Sertifisering for CAS2 Cognitive Assessment System

For å bli sertifisert for CAS2 må du delta på sertifiseringskurs, sette deg inn PASS-teorien, gjennomføre minst tre testopptak, og skrive rapport på og sende inn til sertifisering minst ett av dem (studenter må sende inn tre testopptak, rapport for ett av dem).

For å sertifisere må vi ha følgende dokumentasjon:

* Testrapport (bruk gjerne malen under)
* Kopi av noteringshefte (med side 2 fylt ut)
* Kopi av svarhefter
* Tillatelse til å bruke anonymisert rapport til forskning og utviklingsarbeid (hvis foreldre gir slik tillatelse).
* Utfylt søknadsskjema

Rapporten kan ha format som testrapport eller du kan sende inn en sakkyndig vurdering. Gjør det i samsvar med rutinene dere vanligvis jobber etter, og send inn til oss det dokumentet du må skrive som en del av jobben din. Om du velger å skrive en sakkyndig uttale er det først og fremst punkt to og fire du skal passe på å ta med, det andre kommer da på sin naturlige plass i dokumentet. Det er viktig å ha med bakgrunnsinformasjon om testpersonen, slik at du har noe å relatere resultatet til.

Velg om beskrivelse av CAS2 skal legges inn i rapporten eller skrives i et vedlegg.

Mal for rapporten:

1. Beskrivelse av barnet/ ungdommen, som inkluderer valg av test/ kartleggingsverktøy. Send gjerne med profiler fra andre tester som er gjennomført med vedkommende barn.

2. Beskrivelse av CAS2, det følgende er ment som et eksempel.

Cognitive Assessment System (CAS2) er basert på PASS-teorien; en nyere nevro-psykologisk teori om grunnleggende kognitive prosesser, som all mental aktivitet er basert på. Planlegging, oppmerksomhet, simultan og suksessiv prosess er alle knyttet til hjernebarken, og CAS2-resultatet gir informasjon om hver av dem i form av standardskårer. Kartlegginga avdekker eventuell styrke og vanske i disse prosessene, og det blir lettere å forstå hvordan personen tenker for å oppfatte, forstå og lære. Resultat fra en slik test må alltid sees i sammenheng med og prøves på det en ellers vet om barnet.

Mer informasjon i vedlegg.

3. Beskrivelse av testsituasjonen.

4. Tolkning av CAS2

a. PASS full skala standard-skåre. Legg merke til kategorier på side 18 i Tolknings- og teknisk manual.

b. PASS indeks-skårer

Legg merke til at det er skåren på en indeks/et område sammenlignet med personens gjennomsnittlige PASS-skåre som er grunnlag for å si noe om vansker eller styrker (se side 20 ff i Tolknings- og teknisk manual). I manualen er det bare standardskårer lik eller høyere enn 110 som tolkes som styrke. Vi anbefaler å bruke begrepet relativ styrke for skårer som er <110 når de samtidig er signifikant høyere enn personens PASS-gjennomsnitt.

c. Deltestskårer

 Bare når det er signifikante variasjoner mellom en deltest og personens gjennomsnittlige skåre på vedkommende indeks (område), kan det være relevant å tolke den enkelte deltest (se side 99 i fortolkningshåndboka). Det gjelder da først og fremst å vurdere om det er andre årsaker enn vedkommende prosess til en avvikende deltestskåre. Tolkning av deltestresultat ut over dette anbefales ikke.

d. Konklusjon
Skriv gjerne en konklusjon, der du gir en kort oppsummering av resultatet, og setter det i sammenheng med spørsmål/ problemstillinger i henvisningen.

5. Tiltak basert på personens PASS-profil, og rettet mot det som er problemstillinger i henvisningen. Bruk hele kompetansen din – og hvis du ikke kan så mye om tiltak, bruk det som ligger i powerpoint’ene fra kurset.

Husk: Alle standardiserte tester må brukes med varsomhet. Et testresultat må aldri vurderes alene, men alltid i sammenheng med det en ellers vet om personen det gjelder.

Lykke til med sertifiseringen!

Vedlegg: Informasjon om CAS2.

Das\*Naglieri Cognitive Assessment System (CAS2) er en standardisert test på linje med andre evnetester, og den måler kognitive prosesser hos barn og unge i alderen 5-18 år.

