

Nivåbestämning eller förståelse för kognitiva processer?

Teoretiska och etiska reflektioner

Ann-Charlotte Smedler

Psykologiska institutionen, Stockholms universitet

Vad är intelligens?

Nominaldefinition:

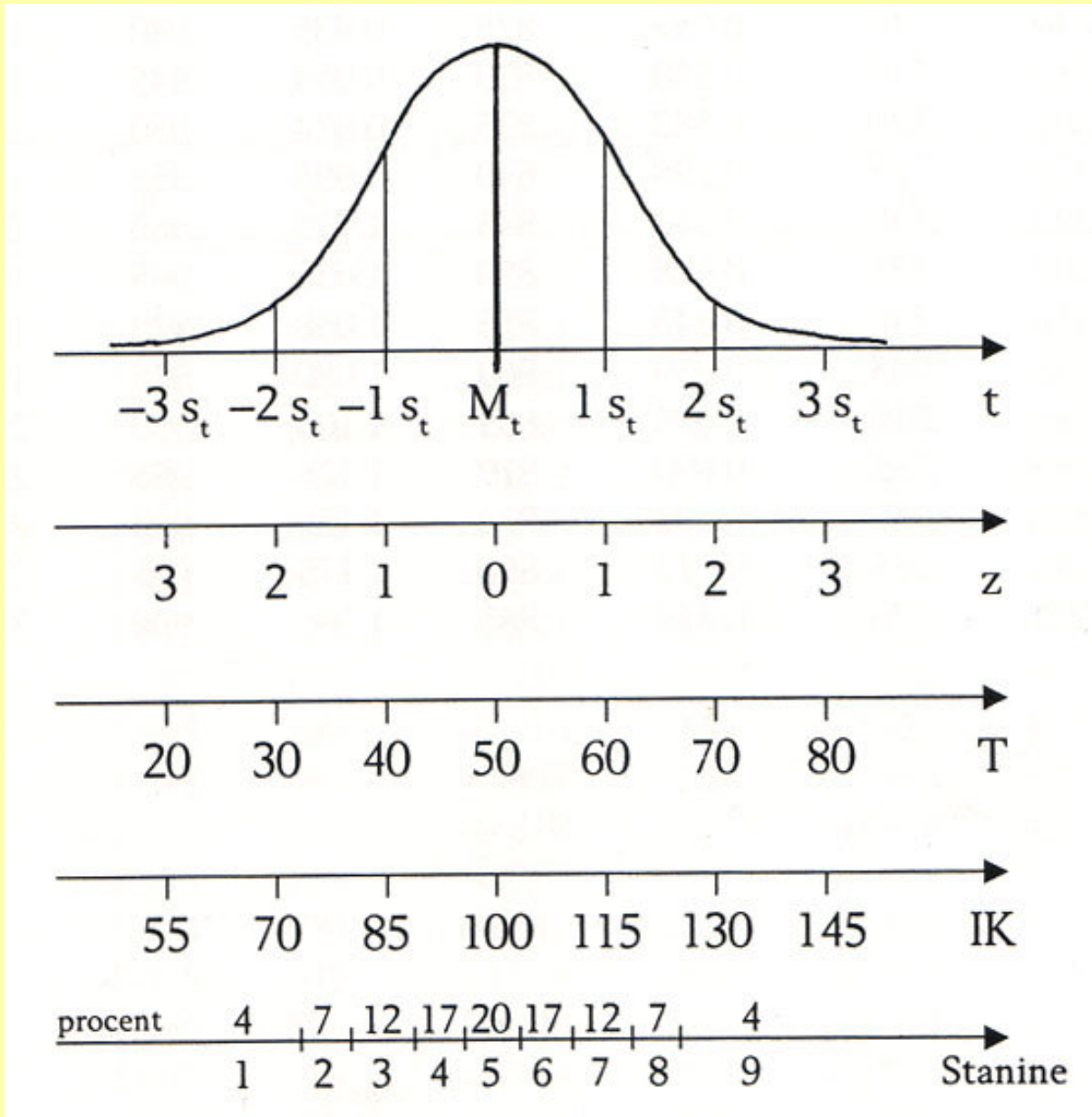
”Intelligens är den samlade, eller globala, förmågan att handla ändamålsenligt, att tänka rationellt och att handskas effektivt med omgivningen.”

David Wechsler

Operationell definition:

”Intelligens är det intelligenstest mäter”

Normalfördelningen



Nivåbestämning - av vad?

Generellt IK

- är ”summan av ett antal stickprov” - D. Wechsler
- är stabilt över tid och situationer
- har samband med hur man klarar utbildning, yrkesliv m.m.

