesse og motivation uden a)	0,65					
Interesse og motivation uden b)		0,66				
Interesse og motivation uden c)			0,64			
Interesse og motivation uden d)				0,64		
Interesse og motivation uden e)					0,64	
Interesse og motivation uden f)						0,67

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention > 0,5.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,83 (tabel 4.3). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en høj intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er høj på tværs af samtlige hovedområder. Den interne konsistens kan overordnet set ikke øges ved at udelade items.

TABEL 4.3

Chronbach's Alpha-analyse for *Interesse og motivation*

	Samlet	Bio- og labora- torieteknisk	Designfagligt	IT-fagligt	Teknisk	Økonomisk- merkantilt
Interesse og motivation	0,83	0,83	0,81	0,85	0,82	0,90

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention > 0,7.

4.2 Støtte fra medstuderende

4.2.1 Vurdering af Støtte fra medstuderende

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egen værdi højere end 1, hvilket viser at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens tilfredsstillende. Det er dog muligt at forbedre den interne konsistens yderligere.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items med undtagelse af korrelationen mellem item e) og items a), b), c) og d) (tabel 4.4).

TABEL 4.4

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende, når jeg har brug for det	1					
b) Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem	0,44	1				
c) Jeg har det generelt godt med at arbejde sammen med andre studerende	0,57	0,45	1			
d) Jeg samarbejder ofte med andre studerende om at løse opgaver på studiet	0,47	0,41	0,51	1		
e) Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende	0,25	0,21	0,26	0,26	1	
f) Jeg bruger ofte tid på at diskutere undervisningsmateriale med andre studerende	0,38	0,40	0,35	0,55	0,51	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $> 0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende for flere items med undtagelse af item b) og e) (tabel 4.5).

TABEL 4.5

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Støtte fra medstuderende uden a)	0,54					
Støtte fra medstuderende uden b)		0,49				
Støtte fra medstuderende uden c)			0,56			
Støtte fra medstuderende uden d)				0,57		
Støtte fra medstuderende uden e)					0,38	
Støtte fra medstuderende uden f)						0,60

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention $> 0,5$.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,78 (tabel 4.6). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er tilfredsstillende på tværs af samtlige hovedområder. Bemærk, at den interne konsistens overordnet set kan øges ved at udelade item e) fra skalaen. I dette tilfælde bliver Chronbach's Alpha-værdien 0,79.

TABEL 4.6

Chronbach's Alpha-analyse for *Støtte fra medstuderende*

	Samlet	Bio- og laboratorie- teknisk	Designfagligt	IT-fagligt	Teknisk	Økonomisk- merkantilt
Støtte fra medstuderende	0,78	0,78	0,71	0,78	0,75	0,81

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention $>0,.$

4.3 Læring og forståelse

4.3.1 Vurdering af Læring og forståelse

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenverdi højere end 1, hvilket viser at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er tilfredsstillende.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de fem items (tabel 4.7).

TABEL 4.7

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
a) Uddannelsen har givet mig en fornemmelse af, hvordan fagpersoner arbejder på området (f.eks. forskere, eksperter, fagprofessionelle og lign.)	1				
b) Undervisningen hjælper mig til at kunne forholde mig kritisk til ny viden eller forskning, jeg bliver præsenteret for	0,55	1			
c) Uddannelsen hjælper mig til at sætte det, jeg har lært, ind i en større sammenhæng	0,67	0,64	1		
d) Underviserne lægger vægt på, at vi kan anvende det lærte i en ny kontekst eller på praktiske problemstillinger	0,51	0,44	0,57	1	
e) Underviserne sætter pris på at vi kommer med nye ideer eller perspektiver i forhold til det, vi lærer	0,40	0,40	0,43	0,58	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $>0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende (tabel 4.8).

TABEL 4.8

Item-skala-analyse for indeksskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
Læring og forståelse uden a)	0,60				
Læring og forståelse uden b)		0,56			
Læring og forståelse uden c)			0,65		
Læring og forståelse uden d)				0,61	
Læring og forståelse uden e)					0,51

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention > 0,5.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,76 (tabel 4.9). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er tilfredsstillende eller høj på tværs af samtlige hovedområder. Den interne konsistens kan overordnet set ikke øges ved at udelade items.

