

## Danish University Colleges

Scoringguide til Oplevelse af Forældreskab-spørgeskemaet. Den danske oversættelse af "the Parental Stress Scale".

Nielsen, Tine; Rayce, Signe Boe; Pontoppidan, Maiken

*Publication date:*  
2023

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Nielsen, T., Rayce, S. B., & Pontoppidan, M. (2023). Scoringguide til Oplevelse af Forældreskab-spørgeskemaet. Den danske oversættelse af "the Parental Stress Scale". UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

### Download policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

UDGIVELSE 2023

# Scoringsguide til Oplevelse af Forældreskab- spørgeskemaet

Den danske oversættelse af "the Parental Stress Scale"

Udgivelsen er udarbejdet af:

**Tine Nielsen,**

Afdelingen for Anvendt Forskning i Pædagogik og Samfund,  
UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole  
&

Videnscenter for Psykotraumatologi,  
Institut for Psykologi, Syddansk Universitet

**Signe Boe Rayce,**

VIVE Sundhed, VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

**Maiken Pontoppidan,**

VIVE Sundhed, VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

**Titel:**

Scoringguide til Oplevelse af Forældreskab-spørgeskemaet.  
Den danske oversættelse af "the Parental Stress Scale"

**Forfattere:**

Tine Nielsen<sup>1,2</sup>, Lektor, email: tini@ucl.dk  
Signe Boe Rayce<sup>3</sup>, Seniorforsker, email: sbr@vive.dk  
Maiken Pontoppidan<sup>3</sup>, Seniorforsker, email: sbr@vive.dk

- <sup>1</sup> Afdelingen for Anvendt Forskning i Pædagogik og Samfund, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole, Niels Bohrs Alle 1, 5230 Odense M, Denmark.
- <sup>2</sup> Videnscenter for Psykotraumatologi, Institut for Psykologi, Syddansk Universitet
- <sup>3</sup> VIVE Sundhed, VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

**År:**

2023

**Udgiver:**

UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole

**ISBN:**

978-87-93067-96-7

**Fuld reference:**

Nielsen, T., Boe Rayce, S. & Pontoppidan, M. (2023). Scoringguide til Oplevelse af Forældreskab-spørgeskemaet. Den danske oversættelse af "the Parental Stress Scale". *UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole*. ISBN: 978-87-93067-96-7



## Scoringguide til Oplevelse af Forældreskab-spørgeskemaet

- Den danske oversættelse af "the Parental Stress Scale"

Tine Nielsen ([tini@ucl.dk](mailto:tini@ucl.dk))

Signe Boe Rayce ([sbr@vive.dk](mailto:sbr@vive.dk))

Maiken Pontoppidan ([mpo@vive.dk](mailto:mpo@vive.dk))

Scoringguiden tager udgangspunkt i resultaterne fra valideringen af den danske oversættelse af the Parental Stress Scale (PSS). Scoringguiden handler således udelukkende om, 1) hvordan den danske udgave scores, og 2) hvilken anvendelse resultaterne af valideringerne pt. understøtter, i en dansk kontekst.

### Den oprindelige Parental Stress Scale (PSS)

Oplevelse af forældreskab (Parental Stress Scale eller PSS) er et forældre rapporterings-instrument med 18 spørgsmål, der kan anvendes til at måle den belastning forældre oplever i forhold til forælder-rollen.

PSS er udviklet i USA i 1990'erne (Berry & Jones, 1995). PSS kan anvendes til både mødre og fædre og kan anvendes til forældre til børn med og uden kliniske problemer i alderen 0-18 år. PSS er oversat til adskillige sprog.

De 18 spørgsmål er oversat til dansk i 2012 af Maiken Pontoppidan og Tine Nielsen. Den danske oversættelse er gratis at anvende, og kan fås ved henvendelse til en af de to oversættere.

