

## Måleegenskaper ved den norske versjonen av Child Behavior Checklist (CBCL)

Hege Kornør<sup>1</sup> (hege.kornor@r-bup.no)

Thomas Jozefiak<sup>2</sup> (thomas.jozefiak@ntnu.no)

PsykTestBarn 2012, 1:3

**ISSN** 1893-9910

**Mottatt dato** 27. januar 2012

**Publisert dato** 8. februar 2012

**Artikkelens DOI** 10.21337/0014

Som alle artikler i PsykTestBarn, kan denne fagfellevurderte artikkelen lastes ned, skrives ut og distribueres fritt for alle slags formål på følgende vilkår: korrekt referanse skal oppgis (se under), ingen kommersiell bruk, og ingen bearbeidelse av tekst eller innhold.

### Denne artikkelen skal siteres på følgende måte:

Kornør, H. & Jozefiak, T. (2012). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Child Behavior Checklist (CBCL). *PsykTestBarn, 2012, 1:3*. doi: 10.21337/0014

<sup>1</sup> RBUP Øst og Sør

<sup>2</sup> RKBU Midt

## Sammendrag

**Beskrivelse.** CBCL inngår som én av tre tester i Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA). Thomas Achenbach og Leslie Rescorla står bak denne testen, som kom ut på engelsk i sine forskjellige originalversjoner i 1983, 1991 og 2001. Torunn S. Nøvik og Sonja Heyerdahl står bak de norske oversettelsene av CBCL-versjonene, publisert i 1986/88, 1993 og 2002. CBCL skal besvares av omsorgspersonene til barn i alderen 1 ½ - 18 år for å kartlegge kompetanse- og problemområder. Kompetansedelen har to skalaer i CBCL 1 ½ - 5, og én totalskala fordelt på tre subskalaer i CBCL 6-18. Problemdelen har én totalskala som danner utgangspunkt for forskjellige subskalaer for syndromer eller klynger av problemområder. CBCL muliggjør derfor en bred kartlegging av barns emosjonelle og atferdsproblemer. CBCL fylles ut på mindre enn 30 minutter. Det kreves testspesifikk opplæring, samt pedagog-, psykolog- eller legeutdannelse, evt minst 3-årig høgskoleutdanning innen helse-/sosialfag for å administrere og skåre CBCL.

**Litteratursøk.** Vårt systematiske litteratursøk resulterte i 68 publikasjoner hvor CBCL var brukt på norske utvalg. 38 av dem rapporterte psykometriske data om CBCL 4-18 fra 25 norske studier. To publikasjoner rapporterte psykometridata om CBCL 6-18. Vi fant ingen dokumentasjon om måleegenskapene til de øvrige CBCL-versjonene.

**Psykometri.** Én publikasjon rapporterte normdata for CBCL 6-18 fra et stort utvalg 6-16-åringer i Sør-Trøndelag. Blant de inkluderte publikasjonene fant vi også normdata for CBCL 4-18 fra utvalg i Oslo, Lofoten og Finnmark. Det nasjonale normgrunnlaget til CBCL er begrenset på grunn av lokale populasjoner med lav til moderat svarprosent og svært varierende utvalgsstørrelser. Begrepsvaliditeten til CBCL 4-18 var undersøkt med konfirmatorisk faktoranalyse ( $N = 949$ ;  $RMSEA = 0,039$ ), og kriterievaliditeten ved tall på sensitivitet (40-83 %) og spesifisitet (70-94 %) ( $N = 56-83$ ). Den indre konsistensen var målt med Cronbachs alfa  $\geq 0,80$  for hovedskalaene, men mer varierende for subskalaene. Vi fant ingen mål på andre typer reliabilitet.