TABEL 4.9

Chronbach's Alpha-analyse for *Læring og forståelse*

	Samlet	Bio- og laboratorie- teknisk	Designfagligt	IT-fagligt	Teknisk	Økonomisk- merkantilt
Læring og forståelse	0,76	0,76	0,74	0,80	0,82	0,83

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention>0,7

5 Professionsbacheloruddannelser

5.1 Interesse og motivation

5.1.1 Vurdering af Interesse og motivation

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenverdi højere end 1, hvilket viser at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er høj.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items (tabel 5.1).

TABEL 5.1

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig	1					
b) Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant	0,62	1				
c) Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu	0,60	0,63	1			
d) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse	0,51	0,51	0,51	1		
e) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, senere på uddannelsen	0,53	0,49	0,52	0,72	1	
f) Jeg kan lide emnerne på uddannelsen	0,52	0,58	0,49	0,65	0,60	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention > 0,3.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er høj (tabel 5.2).

TABEL 5.2

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Interesse og motivation uden a)	0,63					
Interesse og motivation uden b)		0,64				
Interesse og motivation uden c)			0,62			
Interesse og motivation uden d)				0,64		
Interesse og motivation uden e)					0,62	
Interesse og motivation uden f)						0,62

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention > 0,5.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,81 (tabel 5.3). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en høj intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er høj på tværs af samtlige hovedområder. Den interne konsistens kan overordnet set ikke øges ved at udelade items.

TABEL 5.3

Chronbach's Alpha-analyse for *Interesse og motivation*

	Samlet	Medie, komm., IT, mv.	Pæda- gogisk	Samfunds- fagligt	Sundheds- fagligt	Tek- nisk	Økonomisk- merkantilt
Interesse og motivation	0,81	0,91	0,82	0,82	0,79	0,83	0,85

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention > 0,7.

5.2 Støtte fra medstuderende

5.2.1 Vurdering af Støtte fra medstuderende

Faktoranalysen viser, at der kan identificeres to faktorer med en egenværdi højere end 1, hvilket indikerer at skalaen måler to dimensioner. Alle items på nær et enkelt loader dog primært på den samme skala. Item e) loader med 0,57 på denne faktor, mens den loader med 0,67 på den alternative faktor. Dermed loader den stadig relativt højt på begge faktorer. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er tilfredsstillende. Det er dog muligt at forbedre den interne konsistens yderligere.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items med undtagelse af korrelationen mellem item e) og items a), b) og c) (tabel 5.4).

TABEL 5.4

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende, når jeg har brug for det	1					
b) Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem	0,46	1				
c) Jeg har det generelt godt med at arbejde sammen med andre studerende	0,56	0,47	1			
d) Jeg samarbejder ofte med andre studerende om at løse opgaver på studiet	0,43	0,36	0,48	1		
e) Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende	0,23	0,18	0,22	0,36	1	
f) Jeg bruger ofte tid på at diskutere undervisningsmateriale med andre studerende	0,38	0,34	0,36	0,55	0,53	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $> 0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende (tabel 5.5).

TABEL 5.5

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Støtte fra medstuderende uden a)	0,72					
Støtte fra medstuderende uden b)		0,74				
Støtte fra medstuderende uden c)			0,72			
Støtte fra medstuderende uden d)				0,75		
Støtte fra medstuderende uden e)					0,75	
Støtte fra medstuderende uden f)						0,70

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention $> 0,5$.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,71 (tabel 5.6). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er tilfredsstillende på tværs af samtlige hovedområder. Bemærk, at den interne konsistens overordnet set kan øges ved at udelade item e) fra skalaen. I dette tilfælde bliver Chronbach's Alpha-værdien 0,74.

TABEL 5.6

Chronbach's Alpha-analyse for *Støtte fra medstuderende*

	Sam- let	Medie, komm., IT, mv.	Pæda- gogisk	Samfunds- fagligt	Sundheds- fagligt	Tek- nisk	Økonomisk- merkantilt
Peer support /Medstuderende	0,71	0,76	0,76	0,75	0,74	0,73	0,80

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention > 0,7.

5.3 Læring og forståelse

5.3.1 Vurdering af Læring og forståelse

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenverdi højere end 1, hvilket viser, at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens overordnet set er tilfredsstillende. Det er dog muligt at forbedre den interne konsistens yderligere.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de fem items (tabel 5.7).