### Skalaer

Den danske PSS består af 2 delskalaer:

- Mangel på tilfredshed med at være forælder (Lack of Parental Satisfaction - LPS)
- Forældre stress (Parental stress - PS)

## **Administration**

Vi anbefaler på baggrund af vores studier (Pontoppidan et al., 2018; Nielsen et al., 2020; Rayce et al., 2020), at den danske udgave af PSS *administreres* med den fulde 5-punkts svar-skala, og enten alle spørgsmål eller uden spørgsmål 2 og 11. Spørgsmål 2 og 11 indgår ikke i scoringen af de to del-skalaer, da de disse items ikke fungerer psykometrisk som en del af skalaerne. Det er dog fuldt muligt at anvende disse dem som enkeltstående spørgsmål.

Der er også andre internationale studier, der finder, at nogle af PSSs oprindelige spørgsmål bør udelades. På *side 7* er inkluderet en tabel fra Nielsen et al. (2020), der blandt andet viser, hvilke items der er blevet udeladt fra PSS i disse udenlandske validerings-studier, inklusiv det oprindelige udviklingsstudie af Berry & Jones (1995).

## **Anbefalede scoringsmetoder**

De to danske valideringsstudier (Nielsen, et al., 2020; Pontoppidan et al., 2018) tyder på, at skalaerne fungerer forskelligt for forskellige populationer af forældre.

I det første valideringsstudie (Pontoppidan et al., 2018) blev den oprindelige 5-delte svarskala for spørgsmålene dikotomiseret (jf scorings-boksen på *side 4*), da en stærk bundeffekt på spørgsmålsniveau gjorde det umuligt at analysere data i den oprindelige form. Her var gruppen af forældre der blev undersøgt en relativt repræsentativ gruppe af førstegangsmødre til børn under 1 år.

Baseret på studiet af Nielsen et al. (2020) ser det ud til, at det i gruppen af forældre til børn i alderen 2 til 18 år med forskellige problemstillinger er muligt at anvende den fulde svar-skala i scoringen (dvs. fra 1 til 5). Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at dette resultat endnu ikke er undersøgt i detaljer, og at der ikke foreligger afrapportering omkring dette. Det skyldes, at formålet med valideringsstudiet præsenteret i Nielsen et al., (2020) var at sammenligne to grupper af forældre: Forældre til børn med forskellige (psykiske eller fysiske) problemstillinger og forældre til børn uden kendte problemstillinger. Mens den fulde svarskala fungerede blandt forældre til børn med kendte problemstillinger, gjaldt dette ikke forældre til børn uden kendte problemstillinger. For at kunne gennemføre analyser, hvor begge gruppe af forældre indgik var det nødvendigt til at dikotomisere svar-skalaen for begge grupper af forældre.

Det er muligt, at det ikke er nødvendigt at dikotomisere svarskalaen, såfremt PSS udelukkende administreres i mere kliniske samples, hvor forældre oplever en større grad af udfordringer i forældrerollen. Altså forældre i instrumentets centrale målgruppe. Dette er dog endnu ikke undersøgt. På baggrund af de to eksisterende valideringsstudier af den danske oversættelse af PSS kan vi pt. kun anbefale, at den danske PSS scores ved at dikotomisere svarene.

## Scoring

Spørgsmål 2 og 11 udelades fra del-skalaerne inden scoring, men de kan bruges som enkeltstående spørgsmål.

spørgsmål 1, 5, 6, 7, 8, 17, 18 vendes (1 → 5, 2 → 4, 3 → 3, 4 → 2, 5 → 1).

Derefter dikotomiseres alle spørgsmål, således:

\* 1 og 2 → 0, dvs. ingen indikation på hhv. forældre stress eller manglende tilfredshed i forældrerollen.

\* 3, 4 og 5 → 1, dvs. indikation på hhv. forældre stress eller manglende tilfredshed i forældrerollen.

Derefter laves skala-scores ved at lægge de dikotomiserede scores sammen, så der fås en skala-score for hver delskala, således:

\* Forælder-stress del-skalaen (PS) består af spørgsmål 1, 5, 6, 7, 8, 17 og 18, og har en range på 0-9 skala-point.

\* Mangel på tilfredshed i forældrerolle del-skalaen (LPS) består af spørgsmål 3, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 15 og 16, og har en range på 0-7 skala-point.

Der opnås således 2 sumscore-skalaer, hver med en score range som angiver "antallet af stress indikatorer" henholdsvis "antallet af indikatorer på manglende tilfredshed i forældrerolle".

