

Utprövning av den svenska versionen av
The Need Satisfaction and Frustration Scale
(NSFS)

Jon Aurell, Lowe Wilsson, Annika Bergström, Jonas Ohlsson, Johan Martinsson och
Petter Gustavsson [SOM-rapport nr 2015:29]



Förord

SOM-institutet har under flera år mätt livstillfredsställelse bland svenskarna i såväl de nationella som i de regionala undersökningarna. De longitudinella mätresultaten baseras framför allt på frågan om hur nöjd man är med det liv man lever. I ett samarbete med forskare vid Karolinska Institutet har mätningarna av emotionellt välbefinnande fördjupats för att öka möjligheten att beskriva behovstillfredsställelse, men också för att ta fram relevanta förklaringsfaktorer till andra frågor som ställs i undersökningarna.

En forskargrupp vid Karolinska Institutet under professor Petter Gustavssons ledning, som även inkluderar lektor Mattias Gunnarsson vid Göteborgs universitet, har översatt och validerat flera instrument inom området. I samverkan med forskare från SOM-institutet och Laboratory of Opinion Research (LORE) har The Need Satisfaction and Frustration Scale (NSFS; Longo, Gunz, Curtis, och Farsides, 2014) översatts och prövats. Frågekonstruktion och skalor har testats i den så kallade Medborgarpanelen vid Göteborgs universitet. Den här rapporten beskriver översättningen och utprovningen av detta instrument och avslutas med ett förslag på en kortversion som är tänkt att fungera i SOM-institutets mätningar. Jon Aurell och Lowe Wilson, båda med masterexamen i psykologi, står för huvudparten av bearbetningarna och analyserna i rapporten.

Göteborg i oktober 2015

Annika Bergström & Jonas Ohlsson
Undersökningsledare
SOM-institutet

Inledning

Mätningar av positiv hälsa eller psykosocialt välbefinnande i befolkningsundersökningar har huvudsakligen kommit att inkludera mätningar av livstillfredsställelse (Diener och Seligman, 2004). Vanligtvis kompletteras sådana mätningar med prevalensmätningar av positiva och negativa emotioner. Forskare som studerar dessa fenomen har också kommit att inte bara studera dessa som utfallsvariabler utan också som faktorer som förklarar skillnader mellan länder, grupper och individer (Diener och Seligman, 2004). För att fördjupa dessa jämförelser har ett flertal forskare valt att definiera upp delkomponenter av tillfredsställelse (Ryan och Deci, 2001).

Inom en av dessa forskningstraditioner riktas fokus på i vilken utsträckning människors grundläggande sociala och psykologiska behov av autonomi, social samhörighet och kompetens är tillfredsställda (Ryan och Deci, 2000a, 2000b). Enligt detta socialpsykologiska ramverk är denna typ av behovstillfredsställelse central för människors engagemang och delaktighet. Orsakerna till att dessa behov ibland blir frustrerade går enligt teorin huvudsakligen att finna i hur våra sociala och samhällsliga strukturer och institutioner fungerar i vardagen. Man kan alltså tänka sig att finna skillnader mellan städer, kommuner, stadsdelar, arbetsplatser, organisationer, åldersgrupper och etniska grupper beroende på i vilken utsträckning dessa är uppbyggda för att svara mot våra grundläggande behov.

Tillfredsställelse av autonomi, social samhörighet och kompetens har även visat sig kunna predicera fysisk hälsa (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, och Thøgersen-Ntoumani, 2011; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe, och Ryan, 2000; Ryan, Bernstein, och Brown, 2010). I en Amerikansk befolkningsstudie (Di Domenico och Fournier, 2014) ville man därför undersöka om tillfredsställelse av dessa tre behov kan förklara sambandet mellan socioekonomisk status och hälsa. I studien fann man att upplevd socioekonomisk status, inkomst och ekonomisk jämlikhet predicerade behovstillfredsställelse och att behovstillfredsställelse i sin tur predicerade självrapporterad hälsa bättre de ekonomiska prediktionerna.

Det händer mycket inom denna teoribildning just nu och flera intressanta sociala interventioner är gjorda där man fått goda resultat. Till exempel har man visat hur minoriteter på amerikanska universitet via en intervention kring sociala behov (som de inte visste att de var med om), påverkade deras akademiska resultat över en hel utbildning (Yeager och Walton, 2011).

Mätningar av behovstillfredsställelse skulle kunna bidra till en fördjupad mätning av livstillfredsställelse och emotionellt välbefinnande i SOM-undersökningen, samtidigt som variablerna i sig kan utgöra viktiga beskrivningar och förklaringsvariabler i relation till undersökningens övriga utfallsmått.

En forskargrupp vid Karolinska Institutet (KI) under professor Petter Gustavssons ledning - som även inkluderar lektor Mattias Gunnarsson vid Göteborgs universitet, är aktiva inom detta område och har översatt och validerat flera instrument inom området. I samarbete med forskare från SOM-institutet vid Göteborgs universitet har The Need Satisfaction and Frustration Scale (NSFS;

Longo, Gunz, Curtis, och Farsides, 2014) nyligen översatts och prövats. Den här rapporten kommer att beskriva översättningen och utprovningen av detta instrument samt föreslå en förkortad version av instrumentet.

Beskrivning av NSFS

NSFS är ett instrument som mäter behovstillfredsställelse som källa till motivation utifrån ramverket för Self-Determination Theory (SDT; Deci och Ryan, 2008b). Instrumentet innehåller tre frågor som mäter tillfredsställelse och tre som mäter frustration för varje behov, totalt 18 frågor. De tre behoven är 1) autonomi: "behovet av att vara självinitierande och självreglerande av sina egna handlingar" 2) social samhörighet: "behovet av att utveckla säkra och tillfredsställande kontakter med andra i ens sociala miljö" 3) kompetens: "behovet av att vara effektiv i att utföra nödvändiga handlingar" (Deci, Vallerand, Pelletier, och Ryan, 1991). Dessa behov anses som centrala för subjektivt välmående (t.ex., Deci och Ryan, 2008a). Nedan görs en kort genomgång av ursprunget till dessa tre behov.

Behovskomponenter

Autonomi: deCharms (1968) definierar "personal causation" som "en individs initiering av beteende som ämnar att orsaka en förändring i dess omgivning." deCharms argumenterar för att en person antingen upplever sig som ett "ursprung" (origin) eller ett "verktyg" (pawn). Upplevelsen av att vara ett ursprung eller ett verktyg hänvisar till uppfattningen av varifrån ens beteenden är initierade. Med andra ord, börjar en handling hos personen själv (ursprung) eller är det en reaktion till något utanför personen (verktyg). Enligt teorin har människor en medfödd motivation till att söka aktiviteter eller sammanhang som möjliggör erfarenheter av att vara ett ursprung. Tillfredsställelse av denna motivation anses vara central för välbefinnande. deCharms kopplade ursprung/verktygs-konstruktet till flera tidigare koncept så som kontroll-lokus (Rotter, 1966) och till Harlows studier av intern och extern motivation (Harlow, 1950; Harlow, Harlow, och Meyer, 1950). För studier om hur upplevelsen av var ens beteende är initierat påverkar motivation se Kuperman (1967) och Green (1963).

