



HVAD ER PEOPLETOOLS IQ-POTENTIAL?

PeopleTools IQ-potential er et testværktøj, der måler en testpersons potentiale for at præstere i en stilling eller i forhold til en specifik opgave. Testpersonen stilles igennem et webbaseret system en række opgaver, der til sammen giver en statistisk måling af centrale aspekter i forhold til testpersonens kognitive kapacitet og arbejdshukommelse. Testen har en varighed på 30-35 minutter, og den er adaptiv, hvilket giver en meget høj præcision med ganske få opgaver.

Testen giver en indikation på evnen til at absorbere og opfange information, samt tilpasse sig skiftende betingelser og krav, løse problemer og behandle kompleks information. Evnen til at præstere inden for disse områder, samt testpersonens indlæringshastighed, har igennem omfattende forskning, vist sig tæt forbundet med succesfuld jobpræstation.

Dette gør PeopleTools IQ-potential til et yderst anvendeligt værktøj i rekrutterings- og udviklingsøjemed.

IQ-POTENTIAL - SPECIFIKT INDHOLD

Testen måler på fem områder.

1. Generel intelligens igennem løsning af abstrakte figuropgaver (Logical reasoning)
2. Arbejdshukommelse og indlæringsevne - igennem opgaver med vurdering af 3D figurer (Mental rotation)
3. Numerisk intelligens - igennem løsning af numeriske opgaver med talrække opgaver (Numerical reasoning)
4. Verbal intelligens - igennem opgaver med synonymer, antonymer mv. samt tolkning af tekst (Verbal reasoning)
5. Test af skrivefærdigheder (Produktivitet samt Lixtal) - via formulering af tekst under tidspres.

Disse fem områder kortlægges og vises selvstændigt i testens rapportindhold, med angivelse af testpersonens resultater i forhold til en international norm.

DET TEORETISKE FUNDAMENT

PeopleTools IQ-potential anvender opgaver udviklet af PhD. Damon U. Bryant, der har

gennemført og dokumenteret omfattende forskning på intelligens, kognitive færdigheder og arbejdshukommelse.

Dette forskningsmateriale og opgavedatabasen har et så omfattende indhold, at brugere af PeopleTools IQ-potential kan lave statistiske målinger på sammenhænge imellem testresultater og jobperformance.

Hvorfor anvende PeopleTools IQ-potential?

- Testen er adaptiv, hvilket giver meget høj præcision
- Der testes på arbejdshukommelse og generel kognitiv evne, som er nogle af de vigtigste parametre til at forudsige evnen til at håndtere komplekse opgaver.
- Der færdighedstestet på simple skrivefærdigheder, som er et vigtigt krav i mange funktioner.
- Der ligger omfattende forskning bag testens opgaver.
- Det er muligt at lave statistiske korrelationer imellem performance og testresultater for større virksomheder.
- Det er nemt at anvende og administrere.

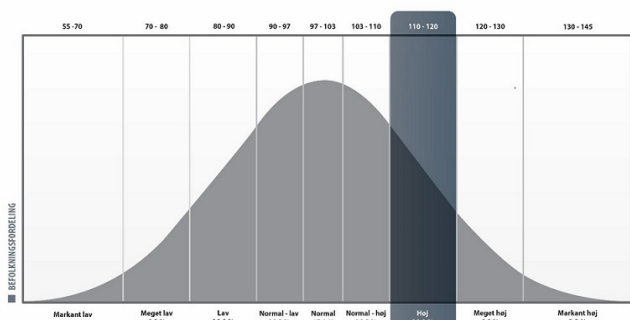
Hvordan kommer man i gang?

PeopleTools IQ-potential kræver ikke særskilt certificering, men selvstudie via e-learning og en kort instruktion omkring anvendelse. Det er muligt at tegne forskellige licensaftaler med enten frit brug, indkøb af testpakker eller afregning pr. stk. Kontakt os for at høre nærmere.