## Tolkning af resultater, og forskellige scores

Der eksisterer ikke noget normmateriale for den danske PSS, da et sådant kræver en strengt standardiseret indsamling af data blandt en tilstrækkelig stor gruppe af forældre til børn med diverse problemstillinger og på alle alderstrin. Det er desuden vores erfaring, at denne type af kliniske/halv-kliniske skalaer sjældent fungerer godt for "normal"-gruppen, mens de fungerer for den intenderede målgruppe. Det giver således mindre mening af sammenholde resultater fra forældre til børn *med* problemstillinger med et norm-materiale baseret på forældre til børn *uden* problemstillinger. *Det er muligt at data fra brug af den danske PSS blandt grupper af forældre til børn med forskellige problemstillinger på sigt kan anvendes som sammenligningsgrundlag for andres resultaterne.*

Sumscores på de to del-skalaer angiver "antallet af stress indikatorer" og "antallet af indikatorer på manglende tilfredshed i forældrerolle". De kan dermed anvendes til at vurdere hvilken af de to former for stress i forælder-rollen, der er mest udtalt, og tillige sige noget om den samlede stress-

belastning. Betydningen vil være forskellig afhængigt af forholdet mellem de to skala-scores og bør tolkes i den konkrete sammenhæng med afsæt i klinisk viden om den gruppe, som undersøges – altså en kriterie-baseret tolkning. Nogle forældre kan score højt på forældre-stress, men lavt på mangel på tilfredshed i forældre-rollen, mens andre forældre scorer højt på mangel på tilfredshed, men ikke på forældre-stress – betydningen og afhjælpningen af dette er givetvis forskellig. Det er naturligvis også muligt at forældre scorer højt på begge del-skalaer, og dette er givetvis tegn på større problemer, end hvis der blot er tale om en høj score på en af del-skalaerne.

Vi anbefaler *ikke* at der beregnes en samlet score, da valideringsanalyserne (Pontoppidan et al., 2018; Nielsen et al., 2020) viser, at henholdsvis forældre-stress og manglende tilfredshed i forælder-rollen er to adskilte fænomener, om end de begge bidrager til den samlede forældre-stress.

### Sumscores eller person-parameter estimater

I vurderingen af niveau af hhv. forældre-stress og mangel på tilfredshed i forældre-rollen er det muligt, at anvende to typer af scores: 1) sumscores eller 2) de person-parameter estimater, som kommer fra Rasch-analyserne som angives på en logit-skala. Uagtet at begge typer af scores kan anvendes, kan der være forskellige præferencer til forskellige formål, da der er relative fordele og ulemper ved begge typer af scores: Sumscores baseret på de dikotomiserede svar er for eksempel meget lette at tolke som "antallet af stress indikatorer" henholdsvis "antallet af indikatorer på manglende tilfredshed i forælderrolle", mens logit-skalaen ikke kan tolkes på denne måde. Til gengæld, så er den betydningsmæssige afstand den samme mellem værdier på hele logit-skalaen, således at en ændring på 0,5 point på logit-skalaen betyder det samme uanset, om det er i den lave ende, midten eller den høje ende af skalaen. Dette er ikke tilfældet med sumscoren, hvor betydningen af en ændring på 1 point kan variere alt efter hvor på skalaen ændringen finder sted. Der er andre forskelle på de to scores, men disse er de største.

Det er klart, at den enkelte forsker eller praktiker må beslutte, hvad som er mest hensigtsmæssigt ift deres formål og den gruppe af forældre, der skal vurderes eller som forskningen handler om. Det er også klart, at præcisionen af hhv. sumscores (reliabilitet) og person-parameter estimater (targeting) også må tages i betragtning, når valget foretages (se artiklerne for uddybning). På et generelt plan anbefaler vi dog, at ændringer over tid vurderes på logit-skalaen. Der er derfor inkluderet tabeller som konverterer mellem sumscore og logit-scores (*se side 8-14*).