TABEL 5.7

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
a) Uddannelsen har givet mig en fornemmelse af, hvordan fagpersoner arbejder på området (f.eks. forskere, eksperter, fagprofessionelle og lign.)	1				
b) Undervisningen hjælper mig til at kunne forholde mig kritisk til ny viden eller forskning, jeg bliver præsenteret for	0,44	1			
c) Uddannelsen hjælper mig til at sætte det, jeg har lært, ind i en større sammenhæng	0,52	0,56	1		
d) Underviserne lægger vægt på, at vi kan anvende det lærte i en ny kontekst eller på praktiske problemstillinger	0,42	0,37	0,46	1	
e) Underviserne sætter pris på at vi kommer med nye ideer eller perspektiver i forhold til det, vi lærer	0,34	0,33	0,40	0,55	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention > 0,3.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende med undtagelse af items b) og e) (tabel 5.8).

TABEL 5.8

Item-skala-analyse for indeksskonstruktionen af Læring og forståelse

	a)	b)	c)	d)	e)
Læring og forståelse uden a)	0,51				
Læring og forståelse uden b)		0,49			
Læring og forståelse uden c)			0,58		
Læring og forståelse uden d)				0,54	
Læring og forståelse uden e)					0,47

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention > 0,5.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,74 (tabel 5.9). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er tilfredsstillende på tværs af flere hovedområder med undtagelse af et enkelt hovedområde. Bemærk, at den interne konsistens overordnet set kan øges ved at udelade item e) fra skalaen. I dette tilfælde bliver Chronbach's Alpha-værdien 0,75.

TABEL 5.9

Chronbach's Alpha-analyse for Læring og forståelse

	Samlet	Medie, komm., IT, mv.	Pæda- gogisk	Samfunds- fagligt	Sundheds- fagligt	Tek- nisk	Økonomisk- merkantilt
Læring og forståelse	0,74	0,84	0,73	0,71	0,65	0,75	0,79

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention > 0,7.

6 Universitetsuddannelser

6.1 Interesse og motivation

6.1.1 Vurdering af Interesse og motivation

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egen værdi højere end 1, hvilket viser, at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er tilfredsstillende.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items (tabel 6.1).

TABEL 6.1

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig	1					
b) Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant	0,60	1				
c) Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu	0,54	0,60	1			
d) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse	0,54	0,48	0,42	1		
e) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, senere på uddannelsen	0,52	0,51	0,50	0,71	1	
f) Jeg kan lide emnerne på uddannelsen	0,55	0,70	0,52	0,60	0,60	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $> 0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende (tabel 6.2).

TABEL 6.2

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Interesse og motivation*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Interesse og motivation uden a)	0,62					
Interesse og motivation uden b)		0,65				
Interesse og motivation uden c)			0,59			
Interesse og motivation uden d)				0,61		
Interesse og motivation uden e)					0,65	
Interesse og motivation uden f)						0,66

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention $> 0,5$.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,85 (tabel 6.3). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er høj på tværs af samtlige hovedområder. Den interne konsistens kan overordnet set ikke øges ved at udelade items.

TABEL 6.3

Chronbach's Alpha-analyse for *Interesse og motivation*

	Samlet	Humaniora	Naturviden- skabelig	Samfundsvi- denskabeligt	Sundhedsvi- denskabeligt	Teknisk
Interesse og motivation	0,85	0,86	0,85	0,82	0,77	0,87

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention $> 0,7$.

6.2 Støtte fra medstuderende

6.2.1 Vurdering af Støtte fra medstuderende

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egen værdi højere end 1, hvilket viser at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens er tilfredsstillende.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de seks items med undtagelse af korrelationen mellem item e) og items a), b) og c) (tabel 6.4).

TABEL 6.4

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a) Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende, når jeg har brug for det	1					
b) Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem	0,44	1				
c) Jeg har det generelt godt med at arbejde sammen med andre studerende	0,52	0,51	1			
d) Jeg samarbejder ofte med andre studerende om at løse opgaver på studiet	0,47	0,47	0,56	1		
e) Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende	0,27	0,27	0,27	0,42	1	
f) Jeg bruger ofte tid på at diskutere undervisningsmateriale med andre studerende	0,47	0,45	0,46	0,65	0,62	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention $> 0,3$.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkeltitems og indekset uden det pågældende item er tilfredsstillende med undtagelse af items b) og e) (tabel 6.5).