Kontakt:

Partner Poul Mouritsen
T: 2339 7115
E: pkm@peopletools.dk

PeopleTools
Vestergade 14
8660 Skanderborg
info@peopletools.dk
www.peopletools.dk



Figur: Eksempel på resultatfordeling af et delelement i testen



IQ test

Navn:

Dato: 04.10.2018

Præsenteret af:
PeopleTools

Forside	Side 01
Indholdsfortegnelse	Side 02
Introtekst	Side 03
Samlet resultat	Side 04
Abstrakt ræsonnement	Side 05
Mental rotation - Arbejdshukommelse	Side 06
Numerisk intelligens	Side 07
Verbale færdigheder	Side 08
Teorien bag	Side 09



IQ-Potential

IQ-potential er et profilværktøj, der måler det intelligensmæssige element af en testpersons potentiale for at præstere i en stilling eller i forhold til en specifik opgave.

De opgaver, testpersonen stilles over for, giver en statistisk måling af centrale aspekter i forhold til testpersonens intelligens, kognitive kapacitet og arbejdshukommelse. Testpersonen måles op imod en norm af besvarelser.

Testen giver en indikation på evnen til at absorbere og opfange information samt tilpasse sig skiftende betingelser og krav, løse problemer og behandle kompleks information. Evnen til at præstere inden for disse områder samt testpersonens indlæringshastighed har igennem omfattende forskning vist sig tæt forbundet med succesfuld jobpræstation.

Intelligens og kognitive evner

Intelligens og kognitive evner hænger tæt sammen med:

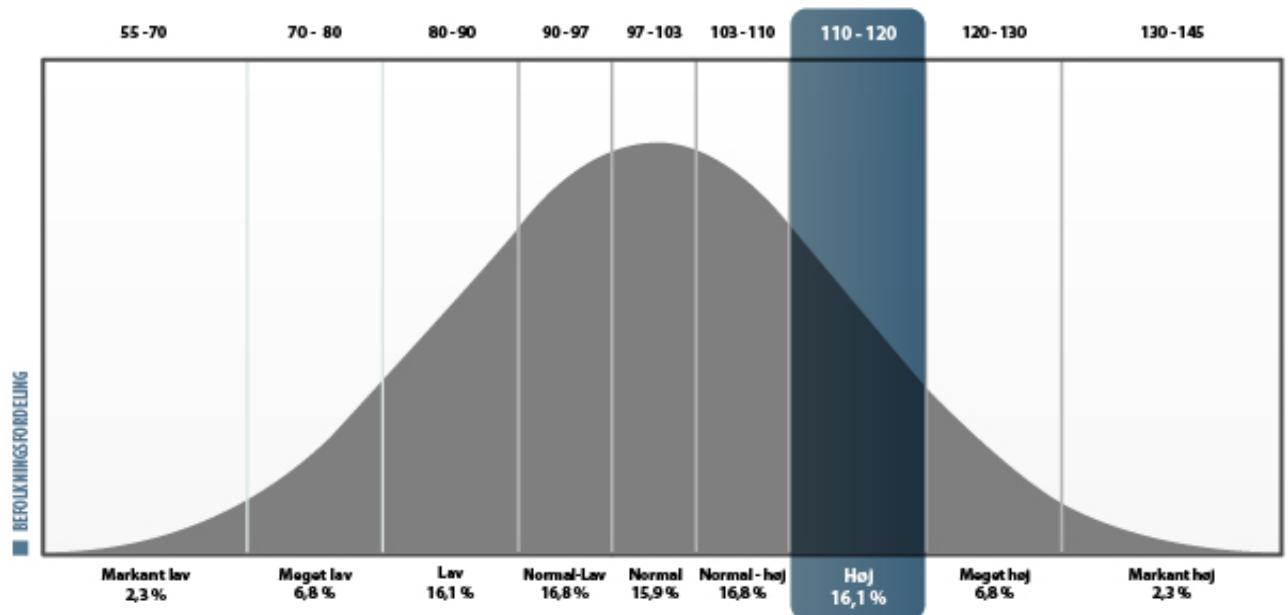
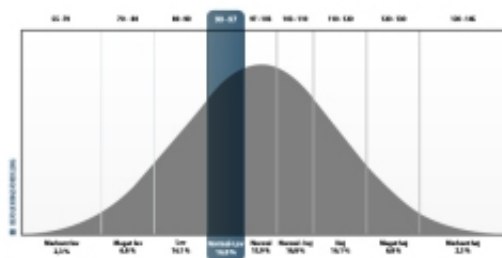
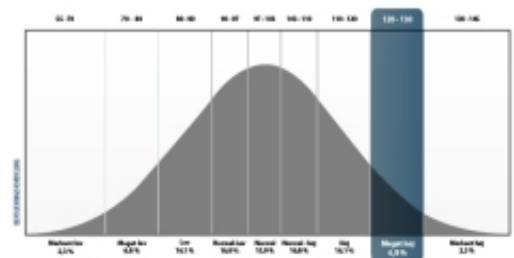
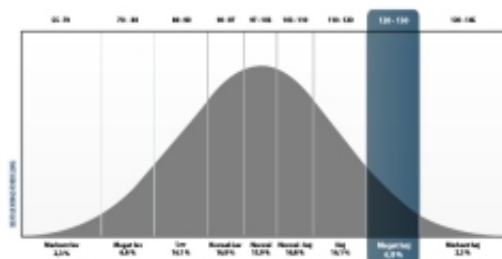
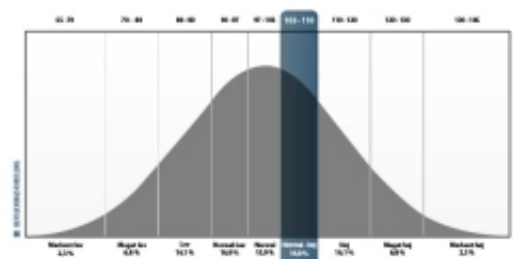
- Evnen til at bearbejde og analysere informationer
- Evnen til at lære og få et hurtigt afkast af instruktion
- Hastigheden hvormed en person absorberer kompleks information
- Kapaciteten til hurtigt at skabe sig overblik over årsager og sammenhænge