- är notoriskt ateoretiskt
- förtjänar att ”vila i frid” / ”R.I.P” - M. Lezak

sensitivitet
VS
specificitet

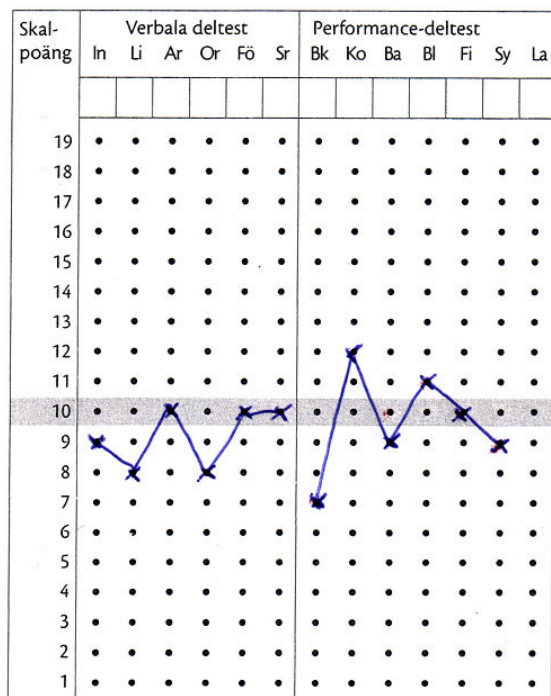
konvergent tänkande

VS

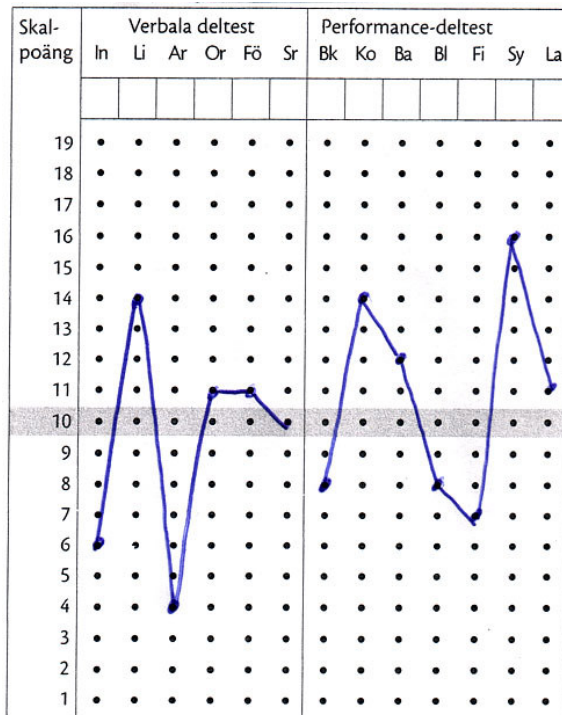
divergent tänkande

Tre exempel på total IK= 97

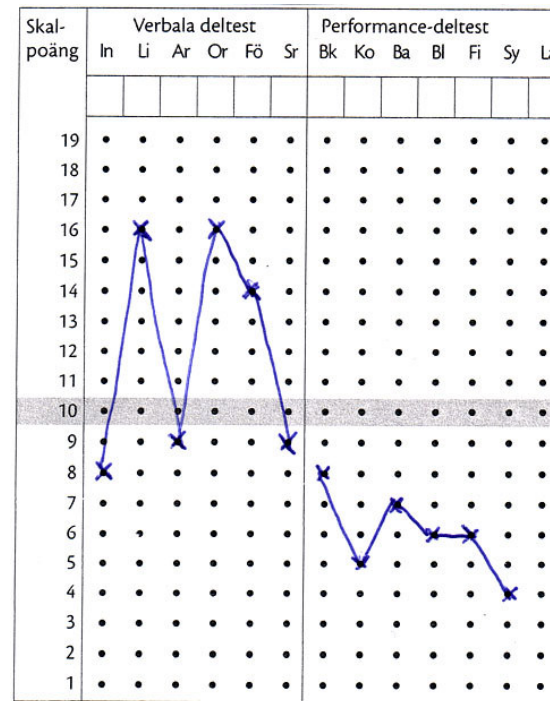
VIK=95 PIK=98



VIK=95 PIK=98



VIK=117 PIK=74



Samma IK -olika kognitiva profiler

Williams syndrom vs Downs syndrom

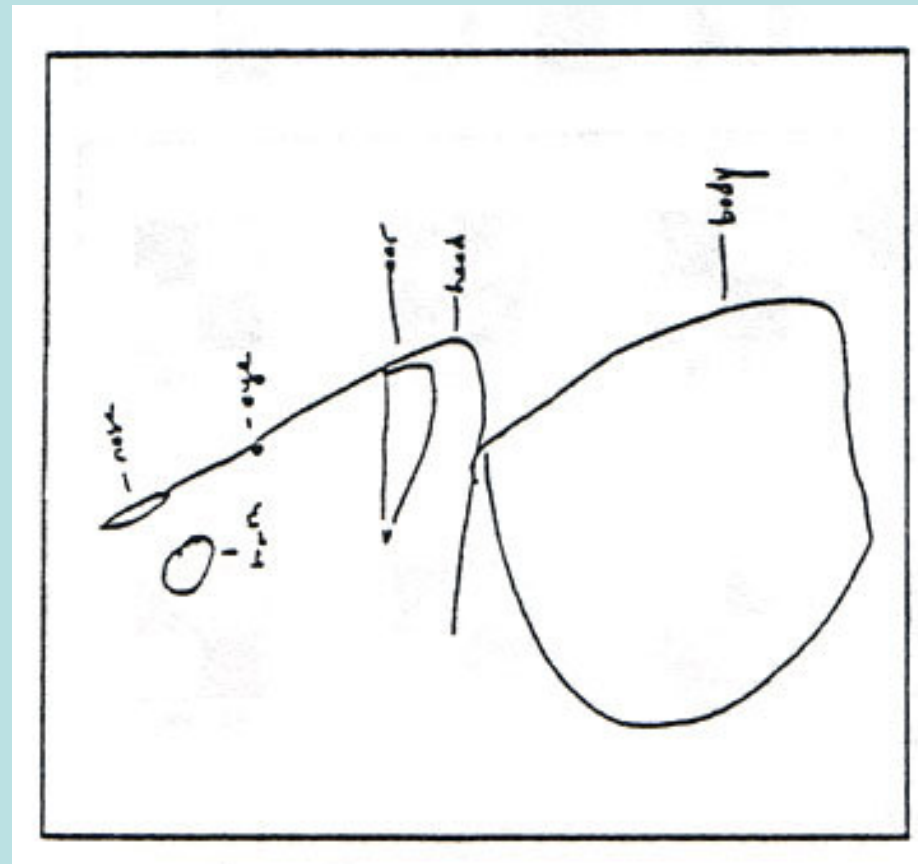
Snittvärde IK 50 (mental ålder c:a 7 år) för båda enligt Piaget-uppgifter och kategoriseringstest
men stora skiljaktigheter i

- Språkförmåga (WISC, Peabody Picture Vocabulary Test, Ordflöde)