### Justering for differentiell item funktion

Det skal nævnes, at vi både i Pontoppidan et al. (2018) og i Nielsen et al. (2020) fandt, at nogle spørgsmål fungerer forskelligt for undergrupper af forældre (dvs. at der er differentiell item funktion, DIF). Skala-scores bør derfor justeres for dette for ikke at give kunstigt høje eller kunstigt lave scores for en eller flere under-grupper af forældre, hvilket kan påvirke både statistiske sammenligninger og vurderingen af den enkelte forælder. Både sumscores og person-parameter estimater kan

justeres for DIF. Vi har inkluderet tabeller til dette formål baseret på de to ovennævnte studier (side 8-14).

Såfremt man har en sample af forældre, som udelukkende består af helt almindelige mødre til småbørn under 1 år, er det muligt at justeres sumscores for DIF for relevante undergrupper af mødre (se Pontoppidan et al., 2018) for at udligne den skævvridning (bias) som DIF'en medfører. Desuden muliggør tabellerne (side 8-9) konvertering af sumscores til person-parameter estimerne, som kommer ud af Rasch-modellerne.

Såfremt man har sammenlignelige grupper af forældre ift de samples, der indgår i Nielsen et al. (2020), er det ligeledes muligt at justere sumscores for DIF og konvertere til person-parameter estimer (side 10-14).

## Udeladte items, dimensionalitet og andre psykometriske oplysninger fra internationale valideringsstudier







Original item numbers from Berry & Jones (1995)

| study                     | method         | 1   | 2 | 5 | 6 | 7  | 8 | 17  | 18 | 3   | 4   | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---------------------------|----------------|-----|---|---|---|----|---|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Berry & Jones (1995)      | EFA            |     |   |   |   |    |   |     |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pontoppidan et al. (2018) | RM, PCM, GLLRM | *   |   |   |   |    |   | *   | *  | *   | *   | *  | *  |    | *  |    |    |    | *  |
| Ornoz et al (2007)        | EFA            |     |   |   |   |    |   |     |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Cheung (2000)             | PCA            |     |   |   |   |    |   |     |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Leung & Tsang (2010)      | RSM            |     |   |   |   | ** |   |     |    | **  | **  | ** |    |    | ** |    |    | ** | ** |
| Algarvio et al (2018)     | CFA            | (*) |   |   |   |    |   | (*) |    | /// | /// |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Brito & Faro (2017)       | EFA            |     |   |   |   |    |   |     |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |

Additional file 1: Figure 1 Division of PSS items into factors and/or subscales in six previous studies related to the structure in the original development study by Berry & Jones (1995)

Notes. EFA = Exploratory factor analysis, RM = Rasch model, PCM = partial credit model, GLLRM = graphical loglinear Rasch model, PCA = principle component analysis, RSM = rating scale model, CFA = confirmatory factor analysis, \* = locally dependent items (in studies where no items are marked this has not been investigated), (\*) = locally dependent items, which were eliminated, \*\* = DIF items (in studies where no items are marked this has not been investigated). Subscale colouring takes departure in the four factors in Berry and Jones (1995) development study (colour legend below), with factors/subscales in the other studies coloured accordingly.

Colour legend:

-  = parental stressors
-  = lack of control
-  = parental satisfaction
-  = parental rewards
-  = item eliminated
-  = additional and unique subdivision in Algarvio et al (2018)

Kilde: Nielsen et al. (2020), Supplemental file 1, side 1.

## Tabeller til konvertering fra sumscores til person-parameter estimater samt justering for DIF

De 2 følgende tabeller er dels en udvidet udgave af en supplerende tabel fra Pontoppidan et al (2018) supplement, dels en ny tabel, som ikke tidligere er publiceret, baseret på data fra artiklen.

**Udvidet\*** S2 Table. Score equation to adjust for education and age differential item function in the parental stress subscale and conversion of raw scores and DIF-adjusted scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters (**N = 1110**)

