

EKSAMEN IDRSA1017, v2017

Del 1 og Del 2 vektet likt. Begge oppgavene må være bestått for å kunne få bestått karakter på eksamen.

Del 1

Oppgaven er laget med utgangspunkt i datasettet som ble brukt i forbindelse med semesteroppgaven i emnet IDRSA1017, våren 2017.

Avhengig variabel er et sammensatt mål på fysisk aktivitetsnivå (FYSAKT). Høy verdi angir høyt fysisk aktivitetsnivå, lav verdi angir lavt aktivitetsnivå (Gjennomsnitt=3.45, SD=0.62)

Kjønn er kodet 0=Kvinne og 1=Mann

Trivsel i konkurranse er målt på en skala fra 1-7, der 1= "svært dårlig" og 7= "svært godt" (Gjennomsnitt=5.80, SD=1.40)

Oppgave 1

I tabellene under ser vi den roterte faktorløsningen (prinsipiell komponentanalyse/faktoranalyse) og test av reliabilitet for 8 variabler som er ment å måle motivasjon. Sp15a, f, k og p er ment å måle *utvendig regulering* (nært ytre motivasjon) og Sp15c, h, n og q er ment å måle *identifisert regulering* (nært indre motivasjon). For den uroterte faktorløsningen var KMO=0.71

Argumenter for at vi kan slå sammen til to sammensatte mål ved hjelp av nøkkeltall.

Tabell 1: rotert faktorløsning:

Variable	Factor1	Factor2
sp15a		0.8052
sp15f		0.8747
sp15k		0.5631
sp15p		0.7447
sp15c	0.7545	
sp15h	0.8755	
sp15n	0.8354	
sp15q	0.6832	

Tabell 2: Cronbachs alpha og alpha hvis variabel slettet for faktor 1

Item	Obs	Sign	item-test correlation	item-rest correlation	average interitem covariance	alpha
sp15a	220	+	0.7773	0.5533	.145074	0.6440
sp15f	220	+	0.8244	0.6873	.1397606	0.5828
sp15k	220	+	0.6589	0.3555	.196686	0.7688
sp15p	220	+	0.7376	0.5251	.1645842	0.6621
Test scale					.1615262	0.7271

Tabell 3: Cronbachs alpha og alpha hvis variabel slettet for faktor 2

Item	Obs	Sign	item-test correlation	item-rest correlation	average interitem covariance	alpha
sp15c	220	+	0.7177	0.5574	.4561713	0.7628
sp15h	220	+	0.8666	0.7257	.2976615	0.6658
sp15n	220	+	0.8162	0.6615	.3561921	0.7056
sp15q	220	+	0.7466	0.4940	.3991905	0.8020
Test scale					.3773039	0.7889

Oppgave 2

Vi har nå slått sammen variablene til to sammensatte mål på motivasjon; UTVENDIG_REG og IDENTIFISERT_REG. I tabellene under ser vi t-tester av hvordan kvinner og menn skårer på motivasjon med tilhørende effektstørrelser (Cohen's).

Er det statistisk sig. forskjeller eller ikke for hvordan kvinner og menn skårer på de to motivasjonsmålene? Argumenter ved bruk av nøkkeltall.

Tabell 4: T-test av UTVENDIG_REG for kvinner og menn (Cohen's d=0.17)

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Kvinne	102	.375	.0506881	.5119246	.2744485	.4755515
Mann	118	.2944915	.0397633	.4319398	.2157424	.3732406
combined	220	.3318182	.0317774	.4713348	.2691896	.3944468
diff		.0805085	.0644236		-.0465335	.2075505

diff = mean(Kvinne) - mean(Mann) t = **1.2497**
 Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = **198.625**

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = **0.8936** Pr(|T| > |t|) = **0.2129** Pr(T > t) = **0.1064**

Tabell 5: T-test av IDENTIFISERT_REG for kvinner og menn (Cohen's d=0.34)

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Kvinne	102	3.367647	.0634411	.6407239	3.241797	3.493497
Mann	118	3.135593	.066105	.7180845	3.004676	3.266511
combined	220	3.243182	.0466254	.6915662	3.15129	3.335074
diff		.2320538	.0916223		.0514738	.4126339

diff = mean(Kvinne) - mean(Mann) t = **2.5327**
 Ho: diff = 0 Satterthwaite's degrees of freedom = **217.772**

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = **0.9940** Pr(|T| > |t|) = **0.0120** Pr(T > t) = **0.0060**

Oppgave 3

I tabell 6 er det presentert en korrelasjonsmatrise med alle sentrale variabler.

Fortolk sentrale funn ved hjelp av nøkkeltall.

Tabell 6: Korrelasjonsmatrise med alle variabler (*p<.05)

	FYSAKT	kjønn	UTVENDIG_REG	IDENTIFISE~G	trivsel_ko~e
FYSAKT	1.0000				
	215				
kjønn	0.0584	1.0000			
	0.3938				
	215	215			
UTVENDIG_REG	-0.0656	-0.0887	1.0000		
	0.3381	0.1951			
	215	215	215		
IDENTIFISE~G	0.5241*	-0.1759*	0.0084	1.0000	
	0.0000	0.0098	0.9026		
	215	215	215	215	
trivsel_ko~e	0.1793*	0.2353*	0.0484	0.0257	1.0000
	0.0084	0.0005	0.4805	0.7079	
	215	215	215	215	215

Oppgave 4

I de videre analysene blir trivsel_konkurransedummy kodet til TRIVSELDUMMY med følgende verdier: 1=0 dårlig, 2=0 dårlig, 3=0 dårlig, 4=1 middels, 5=1 middels, 6=1 middels, 7=2 godt. TRIVSELDUMMY1=0 brukes som referansekategori.

Med utgangspunkt i regresjonsanalysen slik den er presentert i tabell 7, hva kan vi si om:

- Kvinner og menns fysiske aktivitetsnivå
- Ulike typer motivasjon og fysisk aktivitetsnivå
- Trivsel i konkurransesituasjoner og fysisk aktivitetsnivå

Tabell 7: Multivariat lineær regresjonsanalyse med fysisk aktivitetsnivå (FYSAKT) som avhengig variabel (Modell 1).

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	215
Model	27.7715187	5	5.55430373	F(5, 209)	=	20.75
Residual	55.9540602	209	.267722776	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.3317
				Adj R-squared	=	0.3157
Total	83.7255789	214	.391241023	Root MSE	=	.51742

FYSAKT	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
kjønn	.1754322	.0744338	2.36	0.019	.1401224
UTVENDIG_REG	-.0646334	.0769368	-0.84	0.402	-.049038
IDENTIFISERT_REG	.4821058	.0519566	9.28	0.000	.5351763
TRIVSELDUMMY2	.0256613	.1090405	0.24	0.814	.0203729
TRIVSELDUMMY3	.2408158	.1073246	2.24	0.026	.1897492
_cons	1.70657	.1950325	8.75	0.000	.

Oppgave 5

I tabell 8 presenteres testing av et samspillsledd mellom kjønn og IDENTIFISERT_REGULERING. I tabell 9 presenteres en sammenligning av Modell1 og Modell2.

Med utgangspunkt i resultater i tabell 8 og tabell 9:

- Hva viser samspillsleddet?
- Hvilken modell er den beste?

Tabell 8: Multivariat lineær regresjonsanalyse med fysisk aktivitetsnivå (FYSAKT) som avhengig variabel og samspillsledd (Modell 2).

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	215
Model	29.7567857	6	4.95946428	F(6, 208)	=	19.11
Residual	53.9687932	208	.259465352	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.3554
				Adj R-squared	=	0.3368
Total	83.7255789	214	.391241023	Root MSE	=	.50938

FYSAKT	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
kjønn	1.122245	.3500457	3.21	0.002	.8963672
UTVENDIG_REG	-.0846684	.0760865	-1.11	0.267	-.0642388
IDENTIFISERT_REG	.6549315	.0807461	8.11	0.000	.7270267
TRIVSELDUMMY2	.0226533	.1073512	0.21	0.833	.0179848
TRIVSELDUMMY3	.2492651	.1057006	2.36	0.019	.1964067
kjønn					
Mann	0	(omitted)			0
IDENTIFISERT_REG	0	(omitted)			0
kjønn#c.IDENTIFISERT_REG					
Mann	-.2895571	.1046802	-2.77	0.006	-.7640785
_cons	1.128957	.2836711	3.98	0.000	.

Tabell 9: Sammenligning av Modell1 og Modell2

Variable	Modell1	Modell2
kjønn	.1754322	1.1222449
UTVENDIG_REG	-.06463339	-.08466844
IDENTIFISE~G	.48210579	.65493149
TRIVSELDUM~2	.02566135	.02265332
TRIVSELDUM~3	.24081582	.24926508
kjønn Mann		(omitted)
IDENTIFISE~G		(omitted)
kjønn# c. IDENTIFISE~G Mann		-.28955714
_cons	1.7065701	1.1289571
r2_a	.31570883	.33681455
aic	332.73056	326.96368
bic	352.95439	350.55814

Del 2

Oppgave 1

I Tjora (2017) presenteres stegvis-deduktiv induktiv metode (SDI) for kvalitativ forskning. Gjør rede for metoden og hva som er målsettingen med den.

Oppgave 2

Gjør rede for hva som kjennetegner et dybdeintervju og dybdeintervjuets struktur

Oppgave 3

- Hvordan skiller fokusert intervju seg fra dybdeintervju.
- Tenk deg at du skal samle data ang trivsel i idrettskonkurranser. Drøft i hvilken grad dybdeintervju eller fokusert intervju egner seg best til en slik datainnsamling.