- Spatial förmåga (WISC, Closure, WMI, Benton)
- Karaktären i socialt samspel

Williams syndrom - "elfins' s face"

- Genetisk mutation, autosomt dominant
- Känslighet för ljud
- Språkligt stort ordförråd, rik prosodi, dock endast rudimentär läs- och skrivförmåga
- Visuospacial förmåga svag och f.a. ojämn, kan ej uppfatta helheter - men kan känna igen ansikten, objekt i ovanliga vinklar, förstå bilder som berättar
- Socialt sällskapliga av cocktail-party typ

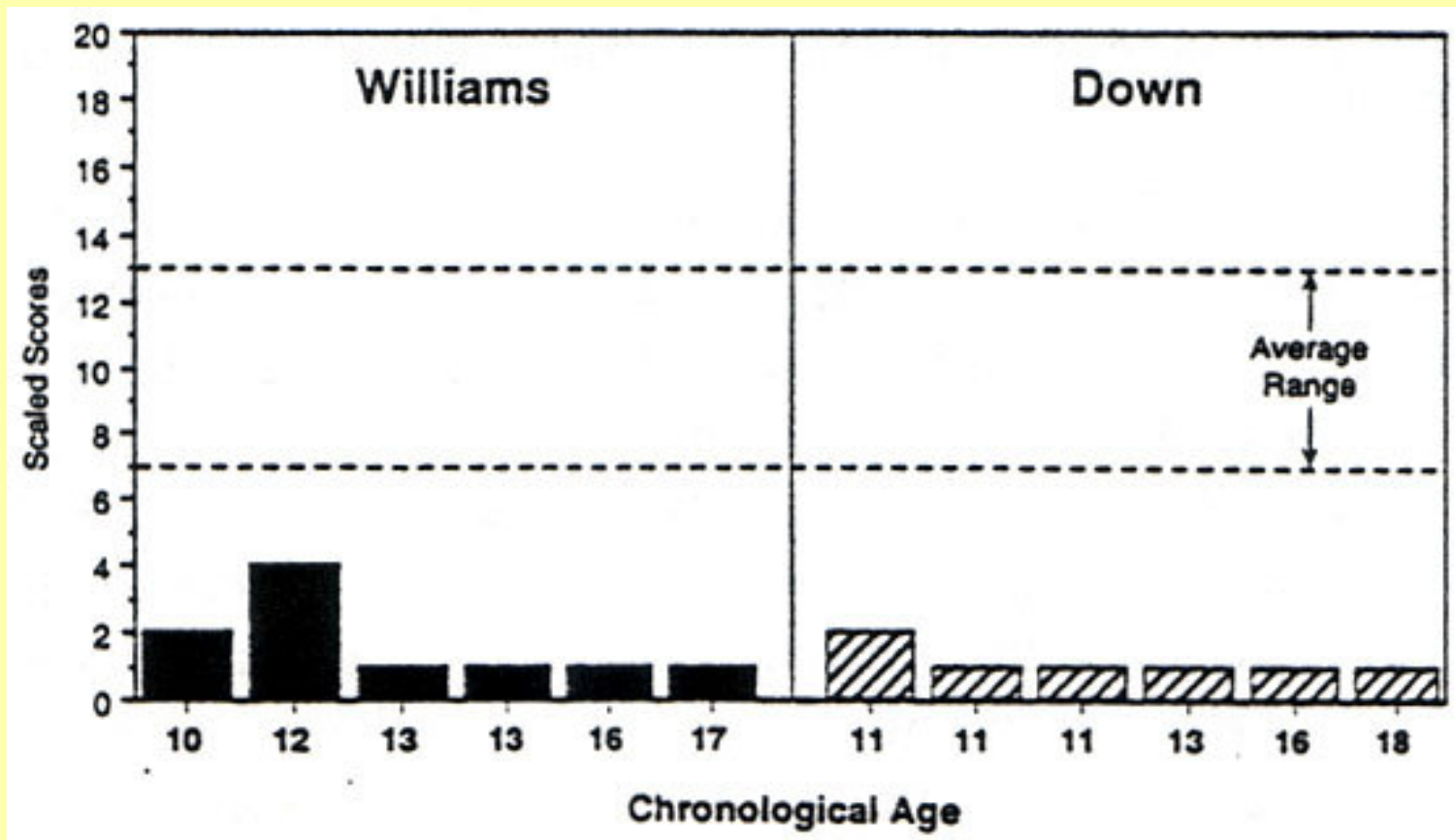
Diskrepans i språklig och visuospatial förmåga:
18-årig kvinna med Williams syndrom (IK47-60)
tecknar och berättar om en elefant