TABEL 6.5

Item-skala-analyse for indekskonstruktionen af *Støtte fra medstuderende*

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Støtte fra medstuderende uden a)	0,51					
Støtte fra medstuderende uden b)		0,49				
Støtte fra medstuderende uden c)			0,55			
Støtte fra medstuderende uden d)				0,64		
Støtte fra medstuderende uden e)					0,46	
Støtte fra medstuderende uden f)						0,68

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention $> 0,5$.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,78 (tabel 6.6). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens er tilfredsstillende på tværs af samtlige hovedområder. Den interne konsistens kan overordnet set ikke øges ved at udelade items.

TABEL 6.6

Chronbach's Alpha-analyse for *Støtte fra medstuderende*

	Samlet	Humaniora	Naturviden- skabelig	Samfundsvi- denskabeligt	Sundhedsvi- denskabeligt	Teknisk
Støtte fra medstuderende	0,78	0,79	0,80	0,81	0,78	0,79

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention > 0,7.

6.3 Læring og forståelse

6.3.1 Vurdering af Læring og forståelse

Faktoranalysen viser, at der kun kan identificeres en enkelt faktor med en egenværdi højere end 1, hvilket viser at skalaen kun måler en dimension. Analyser af item-item, item-skala og Chronbach's Alpha indikerer, at indeksets interne konsistens overordnet set er tilfredsstillende, men at den ikke er tilfredsstillende på flere hovedområder.

Item-item-analyse

Item-item-analysen af indekset viser en tilfredsstillende korrelation mellem de tre items med undtagelse af korrelationen mellem item a) og e) samt item b) og d) (tabel 6.7).

TABEL 6.7

Item-item-analyse for indekskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
a) Uddannelsen har givet mig en fornemmelse af, hvordan fagpersoner arbejder på området (f.eks. forskere, eksperter, fagprofessionelle og lign.)	1				
b) Undervisningen hjælper mig til at kunne forholde mig kritisk til ny viden eller forskning, jeg bliver præsenteret for	0,36	1			
c) Uddannelsen hjælper mig til at sætte det, jeg har lært, ind i en større sammenhæng	0,43	0,53	1		
d) Underviserne lægger vægt på, at vi kan anvende det lærte i en ny kontekst eller på praktiske problemstillinger	0,35	0,28	0,41	1	
e) Underviserne sætter pris på at vi kommer med nye ideer eller perspektiver i forhold til det, vi lærer	0,24	0,32	0,33	0,48	1

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser polykoriske korrelationskoefficienter, konvention > 0,3.

Item-skala-analyse

Item-skala-analysen viser, at korrelation mellem enkelt-items og indekset uden det pågældende item ikke er tilfredsstillende (tabel 6.8).

TABEL 6.8

Item-skala-analyse for indeksskonstruktionen af *Læring og forståelse*

	a)	b)	c)	d)	e)
Læring og forståelse uden a)	0,42				
Læring og forståelse uden b)		0,43			
Læring og forståelse uden c)			0,54		
Læring og forståelse uden d)				0,48	
Læring og forståelse uden e)					0,43

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Pearsons korrelationskoefficienter, konvention > 0,5.

Chronbach's Alpha

Indekset har en samlet Chronbach's Alpha-værdi på 0,80 (tabel 6.9). Dette indikerer, at indekset overordnet set har en tilfredsstillende intern konsistens. Analysen viser ligeledes, at den interne konsistens ikke er tilfredsstillende på tværs af flere hovedområder. Den interne konsistens kan overordnet set ikke øges ved at udelade items.

TABEL 6.9

Chronbach's Alpha-analyse for *Læring og forståelse*

	Samlet	Humaniora	Naturviden- skabelig	Samfundsvi- denskabeligt	Sundhedsvi- denskabeligt	Teknisk
Læring og forståelse	0,80	0,66	0,68	0,73	0,64	0,78

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Tabellen viser Chronbach's Alpha samlet og for hvert enkelt hovedområde, konvention > 0,7.

Appendiks A – Litteraturliste

Cortina, J. (1993). What Is Coefficient Alpha? An examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, 1993. 78 (1), 98-104.

Epinion. (2015). *Spørgeskemaundersøgelse blandt studerende og undervisere på videregående uddannelser – metodebilag*. Udvalg for Kvalitet og Relevans i de Videregående Uddannelser.

Hermann, K. J., Bager-Elsborg, A., & Parpala, A. (2016). Measuring perceptions of the learning environment and approaches to learning: validation of the learn questionnaire. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61 (5), 526-539.

NSSE. <http://nsse.indiana.edu/html/about.cfm>.