Testen er laget for å måle kognitive prosesser slik de er definert i PASS-teorien; Planlegging –Aktivering/oppmerksomhet, Simultan og Suksessiv prosessering. PASS-teorien (Das, Naglieri & Kirby 1994; Naglieri & Goldstein, 2018) er basert på den russiske nevropsykologen Aleksander R. Luria (Luria, 1973), og videre studier som bekrefter Lurias forståelse og viser hvordan disse prosessene har betydning for all mental aktivitet, og hvordan de er relatert til læring på ulike områder (se referanser i CAS2 Tolknings- og teknisk manual). Dette er en av flere nyere tilnærminger til intelligens, og den skiller seg markert fra psykometrisk basert «*g-teori*» (Das, 2020). Denne måten å forstå hjernens funksjoner på, og skille mellom prosesser og kunnskap, finner en også i litteratur om hjernens prosesser og strukturer for eksempel hos Joaquin Fuster, med basis i hans nevromedisinske forskning (Fuster, 2006). Das og Naglieri har hatt som intensjon å knytte sammen teori og praksis, slik at testverktøyet kan gi godt grunnlag for å si noe om tiltak.

**Planlegging** er en mental prosess som avgjør hvordan en person bestemmer, velger, tar i bruk, evaluerer og justerer måter å løse et problem på. Planlegging, slik ordet brukes her, innebærer også impulskontroll og mer grunnleggende egenkontroll; å hente fram informasjon på en bevisst måte, og å handle i samsvar med intensjonene en har.

Planleggingsprosesser ligger til grunn for å løse problemer med variert kompleksitet, og kan omfatte kontroll over oppmerksomhet, simultan og suksessiv prosess og kontroll over læreprosesser. Planlegging er avgjørende for all aktivitet som innebærer å finne ut hvordan et problem kan løses. Dette inkluderer selv-evaluering og impulskontroll, og å lage, evaluere og gjennomføre en plan.

Planleggingsdeltestene i CAS2 krever at barnet utvikler en plan for hvordan han eller hun vil handle i situasjonen, evaluere verdien av denne måten å handle på, kontrollere hvor effektiv planen er, endre eller avstå fra å bruke en plan som ikke er egnet for oppgaven, og kontrollere impulser til å handle uten å tenke seg om. Alle planleggingsdeltestene CAS2 forutsetter bruk av strategier for å løse oppgavene så effektivt som mulig.

**Oppmerksomhet** gjelder mentale prosesser som krever konsentrasjon og fokus på visse egenskaper over tid, samtidig som det kreves at en unngår å la seg forstyrre av andre elementer. Vekkingselementet i oppmerksomheten er viktig for aktivisering av alle hjernens prosesser. Både verbale oppgaver og oppgaver som krever andre måter å arbeide på, er avhengig av oppmerksomhet på ulike måter. Mange situasjoner krever av oss at vi må skifte oppmerksomhet, og en slik fleksibilitet kan være utfordrende.

Oppmerksomhetsdeltestene på CAS2 har med oppgaver der barna må holde oppmerksomhet på det de skal si, og oppgaver der de må skifte oppmerksomhet når egenskapene de skal legge merke til forandrer seg fra en oppgave til den neste, samtidig som de må holde fokus over tid. Der er også med oppgaver som gjelder å ha oppmerksomhet på det en vet, ikke bare det en ser eller det en skal uttrykke.

**Simultan bearbeiding av informasjon** er en type prosesser som gir muligheter til å integrere deler til en helhet, og se ulike sammenhenger mellom det som opptrer i en gitt situasjon. Det betyr at en må forstå hvordan forskjellige elementer er relatert til hverandre og utgjør en helhet. Det som ofte kalles romlige (spatiale) relasjoner er viktige i simultane prosesser, og bidrar til at vi kan oppfatte helheter ut fra enkeltelementer som vi sanser. I språket gir grammatiske strukturer en integrasjon av enkeltord til en helhet vi kan oppfatte. Forståelse av sammenhenger mellom ord, gitt av preposisjoner, konjunksjoner og bøyninger hører med til dette.