| Referencegruppe |  | Mødre (til børn på 0-12 måneder) under 30 år med kort uddannelse |  | Mødre (til børn på 0-12 måneder) under 30 år med længere uddannelse |  | Mødre (til børn på 0-12 måneder) 30 år og ældre med kort uddannelse |  | Mødre (til børn på 0-12 måneder) 30 år og ældre med længere uddannelse |  |
|-----------------|--|--|--|---|--|---|--|--|--|
| Sumscore        | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore  | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore   | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore   | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore  | Person-parameter estimat (logit skala) |
| 0.00            | -4.128                                 | 0.00   | -4.260                                 | 0.00  | -4.083                                 | 0.00  | -4.164                                 | 0.00   | -4.164                                 |
| 1.00            | -2.786                                 | 0.88   | -2.963                                 | 1.06  | -2.708                                 | 0.97  | -2.834                                 | 0.97   | -2.834                                 |
| 2.00            | -2.034                                 | 1.82   | -2.204                                 | 2.12  | -1.933                                 | 1.97  | -2.075                                 | 1.97   | -2.075                                 |
| 3.00            | -1.431                                 | 2.87   | -1.538                                 | 3.15  | -1.331                                 | 3.02  | -1.437                                 | 3.02   | -1.437                                 |
| 4.00            | -0.883                                 | 4.01   | -0.879                                 | 4.14  | -0.801                                 | 4.13  | -0.816                                 | 4.13   | -0.816                                 |
| 5.00            | -0.347                                 | 5.17   | -0.225                                 | 5.11  | -0.285                                 | 5.23  | -0.192                                 | 5.23   | -0.192                                 |
| 6.00            | 0.231                                  | 6.23   | 0.443                                  | 6.07  | 0.279                                  | 6.26  | 0.406                                  | 6.26   | 0.406                                  |
| 7.00            | 0.985                                  | 7.17   | 1.226                                  | 7.03  | 1.011                                  | 7.18  | 1.236                                  | 7.18   | 1.236                                  |
| 8.00            | 2.391                                  | 8.06   | 2.511                                  | 9.01  | 2.403                                  | 8.06  | 2.515                                  | 8.06   | 2.515                                  |
| 9.00            | 4.655                                  | 9.00   | 4.662                                  | 9.00  | 4.655                                  | 9.00  | 4.660                                  | 9.00   | 4.660                                  |

\*Note. Tabellen er udvidet med person parameter estimater ift den som er med i Pontoppidan et al (2018)

**Ny tabel\*** Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters in the Lack of Parental Satisfaction scale (**N = 1110**)

| Mødre (til børn på 0-12 måneder) |  |
|----------------------------------|--|
| Sumscore                         | Person-parameter estimat (logit skala) |
| 0.00                             | -4.603                                 |
| 1.00                             | -2.335                                 |
| 2.00                             | -1.260                                 |
| 3.00                             | -0.659                                 |
| 4.00                             | -0.108                                 |
| 5.00                             | 0.540                                  |
| 6.00                             | 1.141                                  |
| 7.00                             | 2.879                                  |

\*Note. Tabellen er var ikke medtaget i Pontoppidan et al (2018).

De 6 følgende tabeller er alle uddrag fra Supplemental file 2 i Nielsen et al. (2020) – for flere detaljer, se artiklen

**Uddrag fra Additional file 2: Table 1. Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters and adjustment of the raw score for DIF relative to sample and parent education, for the Parental Stress subscale in the total sample – dette er resultater fra analyse af den fulde sample (N = 805)**

| Referencegruppe<br>Forældre til børn uden<br>problemstillinger, forældre<br>med kort uddannelse |  | Forældre til børn med<br>problemstillinger,<br>forældre med kort<br>uddannelse |  | Forældre til børn uden<br>problemstillinger,<br>forældre med længre<br>uddannelse |  | Forældre til børn med<br>problemstillinger,<br>forældre med længere<br>uddannelse |  |
|---|--|--|--|---|--|---|--|
| Sumscore  | Person-<br>parameter<br>estimat (logit<br>skala) | DIF-<br>justeret<br>sumscore   | Person-<br>parameter<br>estimat (logit<br>skala) | DIF-<br>justeret<br>sumscore  | Person-<br>parameter<br>estimat (logit<br>skala) | DIF-<br>justeret<br>sumscore  | Person-<br>parameter<br>estimat (logit<br>skala) |
| 0.00  | -3.993   | 0.00   | -4.112   | 0.00  | -3.573   | 0.00  | -3.759   |
| 1.00  | -2.762   | 0.86   | -2.906   | 1.34  | -2.369   | 1.13  | -2.571   |
| 2.00  | -1.977   | 1.71   | -2.199   | 2.42  | -1.637   | 2.05  | -1.906   |
| 3.00  | -1.215   | 2.53   | -1.584   | 3.42  | -0.928   | 2.88  | -1.338   |
| 4.00  | -0.504   | 3.36   | -0.992   | 4.45  | -0.219   | 3.73  | -0.764   |
| 5.00  | 0.114  | 4.25   | -0.411   | 5.50  | 0.434  | 4.71  | -0.141   |
| 6.00  | 0.721  | 5.28   | 0.202  | 6.50  | 1.103  | 5.86  | 0.592  |
| 7.00  | 1.434  | 6.47   | 0.953  | 7.40  | 1.871  | 7.06  | 1.526  |
| 8.00  | 2.460  | 7.79   | 2.142  | 8.21  | 2.836  | 8.09  | 2.676  |
| 9.00  | 4.204  | 9.00   | 4.136  | 9.00  | 4.377  | 9.00  | 4.311  |