Down's syndrom

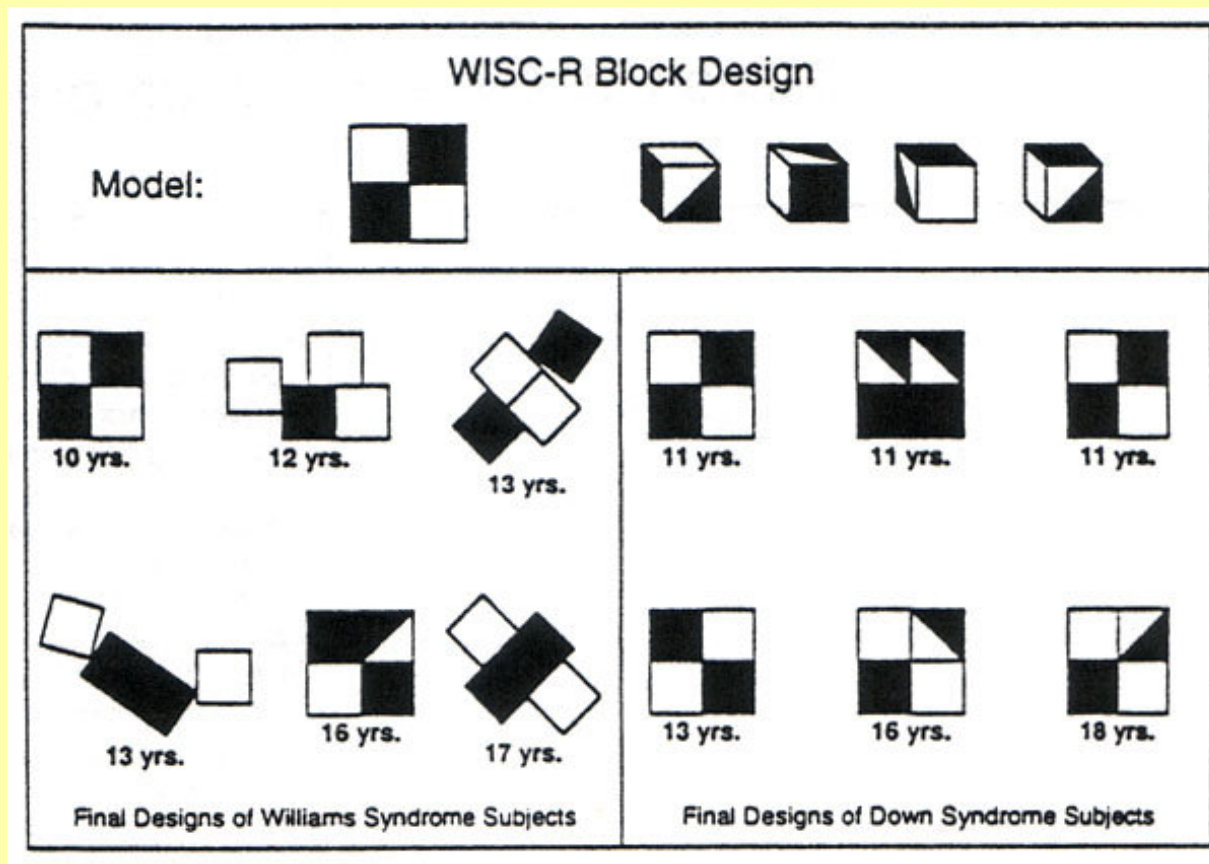
- Jämnare kognitiv profil än William's
- Visuospatiala funktioner en relativ styrka; har glädje av bild- och teckenkommunikation
- God förmåga att uppfatta helheter
- Socialt välfungerande, men med begränsad förmåga till delad uppmärksamhet

Normjämförelse - vad säger oss den?