Social samhörighet: Baumeister och Leary (1995) föreslog att behovet att tillhöra ett socialt sammanhang utgör ett fundamentalt behov. De byggde vidare på tidigare forskning om vikten av sociala band för mental och fysisk hälsa (t.ex., Bowlby, 1969; Maslow, 1968). För att tillfredsställa behovet av social samhörighet föreslog Baumeister och Leary två huvudkrav: 1) frekventa interaktioner med andra, där merparten av interaktionerna är konfliktfria och utan negativ affekt; 2) en upplevelse av stabilitet över tid i relationen, känslomässig omtanke och tron att andra bryr sig om ditt välbefinnande. De citerar flera studier som visar att avsaknad av sociala band är direkt skadligt eller att sociala band fungerar som en skyddsfaktor. Bland annat har man funnit en korrelation mellan att vara gift och högre överlevnad för cancerpatienter (Cohen och Wills, 1985), att högt socialt stöd minskar stressymptom (Goodwin, Hunt, Key, och Samet, 1987) samt kunnat påvisa en positiv korrelation mellan socialt stöd och tre olika mått av subjektivt välmående (Pinquart och Sörensen, 2000).

Kompetens: “Kompetens hänvisar till en organisms kapacitet att interagera effektivt med sin miljö [...] Mot bakgrund av hur målinriktat beteende leder till inläring, anser jag att det är nödvändigt att beakta motivation som en aspekt av kompetens”. (White, 1959). Whites term “effectance motivation” är ett försök att konceptualisera de drivande krafter som ligger bakom organismers självinitierade interaktioner med sin omgivning vilka i sin tur ökar organismens förmåga att förändra på omgivningen. White argumenterar för att interaktiva beteenden med miljön från födseln är tillfredsställande i sig och att detta är nödvändigt för att kunna förklara förvärvande av nya förmågor hos människor såväl som hos många andra varelser (Harlow, 1950; Montgomery, 1954; Piaget och Cook, 1952; White, 1959). White menar med andra ord att alla människor har en medfödd motivation som driver en till att utveckla kompetens.

Flera instrument har utvecklats i syfte att mäta dessa tre behovskomponenter. Longo m.fl. (2014) gjorde 2014 en genomgång av litteraturen och bedömde att det mest valida instrumentet som uppvisade bra psykometriska egenskaper (att det med precision mäter det som ämnas mätas) var The Balanced Measure of Psychological Needs (BMPN; Sheldon och Hilpert, 2012). Utvärderingar av BMPN visade dock problem med validitet och reliabilitet. I ett försök att förmildra de problem som BMPN uppvisade utvecklades NSFS. Vid den ursprungliga testningen av NSFS uppvisade den bättre psykometriska egenskaper än sin föregångare BMPN (Longo m.fl., 2014).

Utveckling av svenska versionen av NSFS

Den svenska versionen av NSFS utvecklades av Aurell och Wilsson (2015) i samarbete med forskare från SOM-institutet och sektionen för psykologi vid KI. Aurell och Wilsson översatte var för sig varje fråga för att senare gemensamt besluta formuleringen för respektive fråga. I diskussioner med ursprungsförfattaren till instrumentet togs beslut att förenkla frågorna genom att undvika användningen av bestämningsord (t.ex. “*ibland* känner jag att jag inte har klarat av svåra utmaningar...”, “jag känner mig *lite* ensam”). De svenska frågorna blev därefter återöversatta till engelska och skickade till ursprungsförfattaren som godkände formuleringarna. För att validera den svenska versionen av NSFS inkluderades dessa 18 frågor i en större enkätstudie som skickades ut till Göteborgs universitets medborgarpanel. Utöver NSFS inkluderas även den svenska versionen av BMPN som en måttstock för NSFS (se Aurell och Wilsson, 2015) för detaljer om översättningen av BMPN). För att undersöka relationen mellan NSFS och BMPN till andra mått av subjektivt välmående inkluderades även Satisfaction With Life Scale¹ (SWLS; Diener, Emmons, Larsen, och Griffin, 1985) (en förkortad version med endast en fråga¹) och Swedish Core Affect Scale² (SCAS; Västfjäll, Friman, Gärling, och Kleiner, 2002). I undersökningen inkluderades också två olika svarsformat för NSFS och BMPN, i syfte att undersöka vilken effekt olika typer av svarsformat kan ha på hur deltagare svarar. Effekten av svarsformat avhandlas i en annan rapport (Aurell m.fl., u.å.). Nedan beskrivs först genomförandet av den svenska utprovningen av NSFS, följt av resultaten av denna.

¹ ”Hur nöjd är du på det hela taget med det liv du lever?” Svarsalternativ från 0-10 där 0=“Inte alls nöjd” och 10=“Mycket nöjd”

² ”Om du tänker på den senaste veckan, hur ofta kände du dig: Glad; Ledsen; Engagerad; Uttråkad; Avspänd; Spänd”. Svarsalternativ var ”Hela veckan”, ”Mer än halva veckan”, ”Mindre än halva veckan” och ”Inte alls”