Appendiks B – Besvarelser, sample og svarprocent

TABEL B.1

Besvarelser og svarprocent i pilottest

Sektor/hovedområde	Studerende			Dimittender		
	Svar	Sample	Svarprocent	Svar	Sample	Svarprocent
Erhvervsakademiuddannelser	714	3.876	18,4 %	406	2.499	16,2 %
Bio- og laboratorietekniske	163	642	25,4 %	130	500	26,0 %
Designfaglige	108	717	15,1 %	57	500	11,4 %
IT-faglige	161	886	18,2 %	66	499	13,2 %
Samfunds-faglige	19	107	17,8 %	-	-	-
Sundhedsfaglige	1	10	10,0 %	-	-	-
Tekniske	123	610	20,2 %	93	500	18,6 %
Økonomisk-merkantile	139	904	15,4 %	60	500	12,0 %
Professionsbachelor	1.395	6.568	21,2 %	462	2.500	18,5 %
Design	47	357	13,2 %	93	500	18,6 %
Medie, kommunikation, it mv.	172	775	22,2 %			
Samfund	226	1.000	22,6 %			
Pædagogik	241	1.000	24,1 %	112	500	22,4 %
Sundhed	250	997	25,1 %	116	500	23,2 %
Teknik	316	1.579	20,0 %	78	500	15,6 %
Økonomisk-merkantil	143	860	16,6 %	63	500	12,6 %
Bachelor- og kandidatuddannelser	1.394	5.745	24,3 %	476	2.500	19,0 %
Humaniora	307	1.317	23,3 %	90	500	18,0 %
Natur	281	1.000	28,1 %	104	500	20,8 %
Samfund	221	1.000	22,1 %	75	500	15,0 %
Sundhed	286	1.000	28,6 %	125	500	25,0 %
Teknik	299	1.428	20,9 %	82	500	16,4 %
Total	3.503	16.189	21,6 %	1.344	7.499	17,9 %

Sektor/hovedområde	Studerende			Dimittender		
	Svar	Sample	Svarprocent	Svar	Sample	Svarprocent

Kilde: EVA på baggrund af data fra UFM.

Note: Der er indsamlet svar fra både studenter og dimittender fra kunstneriske og maritime uddannelser. I hovedområdeinddelingen hører de maritime uddannelser under det tekniske hovedområde på professionsbacheloruddannelserne. De kunstneriske uddannelser er splittet op mellem humaniora og teknik under bachelor- og kandidatuddannelser.

Appendiks C – Oversigt over inkluderede spørgsmål

TABEL C.1

Oversigt over inkluderede spørgsmål

Skala	Spørgsmål	Fra LEARN
Interesse og motivation	a) Jeg synes, at det meste af det vi lærer, er relevant for mig	x
	b) Jeg synes, at det meste af det, jeg har lært, er interessant	x
	c) Jeg har været glad for at deltage i undervisningen indtil nu	x
	d) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, når jeg har færdiggjort min uddannelse	
	e) Jeg tror, at jeg kommer til at bruge det, jeg lærer, senere på uddannelsen	
	f) Jeg kan lide emnerne på uddannelsen	
Støtte fra medstuderende	a) Jeg kan få hjælp og støtte fra mine medstuderende, når jeg har brug for det	x
	b) Jeg forstår tingene bedre, når jeg har talt med mine medstuderende om dem	x
	c) Jeg har det generelt godt med at arbejde sammen med andre studerende	x
	d) Jeg samarbejder ofte med andre studerende om at løse opgaver på studiet	
	e) Jeg prøver ofte at forklare pointer fra undervisningen til andre studerende	
	f) Jeg bruger ofte tid på at diskutere undervisningsmateriale med andre studerende	
Underviserinteraktion	a) Vi har i nogen grad indflydelse på, hvad underviserne lægger vægt på	x
	b) Underviserne bruger tid på at hjælpe os med at forstå det, der er vanskeligt	x
	c) Der er gode muligheder for at drøfte vigtige faglige emner med underviserne	x
	d) Underviserne hjælper os med at forstå, hvordan man tænker og drager konklusioner på uddannelsen	x
	e) Underviserne virker entusiastiske for det, de underviser i	x
	f) Underviserne interesserer sig for, om jeg udvikler mig fagligt	
	g) Underviserne er gode til at inddrage de studerende i undervisningen	
	h) Underviserne er tilgængelige for dialog udenfor undervisningen	
Læring og forståelse	a) Uddannelsen har givet mig en fornemmelse af, hvordan fagpersoner arbejder på området (f.eks. forskere, eksperter, fagprofessionelle og lign.)	x
	b) Undervisningen hjælper mig til at kunne forholde mig kritisk til ny viden eller forskning, jeg bliver præsenteret for	x