Andre faktorer har indflydelse

Forskning viser at personer med høj IQ præsterer bedre end personer med en lav IQ. Men evnen til at præstere afhænger også af andre faktorer end IQ - såsom: Motivation, relationelle kompetencer, træning, hvile og centrale personlighedstræk som samvittighedsfuldhed og målrettethed.

Jobfunktioner og intelligens

Jobs med betydelig kompleksitet stiller højere krav til intelligens og evnen til at lære, mens jobs med lavere kompleksitet og mere rutinemæssige opgaver stiller lavere krav. Det er således ikke et absolut succeskriterie at have en høj score, men at have score, der matcher fornuftigt i forhold til det job, som der testes til.

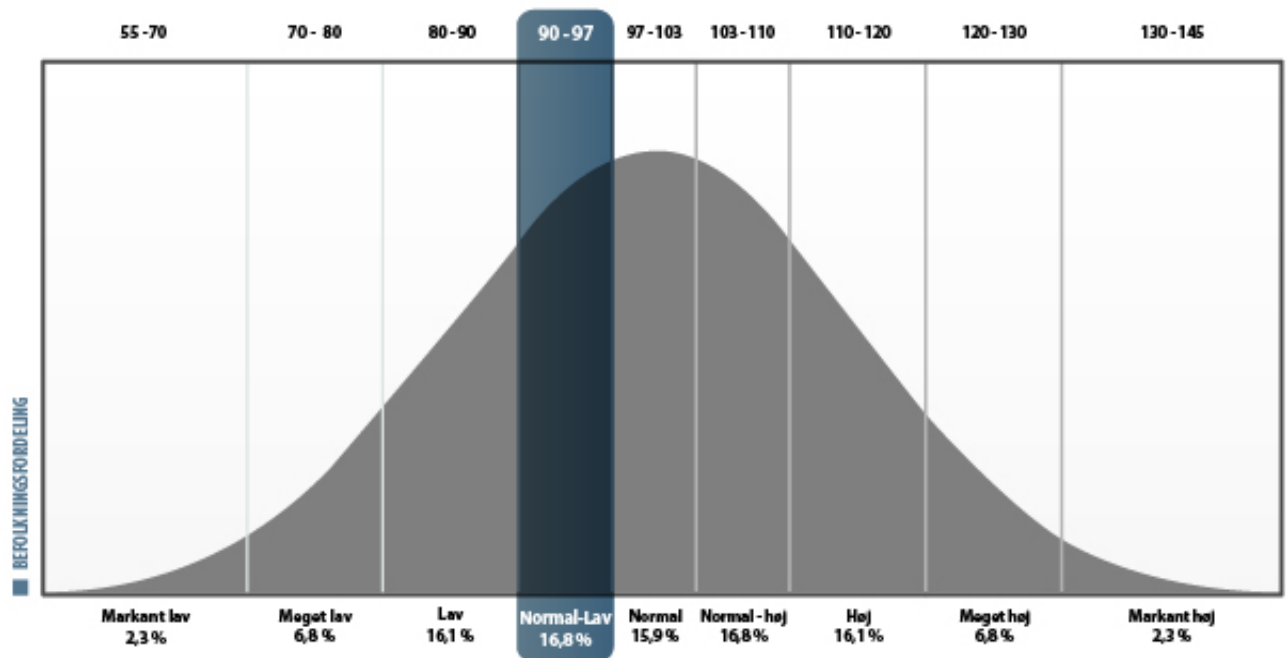
Samlet resultatAbstrakt ræsonnementMental rotation - ArbejdshukommelseNumerisk intelligensVerbal**Samlet resultat : 110**

Totalgrafen øverst viser det samlede resultat.

Det samlede resultat er beregnet med afsæt i de gennemførte test.

Det samlede resultat afspejler den generelle kognitive evne (G - faktor).

Abstrakt ræsonnement



Abstrakt ræsonnement : 90 (Tidsforbrug = 302 Sekunder)

Abstrakt ræsonnement.

Abstrakt ræsonnement afdækker:

- Evnen til at arbejde med kompleksitet
- Evnen til at tilegne sig nye begreber
- Evnen til at tolke ukendt information, fremfor beslutninger baseret på tillært viden.

Abstrakt ræsonnement er:

- Afdækning af visuelle relationer mellem forskellige objekter
- Identifikation af relationer, ligheder og forskelle i mønstre
- Forståelse af logiske regler og evne til at identificere årsagssammenhænge