Utprovning av den svenska versionen av NSFS

Deltagare

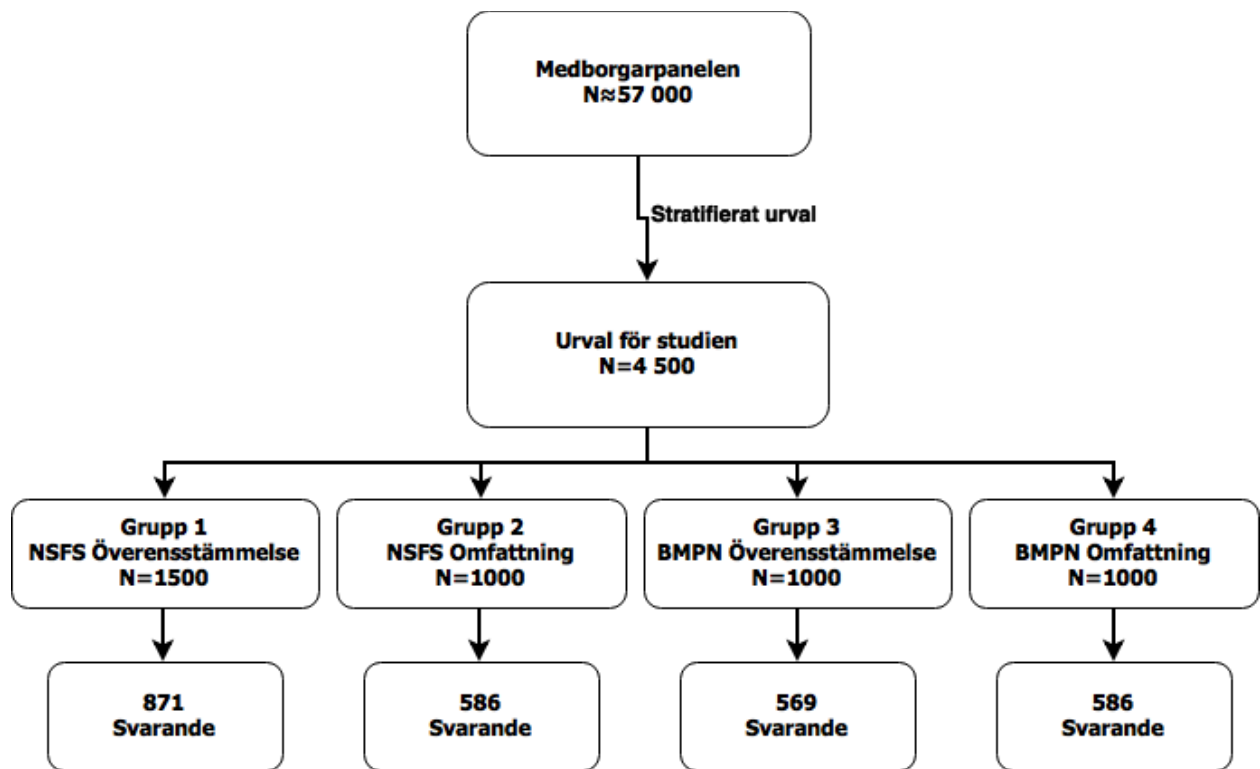
Deltagare i studien för den svenska översättningen av NSFS utgjordes av Göteborgs universitets så kallade medborgarpanel (<http://medborgarpanelen.gu.se/>). Medborgarpanelen består av ungefär 60 000 aktiva deltagare som regelbundet svarar på webbenkäter. För att efterlikna den generella befolkningen gällande ålder, kön, och utbildningsnivå gjordes till föreliggande undersökning ett stratifierat urval omfattande 4500 personer (2244 kvinnor, 7 annat). Deltagarnas ålder varierade mellan 18 till 71 år ($M=44,82$, $SD=14,86$). Deltagarna fick ingen kompensation för sitt deltagande. För en mer detaljerad beskrivning av deltagarna se Martinsson, Andreasson, Markstedt, Riedel, och Samanni (2015). Deltagarna delades slumpmässigt in i fyra olika grupper (se Figur 1) där grupp 1 och 2 fick svara på NSFS medan grupp 3 och 4 fick svara på BMPN. Grupp 1 och 3 fick svara på frågorna (se bilaga A) utifrån ett svarsformat med fem svarsalternativ från "stämmer helt" till "stämmer inte alls" (överensstämmelse). Grupp 2 och 4 fick svara på frågorna utifrån ett svarsformat med fem svarsalternativ från "väldigt sällan eller aldrig" till "mycket ofta eller alltid" (omfattning). Grupp 1 bestod av 1500 deltagare, resterande grupper bestod av 1000 deltagare vardera. Enkäten skickades ut den femte februari 2015. Av de 4500 tillfrågade svarade 2612 (1264 kvinnor, 5 annat), åldern varierade från 18 till 71 år ($M=48,01$, $SD=14,61$). Svarsfrekvensen för de fyra grupperna varierade mellan 57 till 59 %.

Analys

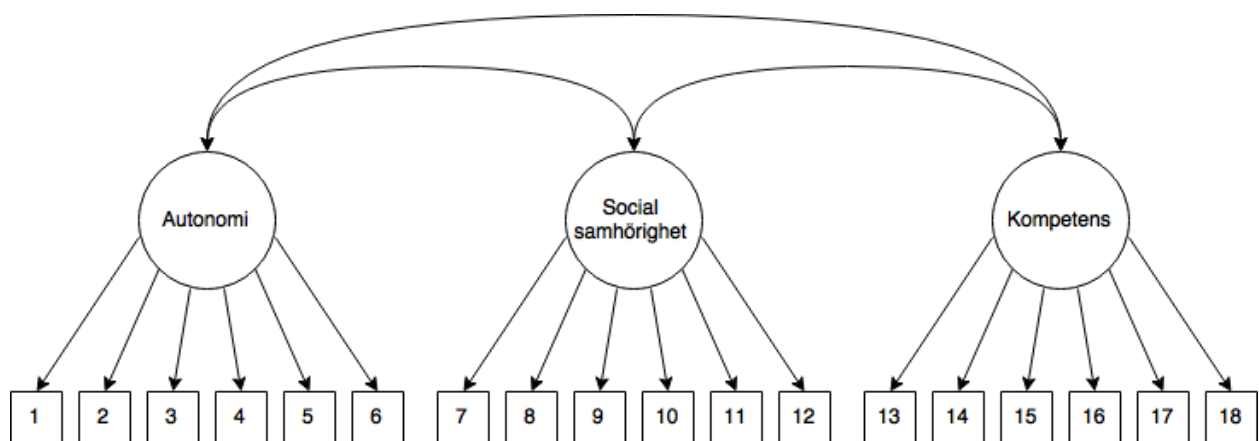
För att utvärdera instrumentens tillförlitlighet beräknades Chronbachs alfa för de olika behovskomponenterna och varje frågas korrelation till resterande frågor inom behovskomponenten. Varje frågas svarsfördelning studerades för att undersöka om det fanns problem med skevhet. Den teoretiska mätmodellens rimlighet utvärderades med hjälp av bekräftande faktoranalyser (confirmatory factor analysis; CFA). I en CFA definierar man i förväg de latent strukturer och grupperar frågorna efter dessa (se Figur 2 för en grafisk representation). Därefter genomfördes strukturella ekvationsmodelleringar (SEM) för att undersöka relationen till SWLS och SCAS och varje behovskomponents unika förklaringsvärde av dessa. En SEM kan beskrivas som två CFA-modeller där den ena modellen används för att predicera den andra (se Figur 3 för en grafisk representation).

Internt bortfall, reliabilitetsestimat, skevhet, kurtosis, medelvärden och standardavvikelse beräknades med hjälp av SPSS (version 22). CFA- och SEM-analys genomfördes i MPLUS (version 7.3) med en "robust weighted least squares"-estimator (för information om estimator och hur den används i MPLUS se Jöreskog (2005) och Muthén och Muthén (2001)).

