

 Psykologtidsskriftet

FAGBULLETIN

**Norske versjoner av Wechsler-skalaene
for barn: En advarsel fra klinisk praksis**

Ole Bosnes

Publisert: 04.02.2010

Since the first version of the WISC was introduced in 1949, various short forms of the test have been developed. A substantial training effect is known to result from former experience with the same test. The WASI was designed partly to avoid this problem. This article presents data from a study of 55 Norwegian children who were tested on the WISC-III and the WASI. The study reports significantly lower Performance- and Full Scale IQ on the WISC-III, compared to the WASI (t-test and Cohen's d). Verbal IQ however, was only slightly lower on the WISC-III than on the WASI. These findings differ from previous studies that compare results on the WASI to results on the WISC-R and the WAIS I/WAIS-III. Using the WASI to estimate performance on the WISC-III may in some cases be a questionable practise.

Keywords: Wechsler scales for children, assessment, cross-cultural findings.



Dårlig samsvar mellom resultater på WASI og WISC-III bør mane til forsiktighet. Bruk av WASI for å predikere resultat på WISC-III er trolig risikabelt.



Helt siden første utgave av Wechslers intelligenstagstest for barn (WISC) ble publisert i 1949, har man i både forskning og klinisk praksis benyttet kortversjoner av testen som mål på generelt evnemessig nivå (Watkins, 1986; Silverstein, 1990 & Campell, 1998). Ulike studier har funnet høy korrelasjon mellom resultatet på kortformer og Total-IQ med originalutgaven. Studier av kortversjoner av Wechslers intelligenstagstest for voksne (WAIS) viser at det skjer en til dels markert treningseffekt av å ha gjennomført samme test eller deler av samme test før (Basso, Carona, Lowey & Axelrod, 2002), og at denne effekten er særlig stor fra første til andre gang (Ivnik, Smith, Lucas, Petersen, Kokmen & Tangalos, 1999).

Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI) ble utgitt i USA i 1999 som en kortversjon av standardversjonene WISC-III og WAIS-III. For å unngå vansker knyttet til treningseffekt valgte man i WASI å utvikle parallelle, men ikke identiske, ledd til standardversjonene. Da norsk versjon av WASI ble utgitt i Norge i 2007, ble det behov for å vite hvordan samsvaret er mellom de norske versjonene av WASI, WISC og WAIS som er i bruk. Tidligere publiserte studier i Tidsskriftet har vist godt samsvar i Total-IQ mellom WASI og WISC-R, WAIS-I og WAIS-III (Bosnes, 2005; 2009). Det mangler imidlertid studier som viser hvordan samsvaret er mellom de norske versjonene av WASI og WISC-III. Hensikten med denne undersøkelsen er å bidra med slik kunnskap. Studien ble godkjent som pilotstudie av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste og Regional etisk komite.

Problemstillingen i denne studien var todelt: (1) Hvor godt er samsvaret mellom resultater på de norske utgavene av WISC-III og WASI på Total- og delskal nivå (Verbal- og utførings-IQ)? (2) Hvordan er samsvaret mellom indeksene Verbal forståelse (VFI) og Perseptuell organisering (POI) i WISC-III med Verbal-IQ og Utførings-IQ i WASI?

Metode

Utvalg. Totalt 55 barn (30,9 % jenter) gjennomførte både WISC-III og WASI som ledd i omfattende nevropsykologisk vurdering ved Sykehuset Namsos. Henvisningsgrunn var oftest «lærevansker», og gjennomsnittsalder for utvalget var 12,2 år ($SD = 1,9$).

Materiale og prosedyre. Standard administrasjonsmåte, skåring og beregning av verdier ble benyttet. Alle barna ble undersøkt av en erfaren nevropsykolog (forfatteren). Samtlige barn gjennomførte alle fire deltester i WASI og alle 13 deltester i WISC-III, slik at både skalaverdier og indeksverdier kunne beregnes. Beregning av gjennomsnittsskårer, testing av signifikans og beregning av effektstørrelse ble gjort med statistikkprogrammet SPSS.



Resultater og diskusjon

Tabell 1 viser at WISC-III gir signifikant svakere skåre mht. utførings- og total-IQ enn WASI ($t(54) = 7,07, p < .001$ og $t(54) = 6,737, p < .001$). Effektstørrelsen (Cohens d) er henholdsvis 0,79 og 0,66, dvs. store og middels store forskjeller. Tabellen viser også at Verbal-IQ på WASI er noe, men ikke signifikant, lavere enn VFI på WISC-III, mens Utførings-IQ på WASI er signifikant lavere enn POI i WISC-III ($t(54) = 8,2, p < .001$). Effektstørrelsen (Cohens d) er 0,46, dvs. middels stor.

Tabell 1. Det norske utvalgets gjennomsnittsverdier for delskalaer/indeks på Wechsler Intelligence Scale-III og Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, og effektstørrelsene.

	WISC-III	WASI	Differanse	Cohens d
VIQ	71.0 (15.2)	73.5 (9.3)	2,5	.20
UIQ	73.6 (18.8)	87.4 (16.3)	13,8	.79
Total-IQ	68.7 (17.2)	78.1 (11.6)	9,4	.66
VFI	74.5 (15.0)		1,0*	.08
POI	79.2 (19.0)		8,2**	.46
AMI	73.4 (14.4)			
PHI	70.1 (16.6)			

Note: VFI = Verbal forståelsesindeks; POI = Perseptuell organiseringsindeks; AMI = Arbiedsminne indeks; PSH Prosesseringshastighets-indeks. *: Differanse mellom WASI VIQ og WISC-III VFI. **: Differanse mellom WASI UIQ og WISC-III POI.