Nonverbal test

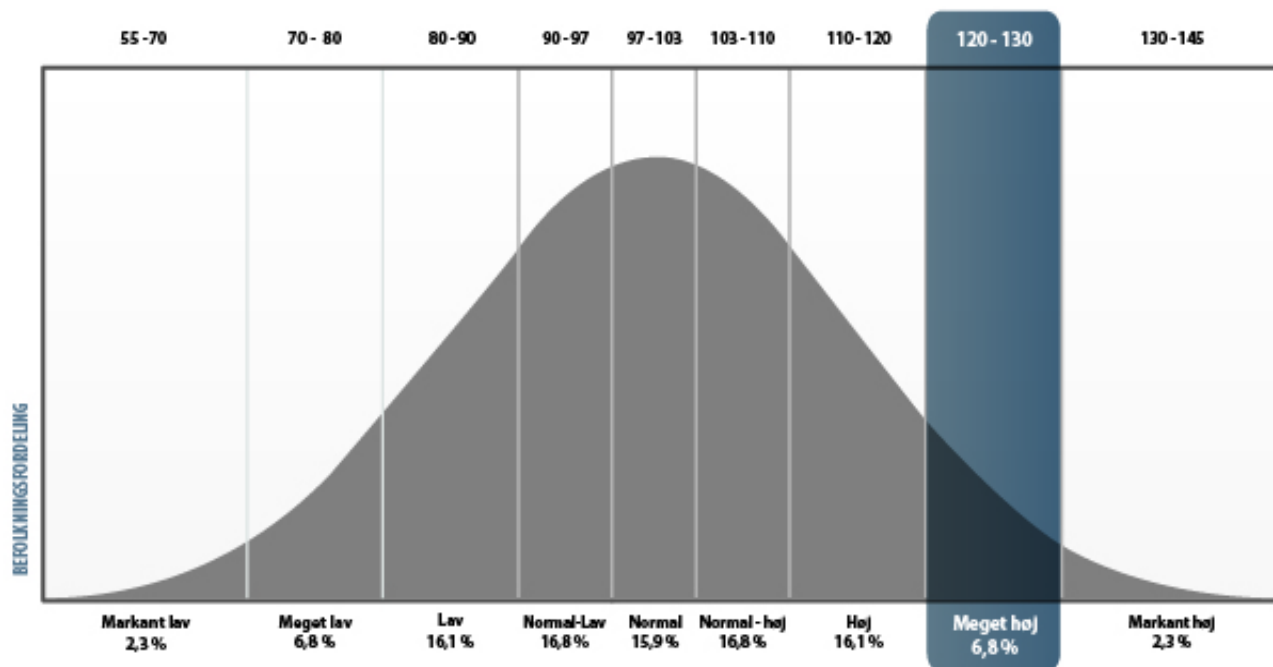
Abstrakt ræsonnement er et nonverbalt element i testning af intelligens.

Dette er en fordel, da den ikke er begrænset af indlært viden som læsning og matematik.

Den kan derfor afdække kognitive evner hos personer med andet modersmål, mindre skolefærdigheder eller dysleksi.

Dette testelement er derfor centralt i forhold til måling af generel intelligens.

Mental rotation - Arbejdshukommelse



Mental rotation - Arbejdshukommelse : 121 (Tidsforbrug = 80 Sekunder)

Mental rotation

Mental rotation afdækker

- Arbejdshukommelse
- Evnen til at processere information
- Evnen til at bearbejde visuelle objektsammenhænge (visuospatiel information)

Arbejdshukommelse

Arbejdshukommelse er evnen til at løse opgaver i øjeblikket, og er central for læring.

Når man skal løse komplekse opgaver, lagrer man delresultaterne i arbejdshukommelsen.

Eksempler herpå er hovedregning, læsning af kompleks tekst og at huske lange talrækker som telefonnumre.

Processeringshastighed

Processeringshastighed er afgørende for hvor hurtigt en person kan udføre en opgave, der allerede er lært.

I arbejdsmæssig kontekst har den indflydelse på hvor hurtigt en person kan udføre en kendt opgave.

Visuospatiel evne

Den visuospatielle evne er udtryk for kapacitet til at opfatte og bearbejde relationer mellem objekter.