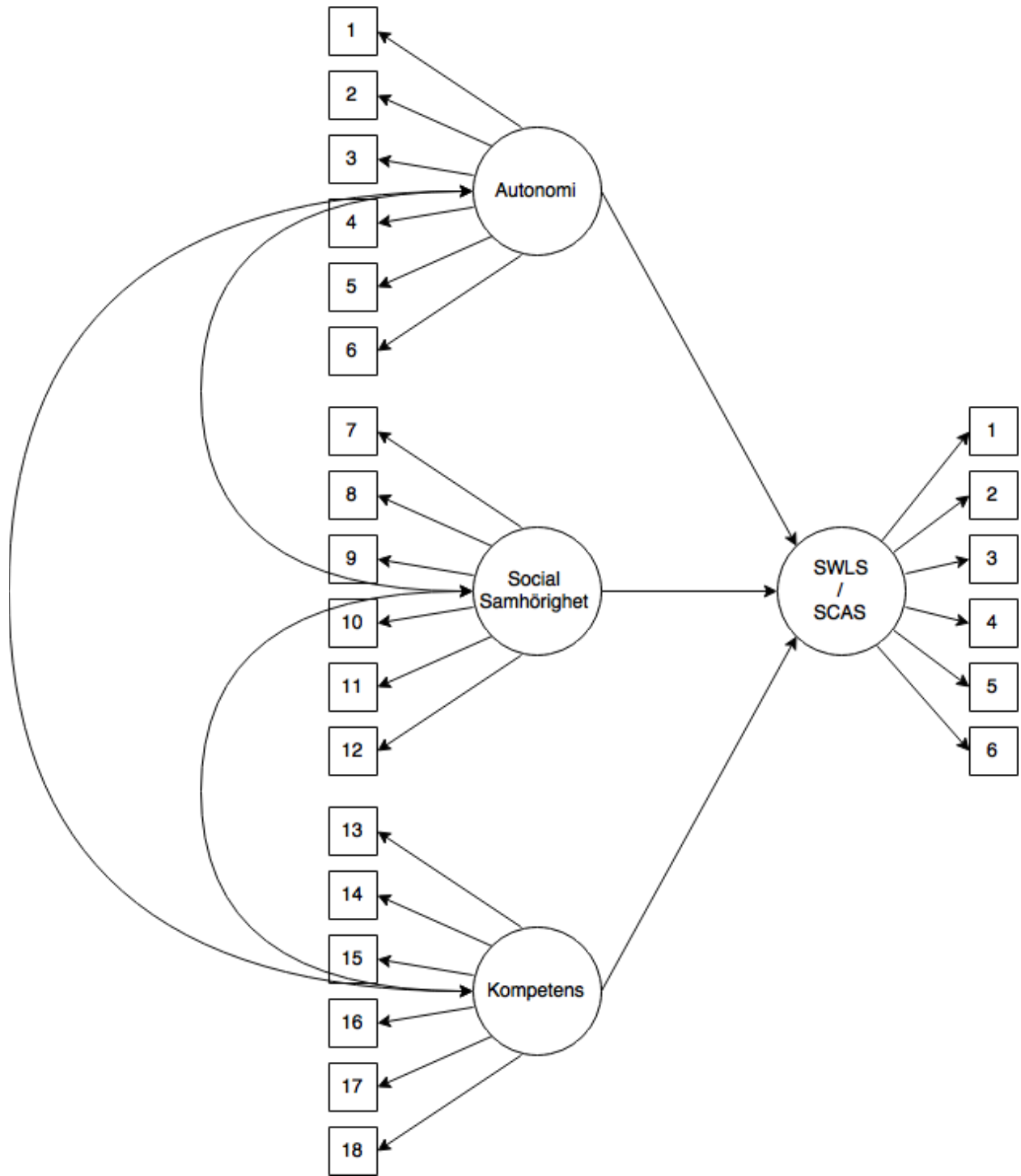
I linje med rekommendationerna av Hu och Bentler (1998) och Hooper, Coughlan, och Mullen (2008) användes Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI) och Tucker Lewis Index (TLI) för att utvärdera modellenpassning till data. Gränsvärden baserades på Hu och Bentler (1999) och Steiger (2007); CFI- och TLI-värden nära eller över 0.95 och RMSEA-värden nära eller under 0.06 anses indikera god modellenpassning.



Figur 1. Flödesschema för rekrytering till enkätstudien.



Figur 2. Grafisk representation av CFA-analys.



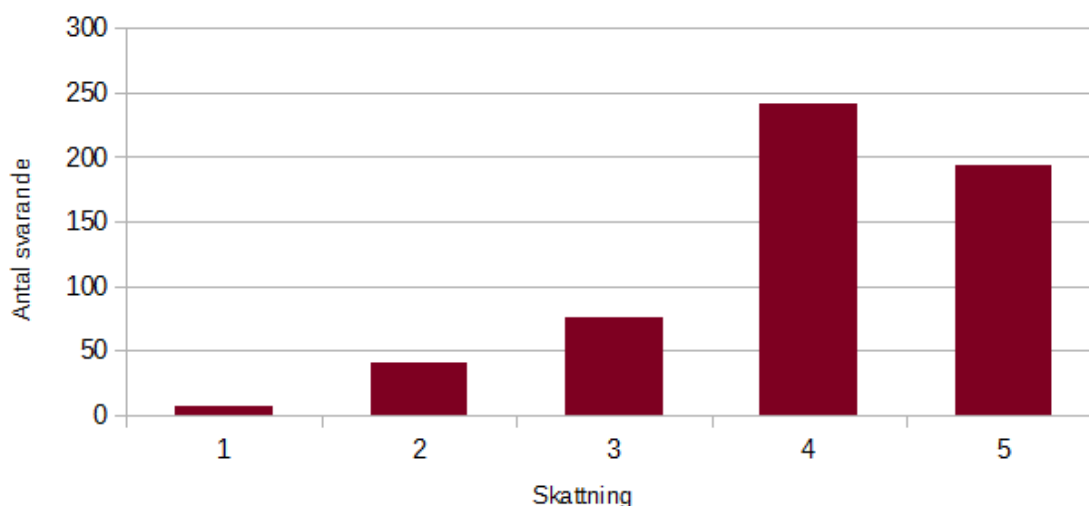
Figur 3. Grafisk representation av SEM-analys.

Resultat

Av de 2612 deltagare som svarade på enkätförfrågan svarade 90,35% på alla frågor för huvudinstrumenten NSFS och BMPN med ett internt bortfall mellan 4,5 till 7,3 % för de 18 frågorna i NSFS och mellan 3,6 till 6,8 % för de 18 frågorna i BMPN.

Deltagarna tenderade att rapportera hög tillfredsställelse och låg frustration inom de olika behovskomponenterna. Svarsfördelningarna var därför konsekvent skeva (se Figur 4 för exempel) vilket kan avläsas som höga värden av skevhet och kurtosis i Tabell 1.

Både NSFS och BMPN visade god tillförlitlighet. Tillförlitligheten för varje behovskomponent kan avläsas som höga Cronbachs alfavärden i Tabell 2. Tillförlitligheten för de enskilda frågorna kan avläsas som en small variationsvidd, och höga värden, av korrelationer i Tabell 3. BMPN hade dock fler frågor med något lägre tillförlitlighet (t.ex. ” Varit oenig med personer jag vanligtvis kommer överens med” och ” Gjort något dumt, kände mig inkompetent”).



Figur 4. Exempel på skev svarsfördelning i en fråga där majoriteten skattar att de upplever hög behovstillfredsställelse

Tabell 1

Värden för skevhet och kurtosis där ett värde över 1.96 indikerar signifikanta problem (alla kurtosisvärden är absoluta d.v.s. alla värden presenteras som positiva).