Fokus på helhet eller detalj? DS vs WS

Blockmönster



Personer med WS vs autism, matchade för IK

- typiska resultat på Blockmönster

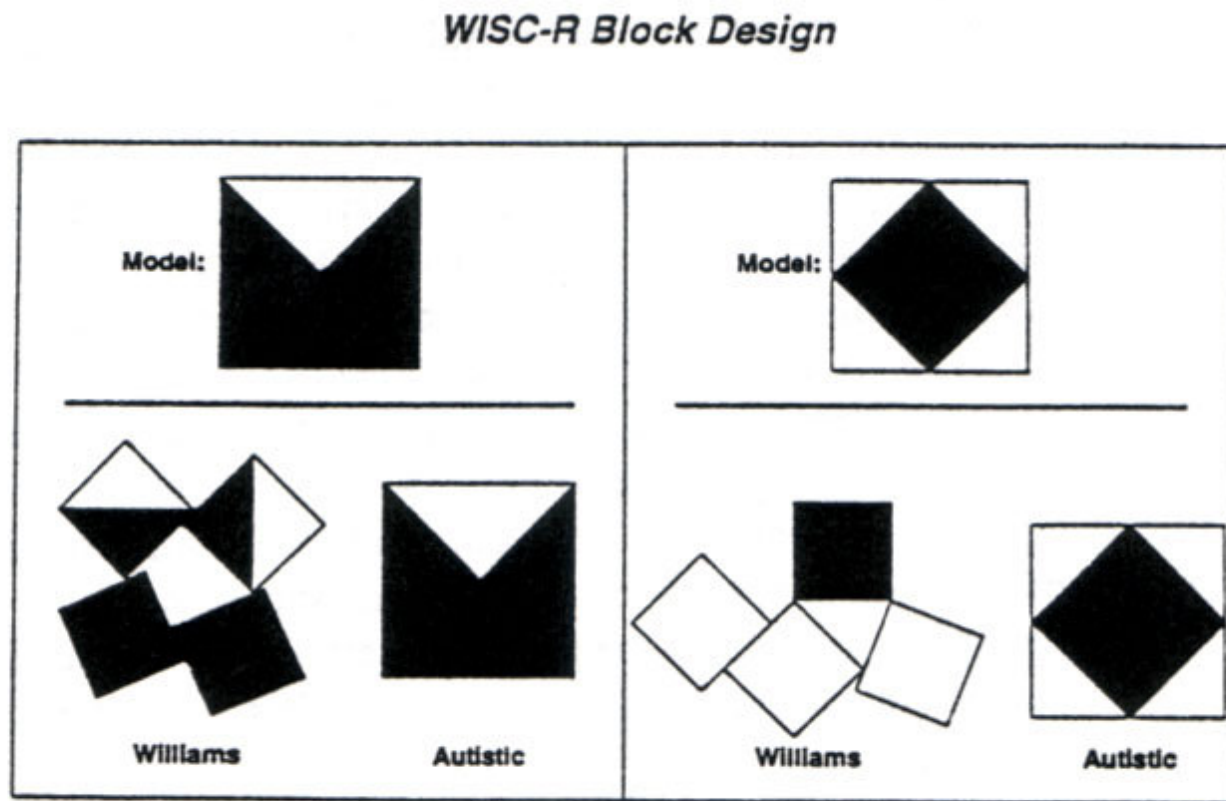
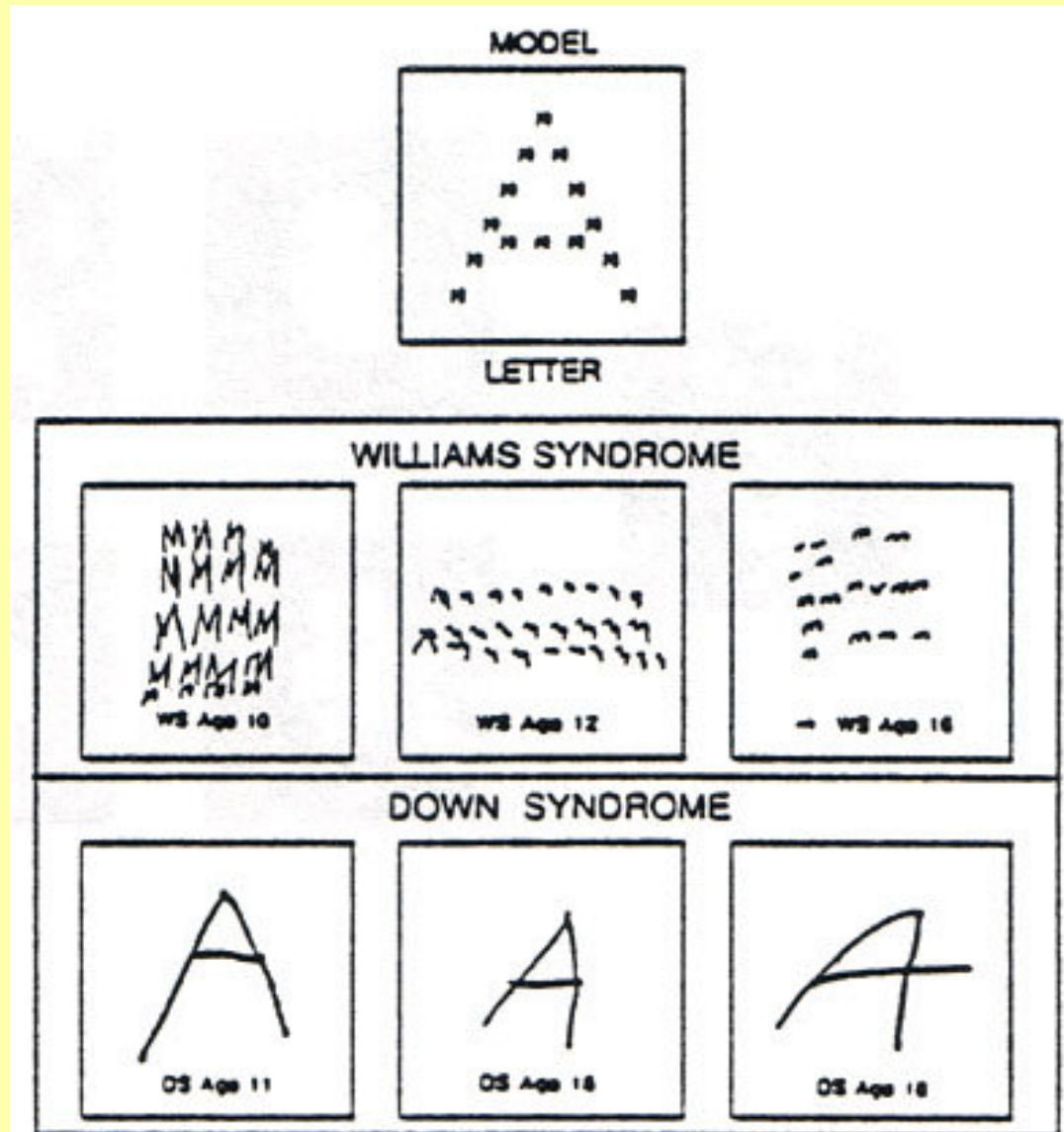