Simultan-deltestene har oppgaver som krever at deler blir integrert til en helhet, og oppgaver som forutsetter forståelse av logiske sammenhenger i språket. Simultan bearbeiding av informasjon varierer på basis av både non-verbalt og verbalt innhold. Det er den simultane prosessen som er i fokus, og den aktiviseres på tvers av modaliteter og språklig/ ikke-språklig innhold. Å oppdage forskjeller og likheter er sentralt i simultane prosesser.

**Suksessive prosesser** innebærer mellom annet det å oppfatte og huske rekker eller sekvenser av ord eller hendelser. Sekvensielle prosesser ligger også til grunn for å utføre rekker av handlinger eller bevegelser, slik ulike ferdigheter kan beskrives. Suksessive prosesser er aktive når en person må forholde seg til elementer i en fastsatt rekkefølge, der hvert element bare er relatert til det foregående og det som kommer etter i rekken, og uten relasjoner ut over dette. Både det å oppfatte stimuli i rekkefølge (eksempel: tonene i en melodi , tunellene mellom Sandvika og Hønefoss på E16) og det å uttale språklyder eller å utføre bevegelser i rekkefølge innebærer suksessive prosesser. Det betyr at fonologisk bevissthet har med suksessive prosesser å gjøre.

Legg merke til at deltestene som gjelder suksessiv prosess har med både auditive og visuelle stimuli. Her er det de suksessive prosessene som er i fokus, og det er viktig å legge merke til at dette er en annen måte å analysere på enn den vi bruker når tilsvarende oppgaver blir brukt til å beskrive minnefunksjoner.

Testen kartlegger personens evne til planlegging, oppmerksomhet og simultan og suksessiv bearbeiding av informasjon. I følge Luria ligger disse fire typene av kognitive prosesser til grunn for all mental aktivitet hos et menneske, og de er derfor helt sentrale når det gjelder læring og læreforutsetninger.
Hver av de fire prosessene blir testet med tre deltester. Personen blir vurdert både i forhold til eget gjennomsnitt - for å finne sterke og svake områder- og i forhold til gjennomsnittet i standardiseringsgruppa. Som for alle tester der ulike faktorer måles, må det være en sammenheng mellom resultat på oppgaver som er ment å måle det samme for at en felles skåre skal være gyldig. Dette gjelder også for CAS2. Full skala standardskåre gir nyttig informasjon bare når det er en tilfredsstillende sammenheng mellom de fire PASS prosessenes standardskårer. Skåren for hver kognitiv prosess kan tolkes med større sikkerhet når det er tilfredsstillende sammenheng mellom de tre deltestskårene som er ment å gi informasjon om vedkommende prosess.

CAS2-testen er oversatt til norsk i samarbeid med Jack Naglieri, og han har også utarbeidet de norske normene, basert på et norsk/ svensk utvalg.

Tolknings- og teknisk manual gir en nøye beskrivelse av standardiseringen, noe som gjør det mulig for enhver å vurdere kvaliteten på dette arbeidet. Kapitlet om den norske og svenske versjonen har med dokumentasjon for datainnsamlingen og arbeidet som er gjort for å sikre at normene gir et rett bilde av testpersonens kognitive prosesser.

Alle standardiserte tester må brukes med varsomhet. Et testresultat må aldri vurderes alene, men alltid i sammenheng med det en ellers vet om personen det gjelder.

Referanser:

Das, J. P.; Naglieri , J. A. & Kirby, J. R. (1994). *Assessment of Cognitive Prosesses; The PASS Theory of Intelligence*. Allyn and Bacon.

Das, J. P. (2020). <http://intelltheory.com/intelli/jagannath-prasad-j-p-das/>

Fuster, J. M. (2003). *Cortex and mind. Unifying cognition.* Oxford University

Luria, A. R. 1973). *The working brain*. Basic Books, Penguin Books Ltd

Naglieri J. A. & Otero, T. M. (2018). Redefining Intelligence with the Planning, Attention, Simultaneous, and Successive Theory of Neurocognitive Processes. In Flanagan, D. P. & McDonough, E. M (eds) (2018). *Contemporary Intellectual Assessment, Theories, Tests and Issues (4th edition)*, p 195-2018. Guilford Press, New York, London.

Finn flere referanser i Interpretive and Technical Manual og på [www.pedverket.no](http://www.pedverket.no) : <https://pedverket.no/pass-teorien/>