Skala	Svarsformat	Skevhet	Kurtosis
NSFS	Överensstämmelse	1.35 - 11.85	.11 - 5.69
	Omfattning	1.79 - 10.14	.02 - 5.71
BMPN	Överensstämmelse	3.74 - 16.68	.13 - 16.59
	Omfattning	5.60 - 11.75	.38 - 6.79

Tabell 2

Chronbachs alfavärden för de olika behovskomponenterna

Behovskomponent	NSFS	NSFS Omfattning	BMPN	BMPN
	Överensstämmelse		Överensstämmelse	omfattning
Autonomi	.880	.891	.855	.865
Social samhörighet	.854	.844	.751	.751
Kompetens	.849	.846	.780	.755

Tabell 3

Minimum- och maximumvärden för enskilda frågors korrelation till resterande frågor inom respektive behovskomponent.

Skala	Svarsformat	Behovskomponent	Min	Max
NSFS	Omfattning	Autonomi	.654	.747
		Social samhörighet	.590	.660
		Kompetens	.554	.680
	Överensstämmelse	Autonomi	.590	.734
		Social samhörighet	.596	.661
		Kompetens	.510	.715
BMPN	Omfattning	Autonomi	.590	.721
		Social samhörighet	.227	.650
		Kompetens	.332	.606
	Överensstämmelse	Autonomi	.556	.728
		Social samhörighet	.310	.593
		Kompetens	.451	.585

Faktorstruktur

För att se om BMPN och NSFS passar i den tänkta modellen med tre behovskomponenter (Figur 2), genomfördes bekräftande faktoranalyser (se Tabell 4 för resultat). CFI och TLI är två indexmått där ett värde över 0.95 indikerar bra modellanpassning. RMSEA är ett samlat mått på de korrelationer som modellen inte kan förklara, ett värde runtomkring 0.06 indikerar god modellanpassning och ett värde över .1 indikerar dålig modellanpassning. Samtliga värden som analyserna gav (se Tabell 4) indikerar därmed att BMPN inte har en god modellanpassning. För NSFS indikerar CFI och TLI en god modellanpassning medan RMSEA endast indikerar en acceptabel modellanpassning. På grund av den dåliga modellanpassningen uteslöts BMPN från kommande analyser.

De korrelationer som fortfarande är oförklarade enligt CFA-analysen (Figur 2) avslöjar samband mellan frågor inom respektive behovskomponent. Några samband kan förklaras av huruvida det är en tillfredsställelse- eller frustrationsfråga andra av att samma ord eller synonymer används (t.ex. "förmåga", fråga 13 och 15; "känt press" och "känt mig tvingad", fråga 4 och 5). Utan denna typ av oförklarade korrelationer skulle modellen kunna uppvisa betydligt bättre passform. Eftersom analysen inte visade på några stora oförklarade samband mellan frågor i olika behovskomponenter går det att acceptera modellen trots att passformen är inte är optimal.

Tabell 4

Modellanpassning med "robust weighted least squares" estimator i Mplus

Skala	χ^2	CFI	TLI	RMSEA (90 % CI)
BMPN Överensstämmelse	1757.05***	.841	.815	.150 (.144 - .156)
BMPN Omfattning	1302.48***	.851	.827	.125 (.119 - .131)
NSFS Överensstämmelse	917.65***	.953	.946	.084 (.079 - .089)
NSFS Omfattning	751.12***	.949	.941	.092 (.085 - .098)

* p<.05, ** p<.01 *** p<.001, is. icke signifikant

Antalet frihetsgrader är 132 samtliga analyser

SEM-modelprediktioner

Prediktionsanalyser genomfördes i syfte att validera instrumentet mot andra mått på generell livstillfredsställelse och för att undersöka hur de olika behovskomponenterna påverkar prediktionen av SWLS och SCAS (se Tabell 5 för resultat). R²-värdet indikerar hur stor andel av variansen som är gemensam för NSFS-komponenterna och de två livstillfredsställelsemåtten (dvs. hur starkt de relaterar till varandra). Liknande instrument har kunnat påvisa R² mellan 0.4-0.5 vid prediktion av livstillfredsställelse (Meyer, Enström, Harstveit, Bowles, och Beevers, 2007; Sheldon och Hilpert, 2012). β -vikterna indikerar hur stark påverkan varje behovskomponent, kontrollerat för de andra behoven, har på utfallsmåttet och p-värdet visar om den är signifikant.

R² värdet för analyserna visar att sambandet mellan NSFS och livstillfredsställelse (SWLS) har samma styrka som tidigare studier kunnat påvisa och att sambandet till emotionellt välbefinnande (SCAS) är högre än till livstillfredsställelse. Varje behovskomponent tillför signifikant (samtliga p-värden <0.001) andel förklarad varians. Vid prediktion av upplevd emotionellt välbefinnande (SCAS) är β -vikter större för kompetensfaktorn medan β -vikterna är större för faktorn social samhörighet vid prediktion av livstillfredsställelse (SWLS). Detta indikerar att kompetens är viktigare för emotionellt välbefinnande, mätt med SCAS, och att social samhörighet är viktigare för upplevd tillfredsställelse av livet, mätt med SWLS.

Tabell 5

SEM-modellprediktioner för NSFS

Skala	Svarsformat	R ²	Behovskomponent	β -vikter	P-värde
SWLS	Överensstämmelse	.455	Autonomi	.201	<.001
			Social samhörighet	.393	<.001
			Kompetens	.196	<.001
	Omfattning	.467	Autonomi	.269	<.001
			Social samhörighet	.326	<.001
			Kompetens	.211	<.001
SCAS	Överensstämmelse	.597	Autonomi	.157	<.001
			Social samhörighet	.323	<.001
			Kompetens	.428	<.001
	Omfattning	.587	Autonomi	.264	<.001
			Social samhörighet	.219	<.001
			Kompetens	.416	<.001

Sammanfattning

Testningen av NSFS visade att de tre behovskomponenterna genererade reliabla mätningar och att de 18 frågorna bidrog till mätningen av de tre behoven på ett förväntat sätt. Var och en av de tre behovskomponenterna visade också unika och oberoende samband med generell livstillfredsställelse och emotionellt välbefinnande. Instrumentet uppvisade dock problem med att mäta variation av behovstillfredsställelse då majoriteten av respondenterna tenderade att rapportera relativt höga nivåer av upplevd autonomi, social samhörighet och kompetens. Konsekvensen blev att det är svårt att särskilja olika nivåer av hög behovstillfredsställelse. Detta är något som också observerats i utvecklingen av NSFS. Longo m.fl. (2014) kom därför i sin slutgiltiga version att inkludera bestämningsord för att komma åt problemet med att urskilja nivåer bland dem med hög behovstillfredsställelse. Dessa kom att tas bort i den svenska versionen i syfte att anpassa instrumentet till användning av alternativa svarsformat samt för att förenkla frågeformuleringarna. En viss skevhet i svarsfördelningarna kan möjligtvis också tillskrivas sammansättningen av Göteborgs universitets medborgarpanel. Eftersom behovstillfredsställelse enligt teorin är centralt för engagemang och delaktighet i samhället är det rimligt att anta att nivån behovstillfredsställelse kommer vara högre i medborgarpanelen än i den generella befolkningen. Den brist på variation av högre nivåer av behovstillfredsställelse som det medför kan bidra till att relationen till subjektivt välmående underestimeras. Av de som enkäten skickades ut till var det strax under 60 % som svarade, detta bortfall medför troligen att urvalet är mindre representativt då det är svårt att säkerställa att bortfallet varit helt slumpmässigt. Det är troligen rimligare att bortfallet, till viss del är systematiskt. En orsak till ett systematiskt bortfall skulle kunna vara att de som under perioden för undersökningen upplevt en hög nivå av stress i lägre utsträckning har tagit sig tid att svara på enkäten. Om hög stress antas ha en negativ inverkan på upplevd behovstillfredsställelse skulle bortfallet bidra till en skevhet där en större andel av de svarande upplever hög behovstillfredsställelse än vad som kan anses representativt för den generella befolkningen.