	c)	Uddannelsen hjælper mig til at sætte det, jeg har lært, ind i en større sammenhæng	x
	d)	Underviserne lægger vægt på, at vi kan anvende det lærte i en ny kontekst eller på praktiske problemstillinger	
	e)	Underviserne sætter pris på at vi kommer med nye ideer eller perspektiver i forhold til det, vi lærer	
Align-ment/Over-ensstemmelse	a)	Jeg er klar over, hvad jeg forventes at lære	x
	b)	Der er sammenhæng mellem det, vi undervises i, og det vi forventes at lære	x
	c)	Det er tydeligt, hvad der forventes af det arbejde, der skal bedømmes (dvs. opgaver, projekter, eksamener og prøver)	x
	d)	Jeg kan se en sammenhæng mellem det, vi skal lære og det, vi forventes at arbejde med ud over undervisningen (f.eks. opgaver, min forberedelse, læsegrupper og lignende)	x
	e)	Underviserne har været gode til at forklare uddannelsens formål og krav tydeligt	
Konstruktiv feedback	a)	Den feedback, jeg får, hjælper mig til at arbejde videre med det, jeg skal lære	x
	b)	Det vi forventes at lave, hjælper mig til at skabe sammenhæng mellem det, jeg skal lære, og det jeg ved i forvejen	x
	c)	Det, jeg ikke helt har forstået, bliver gjort mere tydeligt af den feedback jeg får	x
	d)	Jeg synes, jeg får nok feedback på det, jeg laver på uddannelsen (f.eks. fra undervisere, medstuderende, vejledere, mundtligt, skriftligt, individuel, fælles)	x
	e)	Underviserne giver brugbar feedback på opgaver eller projekter på uddannelsen	
	f)	De fleste undervisere giver løbende feedback på opgaver eller projekter på uddannelsen	
	g)	På min uddannelse får jeg løbende feedback på det, jeg laver (f.eks. fra undervisere, medstuderende, vejledere, mundtligt, skriftligt, individuel, fælles mv.)	
Organiseret læringstilgang	a)	Jeg yder en stor indsats på min uddannelse	x
	b)	Generelt arbejder jeg systematisk og velorganiseret med mit studie	x
	c)	Jeg planlægger min studiehverdag for at kunne udnytte tiden bedst muligt	x
	d)	Jeg prioriterer min indsats, så jeg når det meste af det, jeg skal i løbet af uddannelsen	x
	e)	Jeg er god til at udnytte den tid, jeg bruger på at studere på uddannelsen	
Dybdelæringstilgang	a)	Jeg bliver tit grebet af det, der præsenteres på uddannelsen, og tænker videre over det uden for undervisningen	x
	b)	Jeg sætter mig grundigt ind i emnerne, så jeg kan forholde mig kritisk til det, vi arbejder med på uddannelsen	x
	c)	Jeg gør mit bedste for at koble ny viden med det, jeg allerede ved om emnet	x
	d)	Jeg gør mit bedste for at forbinde og skabe overblik over det, jeg lærer på forskellige dele af uddannelsen	x
	e)	Jeg gør mit bedste for at forstå stoffet på uddannelsen ved at forbinde pointer fra det, jeg skal læse, med pointer fra undervisningen	

	f)	Jeg sammenholder altid det jeg læser med pointerne i undervisningen	
Overfladelæringstilgang	a)	Jeg har tit svært ved at huske det, jeg skal lære	x
	b)	Jeg synes, at mange af de ting, jeg har lært, er usammenhængende for mig	x
	c)	Jeg har tit svært ved at forstå det, jeg skal lære, fordi det er for kompliceret	x
	d)	Jeg oplever ofte, at ting ikke giver mening, selvom jeg prøver at lære det igen og igen	x

Skalaanalyser på skalaer med supplerende spørgsmål

© 2018 Danmarks Evalueringsinstitut

Citat med kildeangivelse er tilladt

Publikationen er kun udgivet i elektronisk form på: www.eva.dk

ISBN (www) 978-87-7182-191-8

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) gør uddannelse og dagtilbud bedre. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.



**DANMARKS
EVALUERINGSINSTITUT**

T 3555 0101
E eva@eva.dk
H www.eva.dk