**Konklusjon.** Til tross for et stort antall publikasjoner om CBCL, er dokumentasjon om måleegenskapene ved versjonene for den yngste aldersgruppen fraværende, og vi fant kun to publikasjoner om den siste CBCL-versjonen for den eldste aldersgruppen. Det nasjonale normgrunnlaget er begrenset på grunn av lokale populasjoner med lav til moderat svarprosent og svært varierende utvalgsstørrelser. Begrepsvaliditeten kan karakteriseres som god, og kriterievaliditeten som lovende. Den indre konsistensen for hovedskalaene er god til svært god. Selv om den totale dokumentasjonen virker lovende må instrumentet brukes med en viss forsiktighet, og mer forskning er ønskelig, spesielt for den yngste aldersgruppen.

## Abstract

**Description.** CBCL is one of three instruments in the Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA). Thomas Achenbach and Leslie Rescorla have developed the instrument, published in English in their various original version in 1983, 1991 and 2001. Torunn S. Nøvik and Sonja Heyerdahl have translated the CBCL versions into Norwegian, published in 1986/88, 1993 and 2002. Caregivers of children aged 1 ½ to 18 years complete CBCL to assess competence and problem areas. There are two competence scales in CBCL 1 ½ - 5, and one Total scale divided into three subscales in CBCL 6-18. The Total Problems scale forms the basis for various subscales for syndromes or clusters of problem areas. Thus, CBCL facilitates a broad assessment of children's emotional and behavioural problems. CBCL takes less than 30 minutes to complete.

Requirements for users are test-related qualifications. The following professional qualifications are also required to administer and score CBCL: teacher, psychologist, physician or at least a bachelor's degree or equivalent in health or social subjects.

**Literature search.** Our systematic literature search identified 68 publications reporting CBCL data in Norwegian samples. Thirty eight of them reported psychometric data for CBCL 4-18 from 25 Norwegian studies. Two publications reported psychometric data for CBCL 6-18. We did not identify any psychometric evidence for the other CBCL versions.

**Psychometrics.** One publication reported norms for CBCL 6-18 from a large sample of 6 to 16-year olds in the county of Sør-Trøndelag. We also found norms for CBCL 4-18 from samples in Oslo, Lofoten and Finnmark, among the included publications. The construct validity of CBCL 4-18 was studied by confirmatory factor analysis ( $N = 949$ ;  $RMSEA = 0.039$ ), and the criterion validity by sensitivity (40-83%) and sensitivity (70-94%) ( $N = 56-83$ ) calculations. Internal consistency was measured by Cronbach's alpha ( $\geq 0.8$ ) for the problem scales, but more variable for the subscales. We found no measures of other types of reliability.

**Conclusion.** Despite a great number of publications about CBCL, evidence for the psychometric properties of the versions for the youngest age group is absent, and there were only two publications about the most recent CBCL version for the oldest age group. The basis for CBCL national norms is limited due to local populations with low to moderate response rates and very variable sample sizes. The construct validity can be characterized as good, and the criterion validity as promising. The internal consistency of the problem scales was good to excellent. Even though the total evidence seems promising, the instrument should be used with some caution, and more research is desirable, especially in the youngest age group.

## Innledning

Child Behavior Checklist (CBCL) er et omfattende kartleggingsinstrument for forskjellige problem- og kompetanseområder hos barn og ungdom. Der er en del av Achenbach System of Empirical Based Assessment (ASEBA-systemet), som er en omfattende multiinformant spørreskjemapakke utviklet av Thomas M. Achenbach og kolleger i løpet av de siste 30 år (Achenbach, 1991a, 1991b, 1992; Achenbach & Edelbrock, 1983; Achenbach & Edelbrock, 1978, 1981; Achenbach & Rescorla, 2000, 2001). Foruten CBCL består pakken av Teacher Report form (TRF) og Youth Self Report (YSR). CBCL er det eldste spørreskjemaet i denne pakken. ASEBA brukes i dag i ca. 70 land.