Dette er forskjellig fra hva Scott, Austin og Reid (2007) fant i en klinisk gruppe i Canada. Mønsteret med lavere IQ-skårer på både total- og delskalanivå på WISC-III enn på WASI er også forskjellig fra hva Bosnes (2005; 2009) tidligere har funnet med WISC-R og WASI, samt med WAIS-III og WASI. Dette kan indikere at de verbale deltestene i WISC-III enten kan ha blitt for vanskelige, slik Egeland et al. (2006) hevdet, eller at de verbale deltestene i WISC-III måler andre funksjoner enn de gjør i øvrige versjoner av Wechsler-skalaene. Uansett tilsier resultatene at Verbal-IQ i WISC-III bør brukes med stor forsiktighet som generelt mål på tenkning/resonnering med verbalt materiale.

Denne studien tyder på at en mer omfattende utprøving av den norske versjonen av WISC-III hadde vært ønskelig før testen ble utgitt. Framtidige brukere rådes til å lese manualen og studere data fra utprøvingen nøye



Studien tyder på at det ikke er uproblematisk å erstatte WISC-III med WASI, idet en tidligere studie fant nær perfekt samsvar mellom WASI og WISC-R. Ettersom WISC-R er normert i Norge, tyder dette riktignok på at WASI trolig måler de samme hovedfaktorene som WISC-R. Fordi WISC-R ble normert midt på 1970-tallet og «Flynn-effekten» derfor må tas hensyn til, indikerer dette samtidig at WASI med amerikanske normer kan gi for gode resultater for norske barn. Jeg vil likevel hevde at det er sikrere å bruke WASI enn WISC-III for å vurdere eventuelle endringer i prestasjonsnivå, i tilfeller hvor man tidligere har brukt WISC-R, eller hvor det på et senere tidspunkt kan være aktuelt å benytte WASI-III.

Det kan argumenteres for at det er mer korrekt å sammenligne Verbal-IQ og Utførings-IQ i WASI med indeksverdiene VFI og POI i WISC-III. Men også da finner man et noe annet mønster enn det man tidligere har funnet for forholdet mellom WASI og andre Wechsler-skalaer. Dette forsterker mistanken om at de verbale deltestene i WISC-III har endret karakter eller vanskegrad ved oversettelsen.

Konklusjon

Denne studien tyder på at en mer omfattende utprøving av den norske versjonen av WISC-III hadde vært ønskelig før testen ble utgitt, og da helst både med en veldefinert klinisk gruppe (eksempelvis psykisk utviklingshemmede) og med en norsk normalgruppe, slik at man kunne fått avklart om man med trygghet kan bruke de svenske normene i Norge. Når WISC-IV nå utgis i Skandinavia, er det derfor å håpe at utprøvingen har vært så vidt omfattende at man unngår den usikkerhet som er knyttet til WISC-III. Framtidige brukere rådes imidlertid til å lese manualen og studere data fra utprøvingen nøye.

Ole Bosnes
Sykehuset Namsos
7800 Namsos

Tlf 74 21 54 00

E-post ole.bosnes@hnt.no



Referanser

- Basso, M., Carona, F. D., Lowery, N., & Axelrod, B. N. (2002). Practice effects on the WAIS-III across 3- and 6-months intervals. *The Clinical Neuropsychologist, 16*, 57–63.
- Bosnes, O. (2005). En sammenligning av Wechsler Adult Intelligence Scale/Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised med Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence i et norsk klinisk utvalg. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 427*, 598–602.
- Bosnes, O. (2009). Norsk versjon av Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence: Hvor godt er samsvaret mellom WASI og norsk versjon av Wechsler Adult Intelligence Scale-III? *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 42*, 598–602.
- Campell, J. M. (1998). Internal and External Validity of Seven Wechsler Intelligence Scale for Children. – Third Edition Short Forms in a Sample of Psychiatric Inpatients.
- Egeland, J., Andreassen, T. H., Sundberg, H., & Stensli, O. (2006). Ny norsk WISC-III: Fare for overdiagnostisering av språklige vansker? *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 43*, 702–707.
- Ivnik, R. J., Smith, G. E., Lucas, J. A., Petersen, R. C., Kokmen, E., & Tangalos, E. G. (1999). Testing normal older people three or four times at 1–2-years intervals: Defining normal variance. *Neuropsychology, 13*, 121–127.
- Scott, W. C., Austin, D. W., & Reid, D. S. (2007). Investigation of the WISC-III and WASI in Clinical Child Populations. A Framework for Further Exploration. *Canadian Journal of School Psychology, Vol. 22, No 2*, 249–254.
- Silverstein, A. B. (1990). Short forms of intelligence tests. *Psychological Assessment, 2*, 3–11.
- Watkins, C. E. (1986). Validity and usefulness of WAIS-R, WISC-R, and WPPSI short forms. *Professional Psychology: Research and Practice, 17*, 36–43.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Adult Intelligence Scale-Third edition. Manual. Norsk versjon*. Stockholm: The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2007). *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence. WASI. Norsk versjon. Manual supplement*. Stockholm: Harcourt Assessment.

Wechsler, D. (2003). *Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition. Norsk oversettelse*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.