**Uddrag fra Additional file 2: Table 2 Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters and adjustment of the raw score for DIF relative to sample, for the Lack of Parental Satisfaction subscale in the total sample\* – dette er resultater fra analyse af den fulde sample (N = 805)**

| Referencegruppe<br>Forældre til børn uden<br>problemstillinger |  | Forældre til børn med<br>problemstillinger |  |
|--|--|--|--|
| Sumscore   | Person-parameter<br>estimat (logit<br>skala) | DIF-justeret<br>sumscore                   | Person-parameter<br>estimat (logit<br>skala) |
| 0.00   | -4.090                                       | 0.00                                       | -4.115                                       |
| 1.00   | -2.034                                       | 0.79                                       | -2.511                                       |
| 2.00   | -1.170                                       | 1.46                                       | -1.757                                       |
| 3.00   | -0.652                                       | 2.31                                       | -1.146                                       |
| 4.00   | -0.164                                       | 3.52                                       | -0.451                                       |
| 5.00   | 0.430  | 4.83                                       | 0.358  |
| 6.00   | 1.257  | 5.97                                       | 1.252  |
| 7.00   | 2.651  | 7.00                                       | 2.654  |

\*Note. Der er en fejl i titlen på tabellen i supplementet til artiklen, som er rettet til her.

**Uddrag fra Additional file 2: Table 3 Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters and adjustment of the raw score for DIF relative to parent education, for the Parental Stress subscale in the behavior sample – dette er reultater fra analyse af samplen af forældre til børn med problemstillinger (N = 234)**

| <b>Referencegruppe</b>       |  |                                 |  |
|------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Forældre med kort uddannelse |  | Forældre med længere uddannelse |  |
| Sumscore                     | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore           | Person-parameter estimat (logit skala) |
| 0.00                         | -3.891                                 | 0.00                            | -3.871                                 |
| 1.00                         | -2.529                                 | 1.04                            | -2.487                                 |
| 2.00                         | -1.716                                 | 2.11                            | -1.646                                 |
| 3.00                         | -1.045                                 | 3.21                            | -0.924                                 |
| 4.00                         | -0.428                                 | 4.37                            | -0.222                                 |
| 5.00                         | 0.177                                  | 5.55                            | 0.530                                  |
| 6.00                         | 0.819                                  | 6.66                            | 1.384                                  |
| 7.00                         | 1.580                                  | 7.57                            | 2.315                                  |
| 8.00                         | 2.718                                  | 8.30                            | 3.336                                  |
| 9.00                         | 4.612                                  | 9.00                            | 4.864                                  |

**Uddrag fra Additional file 2: Table 4 Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters for the Lack of Parental Satisfaction scale in the behavior sample – dette er reultater fra analyse af samplen af forældre til børn med problemstillinger (N = 234)**

| Forældre til børn med problemstillinger |  |
|---|--|
| Sumscore                                | Person-parameter estimat (logit skala) |
| 0.00                                    | -3.474                                 |
| 1.00                                    | -1.960                                 |
| 2.00                                    | -1.020                                 |
| 3.00                                    | -0.261                                 |
| 4.00                                    | 0.420                                  |
| 5.00                                    | 1.096                                  |
| 6.00                                    | 1.883                                  |
| 7.00                                    | 3.215                                  |