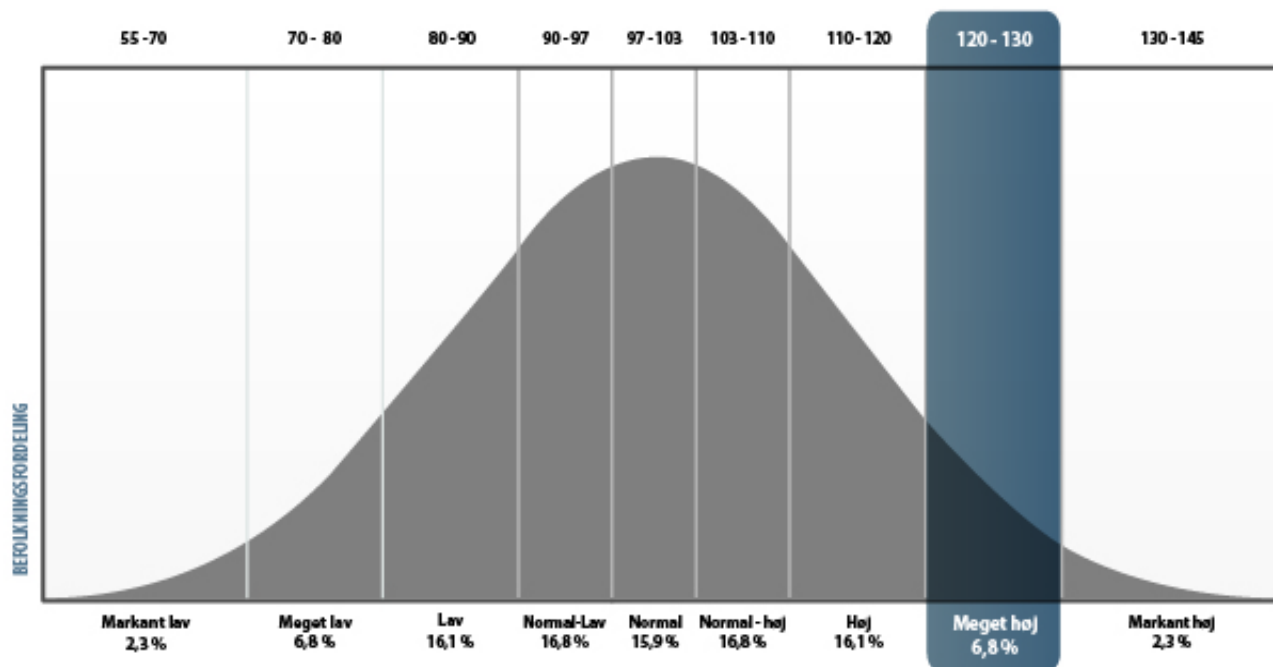
I arbejdsmæssig kontekst er det f.eks. relevant i forhold til f.eks. ingeniører, designere og grafikere.

Andre eksempler er chauffører, lastere og opgaver hvor det er vigtigt at kunne placere ting præcist.

Mental rotation er et nonverbalt element i testning af intelligens i lighed med abstrakt ræsonnement.

Den har samme fordel, at den ikke er begrænset af indlært viden som læsning og matematik.

Numerisk intelligens



Numerisk intelligens : 120 (Tidsforbrug = 1126 Sekunder)

Numerisk intelligens

Numerisk intelligens afdækker:

- Evnen til matematisk-logisk opgaveløsning
- Evnen til at arbejde med talforståelse, regne og beregne
- Forståelsen af talmæssige sammenhænge og evne til at kategorisere

De numeriske spørgsmål.