CBCL 1 ½-5 og CBCL 6-18 ble utgitt i 2000/2001, og er reviderte og oppdaterte versjoner av 1991-utgavene CBCL 2-3 og CBCL 4-18. Foresatte blir spurt om å rapportere barnets totale kompetanse, samt emosjonelle og atferdsproblemer de siste to eller seks måneder henholdsvis for aldersgruppen 1 ½ til 5 år og 6 til 18 år.

CBCL 1 ½-5 har én del som handler om barnets språkkompetanse. Den omfatter blant annet en liste over 310 ord som er blant de første ord barnet lærer. Man beregner to skårer. Den ene angir gjennomsnittslengden av de setninger som foreldrene har rapportert. Den andre skåren angir antall ord som foreldrene krysset av på.

Kompetansedelen av CBCL 6-18 består av 20 spørsmål om mengden og kvaliteten av barnets deltagelse i idrett, hobbyer, lek, aktiviteter, jobber og plikter. Videre om forhold til venner, hvor godt barnet går sammen med andre, samt fungering på skolen. På grunnlag av dette beregner man subskårer for aktiviteter, sosial og akademisk kompetanse, samt en total kompetanseskåre.

Problemdelen av CBCL 1 ½-5 og CBCL 6-18 består av henholdsvis 100 og 120 utsagn som skal besvares på en skala fra 0 til 2 (0 = stemmer ikke, 1 = stemmer delvis eller noen ganger, 2 = stemmer veldig bra eller ofte). Ved å summere alle svarene kan barnets Totale problemskåre beregnes på en skala fra null til henholdsvis 200 og 240. Den totale

skalaen danner også utgangspunkt for forskjellige subskalaer. I CBCL 1 ½-5 genereres sju subskalaer for syndromer eller klynger av problemområder, som igjen grupperes i overordnede problemskalaer. Emosjonell reaktiv, Engstelig/deprimert, Somatiske plager og Tilbaketrukken grupperes i Internaliserende problemskala. Oppmerksomhetsproblemer og Aggressiv atferd grupperes i Eksternaliserende skala. Subskalaen Søvnplager er ikke videre gruppert. For CBCL 6-18 genereres åtte syndromskalaer. Engstelig/deprimert, Tilbaketrukket/deprimert og Somatiske problemer, grupperes i Internaliserende problemskala, og Regelbrytende atferd og Aggressiv atferd grupperes i Eksternaliserende problemskala. Subskalaene som omhandler Sosiale problemer, Oppmerksomhetsproblemer og Tankeproblemer grupperes ikke i en egen overordnet skala.

De opprinnelige CBCL- versjonene fra 1991/1992 (CBCL 2-3 og CBCL 4-18) tilsvarer de reviderte versjonene fra 2000/2001 (CBCL 1 ½ - 5 og CBCL 6-18), selv om utgavene har en del forskjeller (Achenbach & Rescorla, 2000, 2001). For det første har CBCL 1 ½-5 og CBCL 6-18 en annen og mer hensiktsmessig aldersinndeling (førskolebarn/skolebarn) enn CBCL 2-3 og CBCL 4-18. CBCL 1½-5 inkluderer to nye spørsmål og to nye subskalaer, Emosjonell reaktiv og Oppmerksomhetsproblemer. I CBCL 6-18 er seks spørsmål byttet ut i problemdelen. Benevnelsene på skalaer og subskalaer i både de gamle og nye versjonene er de samme som tidligere. Pearson korrelasjoner for Internaliserende-, Eksternaliserende-, og Totale Problemer mellom CBCL 2-3 og CBCL 1 ½-5 er svært høye, henholdsvis 0,86, 0,93 og 1,00 (Achenbach & Rescorla, 2000). Mellom CBCL 4-18 og CBCL 6-18 er korrelasjonene for Internaliserende-, Eksternaliserende-, og Totale Problemer henholdsvis 0,98, 0,99 og 1,00 (Achenbach & Rescorla, 2001).

I motsetning til CBCL 2-3 og CBCL 4-18 kan man med CBCL 1 ½-5 og CBCL 6-18 beregne profiler i henhold til tentative DSM IV- diagnoser. For CBCL 1 ½-5 heter disse: Affektive problemer, Angstproblemer, Gjennomgripende utviklingsproblemer, ADHD/Hyperaktivitetsproblemer og Opposisjonelle atferdsproblemer. For CBCL 6-18:

Affektive problemer, Angstproblemer, Somatiske problemer, ADHD/hyperaktivitetsproblemer, Opposisjonelle atferdsproblemer og Atferdsforstyrrelser.

For CBCL 6-18 ble det i 2007 publisert et multikulturelt tillegg til 2001-manualen som gjør det mulig å sammenligne skolebarn som har en annen kulturell bakgrunn enn den norske med "normer" fra sitt opprinnelige hjemland (Achenbach & Rescorla, 2007). CBCL 6-18 viser dessuten en tverrkulturell robusthet med hensyn til faktorstruktur i internasjonale studier (Ivanova et al., 2007). I en oversiktsartikkel hvor Rescorla og kolleger (2007) presenterer internasjonale normer i tre kategorier, "high, medium, and low score societies", ble Norge kategorisert som "low score society". Forskerne har imidlertid ingen forklaring på disse forskjellene.

### Metode

Vi søkte etter dokumentasjon på testenes psykometriske egenskaper i databasene Norart, BIBSYS, SveMed+, Cochrane Library, PsycINFO, Medline og Embase. Søkedato: 25.11.2010. Søkestrategien er tilgjengelig på <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/cbcl>. Vi kontaktet også det norske fagmiljøet for å identifisere dokumentasjon som eventuelt ikke ble fanget opp av det systematiske søket.

Vi inkluderte alle publikasjoner av studier som har undersøkt og rapportert minst ett av følgende i norske utvalg:

- normdata for testen
- reliabilitet: indre konsistens, test-retest, interrater og endringssensitivitet
- validitet: samsvar med liknende testskårer, samsvar med referansestandard eller annet kriterium, og/eller faktorstruktur

I tillegg inkluderte vi publikasjoner som rapporterte gjennomsnittsskårer og/eller forekomster for henholdsvis generelle populasjoner og kliniske undergrupper.

To forskere gikk gjennom sammendragene til alle identifiserte publikasjoner, uavhengig av hverandre, etter at dubletter var fjernet. Alle publikasjoner som kunne virke relevante ble bestilt inn i fulltekst, og prosessen over ble gjentatt for fulltekstrapportene.

To forskere vurderte normering, validitet og reliabilitet, uavhengig av hverandre, ved hjelp av en tilpasset versjon av Test review form and notes for reviewers (EFPA 2008).

## Resultater

### Litteratursøk

Det systematiske søket etter dokumentasjon av de psykometriske egenskapene ved de norske versjonene av CBCL ga 138 treff. Av disse virket 99 referanser så relevante ut i fra sammendragene at vi bestilte inn fulltekstpublikasjoner. Etter gjennomgang av fulltekstpublikasjonene konkluderte vi med at 55 oppfylte inklusjonskriteriene våre. Blant de 44 ekskluderte publikasjonene var det 25 som manglet relevante data, 10 hvor utvalgene ikke var norske, seks hvor CBCL ikke var brukt og tre som rapporterte data som allerede var rapportert i andre, mer oppdaterte publikasjoner (Vedlegg 1).

I tillegg inkluderte vi 13 publikasjoner etter innspill fra norske fagmiljøer. Ettersom vi fant et så stort antall publikasjoner med norske utvalg, valgte vi å ikke supplere med søk etter dansk og svensk dokumentasjon.

Det endelige antallet inkluderte publikasjoner var 68, hvorav 28 var fra studier med små utvalg ( $N < 100$ ) fra avgrensede kliniske populasjoner. Disse publikasjonene rapporterte CBCL-skårer, men omfattet ikke psykometriske analyser (Vedlegg 2). Vi valgte å holde disse 28 utenfor denne litteraturgjennomgangen med tanke på det store antallet publikasjoner med psykometridata og store utvalg ( $N \geq 100$ ) som ga mer utfyllende informasjon. De resterende 40 publikasjonene rapporterte data fra til sammen 27 studier (Vedlegg 3). I alt 17 av publikasjonene inneholdt kun psykometridata, 13 inneholdt kun CBCL-skårer

for større utvalg, og 10 rapporterte begge datatyper.

Blant de 27 studiene hadde 14 rene kliniske utvalg, sju hadde kliniske utvalg med "normale" kontrollgrupper og seks hadde utvalg fra generelle populasjoner. Utvalgsstørrelsene varierte fra 37 til 3658 og omfattet barn i alle aldersgrupper fra to år og oppover. 24 av de 27 studiene brukte CBCL 4-18 år (1991), én studie brukte CBCL 2-3 år (1991), og to studier brukte CBCL 6-18 år (2001).

### Middelverdier i kliniske undergrupper

Til sammen 15 av studiene med kliniske utvalg rapporterte middelverdier for CBCLs hovedskalaer Totalskåre, Internaliserende, Eksternaliserende og Total kompetanse (Vedlegg 4). Mange av studiene rapporterte CBCL-skårer fra forskjellige måletidspunkter, med forskjellige svarprosentene. Videre kunne svarprosentene variere på tvers av de forskjellige CBCL-skalaene. I Vedlegg 4 rapporterer vi svarprosentene for første måling av Totalskåre dersom ikke annet framgår av tabellen.

De kliniske utvalgsstørrelsene varierte fra 54 til 430. Åtte av utvalgene var fra populasjoner med somatiske helseproblemer, mens de øvrige sju var fra populasjoner med psykiske helseproblemer og/eller psykososiale problemer. Gjennomsnittlige Totalskåre varierte fra 9,0 til 58,9.

### Normer

Jozefiak (2011) var den eneste som rapporterte normdata for CBCL 6-18. Gjennomsnittlig Totalskåre for hele utvalget på 2582 6-16-åringer i Sør-Trøndelag var 14,2 (Vedlegg 5). Fordelt på aldersgrupper og kjønn varierte gjennomsnittsskårene fra 12,2 til 17,2. Studien hadde en svarprosent på 66.

Nøvik (1999a) og Gjone (1995) presenterte de største normgrunnlagene for CBCL 4-18, med data fra henholdsvis 1170 4-16-åringer fra Oslo og Lofoten, og 1830 norske tvillinger i alderen 5-15 år (Vedlegg 5). Gjennomsnittlige Totalskåre fra disse utvalgene ble rapportert etter aldersgrupper og

kjønn, og varierte fra 13,1 til 17,6. Studienes svarprosent var henholdsvis 45 % og 60 %.

Javo (2000; 2009) og Kvernmo (1998) rapporterte CBCL 4-18-skårer fra etnisk samiske og etnisk norske populasjoner i Finnmark. Til sammen 403 deltakere hadde gjennomsnittlige Totalskåre som varierte fra 11,9 til 21,1, avhengig av alder, kjønn og etnisitet.

### Validitet

En konfirmatorisk faktoranalyse viste at Nøviks (1999a) norske data passet godt inn i en åttefaktorstruktur (root mean square error of approximation; RMSEA = 0,039), og støtter dermed opp under begrepsvaliditeten til CBCL på norsk (Ivanova et al., 2007). Testleddene hadde i gjennomsnitt en ladning på 0,62 på de respektive forventede faktorene.

En studie rapporterte sensitivitet og spesifisitet for psykiatrisk diagnose ved forskjellige terskelverdier for Totalskåre (Indredavik, 2005). Referansestandard var det standardiserte diagnostiske intervjuet Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children (K-SADS). Ved 90. percentil var sensitiviteten og spesifisiteten henholdsvis 40 % - 83 % og 70 % - 94 %, avhengig av subgruppe ( $N = 56, 60$  og  $83$ ) og informant (mor/far). Ved 84. percentil var sensitiviteten og spesifisiteten henholdsvis 83 % og 65 % ( $N = 56$ ; informant: mor).

Nøvik (1999b) støtter også opp under CBCLs kriterievaliditet i det den skilte barn med og uten psykiatrisk diagnose (diagnostisert med Child Assessment Schedule; CAS). Ved 90. percentil var sensitiviteten og spesifisiteten henholdsvis 71 % og 92 % ( $N = 77$ ).

### Reliabilitet

Ni av de inkluderte studiene rapporterte indre konsistens for minst én skala (Vedlegg 6). Cronbachs alfa varierte fra 0,88 til 0,94 for Totalskåre, fra 0,77 til 0,89 for Internaliserende og fra 0,82 til 0,94 for Eksternaliserende. For noen av

subskalaene var den indre konsistensen noe lavere, (Engstelig/deprimert 0,75-0,79; Oppmerksomhetsproblemer 0,62-0,79; Aggressiv atferd 0,80-0,87), og for de resterende subskalaene betydelig lavere.

Ingen av studiene rapporterte test-retest reliabilitet eller endringssensitivitet.

### Multinformantkorrelasjoner

Multiinformantkorrelasjoner refererer i denne sammenhengen til mål på samsvar mellom mors og fars svar på CBCL, mellom CBCL og Teacher's Report Form (TRF) eller mellom foreldre og ungdommene selv (Youth Self Report; YSR). Korrelasjonskoeffisientene mellom mor og fars Totalskåre varierte fra 0,25 til 0,83, for Internaliserende fra 0,17 til 0,83 og for Eksternaliserende fra 0,13 til 0,73 (Vedlegg 7). Korrelasjonskoeffisientene mellom CBCL- og TRF-Totalskåre varierte fra 0,27 til 0,58, for Internaliserende fra 0,17 til 0,52 og for Eksternaliserende fra 0,17 til 0,69. Korrelasjonskoeffisientene mellom CBCL- og YSR-Totalskåre var 0,60, for Internaliserende varierte de fra 0,35 til 0,63 og for Eksternaliserende fra 0,34 til 0,54.

### Diskusjon og konklusjon

Litteratursøket identifiserte et betydelig dokumentasjonsgrunnlag for de psykometriske egenskapene ved CBCL 4-18, to publikasjoner om CBCL 6-18, og ingen dokumentasjon for de andre CBCL-versjonene. Datagrunnlaget for CBCL-normer var omfattende, med kjønns- alders- og etniske fordelinger, men basert på lokalt avgrensede populasjoner. Studiene hadde varierende utvalgsstørrelser og svarprosent. Normmaterialet er derfor per dags dato ikke robust nok til å kunne gjelde for en nasjonal norsk generell populasjon. To omfattende studier viste at norske barn skårer lavt sammenliknet med andre land. Dette betyr at det virker mest hensiktsmessig å bruke «low score society» som skåringsalternativ i det PC-baserte skåringsprogrammet. En konfirmatorisk faktoranalyse støttet opp under instrumentets begrepsvaliditet. Kriterievaliditeten virker lovende, men sensitivitet og spesifisitet var beregnet på små



undergrupper. Når det gjaldt reliabilitet var målene på indre konsistens basert på store utvalg. Den indre konsistensen var svært god ( $\geq 0,90$ ) for Totalskåre og god (0,80-0,89) for Internaliserende og Eksternaliserende. Subskalaene hadde ikke like god indre konsistens. Ingen av studiene rapporterte test-retest reliabilitet eller endrings-sensitivitet.

I kartlegging av emosjonelle og atferdsproblemer er det et kjent fenomen at en finner relativt lave korrelasjoner mellom ulike informanter på spørreskjemaer, men også i kliniske intervjuer. Dette fordi ulike informanter ser barnet i forskjellige kontekster, fra forskjellige perspektiver og relatert til forskjellige type fenomener som en studerer. I tillegg er internaliserende problemer mindre synlig for andre enn barnet/ungdommen selv. I den grad multiinformantkorrelasjoner gjenspeiler psykometriske egenskaper ved testen, så skulle en forvente at svært lave korrelasjoner eller svært høye korrelasjoner ikke ville være i samsvar med selvet begrepet om psykiske fenomeners multiperspektivitet. De her refererte korrelasjonene mellom ulike informanter på de respektive observerte fenomenene, for eksempel den samme sumskalaen, og er derimot gjennomsnittlige moderate og signifikante, og bekrefter dermed et slikt begrep.

De norske CBCL-versjonene for aldersgruppen 6-18 år kan trolig gi nyttig og bred informasjon om enkeltindividers kompetanse- og problemområder, men må brukes med en viss forsiktighet i tilfeller hvor opplysningene skal inngå i et klinisk beslutningsgrunnlag for den enkelte pasienten. Mer forskning er ønskelig, spesielt for å undersøke måleegenskapene ved CBCL 1 ½ -5.

## Referanser

Achenbach, T. M. (1991a). *Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR and TRF profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*.

Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M. (1992). *Manual for the Child Behavior Checklist/2-3 and 1992 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. (1983). *Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Behavior profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: a review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, *85*, 1275-1301.

Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1981). Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged four through sixteen. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *46*, 1-82.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2007). *Multicultural Supplement to the Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

European Federation of Psychologist Association (EFPA). (2008). EFPA Review model for the description and evaluation of psychological tests: Test review form and notes for reviewers (3.42 ed.): EFPA.

Gjone, H., & Nøvik, T. S. (1995). Parental ratings of behaviour problems: a twin and general population comparison. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *36*, 1213-1224.

Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Dumenci, L., Rescorla, L. A., Almqvist, F., Weintraub, S. et al., (2007). Testing the 8-syndrome structure of the child behavior checklist in 30 societies. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*, 405-417.

Javo, C., Heyerdahl, S., & Rønning, J. A. (2000). Parent reports of child behavior problems in young Sami children: a cross-cultural comparison. *European Child and Adolescent Psychiatry, 9*, 202-211.

Javo, C., Rønning, J. A., Handegård, B. H., & Rudmin, F. W. (2009). Social competence and emotional/behavioral problems in a birth cohort of Sami and Norwegian preadolescents in Arctic Norway as reported by mothers and teachers. *Nordic Journal of Psychiatry, 63*, 178-187.

Jozefiak, T., Larsson, B., Wichstrøm, L., & Rimehaug, T. (2011). Competence and emotional/behavioural problems in 7-16-year-old Norwegian school children as reported by parents. *Nordic Journal of Psychiatry*. doi: 10.3109/08039488.2011.638934

Kvernmo, S., & Heyerdahl, S. (1998). Influence of ethnic factors on behavior problems in indigenous Sami and majority Norwegian adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 37*, 743-751.

Nøvik, T. S. (1999a). *Validity and use of the child behavior checklist in Norwegian children and adolescents: an epidemiological and clinical study*. Centre for Child and Adolescent Psychiatry, Department Group of Psychiatry, University of Oslo, Oslo.

Nøvik, T. S. (1999b). Validity of the Child Behaviour Checklist in a Norwegian sample. *European Child and Adolescent Psychiatry, 8*, 247-254.

Rescorla, L., Achenbach, T., Ivanova, M. Y., Dumenci, L., Almqvist, F., Bilenberg, N. et al., (2007). Behavioral and emotional problems reported by parents of children ages 6 to 16 in 31 societies. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 15*, 130-142.