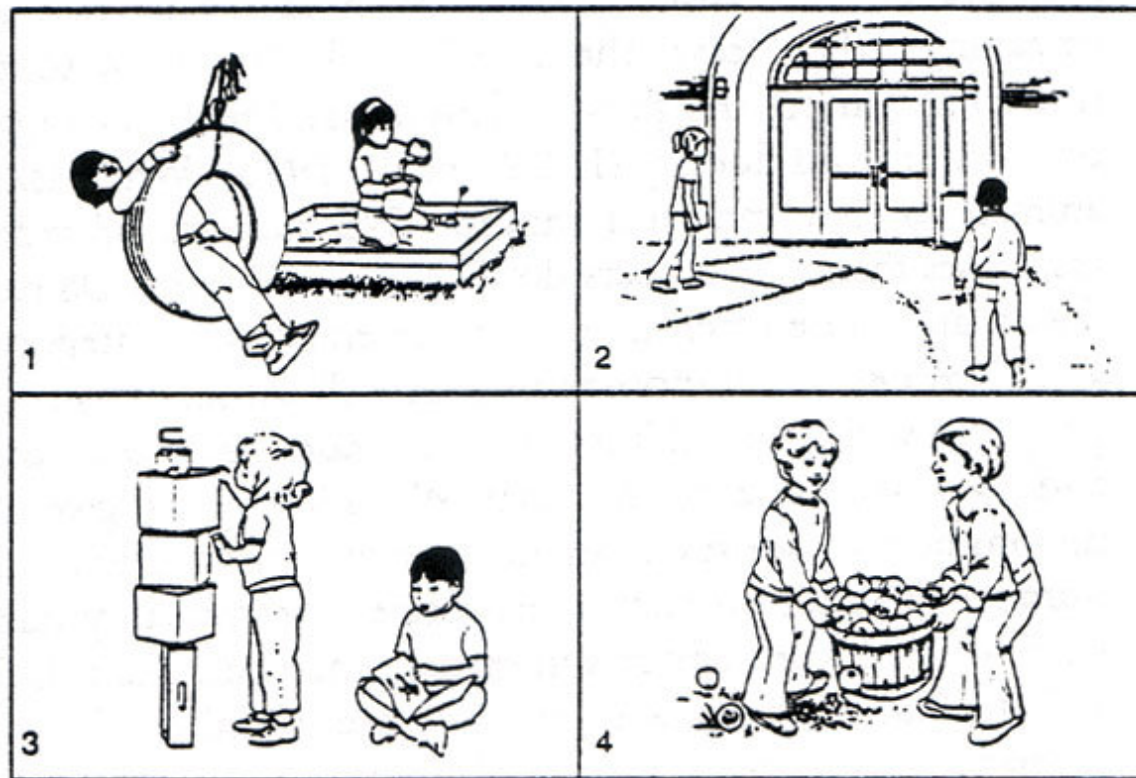
FIG. 2.12. Comparison between autistic and WS subjects on WISC-R Block Design. Comparison of performance between an autistic subject (perfect performance, very rapidly executed) and a matched WS subject (poor performance, fragmented, and slow). From Chen (1992). Reprinted by permission.

Fokus på helhet eller detalj? DS vs WS

Delis Hierarchical Processing Task



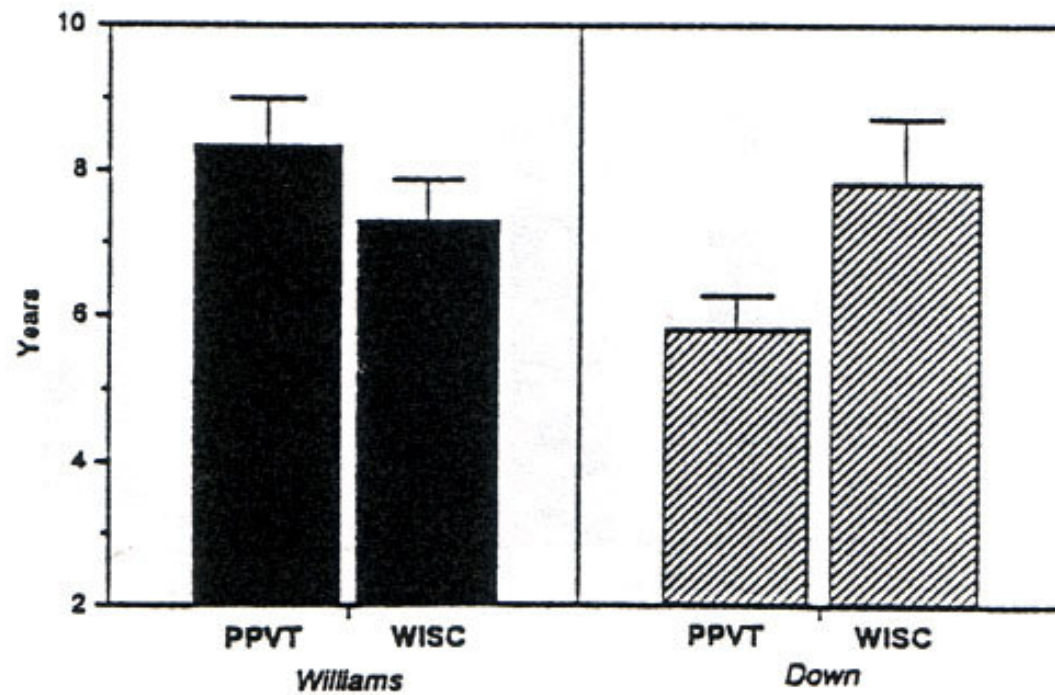
Peabody Picture Vocabulary Test 1



"Show me cooperation."

Peabody Picture Vocabulary Test 2

Vocabulary vs. Mental Age



Har intelligenstest validitet?

- Samtidig validitet
 - Hur förhåller de sig till adaptiv förmåga och totalfunktion?
- Prediktiv validitet
 - Hur användbara är de för planering av skolgång, sysselsättning på lite längre sikt?
- Begreppsvaliditet
 - Hur väl hjälper de oss att förstå kognitiva processer?

Profiltolkning

Reliabilitet

Är det bara mätfel?

Validitet

Vad betyder det ojämna testresultatet - vad har vi mätt?

- * teoretisk förankring?
- * faktortänkande?
- * grupprofiler?

Kvalitativ analys

Utmärkande drag hos delar/uppgifter som avviker?

Observationer i testsituationen

Den faktoranalytiska traditionen:

Spearman's G

Thurstones sju faktorer

språklig förståelse,

språklig rörlighet

numerisk förmåga

spatial förmåga

minne

perceptuell snabbhet

logisk förmåga

Cattells Fluid (Gf) and Crystallized (Gc) Intelligence

J-E Gustafsson, Göteborgs universitet
vidareutvecklar denna tradition:

- Hierarkisk faktoranalys
- Gf ("fluid") i själva verket det Spearman kallade G, en överordnad intelligensfaktor
- under denna ett litet antal breda faktorer:
språklig (Gc), spatial (Gv), snabbhet (Ms)
- nästa nivå smalare faktorer (jfr. Thurstone)

WISC-data från 96 svenska 8-11åringar (Smedler & Gustafsson)

	G	Gc'	Gv'
Information	.65	.44	
Förståelse	.67	.61	
Aritmetik	.80		
Likheter	.53	.56	
Ordförråd	.66	.58	
Sifferrepetition	.40		
Bildkomplettering	.38	.13	.40
Bildarrangemang	.44	.19	.24
Blockmönster	.57		.66
Figursammansättning	.56		.53
Kodning	.55		

Hierarkisk faktoranalys med WISC-data + Trail Making

	G	Gc'	Gv'
Information	.46	.63	
Förståelse	.47	.78	
Aritmetik	.62	.35	
Likheter	.40	.65	
Ordförråd	.48	.73	
Sifferrepetition	.42		
Bildkomplettering	.38	.17	.40
Bildarrangemang	.47	.21	.13
Blockmönster	.66		.55
Figursammansättning	.74		.33
Kodning	.57		
Trail Making A	.63		
Trail Making B	.75		

Slutsatser

- WISC-resultaten passar med en hierarkisk modell för kognitiva funktioner
- Komplettering med lämpliga mått på den generella faktorn (G, fluid intelligence) kan öppna nya tolkningsmöjligheter av WISC-resultat
- Psykometriska mått kombinerat med kliniska observationer kan öka förståelsen av underliggande kognitiva processer.

Howard Gardners ”multipla intelligenser”

(Gardner 1983)

1. Språket
2. Logisk-matematisk analys
3. Spatiala representationer
4. Musikaliskt tänkande
5. Kroppslig/kinestetisk intelligens
6. Förståelse för den egna personen
7. Förståelse för andra

6 + 7 ligger nära begreppet social intelligens, EQ etc.

Samband mellan adaptiv förmåga och uppmätt intelligens?

- Inte entydigt - varierande forskningsresultat men i allmänhet rapporteras
 - starkare samband för individer med grav eller måttlig utvecklingsstörning
 - svagare för individer med lindrig utvecklingsstörning
- Varierar med operationaliseringarna
- Talar sammantaget för att kognitiva färdigheter har betydelse för det adaptiva beteendet

MEN

... vi behöver en mer nyanserad förståelse av de kognitiva funktioner som är viktiga för adaptiv förmåga!

- tidsuppfattning
 - arbetsminne
 - prospektivt minne
 - planeringsförmåga
 - utförandeförmåga (praxis)
 - tanke - känsla
 - Mentaliseringsförmåga
- m. fl...

Utveckling av mentaliseringsförmåga - Theory of mind /TOM

Från sinnesintryck till representationer i minnet (schemata)
som hjälper till att förutse framtiden - till mentala kartor
grunden för medveten mentalisering (högre TOM)

TOM innebär en förståelse av den andres:

EMOTION

+ UPPMÄRKSAMHET

+ AVSIKT

+ FÖRESTÄLLNINGAR OCH TANKAR

Etiska principer inom hälso- och sjukvården

- Mänsklig värdighet
- Autonomi (information och samtycke)
- Att göra gott
- Att inte skada
- Rättvis principen

Yrkesetiska principer för psykologer

1. Respekt för individens rättigheter och värdighet

- * respekt
- * förtrolighet och värdighet
- * informerat samtycke och valfrihet
- * självbestämmande

2. Yrkesmässig kompetens

- * yrkesetisk medvetenhet
- * kompetens och kompetensutveckling
- * begränsningar i kompetens
- * metodbegränsningar
- * begränsningar utifrån yttre ramar

Yrkesetiska principer för psykologer forts.

3. Ansvar

- * undvikande av missbruk/skada
- * hanterande av yrkesetiska dilemman
- * kontinuitet
- * utvidgat ansvar

4. Yrkesmässig integritet

- * öppenhet och tydlighet
- * undvika rollkonflikter och utnyttjande

VÄRDIGHET - SJÄLVBESTÄMMANDE -
ATT GÖRA GOTT - ATT INTE SKADA - RÄTTVISA
Etiska dilemman

1. Hur förhåller vi oss till metodbegränsningarna?
Begränsningarna i kunskaper?
2. Nivåbestämning med "IK 70" som gräns - mot bättre vetande...
3. Hur kommunicerar vi resultat? Vad betyder "öppenhet och tydlighet" i detta sammanhang?
4. Motsägelsefulla bedömningsresultat - vad gör vi då?
"Hellre fria än fälla" - vad är "fria" respektive "fälla"?
5. Vad innebär "rättigheter" och "autonomi" i detta sammanhang?
6. Hur försäkrar vi oss om att en utredning "gör gott"?