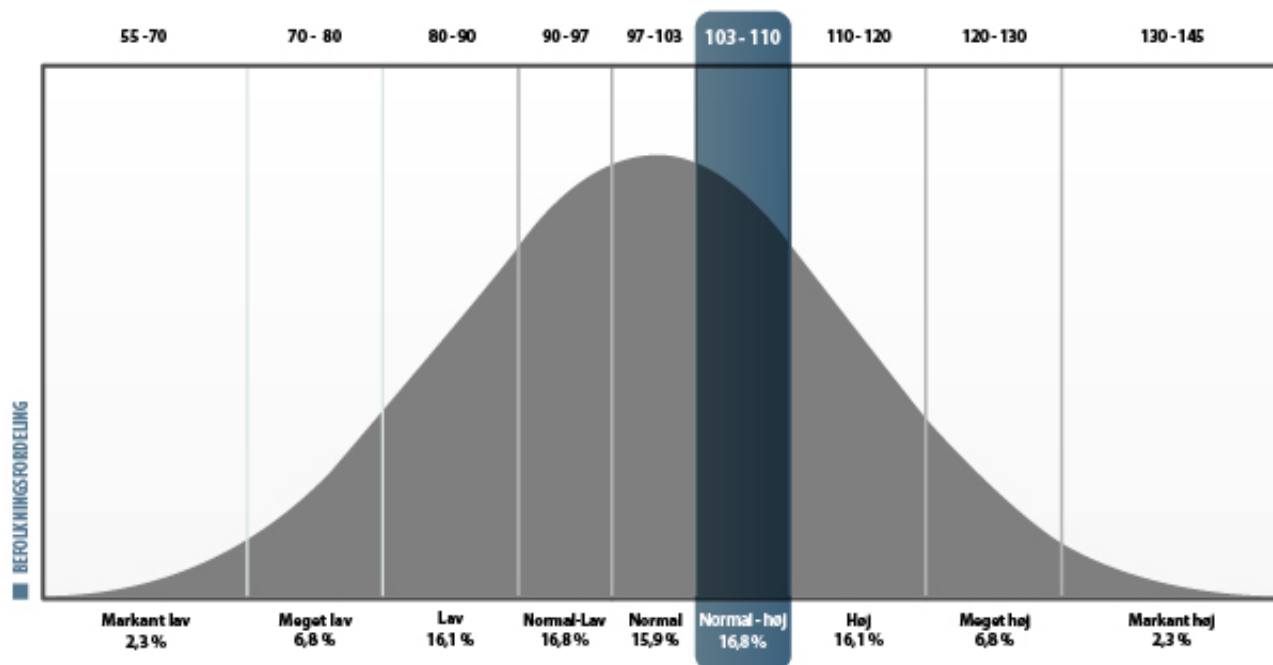
Opgaver med numeriske sekvenser - talrækker baseret på en logisk regel og elementær aritmetik.

Numerisk intelligens påvirkes af læring og alder.

- Det er muligt at udvikle den numeriske intelligens gennem træning.
- Der er tendens til, at den numeriske intelligens aftager med alderen.

Personer med høj logisk-numerisk intelligens er gode til:

- Abstrakte opgaver
- Løse komplekse opgaver
- At behandle tal, regne, beregne
- Kombinere, genkende mønstre og systemer
- Kategorisere, finde sammenhænge, se forskelle i sammenhænge

Verbale færdigheder

Score : 110 (Tidsforbrug = 791 Sekunder)

Antal rigtige - Synonymer, antonymer :	9
Antal forkerte - Synonymer, antonymer :	3
Antal rigtige - Vanskelige ord :	8
Antal forkerte - Vanskelige ord :	4
Antal rigtige svar - Verbal reasoning :	9
Antal forkerte svar - Verbal reasoning :	3

Produceret tekst

Jeg har mødt mange mennesker der har haft stor betydning for mig arbejdsmæssigt. Primært ledere har gjort et stort indtryk. Ofte har det været ledere, der udfordrede mig, både bevidst og ubevidst, eller også har de inspireret mig. Min chef på min tidligere arbejdsplads, så at jeg havde en interesse for cocktail producering (bartending), og begyndte straks at opmuntre til at lære mere og fordybe mig mere. Som person var han utrolig livsglad og altid fuld af energi, som kun øgede niveauet af inspiration han udstrålede. Han har arbejdet i branchen længe. Han har lige udviklet en ny drink, den hedder Ask Ydrasil og er en hel klar væske med e

Antal indtastede bogstaver, tegn mv. - på 3 minutter :	645
LIX - tekstens sproglige kompleksitet :	Højt niveau

Kvalitativ vurdering af den producerede tekst.

Teksten er produceret på max. 3 minutter - vurder den ud fra:

- Omfang, forståelighed, formulering og indholdets relevans.
- Korrekthed af stavning og tegnsætning.

Teorien bag intelligens og g-faktoren

Oprindelsen af intelligensbegrebet

Alfred Binét var skaberen af den første brugbare intelligenstag på børn i 1905. Arbejdet med fremstillingen af en intelligenstag skete på foranledning af det franske skolevæsen. Testene skulle bruges til at skelne mellem dårligt begavede børn og dem, der var dovne eller uopdragne. Altså til at foretage en differentiering, så man kunne afgøre, hvordan de bedst kunne blive hjulpet. I kølvandet på Binét bidrog forskere som William Stern og Lewis M. Terman med udgangspunktet til det, vi i dag forstår som "Intelligenskvotient". Over de efterfølgende år udviklede det sig til at være udtryk for en persons placering i en norm, hvor man sammenligner en persons score med andres (f.eks. alle danskere), som vi også kender det i dag. Her bliver tallet 100 udtryk for "midten" eller "normalen".