**Uddrag fra Additional file 2: Table 5 Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters and adjustment of the raw score for DIF relative to child age, for the Parental Stress scale in the ordinary sample – dette er reultater fra analyse af samplen af forældre til børn uden problemstillinger (N = 571)**

| Referencegruppe                    |  | Forældre til børn i alderen 6-10 år |  | Forældre til børn i alderen 11-18 år |  |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Forældre til børn i alderen 2-5 år |  |                                     |  |                                      |  |
| Sumscore                           | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore               | Person-parameter estimat (logit skala) | DIF-justeret sumscore                | Person-parameter estimat (logit skala) |
| 0.00                               | -3.864                                 | 0.00                                | -3.978                                 | 0.00                                 | -4.208                                 |
| 1.00                               | -2.590                                 | 0.88                                | -2.760                                 | 0.73                                 | -3.001                                 |
| 2.00                               | -1.878                                 | 1.81                                | -2.046                                 | 1.59                                 | -2.245                                 |
| 3.00                               | -1.246                                 | 2.84                                | -1.368                                 | 2.67                                 | -1.478                                 |
| 4.00                               | -0.583                                 | 3.90                                | -0.636                                 | 3.82                                 | -0.699                                 |
| 5.00                               | 0.093                                  | 4.95                                | 0.073                                  | 4.92                                 | -0.061                                 |
| 6.00                               | 0.783                                  | 5.98                                | 0.771                                  | 5.96                                 | 0.765                                  |
| 7.00                               | 1.553                                  | 6.99                                | 1.548                                  | 6.99                                 | 1.545                                  |
| 8.00                               | 2.537                                  | 8.00                                | 2.533                                  | 8.00                                 | 2.532                                  |
| 9.00                               | 4.121                                  | 9.00                                | 4.117                                  | 9.00                                 | 4.114                                  |

**Uddrag fra Additional file 2: Table 6 Conversion of raw scores to weighted maximum likelihood estimates of person parameters for the Lack of Parental Satisfaction scale in the ordinary sample – dette er resultater fra analyse af samplen af forældre til børn uden problemstillinger (N = 571)**

| Forældre til børn <i>uden</i> problemstillinger |  |
|---|--|
| Sumscore  | Person-parameter estimat (logit skala) |
| 0.00  | -4.428                                 |
| 1.00  | -2.151                                 |
| 2.00  | -1.415                                 |
| 3.00  | -0.950                                 |
| 4.00  | -0.461                                 |
| 5.00  | 0.260                                  |
| 6.00  | 1.249                                  |
| 7.00  | 2.737                                  |

## Referencer

### Oplysninger om den danske udgave af PSS er baseret på disse studier

Nielsen, T.; Pontoppidan, M. & Rayce, S. B. (2020). The Parental Stress Scale revisited: Rasch-based construct validity for Danish parents of children 2-18 years old with and without behavioral problems. *BMC Health and Quality of Life Outcomes*, 18, article 281 (2020). DOI: 10.1186/s12955-020-01495-w

Pontoppidan, M.\*; Nielsen, T\*. & Kristensen, I. H. (2018). Psychometric properties of the Danish Parental Stress Scale: Rasch analysis in a sample of mothers with infants. *PLOS ONE* 13(11): e0205662. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205662> \* Shared first authorship.

Rayce, S. B.; Pontoppidan, M. & Nielsen, T. (2020). Concordance in parent couples' perceptions of parental stress symptoms among parents to 1-18-year olds with physical or mental health issues. *PLOS ONE*

### Oprindelig udviklingsartikel

Berry, J. O.; Jones. W. H. (1995) The Parental Stress Scale: Initial Psychometric Evidence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12, 463-472.

*Yderligere validerings- og anvendelsesorienterede artikler refereres i artiklerne om den danske udgave.*

Ved anvendelse af den danske oversættelse kan der refereres til Pontoppidan et al (2018).



.....

Erhvervsakademi og  
Professionshøjskole



**VIVÉ**

DET NATIONALE FORSKNINGS-  
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD