



# *ΑΡΧΕΣ ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΑΣ*

*ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ & ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*

*Γαλανάκης Μιχάλης, PhD,*

*Εργασιακός Ψυχολόγος*

*[galanakismichael@hotmail.com](mailto:galanakismichael@hotmail.com)*

## Δομή Μαθήματος

Ηθική & Δεοντολογία στην ψυχομετρία

Θεωρίες Νοημοσύνης

Τεστ Νοημοσύνης

## Ηθική & Δεοντολογία

Μελέτη Περίπτωσης 1)

Ένας συμβουλευτικός ψυχολόγος διορίζεται από την αστυνομία προκειμένου να υλοποιήσει αξιολόγηση πριν την ένταξη νέων υποψηφίων στο αστυνομικό σώμα σχετικά με την πιθανότητα ύπαρξης ψυχοπαθολογίας.

Πριν την αξιολόγηση ο ψυχολόγος ζητά από κάθε υποψήφιο να διαβάσει και να υπογράψει μια φόρμα στην οποία δίνονται πληροφορίες για την διαδικασία και ο ίδιος παρέχει την συγκατάθεση του να συμμετέχει σε αυτή.

Ωστόσο στην ίδια φόρμα ο υποψήφιος δηλώνει ότι συναινεί στην μη ενημέρωση του ίδιου σχετικά με τα αποτελέσματα του.

**Είναι ηθικά σωστό για τον ψυχολόγο να αρνηθεί να αποκαλύψει στον συμμετέχοντα τα αποτελέσματα του?**



# THE MMPI-2

AN INTERPRETIVE  
MANUAL



Second Edition

ROGER L. GREENE

## Ηθική & Δεοντολογία

Μελέτη Περίπτωσης 2)

Ένας έμπειρος ψυχολόγος που έχει κάνει εκτεταμένες εκπαιδεύσεις σχετικά με την χρήση και ερμηνεία του MMPI συνεχίζει να το χρησιμοποιεί μολονότι έχει κυκλοφορήσει νέα έκδοση η οποία συνοδεύεται από την ένδειξη – σύσταση χρήσης της αντί για την προηγούμενη.

Η λογική του είναι ότι υπάρχει ένα μεγάλο σώμα έρευνας που στηρίζεται στην πρώτη έκδοση και ως εκ τούτου χρησιμοποιώντας το μπορεί να εξασφαλίζει μεγαλύτερη συγκριτική ισχύ στα αποτελέσματα του.

Υποστηρίζει ότι θα ξεκινήσει να χρησιμοποιεί το MMPI -2 κάποια στιγμή στο μέλλον αλλά δεν βρίσκει την ανάγκη να το κάνει άμεσα.

**Είναι η άρνηση του ψυχολόγου να το χρησιμοποιήσει δείγμα έλλειψης επαγγελματισμού?**

## Ηθική & Δεοντολογία

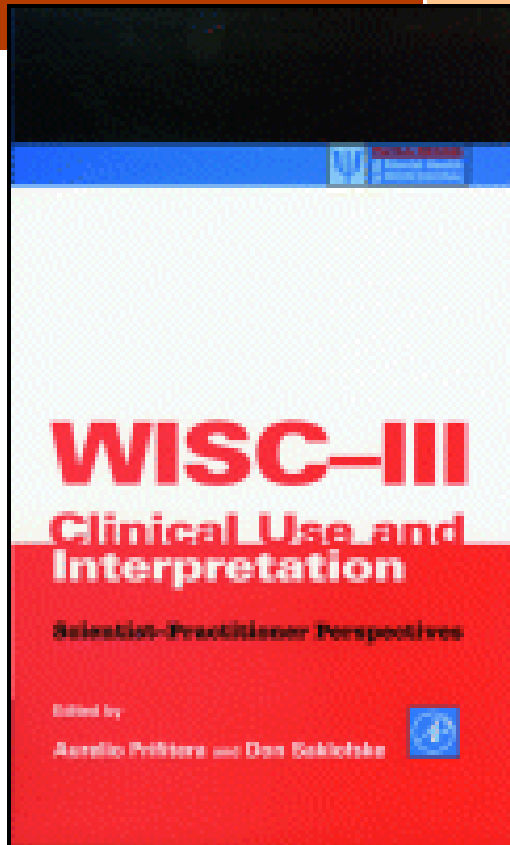
Μελέτη Περίπτωσης 3)

Μια ψυχολόγος αναλαμβάνει να αξιολογήσει ένα παιδί 9 ετών αλβανικής καταγωγής ως προς πιθανά μαθησιακά προβλήματα.

Η μητρική γλώσσα του παιδιού είναι τα αλβανικά και τα ελληνικά είναι δεύτερη γλώσσα την οποία όμως γνωρίζει ελάχιστα.

Η ψυχολόγος αποφασίζει να χρησιμοποιήσει το WISC-III. Επειδή δεν γνωρίζει αλβανικά ζητά από την μητέρα του παιδιού να λειτουργήσει σαν ενδιάμεσος μεταφραστής μεταξύ της ίδιας και του παιδιού σχετικά με τις οδηγίες, τις ερωτήσεις και τις απαντήσεις.

**Είναι σωστή η χρήση μεταφραστή όταν χορηγείται ένα ατομικό τεστ όπως το WISC-III?**



## Ηθική & Δεοντολογία

Μελέτη Περίπτωσης 4)

Κατά την διάρκεια μιας ψυχομετρικής αξιολόγησης σχετικά με ικανότητες και προσωπικότητα μια εμφανώς ταραγμένη συμμετέχουσα αναφέρει στον ψυχολόγο χορηγητή ότι θέλει να του εκμυστηρευτεί ένα μυστικό.

Ο 25χρονος αδερφός της που πέθανε σε τροχαίο πριν από 3 μήνες ήταν παιδεραστής και είχε κακοποιήσει μικρά παιδιά μέσα στο σπίτι που διέμενε μαζί με την αδερφή του και την μητέρα του.

Η συμμετέχουσα δείχνει και φωτογραφίες που βρήκε κρυμμένες με τις συγκεκριμένες πράξεις.

Η μητέρα δεν γνωρίζει τίποτα για το θέμα.

**Είναι υποχρεωμένος ο ψυχολόγος να αναφέρει το θέμα στις αρχές?**



## Ηθική & Δεοντολογία

**Για ποιό λόγο χρειαζόμαστε να εφαρμόζονται αρχές δεοντολογίας στην ψυχομετρική αξιολόγηση?**



- 1) Αποφυγή αδικιών
- 2) Διαφύλαξη του επιστημονικού χαρακτήρα της διαδικασίας
- 3) Λήψη σωστών αποφάσεων
- 4) Αποφυγή νομικών κυρώσεων



AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION

## Ηθική & Δεοντολογία

### Επίπεδα χορηγητών - ΑΡΑ Πρότυπο ΤΕΣΤ

#### 1) Επίπεδο Α

Απλά τεστ τα οποία μπορούν να χορηγηθούν, βαθμολογηθούν και ερμηνευθούν με ελάχιστη εκπαίδευση. Με προσεκτική ανάγνωση του εγχειριδίου τα τεστ αυτά μπορούν να χορηγηθούν και από μη Ψυχολόγους. Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν τεστ που χρησιμοποιούνται ως προς την διάγνωση ικανοτήτων.

#### 2) Επίπεδο Β

Αυτά τα τεστ απαιτούν γνώσεις κατασκευής τεστ και στατιστικής. Χορηγητής τους μπορεί να είναι μόνο κάτοχος πτυχίου Ψυχολογίας και εφόσον έχει λάβει ικανοποιητική εκπαίδευση από έμπειρο ψυχολόγο. Σε αυτήν την κατηγορία ανήκουν τεστ σταθερών ψυχολογικών χαρακτηριστικών όπως είναι η νοημοσύνη και η προσωπικότητα.

#### 3) Επίπεδο Γ

Σε αυτό το επίπεδο απαιτείται για την χορήγηση, βαθμολόγηση και ερμηνεία μεταπτυχιακός τίτλος ψυχολογίας και μίνιμουμ 2 έτη επαγγελματικής εμπειρίας σαν ψυχολόγος. Τέτοιου είδους τεστ είναι τα προβολικά τεστ καθώς και τα τεστ που διαγιγνώσκουν ψυχοπαθολογία.





## Ηθική & Δεοντολογία

### Συμπλήρωση τεστ στο σπίτι – MMPI CASE STUDY

- 1) Μη έγκυρα αποτελέσματα – συμπλήρωση από άλλους ή με βοήθεια ή σε μη κατάλληλη κατάσταση από τον συμμετέχοντα.
  - 2) Αντιγραφή αποτελεσμάτων – εύρεση κλειδιών.
  - 3) Ανυπαρξία λόγου για συμπλήρωση του τεστ εκτός του κλινικού περιβάλλοντος.
- 4) Απουσία χορηγητή για πιθανές εξηγήσεις και διευκρινήσεις – Το ίδιο ισχύει για κάθε ψυχομετρική διαδικασία.

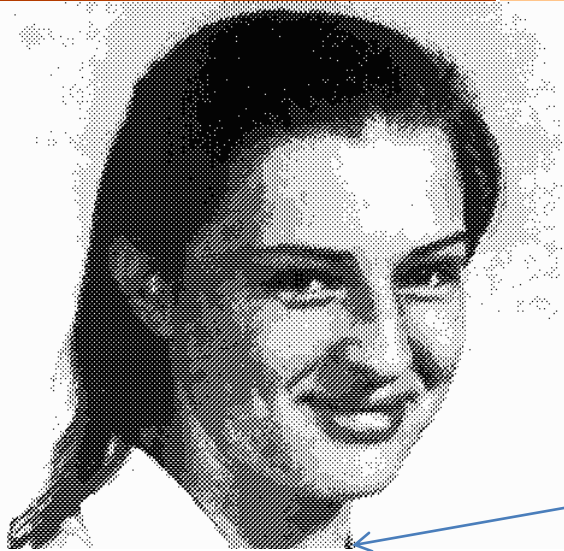
**Διαλεκτική έχει αναπτυχθεί τα τελευταία έτη σχετικά με τον καθορισμό τεστ που θα μπορούν να συμπληρώνονται στο σπίτι.**

**Αναφέρετε τεστ που θεωρείτε ότι πρέπει να συμπληρώνονται στο σπίτι και γιατί – 1 Βαθμός!!**

## Ηθική & Δεοντολογία

### Υποχρεώσεις του χορηγητή

- 1) Προάσπιση συμφερόντων του εξεταζόμενου – Τι είναι το καλύτερο για τον εξεταζόμενο?
- 2) Εμπιστευτικότητα και υποχρέωση προειδοποίησης. (εκτός και αν υπάρχει έγγραφη έγκριση ή έννομο συμφέρον ή προφύλαξη κινδύνου για τον ίδιο ή την κοινωνία).
- 3) Εμπειρία και επάρκεια γνώσεων (Η υπέρμετρη ζέση στην ερμηνεία τεστ προσωπικότητας).
- 4) Παροχή πληροφορημένης συναίνεσης από τον συμμετέχοντα στην διαδικασία. (Εξαίρεση η υποχρέωση από τις αρχές) (Βασικά στοιχεία 1) ενημέρωση 2) ικανότητα συμπλήρωσης 3) εθελοντική συμμετοχή)
- 5) Αποφυγή παρωχημένων τεστ (κίνδυνος εσφαλμένης διάγνωσης και λανθασμένων αποφάσεων)
- 6) Υπεύθυνη σύνταξη αποτελεσμάτων
- 7) Επικοινωνία των αποτελεσμάτων
- 8) Κατανόηση ατομικών διαφορών



Η υπόθεση Tarassof / Prosenjit Poddar ,1976.



Υποθεση Hiatt, 1981 / MMPI/Defensive

## TABLE 4.1 Information to Include in a Consent Form

---

Purpose of the research along with a description of the procedures to be followed and the length of time it will take the participant to complete the study

A description of any physical or psychological risks or discomforts the participant may encounter

A description of any benefits the participant or others may expect from the research

A description of any alternative procedure or treatment that might be advantageous to the participant

A statement of the extent to which the results will be kept confidential

Names of people the participant may contact with questions about the study or the research participant's rights

A statement indicating that participation is voluntary and the participant can withdraw and refuse to participate at any time with no penalty

A statement of the amount and schedule of payment if participants are to be paid for participation

The information should be written at an eighth-grade reading level; in cases targeting specific populations, a sixth-grade reading level might be appropriate

---

For additional tips on preparation of the consent form, go to <http://ohrp.osophs.dhhs.gov/humansubjects/guidance/ictips.htm>.

Παράδειγμα  
πληροφορημένης  
συναίνεσης

Περιεχόμενα



**INFORMED CONSENT FOR PSYCHOLOGICAL TESTING**  
 DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES  
 MENTAL HEALTH  
 SFN 136 (2-04)

**TO THE CLIENT:** Please read the following information about the psychological testing for which you have been referred. Feel free to ask questions about any part of this information which may be unclear to you.

**REFERRAL SOURCE:** You have been referred for psychological testing by:

**PURPOSE OF TESTING:** The reason(s) for your referral for psychological testing is/are as follows (only those that are checked apply):

- To assist in determining need for treatment at this time
- To assist in identifying or clarifying possible problem areas to help with treatment planning (for example, interpersonal, cognitive, substance use, behavior, emotional issues, etc.)
- To assist in making recommendations to the Court or Probation Officer for legal disposition
- To assist in making recommendations to the Child Protection Team
- To assist in determining your eligibility or suitability for a specialized program or service
- Other

**FEEDBACK OF PSYCHOLOGICAL TEST RESULTS:** Your Case Manager, referral source, or the psychologist who conducted the evaluation will meet with you to review any recommendations that affect your treatment or disposition. You may also schedule an appointment with the psychologist who conducted the evaluation if you would like a more detailed report.



Παράδειγμα  
πληροφορημένης  
συναίνεσης

**I HAVE READ AND I UNDERSTAND THE ABOVE INFORMATION REGARDING THE PSYCHOLOGICAL TESTING FOR WHICH I HAVE BEEN REFERRED.**

Signature	Date
Parent, Guardian, or Custodian (If Applicable)	Date

## Ηθική & Δεοντολογία

Βασικά σημεία:

- 1) Όπως όλες οι επαγγελματικές – επιστημονικές δράσεις έτσι και η χορήγηση τεστ υλοποιείται σύμφωνα με συγκεκριμένες ηθικές – δεοντολογικές προδιαγραφές.
- 2) Η δεοντολογία αφορά τόσο των δημιουργό των τεστ, τον εκδότη, τον χορηγητή – βαθμολογητή όσο και τον εξεταζόμενο.
- 3) Βασική αρχή που κατευθύνει την ψυχομετρική αξιολόγηση είναι : το τί είναι προς το συμφέρον του εξεταζόμενου?
- 4) Ο εξεταστής έχει ιερά υποχρέωση να διαφυλάξει το απόρρητο των αποτελεσμάτων του συμμετέχοντος.
- 5) Ο εξεταστής οφείλει να ειδοποιήσει για πιθανούς κινδύνους που προκύπτουν από την ψυχομετρική αξιολόγηση.
- 6) Πληροφορημένη συναίνεση του συμμετέχοντα είναι απαραίτητη σε κάθε περίπτωση ψυχομετρικής αξιολόγησης.
- 7) Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων θα πρέπει να γίνεται με κατανόηση των ατομικών διαφορών.
- 8) Το παραπάνω ισχύει και για τις πολιτισμικές διαφορές.





## Θεωρίες Νοημοσύνης

**Για ποιο λόγο μας  
ενδιαφέρουν στα  
πλαίσια του μαθήματος  
της ψυχομετρίας?**

Δομή Μαθήματος

## Η ιστορία των FRED, MARIA ROBERTO



1)



# Ήταν η Μαρία η πιο **έξυπνη** από τους 3?

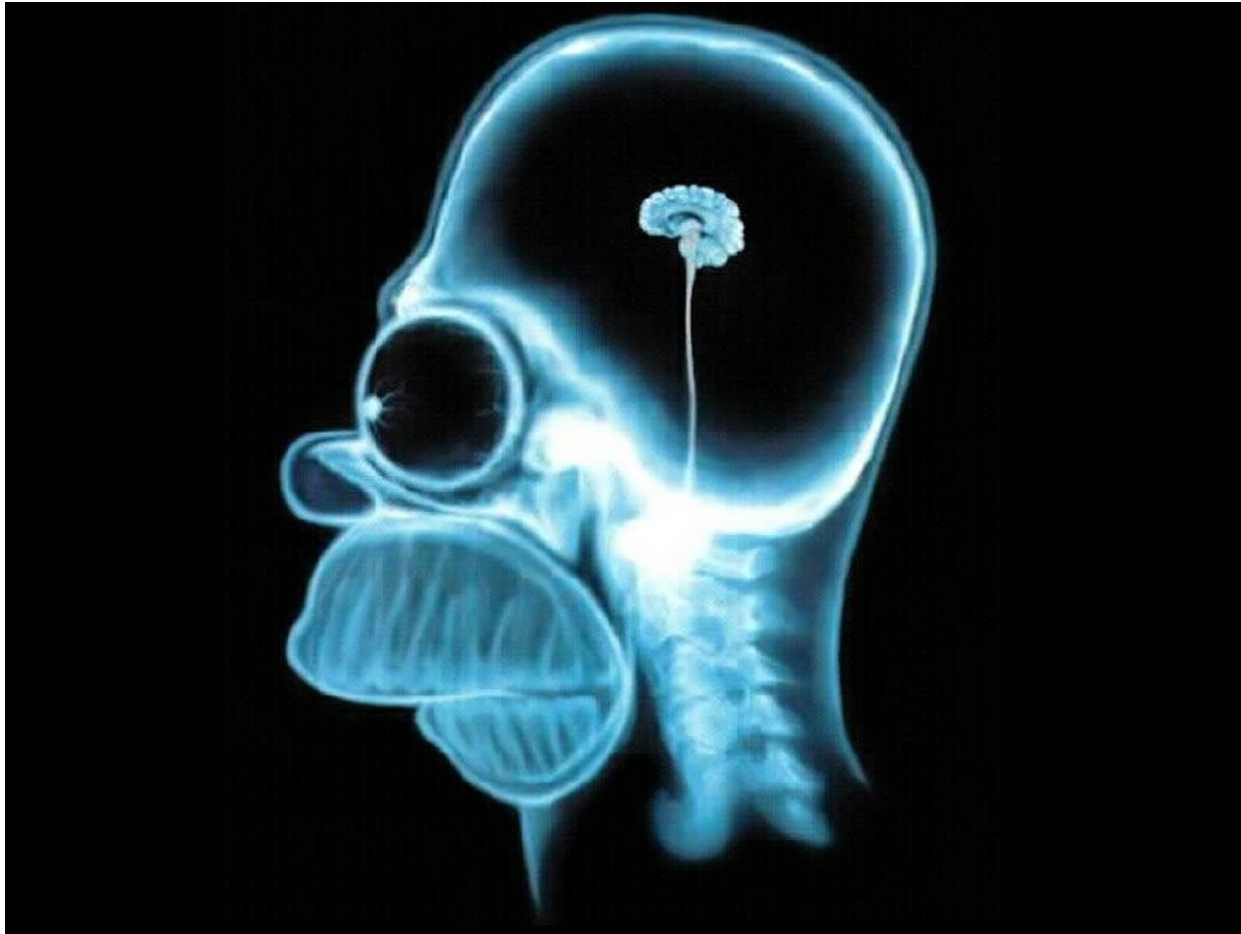


Οικογένεια \_\_\_\_\_

3) Συμπληρώστε τα νούμερα που ακολουθούν  
9, 8, 7, 6, \_ , \_  
2, 4, 6, 8, \_ , \_

## Νοημοσύνη

Το πρόβλημα του ορισμού  
Πρέπει να ορίσουμε για  
μετρήσουμε!



Πως ορίζεται η νοημοσύνη?  
Τι είναι η νοημοσύνη?







## Το πρόβλημα του ορισμού της νοημοσύνης

**Bitnet (1902):** είναι η τάση να λαμβάνεις και να διατηρείς μια σταθερή κατεύθυνση, η ικανότητα να προσαρμόζεσαι για να καταφέρεις την επίτευξη ενός στόχου και η δυνατότητα να ασκείς αυτοκριτική.

**Spearman (1923) :** είναι η ικανότητα να διαγιγνώσκεις σχέσεις και παράγοντες στα ερεθίσματα.

**Freeman (1955) :** είναι η ικανότητα προσαρμογής στο σύνολο των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων, η ικανότητα να μαθαίνεις και η ικανότητα αφαιρετικής σκέψης.

**Das (1973) :** είναι η ικανότητα να σχεδιάζεις και να κατευθύνεις την συμπεριφορά σου έχοντας την οπτική ενός συγκεκριμένου στόχου.

**Gardner (1983) :** είναι η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων.

**Sternberg (1986) :** είναι το σύνολο των νοητικών λειτουργιών που εμπλέκονται στην ενσυνείδητη προσαρμογή, διαμόρφωση και επιλογή πραγματικών περιβαλλοντικών συνθηκών.



## Το πρόβλημα του ορισμού της νοημοσύνης

**Terman (1916): the ability to form concepts and to grasp their significance**

**Pintner (1921) : the ability of the individual to adapt adequately to relatively new situations in life**

**Thorndike (1921) : the power of good responses from the point of view of truth or fact**

**Thurstone (1921) : the capacity to inhibit instinctive adjustments, flexibly imagine different responses, and realize modified instinctive adjustments into overt behavior**

**Wechsler (1939) : the aggregate of global capacity of the individual to act purposefully, to think rationally, and to deal effectively with the environment**

**Humphreys (1971) : the entire repertoire of acquired skills, knowledge, learning sets, and generalization tendencies considered intellectual in nature that are available at any one period of time**

**Piaget : a generic term to indicate the superior forms of organization or equilibrium of cognitive structuring used for adaptation to the physical and social environment**

**Eysenck (1986) : error free transmission of information through the cortex**

**Ceci (1994): multiple innate abilities that serve as a range of possibilities. These abilities develop depending upon motivation and exposure to relevant educational experiences**

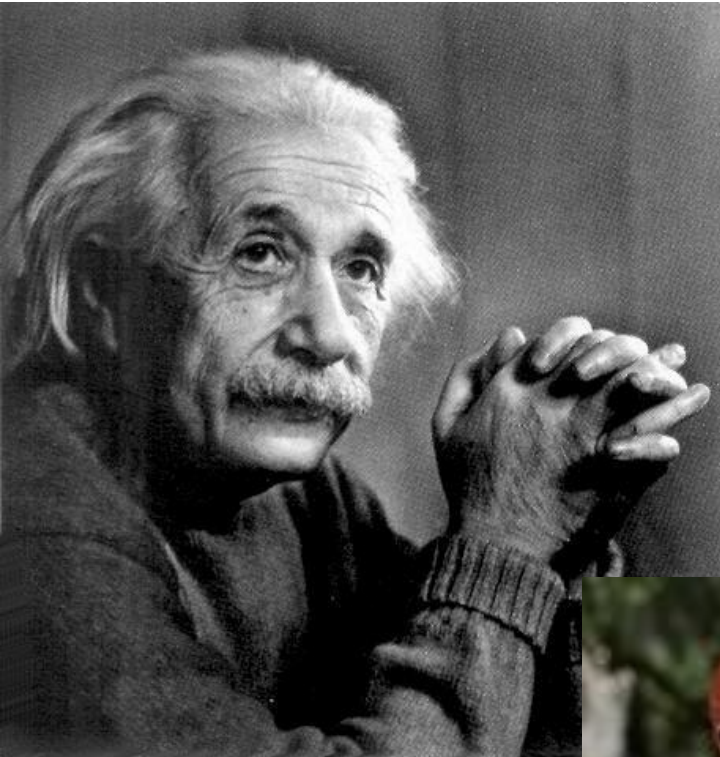
## Προσεγγίσεις για την νοημοσύνη

- 1) Η ψυχομετρική προσέγγιση : Στηρίζεται στην βασική δομή ενός τεστ και τις δοκιμασίες που περιλαμβάνει. Υπολογίζεται στην βάση των ενδοσυναφειών των δοκιμασιών. (BINET)
- 2) Η προσέγγιση με βάση την επεξεργασία πληροφοριών : Στηρίζεται στην απομνημόνευση και επεξεργασία πληροφοριών.
- 3) Η γνωστική προσέγγιση : Βασίζεται στην ικανότητα προσαρμογής στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

## Ορισμοί για την νοημοσύνη

- 1) Λειτουργικοί ορισμοί : η έννοια ορίζεται ανάλογα με τον τρόπο που μετριέται. Ο κίνδυνος είναι η κυκλικότητα και η ταυτολογία. Τί ΕΙΝΑΙ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ? Αυτό που το τεστ μετράει.....Και πως ξέρουμε ότι μετράει αυτό που θέλουμε? Γιατι το σχετίζουμε με ένα παλαιότερο τεστ που λέει ότι το μετράει .....κτλ
- 2) Πραγματικοί ορισμοί : Στόχος η πραγματική ανίχνευση των στοιχείων που απαρτίζουν την έννοια.





## Διαφορετικές προσεγγίσεις νοημοσύνης

### **Ανατολικές χώρες**

Καλή προαίρεση

Ταπεινοφροσύνη

Ανεξαρτησία σκέψης και συμπεριφοράς

Ηθική

Ανεξαρτησία από τα υλικά αγαθά

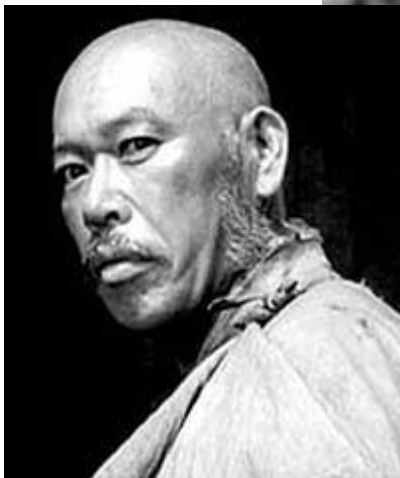
Επιμονή



### **Αφρικανικές χώρες**

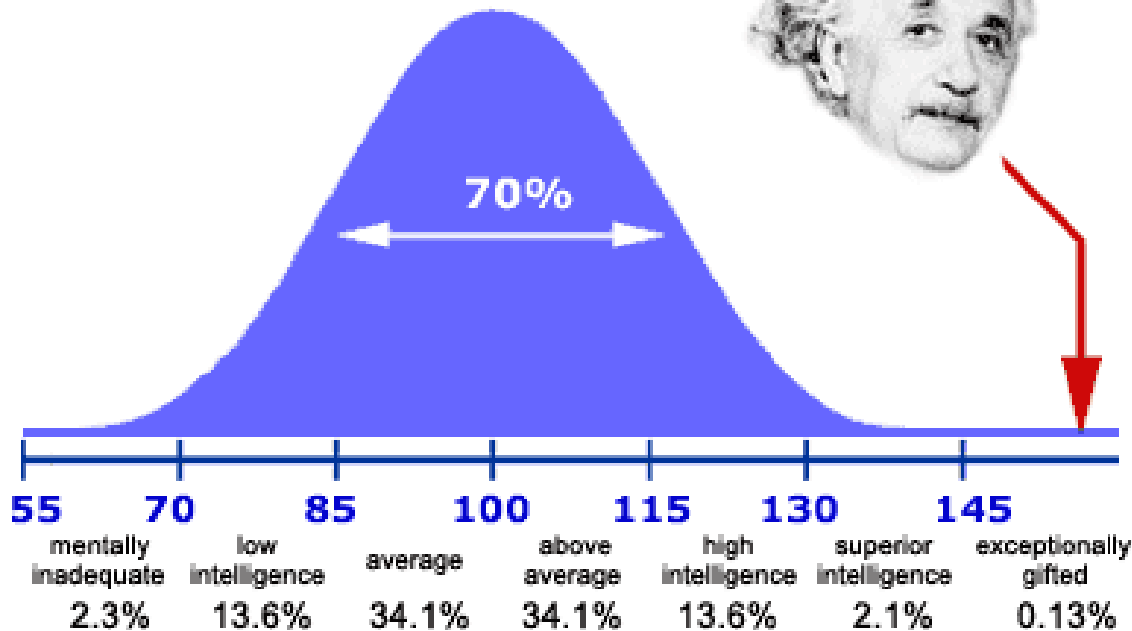
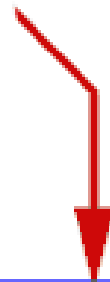
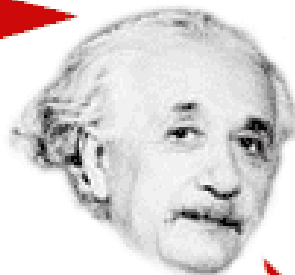
Διατήρηση καλών κοινωνικών σχέσεων

Κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων



## Θεωρίες νοημοσύνης

**Einstein's IQ = 160+**  
**What about yours ?**



## Η σύγκλιση των μοντέλων

Νοημοσύνη:

- 1) Η ικανότητα μάθησης από την εμπειρία
- 2) Η ικανότητα προσαρμογής στο περιβάλλον

## Αντίληψη περί νοημοσύνης στον απλό άνθρωπο και στους ειδικούς.

### Κοινή Γνώμη

Νοημοσύνη:

- 1) Επίλυση πρακτικών προβλημάτων
- 2) Λογική
- 3) Αναγνώριση συνδέσεων μεταξύ ιδεών
- 4) Ανοιχτό μυαλό
- 5) Καθαρός λόγος
- 6) Ετοιμολογία
- 7) Λεξιλογικός πλούτος
- 8) Διαλεκτική ικανότητα
- 9) Γνώσεις για συγκεκριμένα θέματα
- 10) Παραδοχή λαθών
- 11) Κατανόηση των άλλων
- 12) Ευρεία ενδιαφέροντα
- 13) Συνέπεια λόγων και έργων, Συνέπεια στην τήρηση προθεσμιών

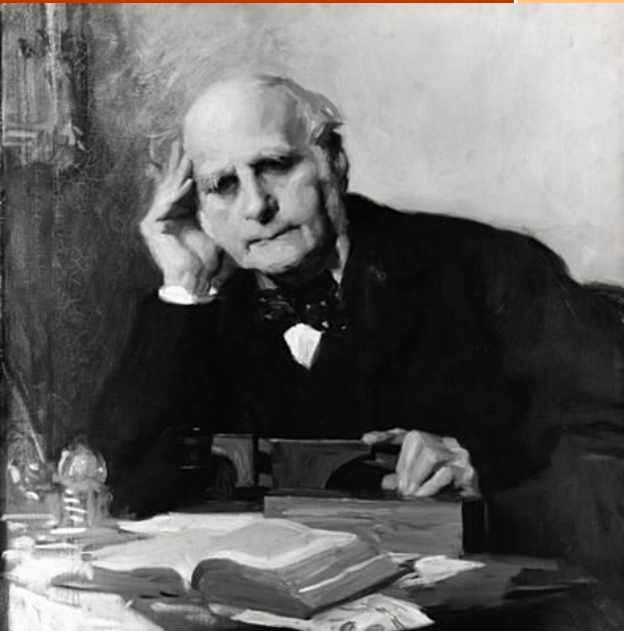


### Επιστήμονες

Νοημοσύνη:

- 1) Λεκτική ικανότητα
- 2) Λεξιλόγιο
- 3) Ενδιαφέρον για μάθηση – Περιέργεια
- 4) Λήψη αποφάσεων
- 5) Αντιμετώπιση προβλημάτων
- 6) Αξιολόγηση καταστάσεων
- 7) Στοχοθεσία
- 8) Λογική
- 9) Προσαρμοστικότητα
- 10) Ανθεκτικότητα
- 11) Επιρροή
- 12) Ετοιμότητα για δράση
- 13) Δημιουργικότητα

## Το μοντέλο νοημοσύνης του Galton (1883)



Galton (1883):

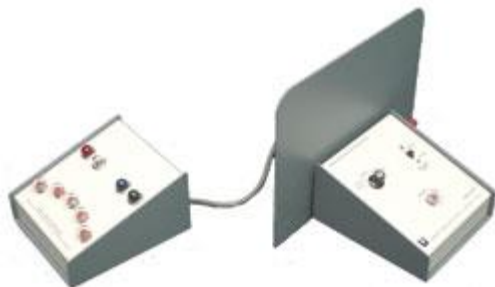
Η νοημοσύνη στηρίζεται στις αντιληπτικές και τις αυτόματες νευρικές λειτουργίες.

Βάση της πεποίθησης του ο εμπειρισμός. Η πληροφορία φτάνει στον νου μέσω των αισθητήριων οργάνων άρα η λειτουργία τους επηρεάζει τον βαθμό νοημοσύνης.

Την θεωρία του ασπάστηκε και ο Cattell.

Ουσιαστικά αυτό που μετριέται είναι ο χρόνος αντίδρασης και όχι η νοημοσύνη.

Αποτελέσματα σε αυτές τις δοκιμασίες εμφάνισαν συνάφεια .50 με τα σύγχρονα τεστ νοημοσύνης, δείχνοντας ότι δεν οδηγούν σε μετρήσεις νοημοσύνης αλλά μπορούν να αποτελέσουν δοκιμασία ευρύτερου τεστ για την νοημοσύνη.



*The reaction time movement apparatus, Jensen 1980.*





## Η θεωρία του Spearman – g Factor

Spearman 1904 :

Η νοημοσύνη αποτελείται από ένα κεντρικό παράγοντα  $g$  και από πολλούς επιμέρους παράγοντες  $s_1, s_2, s_3, s_4, s_5, s_6$  κτλ.

Για την επιβεβαίωση της θεωρίας του επινόησε την παραγοντική ανάλυση, η οποία χρησιμοποιείται σήμερα για την ανίχνευση παραγόντων σε κάθε τεστ.

Η απόδοση του κάθε εξεταζόμενου σε ένα τεστ νοημοσύνης εξαρτάται από τον γενικό παράγοντα  $g$  και τον ειδικό παράγοντα  $s$  στον οποίο επικεντρώνεται το συγκεκριμένο τεστ.

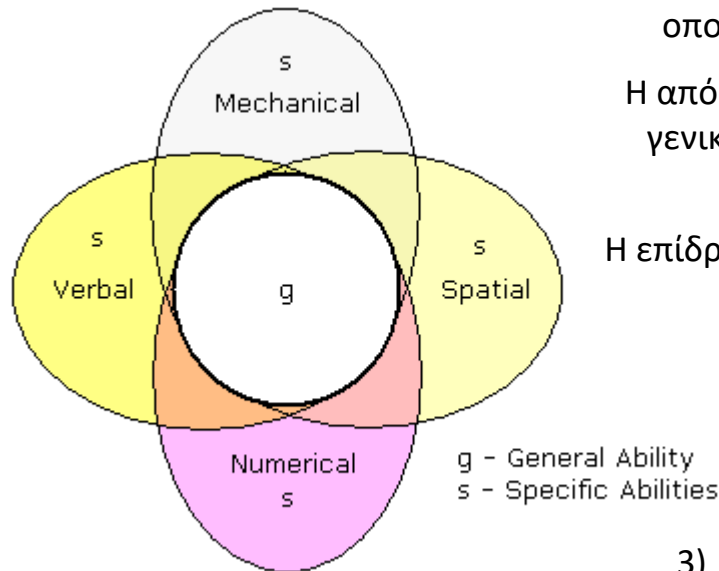
Η επίδραση του παράγοντα  $s$  εξαρτάται όμως από το δυναμικό του παράγοντα  $g$  και για αυτό ο Spearman επικεντρώθηκε στην μελέτη του.

Ατομικές διαφορές και παράγοντας  $g$ :

- 1) Κατανόηση ερεθισμάτων
- 2) Κατανόηση σχέσεων

- 3) Εξαγωγή συμπερασμάτων στην βάση σχέσεων (π.χ. Σφυρί, καρφί, νύχι)

Σήμερα η θεωρία του έχει ξεπεραστεί καθώς φαίνεται να υπάρχουν περισσότεροι από ένας  $g$  παράγοντες, π.χ. Μνήμη.



## Το μοντέλο νοημοσύνης του BINET (1905)

**Bitnet (1905):** είναι η τάση να λαμβάνεις και να διατηρείς μια σταθερή κατεύθυνση, η ικανότητα να προσαρμόζεσαι για να καταφέρεις την επίτευξη ενός στόχου και η δυνατότητα να ασκείς αυτοκριτική.

Το τεστ του περιλαμβάνει δοκιμασίες για 3 διαστάσεις

- 1) Κριτική ικανότητα
- 2) Αντίληψη
- 3) Λογική

Το τεστ του διέπεται από 2 βασικές αρχές:

- 1) Ηλικιακή διαφοροποίηση – Τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας μπορούν να επιλύσουν προβλήματα που τα παιδιά μικρότερης ηλικίας δεν μπορούν. (Αρχή του 75% και άνω).  
Ανάλογα με τα προβλήματα που μπορούσες να λύσεις γίνονταν κατηγοριοποίηση στην ανάλογη βαθμίδα νοητικής ηλικίας.
- 2) Γενική Νοητική Ικανότητα – Με το τεστ αξιολογείται ο γενικός νοητικός παράγοντας. Με αυτόν τον τρόπο ο BINET απέφυγε να δώσει μετρήσεις για τις επιμέρους νοητικές ικανότητες. Επίσης απέφυγε τον υπολογισμό της συσχέτισης κάθε παράγοντα με τους υπόλοιπους.



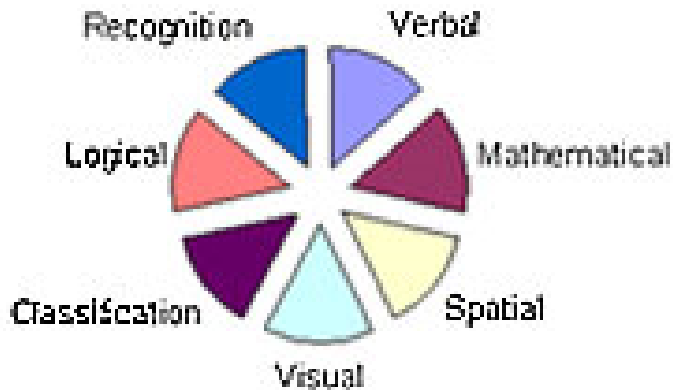


## Το μοντέλο του Thurstone – Primary Mental Abilities (1931)

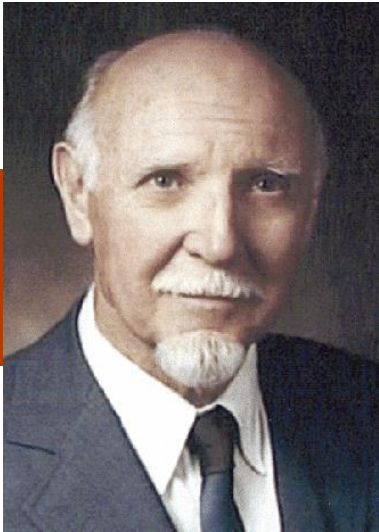
Χρησιμοποίησε την παραγοντική ανάλυση με την οποία κατέληξε ότι πολλοί διαφορετικοί παράγοντες φορτώνουν σαν κύριοι παράγοντες και όχι μόνο ένας.

Οι παράγοντες αυτοί είναι 7:

- 1) Κατανόηση λόγου (reading comprehension, analogies, vocabulary)
- 2) Παραγωγή λέξεων (αναγραμματισμοί και παραγωγή λέξεων π.χ. Φαγητά από Κ....)
- 3) Αριθμητική ικανότητα (ταχύτητα και ακρίβεια μαθηματικών πράξεων)
- 4) Χωρική αντίληψη (περιστροφή αντικειμένων)
- 5) Συσχετιστική μνήμη (συσχέτιση και απομνημόνευση ασύνδετων ερεθισμάτων)
- 6) Ταχύτητα αντίληψης (π.χ. Εντοπισμός διαφορών)
- 7) Επαγωγική ικανότητα (εύρεση κανόνων για ερεθίσματα)



Τελικά ο Thurstone διαπίστωσε ότι ενδεχομένως κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα από άλλους και οδηγήθηκε στην λύση του g παράγοντα ή τουλάχιστον στην λύση των ιεραρχικών επιπέδων παραγόντων.



## Το μοντέλο του R. Cattell (1941)

Στηρίχθηκε στην παραγοντική ανάλυση.

Διέκρινε 2 κύριους παράγοντες νοημοσύνης:

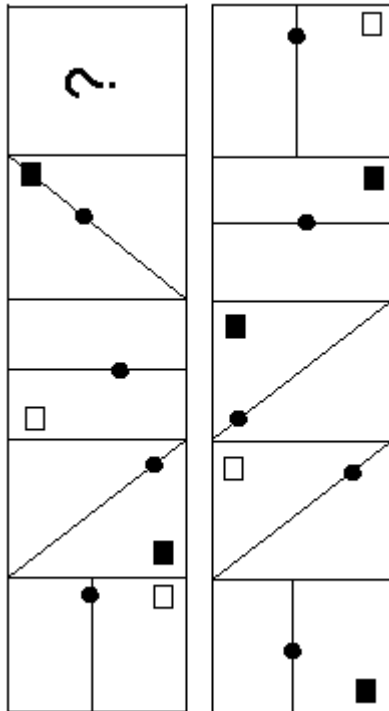
1) Ρευστή νοημοσύνη – Είναι η νοημοσύνη που δεν εξαρτάται από το πολιτισμικό πλαίσιο και αποτελείται κυρίως από τις κληρονομημένες ικανότητες του ατόμου. Είναι κυρίως μη λεκτική και επικεντρώνεται στην ικανότητα μάθησης και στην επίλυση προβλημάτων. Χρησιμοποιείται από το άτομο προκειμένου να διασφαλίσει την προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.

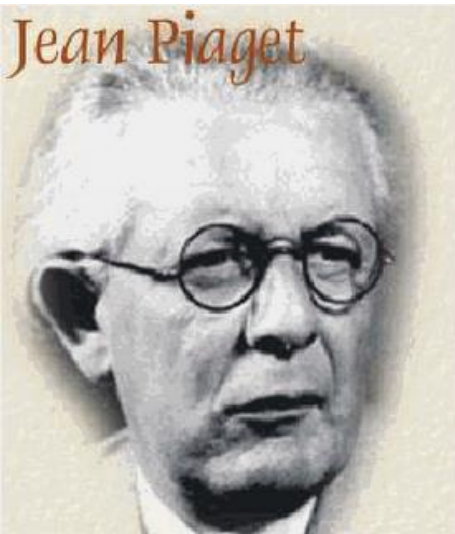
2) Αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη – Είναι η νοημοσύνη που βασίζεται στο πολιτισμικό πλαίσιο και περιλαμβάνει μαθημένες συμπεριφορές. Επηρεάζεται από την συνήθεια και την επανάληψη. Χρησιμοποιείται όταν το άτομο αντιμετωπίζει πολιτισμικά ερεθίσματα (π.χ. Τηλεοραση –εγκατάσταση).

Η συσχέτιση μεταξύ των 2 είναι 0.50.

Για την μέτρηση της ρευστής νοημοσύνης επινόησε το Culture Fair Intelligence Test, ωστόσο ούτε αυτό ούτε κανένα άλλο τεστ δεν έχει καταφέρει να μετρήσει νοημοσύνη έξω από πολιτισμικούς παράγοντες.

1971 ο Cattell αναθεώρησε το μοντέλο του κρατώντας τους 2 παράγοντες σαν κύριους παράγοντες νοημοσύνης και προσθέτοντας δευτερεύοντες παράγοντες όπως οπτική οργάνωση, ταχύτητα αντίληψης, ακουστική οργάνωση, μνημονικές διαδικασίες, αντιληπτική ικανότητα κ.α.





## Το μοντέλο του Piaget (1926,1952,1972)

Στηρίχθηκε σε δομημένες συνεντεύξεις και την χρήση δοκιμασιών ικανοτήτων προκειμένου να καταλήξει στην επαναστατική του θεωρία για την ανάπτυξη της νοημοσύνης σε παιδιά.

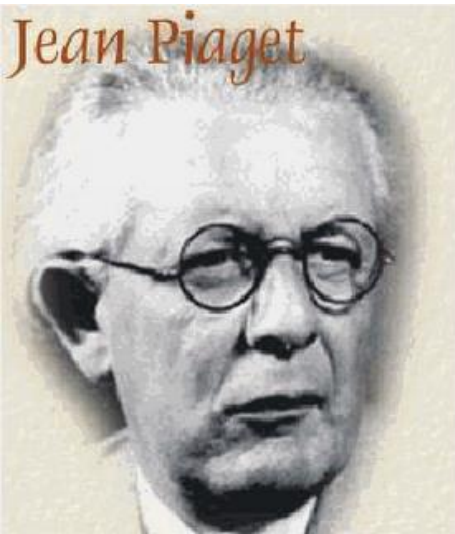
Η θεωρία του αποτελεί την βάση για την ανάπτυξη τεστ νοημοσύνης σε παιδιά μέχρι και σήμερα.

Βασικά σημεία:

- 1) Η νοημοσύνη των παιδιών διαφέρει από αυτή των ενηλίκων.
- 2) Η απόκτηση γνώσεων, η προσαρμογή και η ανάπτυξη της νοημοσύνης στηρίζεται σε γνωστικές ψυχολογικές δομές που λέγονται «σχήματα».
- 3) Υπάρχουν 4 επίπεδα νοητικής ανάπτυξης.

Βασικές έννοιες:

- 1) **Διατήρηση φυσικών μεγεθών** – Ένας ενήλικας γνωρίζει ότι ένα φυσικό μέγεθος παραμένει σταθερό ανεξάρτητα από την αλλαγή της μορφής του ενώ ένα παιδί όχι (π.χ. Στοίβες με νομίσματα. – Quantity, Substance, Weight, Volume.
- 2) **“Schema”** : είναι μια οργανωμένη μορφή – πρότυπο συμπεριφοράς ή ένα καλά δομημένο νοητικό σύνολο που βοηθάει το άτομο να γνωρίζει εκ των προτέρων πως να δράσει σε συγκεκριμένες περιπτώσεις.



## Το μοντέλο του Piaget (1926,1952,1972)

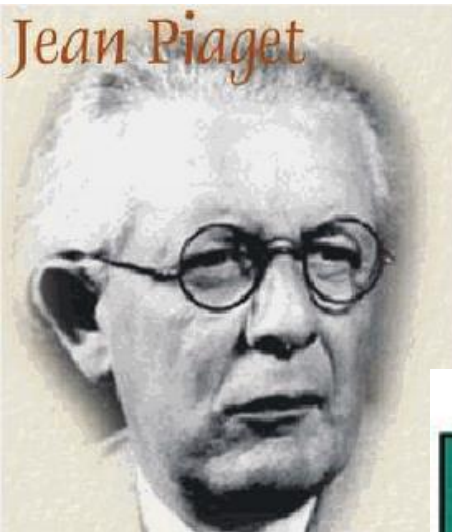
Παράδειγμα «σχήματος» : Η μηχανοκινητική αντίδραση του βρέφους να πιάσει κάτι που βλέπει για να το περιεργαστεί και να το αναγνωρίσει – καταχωρίσει. Ή η τάση του εφήβου να χρησιμοποιεί την αλφαβήτα 'προκειμένου να εντοπίσει μια λέξη στο λεξικό.

Τα «σχήματα» εξελίσσονται ιεραρχικά με την πάροδο της ηλικίας μέσα από 3 διαδικασίες:

- 1) Αφομοίωση (Assimilation) : είναι η εφαρμογή του σχήματος σε ένα άτομο, αντικείμενο ή περίσταση.
- 2) Επαναρύθμιση (Accommodation) : είναι η διαδικασία επανελέγχου και αναθεώρησης του σχήματος στην περίπτωση που η εφαρμογή του δεν οδηγεί στο επιθυμητό αποτέλεσμα.
- 3) Ισοζύγιο (Equilibrium) : είναι η κατάσταση αρμονίας όταν ένα σχήμα επιτυγχάνει τον σκοπό χρήσης του και καταχωρείται από το άτομο σαν δόκιμη πλέον συμπεριφορά.

Π.χ. Εκτείνω – Πιάνω σε βρέφη για ένα αντικείμενο που λόγω κούνιας δεν μπορεί να περάσει από τα κάγκελα. Εκτείνω – Πιάνω – Γυρίζω – Περνάω «σχήμα».

Equilibration Εξισορρόπηση : Η διαδικασία δοκιμής και πλάνης μέχρι την καθιέρωση ενός σχήματος.



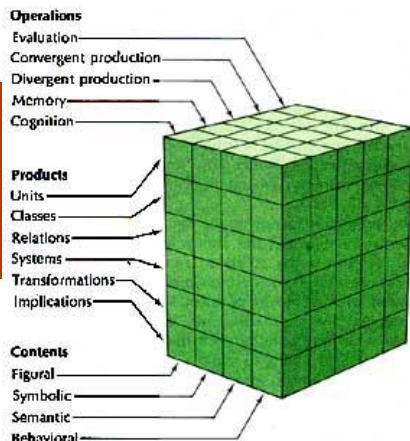
## Το μοντέλο του Piaget (1926,1952,1972)

Santrock, Child Development, 8e. Copyright © 1998. McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights Reserved.

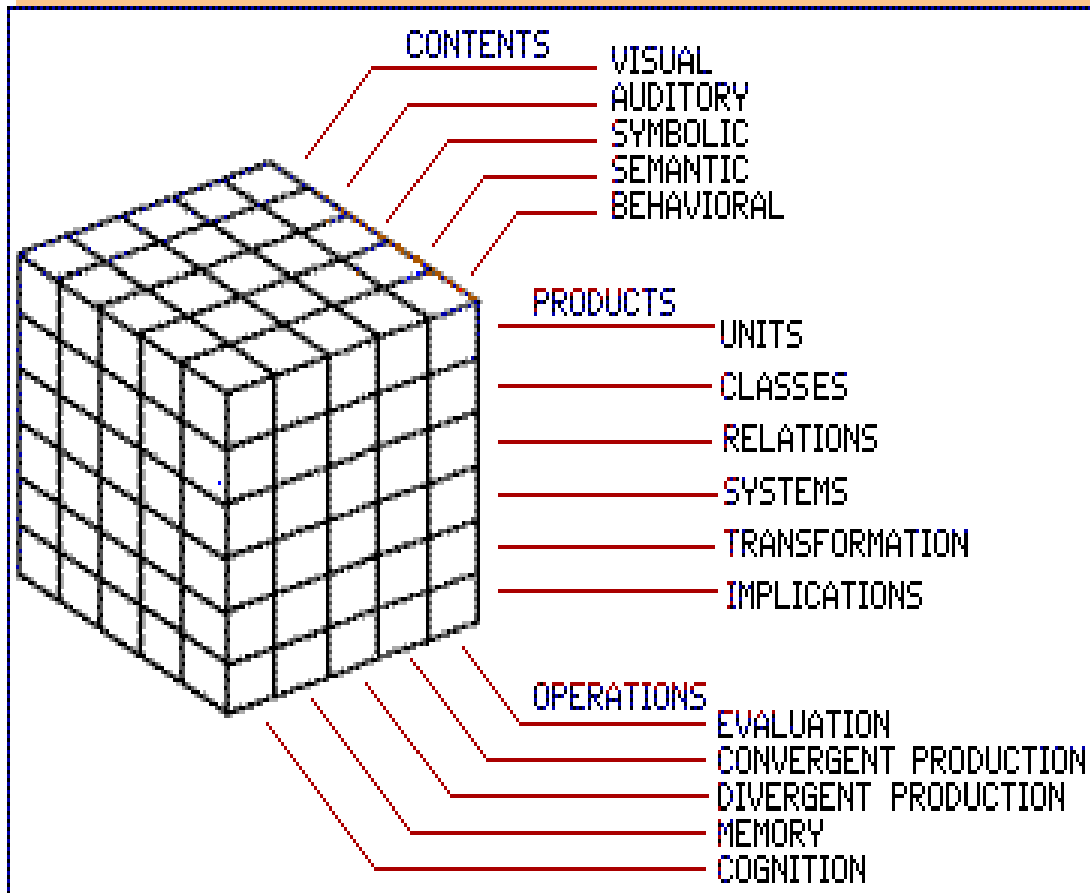
### Table 2.1

## Piaget's Four Stages of Cognitive Development

Stage	Description	Age Range
Sensorimotor	An infant progresses from reflexive, instinctual action at birth to the beginning of symbolic thought. The infant constructs an understanding of the world by coordinating sensory experiences with physical actions.	Birth to 2 years
Preoperational	The child begins to represent the world with words and images; these words and images reflect increased symbolic thinking and go beyond the connection of sensory information and physical action.	2 to 7 years
Concrete operational	The child can now reason logically about concrete events and classify objects into different sets.	7 to 11 years
Formal operational	The adolescent reasons in more abstract and logical ways. Thought is more idealistic.	11 to 15 years



## Το μοντέλο του Guilford (1967,1985)



Συνέχισε το έργο του Thurstone για τις επιμέρους νοητικές ικανότητες.

Θέωρησε ότι θα έπρεπε να προστεθούν και άλλοι παράγοντες νοημοσύνης όπως είναι η δημιουργική ικανότητα.

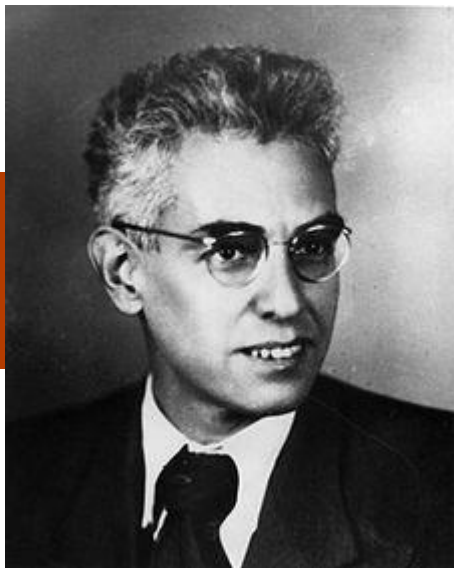
Προσθέτωντας δοκιμασίες δημιουργικής σκέψης στην αξιολόγηση νοημοσύνης ανακάλυψε μέσω στατιστικής πληθώρα νέων παραγόντων, τους οποίους κατηγοριοποίησε στο ονομαζόμενο STRUCTURE OF INTELLECT Model του (SOI).

Κάθε περίπτωση ή τεστ ζητά από άτομο να χρησιμοποιήσει μια λειτουργία πάνω σε μια μονάδα για να παράγει ένα αποτέλεσμα.

Σύνολο  $6 \times 5 \times 5 = 150$  νοητικές πράξεις / Παράγοντες.

*Η προσφορά του έγκειται στην Convergent Production. Μέχρι τότε τα τεστ βασίζονταν στην επινόηση της μιας μοναδικής σωστής απάντησης ενώ αυτός έφερε στο φως τις δοκιμασίες στις οποίες απαιτούνταν παραγωγή πολλών λύσεων.*





## Το μοντέλο του Luria (1966)

Στηρίχθηκε σε μελέτες περίπτωσης και κλινική παρατήρηση στρατιωτών με εγκεφαλικά τραύματα.

Η θεωρία του ονομάζεται θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών καθώς αναλύει 2 τρόπους με τους οποίους αυτές αναλύονται στον νου.

1) Simultaneous Processing: αναφέρεται στην εκτέλεση πράξεων που απαιτούν την λειτουργία διαφορετικών νοητικών ικανοτήτων

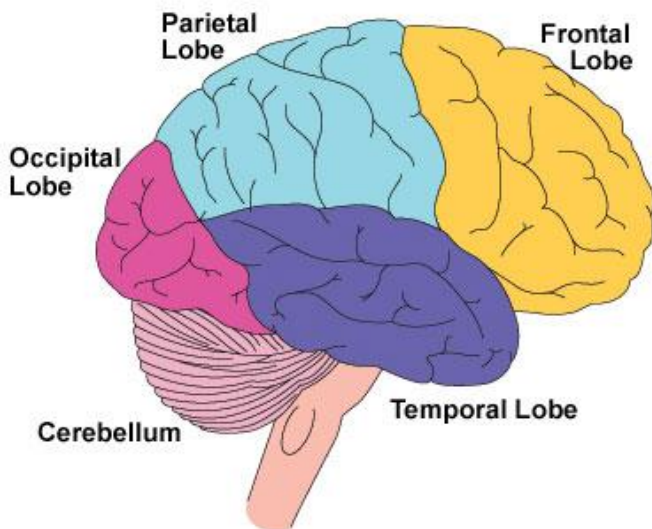
π.χ. Το να σχεδιάσεις έναν κύβο. Αυτή η επεξεργασία γίνεται με το πίσω μέρος του εγκεφάλου. Αναφέρεται σε πρώτου επιπέδου απλές νοητικές πράξεις.

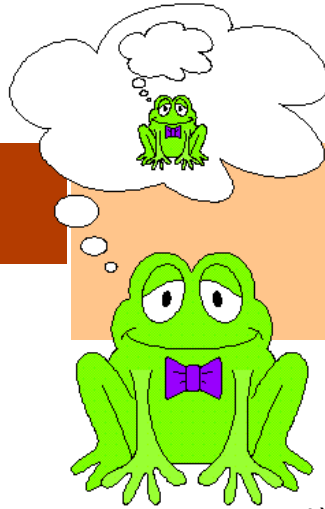
1) Successive Processing αναφέρεται στην εκτέλεση πράξεων για τις οποίες μια διαδοχική ακολουθία νοητικών λειτουργιών είναι απαραίτητη.

Π.χ. Καταγραφή αριθμών από μνήμης. Για τις λειτουργίες αυτές χρησιμοποιείται το μπροστινό μέρος του εγκεφάλου. Αναφέρεται σε σύνθετες νοητικές πράξεις.

Ωστόσο όπως αποδείχθηκε από τον Das οι περισσότερες νοητικές πράξεις κάνουν χρήση και των 2 ειδών λειτουργιών επεξεργασίας.

Παραδείγματα τεστ που χρησιμοποιούν αυτό το μοντέλο είναι το Kaufman Assessment Battery for children (KABC) & το Das – Naglieri Battery System





## Το μοντέλο του Borkowski (1985)

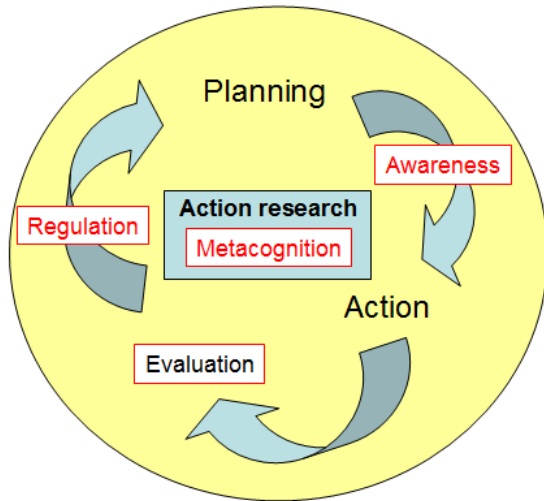
Βάση του είναι ο τρόπος λειτουργίας των υπολογιστών.

Διέκρινε 2 λειτουργίες:

- 1) Το αρχιτεκτονικό σύστημα: είναι η βιολογικά καθορισμένη δομή για την τέλεση των νοητικών πράξεων π.χ. Ταχύτητα επεξεργασίας, χωρητικότητα μνήμης. Περιλαμβάνει 3 στοιχεία – Διάρκεια – επάρκεια, Ανθεκτικότητα, Αποτελεσματικότητα.
- 2) Το εκτελεστικό σύστημα : είναι η πολιτισμικά καθορισμένη βάση που καθορίζει την προσαρμογή και την επίλυση προβλημάτων. Π.χ. Οι γνώσεις, τα σχήματα, οι διαδικασίες ελέγχου και η μεταγνώσια (metacognition) (αυτογνώσια).

Η σημαντικότερη προσφορά του μοντέλου είναι η εισαγωγή στην έννοια της μεταγνώσιας.

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι που χρησιμοποιούν την μεταγνώσια είναι πιο αποτελεσματικοί στην επίλυση προβλημάτων σε σύγκριση με όσους δεν την χρησιμοποιούν.



## Βιολογικές θεωρίες νοημοσύνης

Αντί να κοιτάζουμε τα αποτελέσματα των νοητικών λειτουργιών πρέπει να επικεντρωθούμε στην μελέτη του εγκεφάλου που είναι το κέντρο της νοημοσύνης.

Νοημοσύνη είναι η τάση του ηλεκτρισμού που αναπτύσσεται ανάμεσα στα εγκεφαλικά κύτταρα.

Αυτή η τάση διαφέρει από άτομο σε άτομο και μπορεί να μετρηθεί με ηλεκτρόδια.

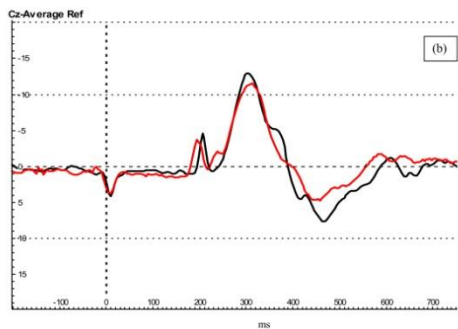
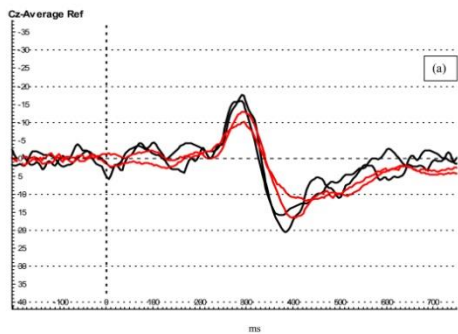
Ανεξάρτητα από τα ερεθίσματα η τάση αυτή είναι υψηλότερη στα άτομα με υψηλό IQ. (Ertl & Schafer, 1969).

Η συνάφεια μεταξύ της τάσης του ηλεκτρισμού στα εγκεφαλικά κύτταρα με την επίδοση στα τεστ νοημοσύνης είναι 0.77.

Ωστόσο παρά την συσχέτιση τα δεδομένα δεν είναι ακόμη αρκετά για να ταυτίσουν την νοημοσύνη με τις βιολογικές μετρήσιμες διεργασίες του εγκεφάλου καθώς με αυτές δεν μπορούμε να εξηγήσουμε σύνθετες νοητικές πράξεις όπως είναι η επαγωγή, η δημιουργικότητα κ.α.

Άλλοι ερευνητές προτείνουν άλλες εγκεφαλικές μετρήσεις όπως είναι η συγκέντρωση γλυκόζης στον εγκέφαλο ωστόσο τα ευρήματα είναι αντιφατικά (λιγότερη γλυκόζη – καλύτερα αποτελέσματα – έρευνα με

TETRIS



Average Evoked Potential Diagram



## Η θεωρία του Gardner (1983, 1993)

Δεν υπάρχει μια αλλά πολλές και διαφορετικές μορφές νοημοσύνης. Συγκεκριμένα υποστήριξε ότι είναι 7.

Βάση του ήταν η μελέτη της σχέσης μεταξύ νοητικών λειτουργιών και αποτελεσμάτων συμπεριφοράς.

Τα είδη νοημοσύνης είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους.

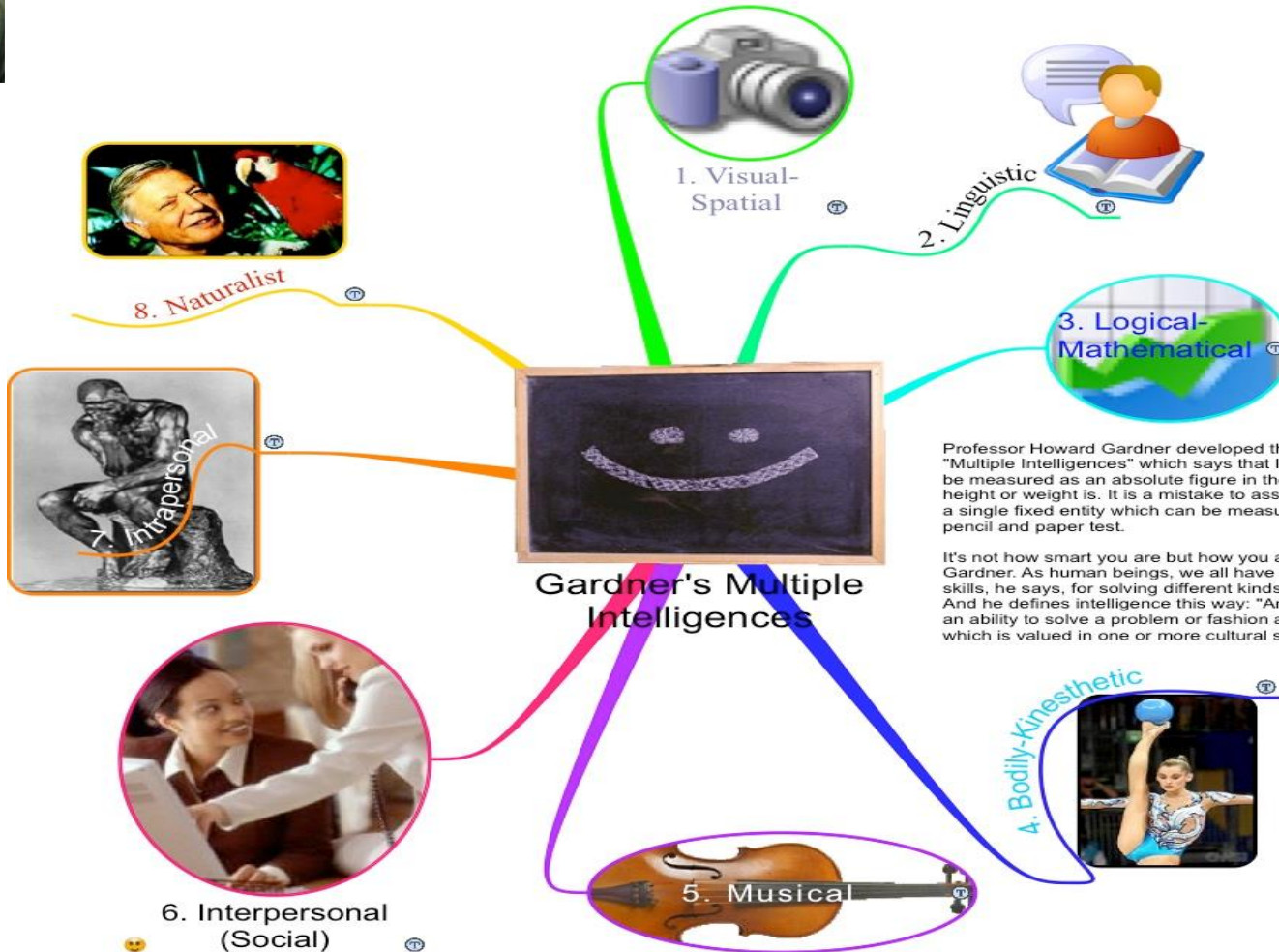
Πως προκύπτει ότι υπάρχουν πολλά είδη νοημοσύνης?

- 1) Περιπτώσεις εγκεφαλικών τραυμάτων παρά τις οποίες ο ασθενής εμφανίζει νοητική λειτουργία.
- 2) Αναγνωρίσιμες κεντρικές λειτουργίες νοημοσύνης όπως είναι η μνήμη, η λεκτική ικανότητα, η αριθμητική ικανότητα κ.α.
- 3) Η εξελικτική θεωρία – διαφορετικές νοητικές ικανότητες ανά χρονολογικό στάδιο ανάπτυξης.
- 4) Υποστήριξη από πορίσματα της πειραματικής ψυχολογίας.
- 5) Υποστήριξη από στατιστική ανάλυση (Factor Analysis)
- 6) Ποικιλία των ερεθισμάτων (αφού αυτά είναι διαφορετικά λογικά θα αναπτύσσονται διαφορετικά είδη νοημοσύνης για την επεξεργασία τους).



# Πορτογαλικά και??

## Η θεωρία του Gardner (1983, 1993)



Professor Howard Gardner developed the theory of "Multiple Intelligences" which says that IQ should not be measured as an absolute figure in the way that height or weight is. It is a mistake to assume that IQ is a single fixed entity which can be measured by a pencil and paper test.

It's not how smart you are but how you are smart, says Gardner. As human beings, we all have a repertoire of skills, he says, for solving different kinds of problems. And he defines intelligence this way: "An intelligence is an ability to solve a problem or fashion a product which is valued in one or more cultural settings."





## Η θεωρία του Gardner (1983, 1993)

Η γλωσσική ικανότητα, η μαθηματική ικανότητα και η ικανότητα αντίληψης χώρου είναι γνωστές πτυχές νοημοσύνης και ήδη μετριούνταν με τα ήδη υπάρχοντα τεστ νοημοσύνης.

Η θεωρία του Gardner έλαβε μεγάλη υποστήριξη μέσω του SAVANT PHENOMENON: άτομα με νοητική υστέρηση εμφανίζουν ταλέντα στην μουσική, μνήμη ή στον υπολογισμό το οποίο είναι εμφανές, αποδείξιμο και περιορισμένο μόνο σε συγκεκριμένη περιοχή.

Το 1998 ο Gardner πρόσθεσε 3 ακόμη ήδη νοημοσύνης στο μοντέλο του:

- 1) Νατουραλιστική νοημοσύνη – κατανόηση φυσικών φαινομένων και προσαρμογή στην φύση.
- 2) Υπαρξιακή νοημοσύνη – η κατανόηση θεμάτων ύπαρξης και σκοπού στην ζωή.
- 3) Πνευματική νοημοσύνη – η κατανόηση θεμάτων κοσμικών και υπερκοσμικών.

### **Η απίστευτη ιστορία του Leslie Lemke, 1981, ABC.**

Γεννήθηκε τυφλός, με νοητική καθυστέρηση και εγκεφαλικές βλάβες. Οι γιατροί του έδιναν εβδομάδες ζωής.

Τελικά στα 18 του μπορούσε να ακούσει ένα κομμάτι κλασικής μουσικής και να το αναπαράγει κατευθείαν στο πιάνο στο οποίο ήταν αυτοδίδακτος.



Η θεωρία του Gardner είναι απλοϊκή και εξαιρετικά δημοφιλής. Ακολουθείται από σύγχρονους κατασκευαστές τεστ και εκατιδυτικούς οργανισμούς. Ωστόσο δεν έχει επαρκή εμπειρική τεκμηρίωση



## Η τριαρχική θεωρία του Sternberg (1985, 1996)

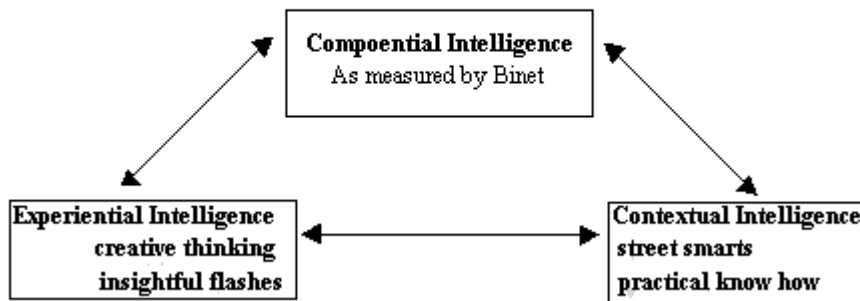
Έχει μια πιο πραγματιστική θεώρηση νοημοσύνης και την συνδέει άμεσα με την ικανότητα προσαρμογής.

Νοημοσύνη: Η ικανότητα να προσαρμόζεσαι, να επιλέγεις και να διαμορφώνεις περιβάλλοντα προκειμένου να εξυπηρετήσεις ατομικούς, κοινωνικούς και πολιτισμικούς στόχους.

Διακρίνει 3 είδη – παράγοντες νοημοσύνης:

- 1) Παραγοντική νοημοσύνη (Componential Intelligence)
- 2) Εμπειρική νοημοσύνη (Experiential Intelligence)
- 3) Περιβαλλοντική νοημοσύνη (Contextual Intelligence)

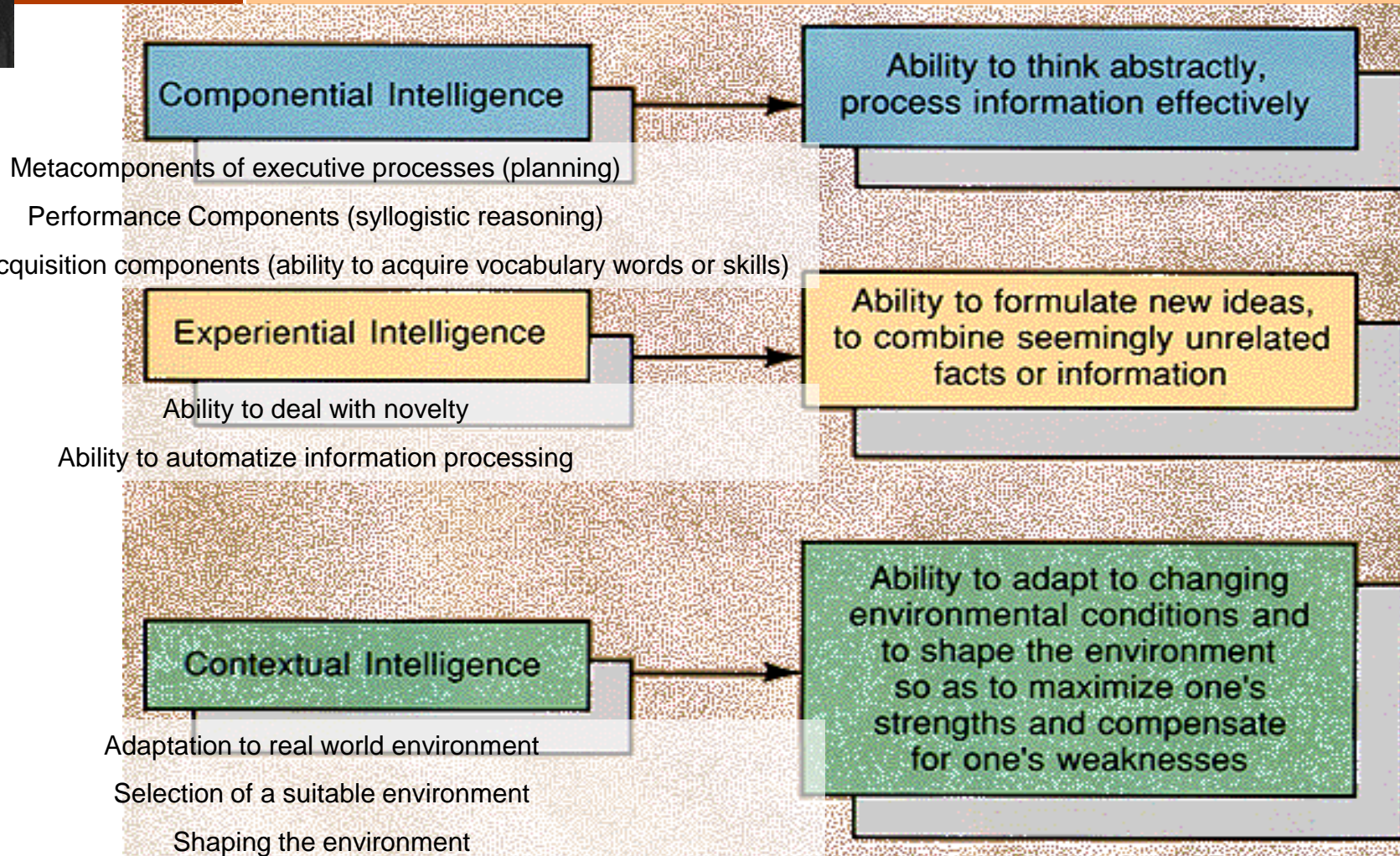
Sternberg's triarchic theory of intelligence







## Η τριαρχική θεωρία του Sternberg (1985, 1996)





## Η τριαρχική θεωρία του Sternberg (1985, 1996)

### Καινοτομίες του μοντέλου:

- 1) Τα έξυπνα άτομα δεν είναι πιο ικανά αλλά έχουν την δύναμη να αποκτούν γρήγορα και εύκολα νέες ικανότητες. Κατά συνέπεια η ύπαρξη ικανοτήτων δεν είναι ενδεικτική της νοημοσύνης αλλά αποτέλεσμα της.
- 2) Τα προηγούμενα τεστ αξιολογούν τις ήδη υπάρχουσες και δομημένες ικανότητες των ατόμων ενώ αυτό που πρέπει να εξετάζεται είναι η προσαρμοστικότητα τους και η ικανότητα μάθησης απέναντι σε νέα ερεθίσματα και καταστάσεις.
- 3) Τα έξυπνα άτομα πραγματικά ρουφούν την έννοια των λέξεων νέων ή ήδη γνωστών και χρησιμοποιούν τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα για να εμβαθύνουν. Η ύπαρξη πλούσιου λεξιλογίου και η χρήση του είναι μια ικανή απόδειξη μεγάλης ευφυΐας.
- 4) Μέσω της ευφυΐας το άτομο αυτοματοποιεί δράσεις και μπορεί από ένα σημείο και μετά να τις εκτελεί χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια και κόπο.
- 5) Η ικανότητα προσαρμογής στο περιβάλλον κατευθύνεται από τις κοινωνικές πιέσεις σχετικά με τις αξίες και την επιθυμητή συμπεριφορά. (society oriented Intelligence)
- 6) Η νοημοσύνη προοικονομεί την επιτυχία καθώς προσανατολίζει το άτομο στην επιλογή του περιβάλλοντος και των συνθηκών εκείνων που θα είναι πιο κατάλληλες για την αξιοποίηση του δυναμικού του. (carrerwise)
- 7) Η νοημοσύνη έχει πάρα πολλούς παράγοντες για μετρηθούν με ένα μόνο τεστ. (το παράδειγμα με του τρόφιμους με νοητική υστέρηση / την απόδραση / την επίδοση σε τεστ με λαβύρινθους.

Κατανόηση

Επιμονή

Καθοδήγηση

Καθιέρωση

Επιρροή

Αποφασιστικότητα

Κινητοποίηση

Επιτυχία

Κοινωνική αποδοχή

Δημοτικότητα

Αυτοέλεγχος

Θάρρος

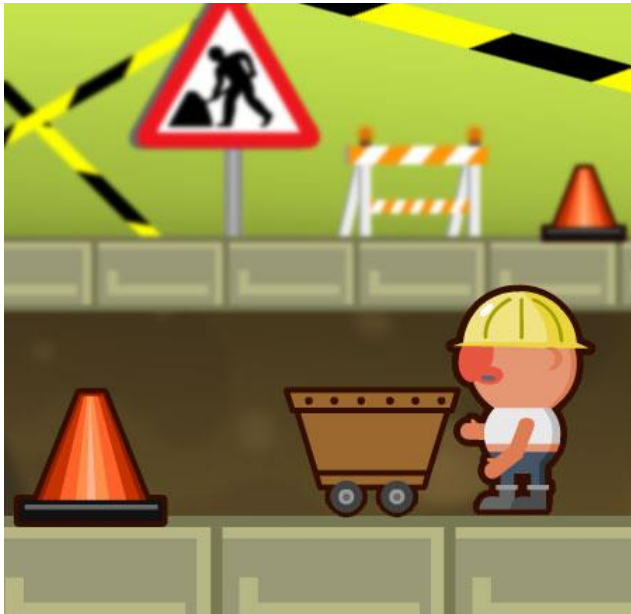
Έμπνευση

Η Συναισθηματική Νοημοσύνη

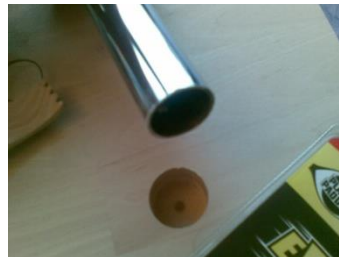




# Η γέννηση της συναισθηματικής νοημοσύνης



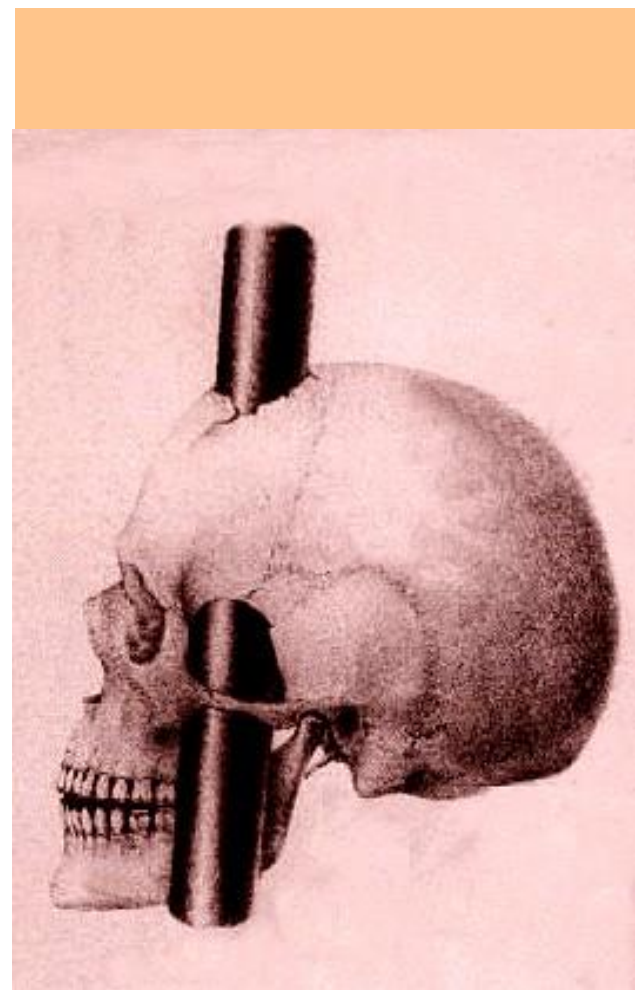
**Η Συναισθηματική Νοημοσύνη**  
Η απίστευτη ιστορία του Φινέα!  
(1848)



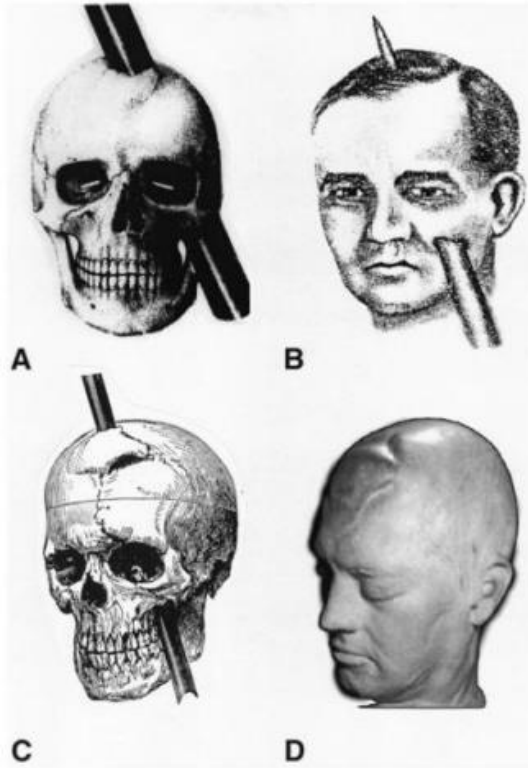


*Phineas Gage, 1860.*

**Η Συναισθηματική Νοημοσύνη**



*Ιατρική Σχολή Χάρβαρντ, Βοστώνη  
Μουσείο Ανατομίας, Βοστώνη*



## Η αλλαγή του Φινέα



**Παράξενη συμπεριφορά**  
**Παραβίαση κανόνων του ευ φέρεσθαι**  
**Λεκτική βία**  
**Αδιαφορία**  
**Ασυνέπεια**  
**Έλλειψη ηθικών αναστολών**  
**Αδυναμία δέσμευσης**  
**Συστηματικά ψέματα**  
**Κοινωνική απομόνωση**  
**Παρορμητικότητα**  
**Έλλειψη αυτοελέγχου**



## **Αυτό το συγκεκριμένο μπροστινό μέρος του εγκεφάλου έλεγχε:**

**Συναισθήματα**

**Παρορμήσεις**

**Ηθική**

**Αξίες**

**Τόλμη**

**Αποφασιστικότητα**

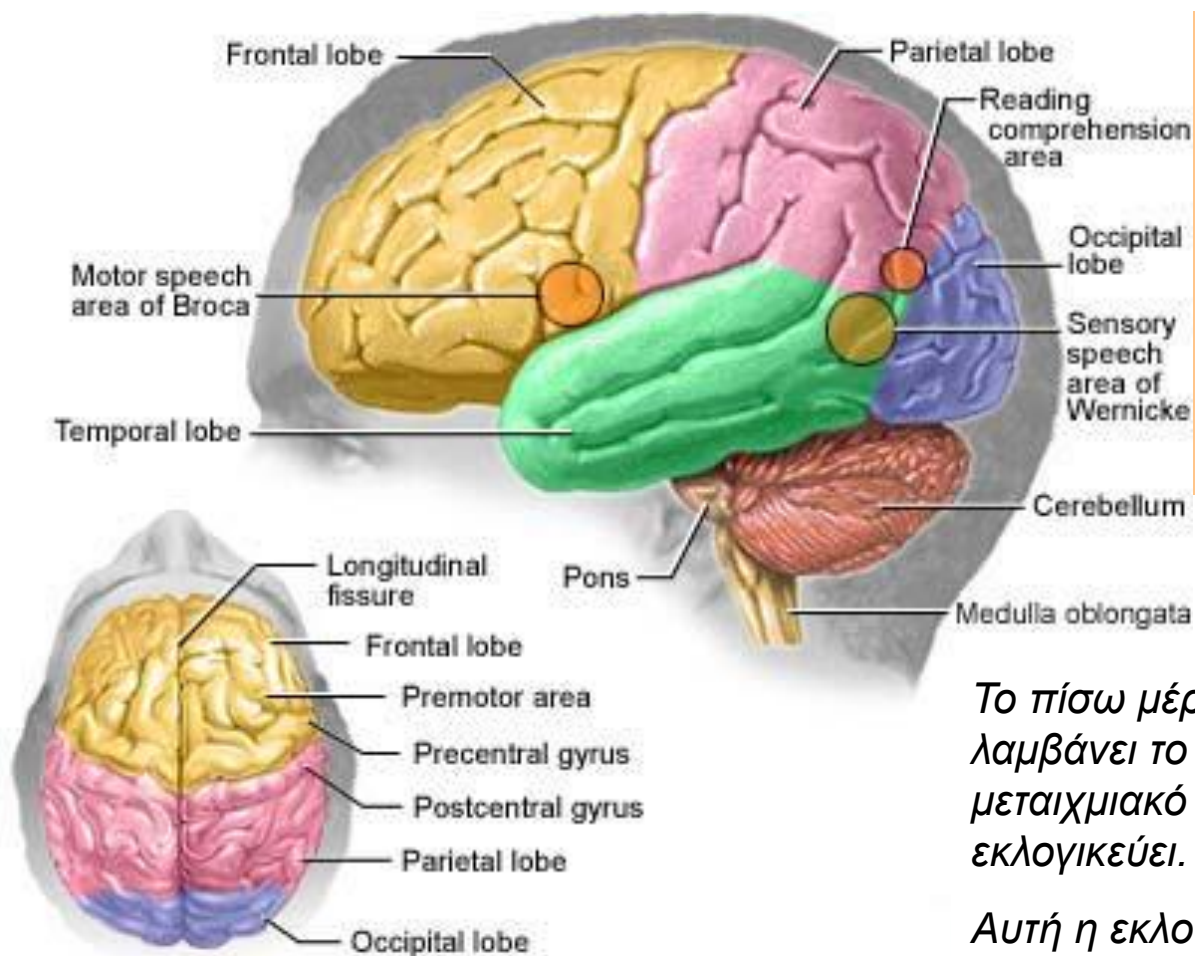
**Έννοια του σκοπού**

**Σύνθεση και επεξεργασία**

**Κρίση**

*Το πίσω μέρος του εγκεφάλου λαμβάνει το συναίσθημα όμως το μεταιχμιακό μέρος είναι αυτό που το εκλογικεύει.*

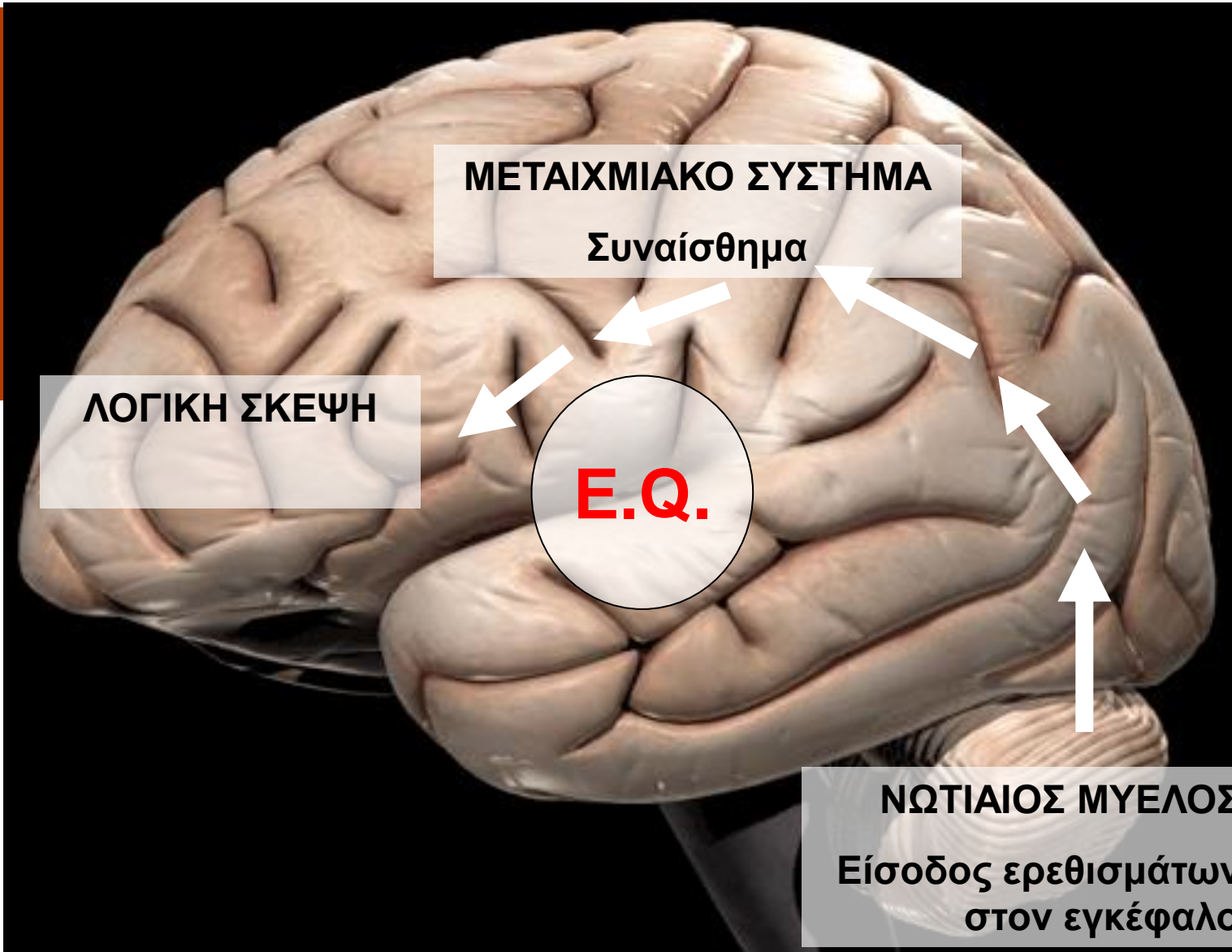
*Αυτή η εκλογίκευση – έλεγχος – ερμηνεία – κατανόηση – αξιοποίηση του συναισθήματος αποτελεί την έννοια της συναισθηματικής νοημοσύνης*



Το πίσω μέρος του εγκεφάλου λαμβάνει το συναίσθημα όμως το μεταιχμιακό μέρος είναι αυτό που το εκλογικεύει.

Αυτή η εκλογίκευση – έλεγχος – ερμηνεία – κατανόηση – αξιοποίηση του συναισθήματος αποτελεί την έννοια της συναισθηματικής νοημοσύνης





**ΜΕΤΑΙΧΜΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**  
Συναίσθημα

**ΛΟΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ**

**E.Q.**

**ΝΩΤΙΑΙΟΣ ΜΥΕΛΟΣ**  
Είσοδος ερεθισμάτων  
στον εγκέφαλο

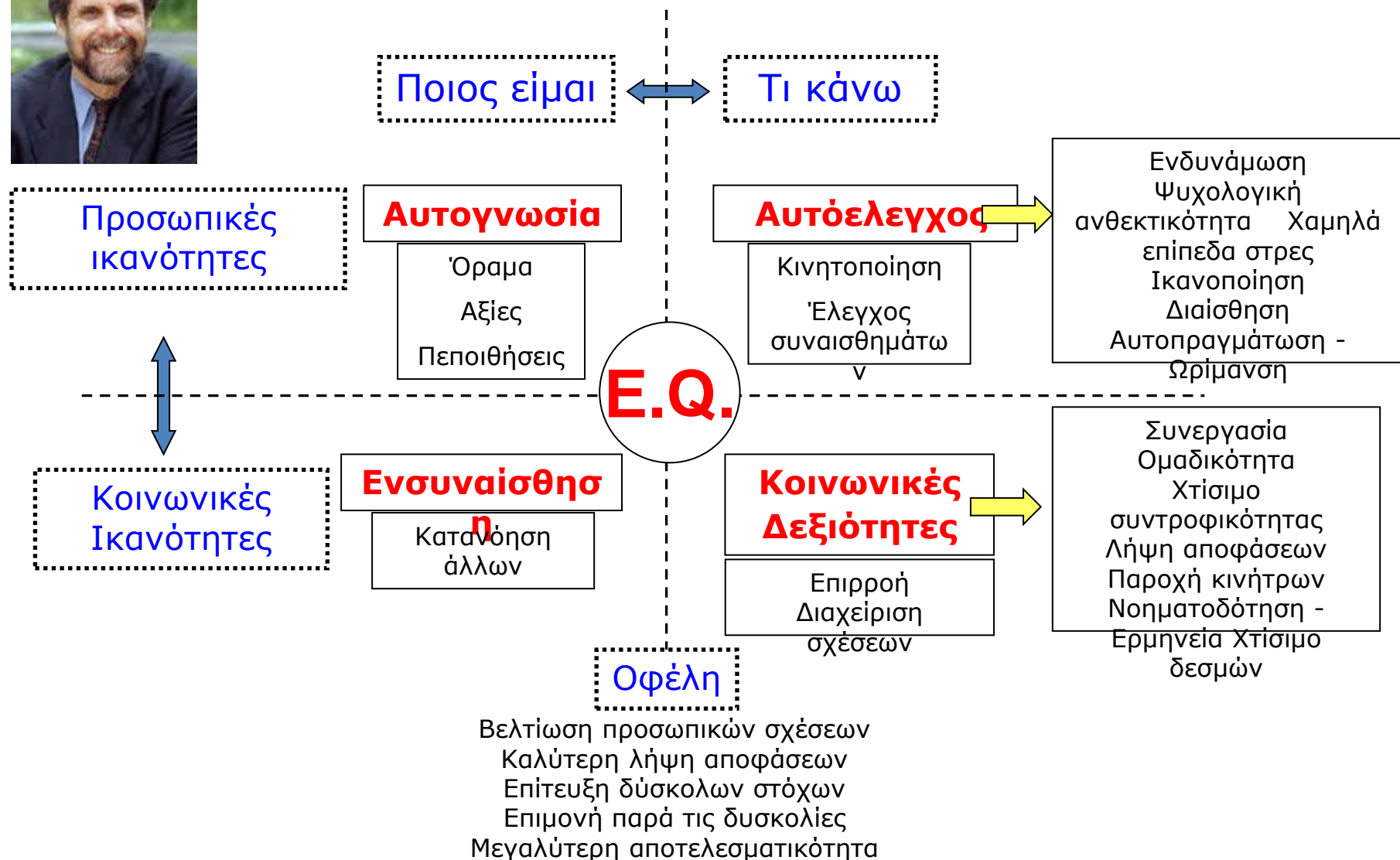
**E.Q.**

Η άλλη όψη της Ευφυΐας.....

*Ανακάλυψη σημαίνει να κοιτάζεις  
αυτό που βλέπουν όλοι οι άλλοι  
και να σκέφτεσαι αυτό που δεν  
σκέφτηκε κανένας άλλος.*



# Το Μοντέλο της Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Goleman, 1995)



## Η Συναισθηματική Νοημοσύνη



## Διαφορές συναισθηματικής και γενικής νοημοσύνης

EQ	IQ
<u>Επίκεντρο:</u> Κατανόηση και έλεγχος συναισθημάτων	<u>Επίκεντρο:</u> Γνωστική ανάπτυξη, βάση η ακαδημαϊκή ή σχολική επίδοση
<u>Αναπτύσσεται καθ'όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου</u>	Είναι γενετικά προκαθορισμένη και έχει μικρές δυνατότητες ανάπτυξης μέσω ερεθισμάτων
Αποτελεί για τους επιστήμονες νέο προγνωστικό παράγοντα επιτυχίας στην ζωή	Είναι ο παράγοντας που παραδοσιακά οι επιστήμονες θεωρούσαν υπεύθυνο για την επιτυχία στην ζωή
Υποβοηθάει την ανάπτυξη συναισθημάτων και την αξιοποίηση τους	Υποβοηθάει την ανάπτυξη θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων
Προωθεί την καλλιέργεια θετικών σχέσεων με τους άλλους	Προωθεί την ανάπτυξη τεχνικών και γνωστικών ικανοτήτων
Σχετίζεται με την κινητοποίηση, την επιμονή και την διαχείριση πιεστικών καταστάσεων	Σχετίζεται με την νόηση-σκέψη, την αντίληψη και την μνήμη

# Επιτυχία



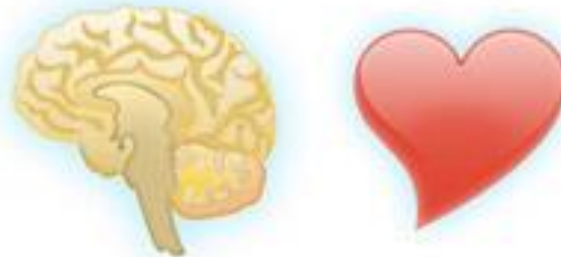
Γενική Νοημοσύνη



Συναισθηματική Νοημοσύνη



Προσωπικότητα



Head + Heart



Leaders

Enhance your ability,  
influence and engage teams



You

Create more joy and satisfaction  
in your life and family

*emotional  
intelligence*



School

Raise young people who are  
more successful in learning and life



Healthcare

Deliver more effective  
patient care



Organizations

Tap the human side of  
high performance

# Τα παιδιά δεν είναι σαν τις μαϊμούδες....

Δεν αρκεί να τους μάθουμε μόνο βασικές γνώσεις και δεξιότητες.....

Είναι απαραίτητο να τους μάθουμε  
να γνωρίζουν και να επικοινωνούν με τον εαυτό τους,  
να επιμένουν,  
να προσπαθούν,  
να αναπτύσσουν διαπροσωπικές σχέσεις,  
να καταλαβαίνουν τους γύρω τους,  
να ελέγχουν τα συναισθήματα τους,  
να τα εκφράζουν,  
να αποκτούν όραμα στην ζωή και να το επιτυγχάνουν.

Τα στοιχεία αυτά είναι διαστάσεις της  
συναισθηματικής νοημοσύνης.



*Ερευνητικά πορίσματα  
από έρευνες σχετικά με  
τα συναισθήματα  
παγκοσμίως σε  
περισσότερους από  
500.000 ανθρώπους  
(1995-2005)*



## 3 βασικές διαπιστώσεις για τα συναισθήματα.

### 1) Τα συναισθήματα μας κατακλύζουν

36% των ανθρώπων δεν γνωρίζουν τι νιώθουν και δεν μπορούν να το ελέγξουν.

Η κατανόηση και ο έλεγχος των συναισθημάτων δεν διδάσκεται στο σχολείο.

70+% των ανθρώπων δεν μπορούν να ελέγξουν το άγχος τους.

15% των ανθρώπων σέβεται και εκτιμά τον εργοδότη του.

100% των ανθρώπων θέλει να του αναγνωρίζουν τις προσπάθειες του και να τον σέβονται.

*Ερευνητικά πορίσματα  
από έρευνες σχετικά με  
τα συναισθήματα  
παγκοσμίως σε  
περισσότερους από  
500.000 ανθρώπους  
(1995-2005)*

## 3 βασικές διαπιστώσεις για τα συναισθήματα.

### 2) Τα 2 φύλα διαφέρουν ως προς την συναισθηματική νοημοσύνη.

Οι γυναίκες διαθέτουν υψηλότερη συναισθηματική νοημοσύνη ως προς τον αυτοέλεγχο, την ενσυναίσθηση και τις κοινωνικές δεξιότητες.

Οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα αυτογνωσίας.

Μια πιθανή ερμηνεία για αυτό ενδέχεται να προκύπτει από τον κοινωνικό ρόλο του φύλου και τον τρόπο ανατροφής.

Παρόμοιες διαφορές έχουν εντοπιστεί και ως προς τα επαγγέλματα με σημαντικά υψηλότερα επίπεδα να εμφανίζονται σε εκείνα που σχετίζονται με την εξυπηρέτηση και την επικοινωνία.



*Ερευνητικά πορίσματα  
από έρευνες σχετικά με  
τα συναισθήματα  
παγκοσμίως σε  
περισσότερους από  
500.000 ανθρώπους  
(1995-2005)*

## 3 βασικές διαπιστώσεις για τα συναισθήματα.

### 3) Υπάρχει μοναξιά στην κορυφή

Τα στελέχη στην μεσαία βαθμίδα έχουν τα υψηλότερα επίπεδα συναισθηματικής νοημοσύνης.

Όσο ανεβαίνουμε στην ιεραρχία τόσο ο δείκτης συναισθηματικής νοημοσύνης πέφτει.

Ο λόγος που συμβαίνει αυτό έγκειται στην απομόνωση και την μικρή ανάγκη συντονισμού αυτών των στελεχών.

Παρόλαυτα από τους προέδρους εταιρειών στο Fortune 500 οι πιο πετυχημένοι είναι αυτοί με την υψηλότερη συναισθηματική νοημοσύνη.



## 5 ερωτήσεις κλειδιά για την συναισθηματική νοημοσύνη

### 1) Αναπτύσσεται η συναισθηματική νοημοσύνη?

Αναπτύσσεται με την πάροδο της ηλικίας.

Επηρεάζεται από σημαντικά προσωπικά γεγονότα (θετικά και αρνητικά)

Αυξάνεται μέσα από συγκεκριμένες καθημερινές δραστηριότητες.

Αποτελεί περισσότερο προϊόν εκμάθησης σε συνάρτηση με το γενετικό φορτίο του καθένα.



## 5 ερωτήσεις κλειδιά για την συναισθηματική νοημοσύνη

**2) Αν η συναισθηματική νοημοσύνη είναι τόσο σημαντική τότε γιατί κάποιοι πολύ επιτυχημένοι άνθρωποι φαίνονται να μην την διαθέτουν?**

Η συναισθηματική νοημοσύνη δεν εξασφαλίζει αυτόματα την επιτυχία.

Η επιτυχία σε πολλά επαγγέλματα – πλαίσια εξαρτάται από διαφορετικά κριτήρια (ακαδημαϊκές γνώσεις, τυπικά προσόντα) και μπορεί να μην απαιτεί κοινωνικές ικανότητες.

Κάποια από αυτά τα άτομα συνήθως έχουν υψηλή επίδοση σε έναν ή και περισσότερους παράγοντες συναισθηματικής νοημοσύνης (συνήθως αυτογνωσία) σε συνδυασμό με υψηλή γενική νοημοσύνη χωρίς όμως ταυτόχρονα να έχουν και υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη.



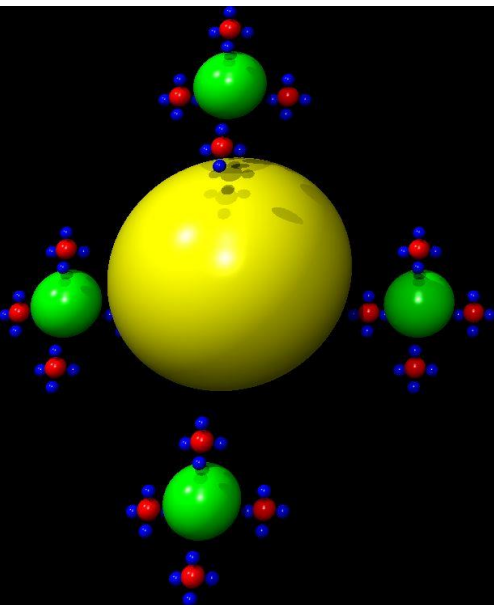
## 5 ερωτήσεις κλειδιά για την συναισθηματική νοημοσύνη

### 3) Πόσους από τους παράγοντες της συναισθηματικής νοημοσύνης θα πρέπει να θέτω ταυτόχρονα σε λειτουργία?

Το καλύτερο είναι να επιλέγετε μια λειτουργία την φορά ανάλογα με το πλαίσιο και τους επιδιωκόμενους στόχους.

Μεταξύ των παραγόντων υπάρχει αλληλοκάλυψη οπότε στοιχεία 2 ή και περισσότερων μπορεί να εμφανίζονται ταυτόχρονα.

Επίσης σύμφωνα με προηγούμενο σχήμα φάνηκε ότι κάποιοι από τους παράγοντες οδηγούν στους υπόλοιπους π.χ. Ενσυναίσθηση => Κοινωνικές δεξιότητες.



## 5 ερωτήσεις κλειδιά για την συναισθηματική νοημοσύνη

4) Μπορεί η συναισθηματική νοημοσύνη να χρησιμοποιηθεί για την χειραγώγηση ανθρώπων?

Ναι.

Η συναισθηματική νοημοσύνη δεν συνεπάγεται ηθική ούτε σχετίζεται μαζί της.

Το σύνολο των επιτυχημένων ηγετών σε δημοκρατικές χώρες διαθέτει υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη.