Skevheten i svarsfördelningarna och den brist på variation som det medför kan ha försvagat korrelationerna mellan svaren på frågorna inom behovskomponenterna. Att svarsfördelningarna liknar varandra oavsett vad man har frågat om kan å andra sidan ha förstärkt samvariationen mellan alla frågor och därför överestimerat sambanden mellan behovskomponenterna. Denna typ av metodsamband kan också ligga bakom att de bekräftande faktoranalyserna visar på en sämre passform till de simulerade modellerna än väntat. Eftersom att de korrelationer som mätmodellen inte kan förklara befinner sig inom respektive behovskomponent får det inte några konsekvenser för frågornas tillhörighet till behovskomponenterna. Därmed tolkas de mindre tillfredsställande modellanpassningsmått som mindre allvarliga än om korrelationerna hade varit mellan frågor i olika behovskomponenter.

I utprövningen användes det fem svarsalternativ medan det fanns sju i det ursprungliga instrumentet. Att återgå till ett sjugradigt svarsformat skulle kunna förmildra problemen med skeva svarsfördelningarna och den brist på variation som de medför. Vid framtida användning av den svenska NSFS-versionen är det rekommenderat att man i förväg gör ett genomtänkt val av

svarsskala baserat på vad man vet om fenomenens förekomst i just den population som skall studeras. Vidare bör man vara medveten om att de olika behovskomponenterna har olika inverkan på utfallet för subjektivt välmående. Social samhörighet hade en nästan dubbelt så stark påverkan på utfallet för generell livstillfredsställelse (SWLS) medan kompetens hade en nästan dubbelt så stark påverkan på utfallet för emotionellt välbefinnande (SCAS).

NSFS-6 (den svenska kortversionen av NSFS)

Eftersom det lätt blir väldigt många frågor vid större demografiska undersökningar, har behov av en förkortad version diskuterats. Utifrån resultaten av prövningen ovan har frågor av högsta kvalitet identifierats och alternativa kortversioner har prövats utifrån ovan redan insamlade data. För att kunna ta fram en kortversion av NSFS testades flera olika kortversioner. Med utgångspunkten att varje version skulle innehålla en tillfredsställelse- och en frustrationsfråga skapades fem versioner utifrån de frågor som (1) hade högst faktorladdningar, (2) lägst skevhet, (3) bäst reliabilitet, (4) minst oförklarade korrelationer och (5) enligt författarna konceptuellt bäst reflekterar behovskomponenterna (se Tabell 6 och 8 för respektive versions frågor och Bilaga A för frågeformuleringarna). För var och en av dessa kortversioner genomfördes, för båda svarsformaten, en CFA för att testa hur väl de passar med data samt två SEM-analyser för att undersöka relationen till SWLS och SCAS. Samma gränsvärden som i utprövningen användes d.v.s. att CFI och TLI skulle vara över 0.95 och RMSEA under 0.06. Utöver bra modell Anpassning ställdes kravet att alla tre behovskomponenterna skulle tillföra signifikant andel förklarad varians vid prediktion av SWLS och SCAS. Se Tabell 6, 7, 8 och 9 för resultat.

Vid testning av kortversionerna visade sig endast version 4 och 5 med tillhörande omfattningsformat uppfylla samtliga de ovan uppställda kraven. Båda versionerna har CFI och TLI långt över gränsvärdet 0.95 och RMSEA värden strax över 0.04. Signifikansnivån för den unika andel förklarad varians varje behovskomponent tillför vid prediktionerna är mycket hög. Samtliga behovskomponenter, för båda versionerna, hade ett p-värde < 0.001 vid prediktion av emotionellt välbefinnande. Utöver kompetens (p < 0.05 version 4) och autonomi (p < 0.01 version 5) hade alla behovskomponenter ett p-värde < 0.001 vid prediktion av livstillfredsställelse.

Tabell 6

Sammanfattning av resultat från CFA-analyser för kortversionerna av NSFS för överensstämmelseformatet

Version	1	2	3	4	5
Frågor ¹	1, 4, 8, 12, 13, 17	5, 6, 9, 10, 15, 17	1, 4, 11, 12, 13, 17	2, 3, 9, 10, 16, 18	5, 6, 7, 10, 15, 17
χ^2	59.126**	49.156***	65.605***	13.663	39.470***
RMSEA	.103	.093	.109	.039	.082
(90 % CI)	(.080 - .127)	(.070 - .117)	(.086 - .133)	(.010 - .067)	(.058 - .107)
CFI	.976	.979	.973	.997	.982
TLI	.941	.947	.934	.992	.954

* p < .05, ** p < .01 *** p < .001, is. icke signifikant

¹ se bilaga A för vilka frågor som siffrorna avser

Tabell 7

Sammanfattning av resultat från SEM-analyser för kortversionerna av NSFS för överensstämmelseformatet

Version		1	2	3	4	5
R ² SWLS		.528	.488	.528	.487	.498
β-vikter	Autonomi	.075	.161***	.094	.204***	.105
	Social					
	Samhörighet	.559***	.430***	.533*	.440***	.472***
	Kompetens	.157**	.209***	.178*	.152**	.212***
R ² SCAS		.662	.667	.673	.649	.674
β-vikter	Autonomi	.037	.193***	.029	.086	.158**
	Social					
	Samhörighet	.395***	.321***	.410***	.357***	.349***
	Kompetens	.476***	.429***	.482***	.466***	.434***

* p<.05, ** p<.01 *** p<.001, is. icke signifikant

Antalet frihetsgrader är 6 för samtliga analyser

Tabell 8

Sammanfattning av resultat från CFA-analyser för kortversionerna av NSFS för omfattningsformatet

Version	1	2	3	4	5
Frågor ¹	1, 4, 8, 9, 13, 16	5, 6, 9,10,15, 17	2, 6, 8, 9,13, 16	2, 6, 7, 10, 17, 18	5, 6, 7, 10, 15, 17
χ ²	28.976***	38.384***	21.475**	12.621*	11.329
RMSEA	.083	.098	.068	.044	.040
(90 % CI)	(.054 - .114)	(.070 - .129)	(.038 - .100)	(.002 - .079)	(.000 - .075)
CFI	.985	.979	.991	.996	.996
TLI	.963	.948	.976	.989	.991

* p<.05, ** p<.01 *** p<.001, is. icke signifikant

¹ se bilaga A för vilka frågor som siffrorna avser

Tabell 9

Sammanfattning av resultat från SEM-analyser för kortversionerna av NSFS för omfattningsformatet

Version		1	2	3	4	5
R ² SWLS		.501	.491	.495	.516	.504
β-vikter	Autonomi	.257***	.278***	.319***	.307***	.217**
	Social					
	Samhörighet	.349***	.349***	.334**	.359***	.390***
	Kompetens	.192*	.185**	.121 is.	.143*	.203***
R ² SCAS		.586	.644	.586	.591	.641
β-vikter	Autonomi	.211***	.318***	.355***	.297***	.282***
	Social					
	Samhörighet	.098	.314***	.171	.300***	.298***
	Kompetens	.581***	.303***	.343***	.316***	.347***

* p<.05, ** p<.01 *** p<.001, is. icke signifikant

Antalet frihetsgrader är 6 för samtliga analyser

Förslag på kortversion

Analyserna visade att version 5 med omfattningsformatet hade bäst psykometriska egenskaper. Det var även den version som författarna ansåg konceptuellt bäst reflektera de tre behovskomponenterna. Version 5 med medföljande omfattningsformat föreslås därmed som kortversion för den svenska versionen av NSFS (se Bilaga B för en presentation av kortversionen).

Förfining av formuleringar

Mot bakgrund av resultaten av Aurell och Wilsson (2015) studie har vissa frågeformuleringar i den svenska versionen diskuterats och förändringar har föreslagits. Syftet med att ändra frågorna har varit att bättre täcka in de behovskomponenter som NSFS avser mäta, att ändra på formuleringar som bidragit till korrelationer mellan frågor som inte ämnar att mäta samma sak samt att förmildra de skevheter i svarsfördelningar som identifierats. Utöver förändrade frågeformuleringar föreslås även att ytterpunkterna i omfattningsformatet, ”Mycket ofta eller alltid” och ”Mycket sällan eller aldrig” ändras till ”Mycket ofta” respektive ”Mycket sällan” (se Bilaga C).

När instrument som NSFS används är det ofta för att utvärdera arbetsmiljö (NSFS skapades ursprungligen för att mäta behovstillfredsställelse på arbete och i skola). Av den anledningen utarbetades, i samband med förfiningen av formuleringarna, en arbetslivsversion. Se bilaga A för presentation av originalversionen, en språkligt förfinad version samt en arbetslivsversion (baserad på den språkligt förfinade versionen).

Att använda NSFS

Utprovningstudien identifierade stora takeffekter i svaren på instrumentets olika frågor där respondenter tenderade att rapportera hög upplevd autonomi, social samhörighet och kompetens. Det blir därför svårt att särskilja mellan de som upplever hög eller mycket hög behovstillfredsställelse. De skeva svarsfördelningarna gör det även svårt att uppskatta hur de olika skalstegen förhåller sig till varandra. En viss del av skevheten kan troligen förklaras med att urvalet av deltagare inte är helt representativt för den svenska generella befolkningen. Den ursprungliga versionen av NSFS använde sig av sju svarsalternativ, att återinföra detta skulle kunna förmildra problemen med skevhet. Om skevheten kvarstår när instrumentet används i andra populationer tillsammans med en sju-gradig svarsskala kan formuleringar behöva skrivas om. En möjlig strategi kan vara att formulera frågor som beskriver tillfredsställelse mer extremt och frustration mindre extremt. Utöver detta kan man kunna undersöka effekten av annorlunda etikettering av skalstegen (ex. ”mycket ofta”).

NSFS kan användas för att utvärdera subjektivt välmående. Det kan även användas för att utvärdera interventioner, där varje behovskomponent kan betraktas som en utfallsvariabel. I linje med resultaten av Di Domenico och Fournier (2014) kvalificerar sig NSFS som en möjlig förklaringsvariabel för skillnader i hälsa mellan olika inkomstgrupper och för att undersöka hur ekonomisk status och ojämlikhet kan tänkas påverka hälsa.

Referenser

- Aurell, J., och Wilsson, L. (2015). *Measuring mental needs satisfaction in the Swedish general population* (Examensarbete 30hp). Stockholm: Karolinska Institutet.
- Aurell, J., Wilsson, L., Bergström, A., Ohlsson, J., Martinsson, J., och Gustavsson, P. (u.å.). *Experiment om effekten av svarsformat vid mätning av behovstillfredsställelse* (Opublicerat manuskript). Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., och Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1459–1473.
- Baumeister, R. F., och Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497–529.
- Bowlby, J. (1969). Attachment. Attachment and Loss Vol. I. London: Hogarth.
- Cohen, S., och Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310–357.
- deCharms, R. (1968). Personal causation. *New York: Academic*.
- Deci, E. L., och Ryan, R. M. (2008a). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14–23.
- Deci, E. L., och Ryan, R. M. (2008b). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49, 182–185.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., och Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325–346.
- Di Domenico, S. I., och Fournier, M. A. (2014). Socioeconomic status, income inequality, and health complaints: A basic psychological needs perspective. *Social Indicators Research*, 119, 1679–1697.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., och Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.

- Diener, E., och Seligman, M. E. (2004). Beyond money toward an economy of well-being. *Psychological Science in The Public Interest*, 5, 1–31.
- Goodwin, J. S., Hunt, W. C., Key, C. R., och Samet, J. M. (1987). The effect of marital status on stage, treatment, and survival of cancer patients. *Jama*, 258, 3125–3130.
- Green, D. R. (1963). Volunteering and the recall of interrupted tasks. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 397–401.
- Harlow, H. F. (1950). Learning and satiation of response in intrinsically motivated complex puzzle performance by monkeys. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 43, 289–294.
- Harlow, H. F., Harlow, M. K., och Meyer, D. R. (1950). Learning motivated by a manipulation drive. *Journal of Experimental Psychology*, 40, 228–234.
- Hooper, D., Coughlan, J., och Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Journal of Business Research Methods*, 6, 53–60.
- Hu, L., och Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424–453.
- Hu, L., och Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal*, 6, 1–55.
- Jöreskog, K. G. (2005). *Structural equation modeling with ordinal variables using LISREL*. Technical report, Scientific Software International, Inc., Lincolnwood, IL.
- Kuperman, A. (1967). *Relations between differential constraints, affect, and the origin-pawn variable*. Washington University.
- Longo, Y., Gunz, A., Curtis, G. J., och Farsides, T. (2014). Measuring need satisfaction and frustration in educational and work contexts: the need satisfaction and frustration scale (NSFS). *Journal of Happiness Studies*.
- Martinsson, J., Andreasson, M., Markstedt, E., Riedel, K., och Samanni, M. (2015). *Technical report Citizen Panel 14 - 2015*. Göteborg: Göteborgs Universitet, LORE.

- Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand.
- Meyer, B., Enström, M. K., Harstveit, M., Bowles, D. P., och Beevers, C. G. (2007). Happiness and despair on the catwalk: Need satisfaction, well-being, and personality adjustment among fashion models. *The Journal of Positive Psychology*, 2, 2–17.
- Montgomery, K. C. (1954). The role of the exploratory drive in learning. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47, 60–64.
- Muthén, L. K., och Muthén, B. O. (2001). Statistical analysis with latent variables. *User's Guide, "Version, 4*.
- Piaget, J., och Cook, M. T. (1952). The origins of intelligence in children. *New York: International University Press*.
- Pinquart, M., och Sörensen, S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: a meta-analysis. *Psychology and Aging*, 15, 187–224.
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., och Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 419–435.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80, 1–28.
- Ryan, R. M., Bernstein, J. H., och Brown, K. W. (2010). Weekends, work, and well-being: Psychological need satisfactions and day of the week effects on mood, vitality, and physical symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29, 95–122.
- Ryan, R. M., och Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.
- Ryan, R. M., och Deci, E. L. (2000b). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11, 319–338.
- Ryan, R. M., och Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166.

- Sheldon, K. M., och Hilpert, J. C. (2012). The balanced measure of psychological needs (BMPN) scale: An alternative domain general measure of need satisfaction. *Motivation and Emotion, 36*, 439–451.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences, 42*, 893–898.
- Västfjäll, D., Friman, M., Gärling, T., och Kleiner, M. (2002). The measurement of core affect: A Swedish self-report measure derived from the affect circumplex. *Scandinavian Journal of Psychology, 43*, 19–31.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological Review, 66*, 297–333.
- Yeager, D. S., och Walton, G. M. (2011). Social-psychological interventions in education they're not magic. *Review of Educational Research, 81*, 267–301.

Bilaga A

Frågeformuleringarna för den ursprungliga versionen, den språkligt förfinade versionen samt arbetslivsversionen.

	Ursprunglig version	Språkligt förfinad version	Arbetslivsversion
1	Jag har känt att jag har haft stor frihet att bestämma hur jag gjort saker	Jag har känt att jag haft frihet att bestämma hur jag gjort saker	Jag har känt att jag haft frihet att bestämma hur jag har gjort mitt jobb
2	Jag har känt mig hindrad från att välja vilket sätt jag gjort saker på	Jag har känt mig hindrad att välja vilket sätt jag gjort saker på	Jag har känt mig hindrad att välja vilket sätt jag har utfört mina arbetsuppgifter på
3	Jag har känt mig helt fri att fatta mina egna beslut	Jag har känt mig fri att fatta mina egna beslut	Jag har känt mig fri att fatta mina egna beslut
4	Jag har känt mig tvingad att följa andras anvisningar om vad jag ska göra	Jag har känt mig tvingad att följa andras anvisningar om vad jag ska göra	Jag har känt mig tvingad att följa andras anvisningar om vad jag ska göra
5	Jag har känt press på mig att göra saker på ett bestämt sätt	Jag har känt press på mig att göra saker på ett annat sätt än hur jag tycker att det ska utföras	Jag har känt press på mig att utföra mitt arbete på ett annat sätt än hur jag tycker att det ska utföras
6	Jag har känt mig fri att välja vad jag ska göra	Jag har känt mig fri att själv prioritera vad jag ska göra	Jag har känt mig fri att själv prioritera vad jag ska göra
7	Jag har känt att de personer som jag umgåtts med verkligen brytt sig om mig	Jag har känt att människor i min omgivning verkligen brytt sig om mig	Jag har känt att de jag har jobbat nära verkligen har brytt sig om mig
8	Jag har känt mig avvisad av andra människor	Jag har känt mig avisad av andra människor	Jag har känt mig avvisad av någon
9	Jag har känt att jag har varit en självklar del av en grupp	Jag har känt mig inkluderad i en grupp	Jag har känt mig inkluderad av min arbetsgrupp
10	Jag har känt mig ensam när jag varit med andra människor	Jag har känt mig ensam när jag varit med andra människor	Jag har känt mig ensam när jag har jobbat med vissa i personalen
11	Jag har känt att andra varit kyliga mot mig	Jag har känt mig kyligt bemött av andra	Jag har känt mig kyligt bemött av andra
12	Jag har känt närhet och samhörighet med andra människor	Jag har känt mig nära andra människor	Jag har känt mig nära andra i personalen
13	Jag har känt att jag tvivlat på min förmåga att utföra sysslor på rätt sätt	Jag har tvivlat på att jag gör saker på ett bra sätt	Jag har tvivlat på om jag kan utföra arbetsuppgifter på ett bra sätt
14	Jag har känt att jag varit bra på de saker jag gjort	Jag har känt att jag varit bra på de saker jag gjort	Jag har känt att jag varit bra på att göra mitt jobb
15	Jag har känt att jag inte haft förmågan att lyckas med mina uppgifter	Jag har känt att jag inte lyckats med det jag tagit mig för	Jag har känt att jag inte har lyckats med mina arbetsuppgifter
16	Jag har känt att jag kunnat vara effektiv när det har behövts	Jag har känt att jag kunnat vara effektiv när det behövts	Jag har känt att jag arbetat effektivt när det har behövts
17	Jag har känt att jag kunnat genomföra även de mest komplicerade uppgifterna	Jag har känt att jag har kunnat genomföra även mycket krävande uppgifter	Jag har känt att jag har kunnat genomföra även de mest krävande uppgifterna
18	Jag har känt att jag inte har klarat av svåra utmaningar	Jag har känt att jag inte har kunnat hantera svåra utmaningar	Jag har känt att jag inte har kunnat hantera svåra utmaningar

Bilaga B

NSFS-6.

Behovskomponent	Fråga
Autonomi	Jag har känt press på mig att göra saker på ett annat sätt än hur jag tycker att det ska utföras Jag har känt mig fri att själv prioritera vad jag ska göra
Social Samhörighet	Jag har känt mig ensam när jag varit med andra människor Jag har känt att människor i min omgivning verkligen brytt sig om mig
Kompetens	Jag har känt att jag inte lyckats med det jag tagit mig för Jag har känt att jag har kunnat genomföra även mycket krävande uppgifter

Bilaga C

Svarsformat som användes samt förslag på alternativa svarsformaten.

Svarsformat							
Överensstämmelse	Stämmer helt	Stämmer ganska bra		Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska dåligt		Stämmer inte alls
Överensstämmelse sju gradig	Stämmer helt	Stämmer bra	Stämmer ganska bra	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska dåligt	Stämmer dåligt	Stämmer inte alls
Omfattning*	Mycket ofta	Ganska ofta		Ibland	Ganska sällan		Mycket sällan
Omfattning sju gradig	Mycket ofta	Ofta	Ganska ofta	Ibland	Ganska sällan	Sällan	Mycket sällan

* Vid utprovningen användes ändpunkterna "Mycket ofta eller alltid" respektive "Mycket sällan eller aldrig".

SOM-institutet vid Göteborgs universitet genomför årligen nationella och lokala frågeundersökningar och anordnar seminarier på temat Samhälle, Opinion och Medier.

SOM-institutet | Seminariegatan 1B | Box 710, 405 30 Göteborg
031 786 3300 | info@som.gu.se | www.som.gu.se