Generel intelligens eller g-faktor

Den engelske psykolog Charles Spearman opdagede, at personer, der klarede sig godt i én type kognitiv opgave typisk også gør det i alle andre. Det fik ham til at foreslå, at hjernen har en generel kognitiv evne. Den kaldte han den generelle faktor, eller g-faktoren, og den svarer til, hvad man almindeligvis forstår ved intelligens. Spearmans g-faktor er altså et udtryk for vores "generelle intelligens". Lidt populært sagt kan man sige, at g-faktoren er hjernens arbejdslager. Når du læser denne tekst, bliver den i et eller andet omfang oplagret i din hjerne. G-faktoren siger noget om, hvor hurtigt du opfatter teksten, hvor godt du forstår sammenhængen, i hvilket omfang du kan omsætte den i sammenhæng med anden viden, og hvor hurtigt du glemmer den.

I videreudviklingen af intelligensforskning skelner man typisk imellem flydende intelligens og krystalliseret intelligens. Den flydende intelligens er uafhængig af kultur og indlæring og ligger nærmest Spearmans g-faktor. Den flydende intelligens er man populært sagt født med, og den vil svækkes med alderen. Den krystalliserede intelligens er kapaciteten til at udnytte den viden og erfaring, man som menneske opbygger ved at løse konkrete opgaver og problemstillinger. Den krystalliserede intelligens vil således udvikles gennem livet og påvirkes af erfaringer og kultur. Dermed også forståelsen af at intelligens i et eller andet omfang kan udvikles hos især børn og unge.

G-faktoren er ikke knyttet til noget bestemt sted i hjernen, og der er stadig betydelig forskning omkring intelligensspørgsmål. Der er dog tre delevner, som knytter sig tæt til g-faktoren, og som grupperer sig således:

1. En intelligens for sprog og symbolbehandling.
2. En intelligens for regning og talbehandling samt for logiske ræsonnementer.
3. En intelligens for rumlige og geometriske forestillinger samt for abstrakte relationer.

Disse tre intelligenser har nær sammenhæng med g-faktoren. Statistiske målinger viser at korrelationen mellem den sproglige og den rumlige intelligens er så høj (0,8-0,9), at de stor set afspejler den samme egenskab.

Måling af g-faktor

G-faktor er normalfordelt i befolkningen, og man måler den med test, hvor specifikke evner og målefejl bliver udjævnet rent statistisk. Test med højt indhold af g-relaterede opgaver giver en indikation af intelligens. Det centrale ved disse tests er, at man forsøger at eliminere tillært viden og erfaring. G-faktoren er nemlig "opdagende" snarere end reproducerende. Opgaverne består således i hovedsagen af forskellige arter af numeriske, sproglige og abstrakte opgaver. Det kan ikke undgås fuldstændig i denne form for testning, at den krystalliserede intelligens spiller ind på resultatet, men i en arbejdsmæssig sammenhæng er det jo også den samlede kapacitet, der er interessant. Opgaver med abstrakt indhold er de opgaver, der korrelerer mest med flydende intelligens og eliminerer den krystalliserede intelligens.

Litteratur

Gottfredson, L. S. (1997). Why "g" Matters: The Complexity of Everyday Life. *Intelligence*, 24(1), 79-132.
Jensen, A.R. (1997). The psychometrics of intelligence. In H. Nyborg (Ed.)
The Scientific Study of Human Nature: Tribute to Hans J. Eysenck (kap.11). Oxford, England: Elsevier Science Ltd.
Spearman, C. (1987). "The proof and measurement of association between two things. By C. Spearman, 1904". *The American journal of psychology*. 100(3-4): 441-471.