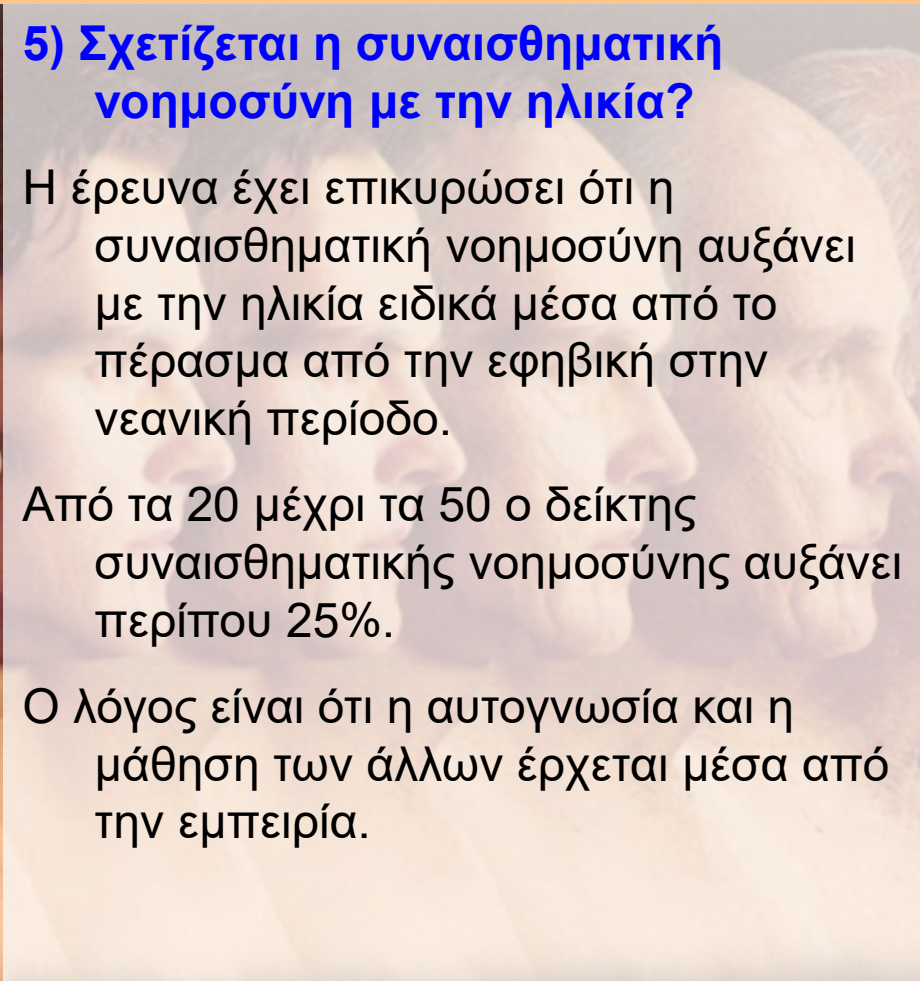
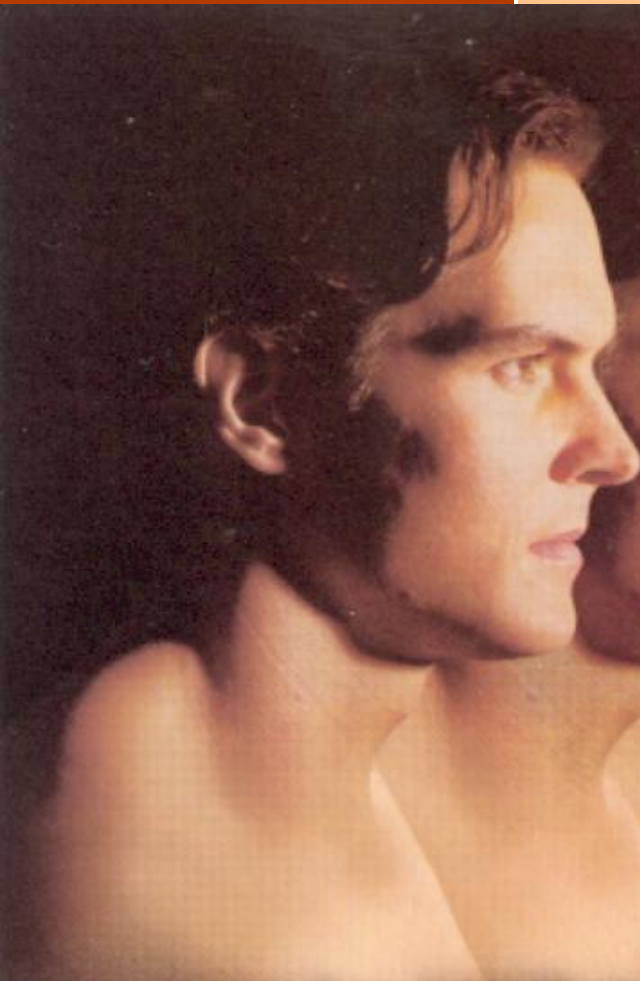
## 5 ερωτήσεις κλειδιά για την συναισθηματική νοημοσύνη

### 5) Σχετίζεται η συναισθηματική νοημοσύνη με την ηλικία?

Η έρευνα έχει επικυρώσει ότι η συναισθηματική νοημοσύνη αυξάνει με την ηλικία ειδικά μέσα από το πέρασμα από την εφηβική στην νεανική περίοδο.

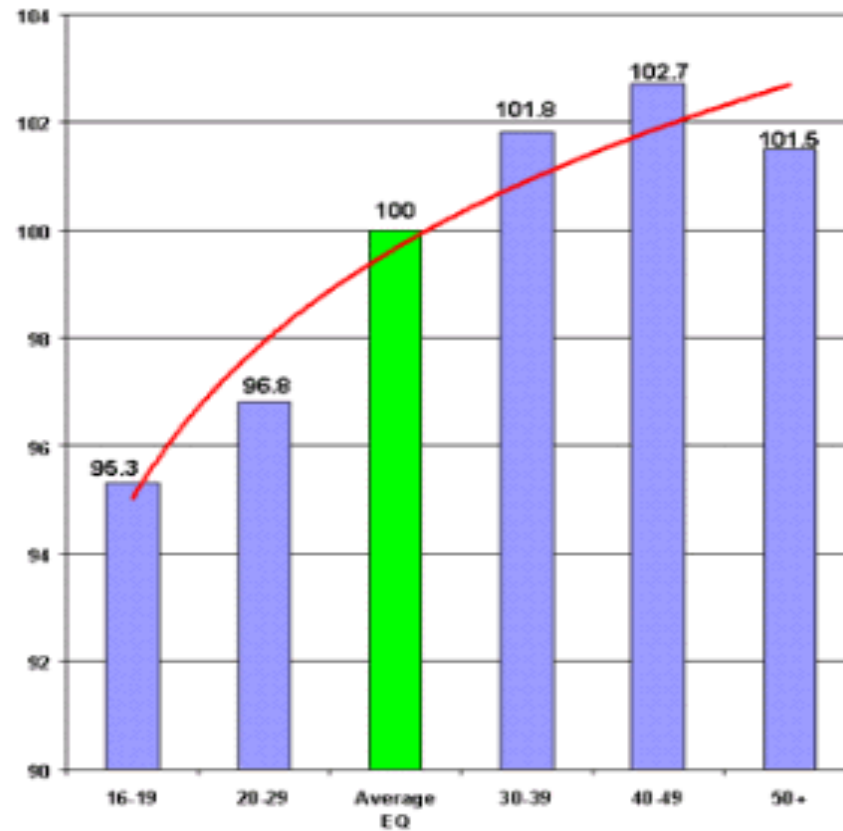
Από τα 20 μέχρι τα 50 ο δείκτης συναισθηματικής νοημοσύνης αυξάνει περίπου 25%.

Ο λόγος είναι ότι η αυτογνωσία και η μάθηση των άλλων έρχεται μέσα από την εμπειρία.



## Συναισθηματική νοημοσύνη και ηλικία

Ηλικία:	Μέσος όρος EQ:
16 to 19	95.3
20 to 29	96.8
30 to 39	101.8
40 to 49	102.7
50+	101.5





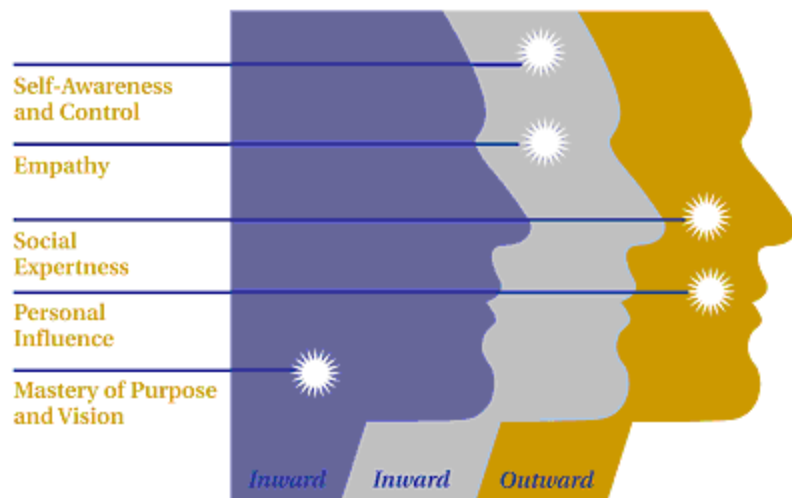
## Τεστ

Μάθετε να αναγνωρίζετε τα συναισθήματα σας και τα συναισθήματα των άλλων

*Υπάρχουν κοινά και μοναδικά στοιχεία όσον αφορά την έκφραση των συναισθημάτων*

## Τεστ EQ

Συμπληρώστε το τεστ συναισθηματικής νοημοσύνης και υπολογίστε τα αποτελέσματά σας.



# FIND THE ELEPHANT

can you find the elephant hidden in this picture?



## Τεστ Νοημοσύνης

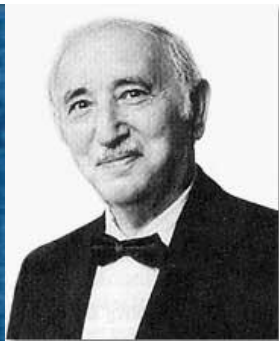
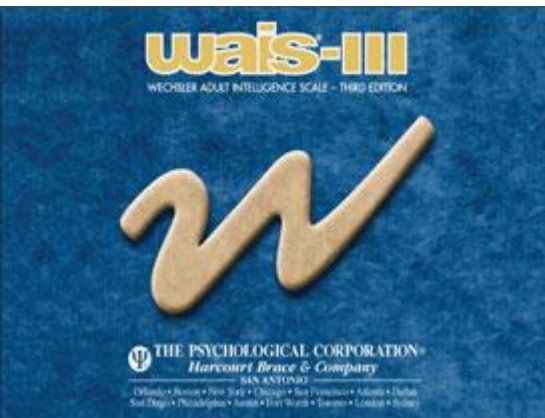
Τίτλοι

Χαρακτηριστικά

Μετρήσεις

Πλεονεκτήματα

Μειονεκτήματα



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III

Είναι μια κλίμακα πολύ χρήσιμη στην αξιολόγηση και εντοπισμό ελαφριάς νοητικής υστέρησης αλλά όχι επαρκής λόγω του περιορισμένου αριθμού ερωτημάτων της για τον εντοπισμό βαριάς νοητικής υστέρησης.

Δημιουργός ο Wechsler (1932 - 1939)

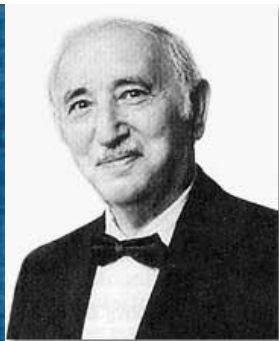
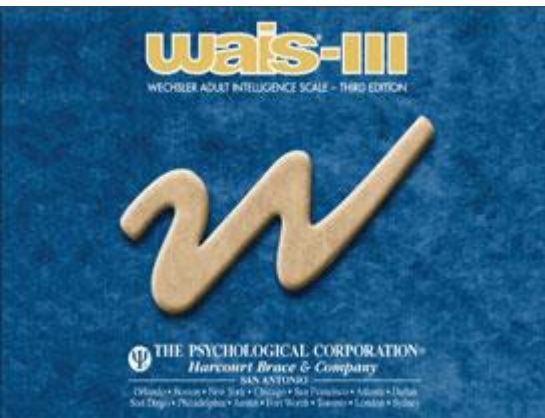
Βάση η κλίμακα του Binet – Simon και το A & B Test του στρατού.

Χρησιμοποίησε στο τεστ του πολλές αυτούσιες δοκιμασίες από προηγούμενα τεστ.

Με το τεστ αυτό προσπάθησε να υπερνικήσει τα μειονέκτηματα προηγούμενων τεστ.

Συγκεκριμένα:

- 1) Μη ελκυστικές δοκιμασίες για ενήλικες
- 2) Υπέρμετρα πολλές δοκιμασίες σχετικές με τον χειρισμό λέξεων.
- 3) Έμφαση στην ταχύτητα αντί για την ακρίβεια και την έλλειψη λαθών.
- 4) Αναντιστοιχία της νοητικής ηλικίας με το πραγματικό νοητικό επίπεδο των ενηλίκων.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

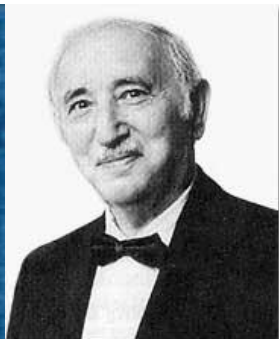
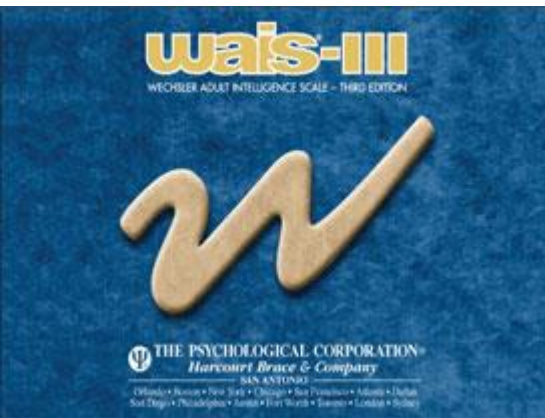
### WAIS III

Η καινοτομία του ήταν ότι:

- 1) Είχε δοκιμασίες στοχευμένες σε ενήλικες
- 2) Πρόσθεσε πολλές δοκιμασίες απόδοσης (οπτικές, κινητικές κα.)
- 3) Μείωσε την έμφαση στην ταχύτητα
- 4) Υπολόγισε τον δείκτη νοημοσύνης με νέο τύπο ( $IQ = \text{Mental Age} / \text{Chronological Age}$ ) --→ ( $IQ = \text{Actual Score} / \text{Expected mean score for age}$ ).

Βάση για τον παραπάνω υπολογισμό αποτέλεσε το αξίωμα που είναι κεντρικό σε όλο του το τεστ :

Ο δείκτης νοημοσύνης παραμένει σταθερός καθόλη την διάρκεια ζωής του ατόμου μολονότι οι νοητικές λειτουργίες μπορεί να επηρεάζονται με την πάροδο της ηλικίας.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III

Στόχος του τεστ ήταν :

- 1) Μέτρηση νοημοσύνης
- 2) Ψυχιατρική Διάγνωση

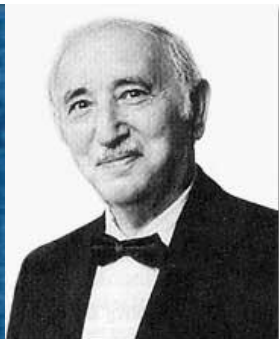
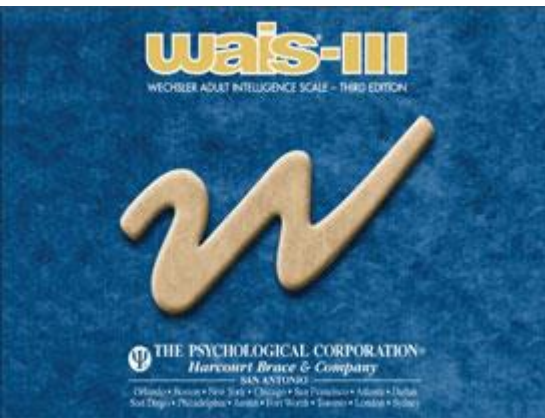
Το τεστ διακρίνεται σε 2 μέρη : Λεκτικό (V) και Μη Λεκτικό (P) και καταλήγει σε 2 σκορ.  
Αναλογα με την ασυμμετρία στα σκορ ο χορηγητής κατέληγε σε συγκεκριμένα συμπεράσματα:

$V > P$  = Οργανικές εγκεφαλικές βλάβες, διαταραχές συναισθήματος και ψυχώσεις.

$P > V$  = Ψυχοπάθεια, Νοητική καθυστέρηση

Σήμερα η ταυτοποίηση αυτή δεν χρησιμοποιείται, ωστόσο η συνεισφορά του Wechsler στην διαφορική διάγνωση λεκτικής και μη λεκτικής απόδοσης και στην συσχέτιση της με την ηλικία είναι πολύτιμη.





## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III

Σε 60 έτη δημιούργησε 10 τεστ (μαζί με τις αναθεωρήσεις).

Σε όλα ο δημιουργός κράτησε έναν κοινό κορμό, οδηγίες χορήγησης και βαθμολόγησης και το ίδιο μοντέλο.

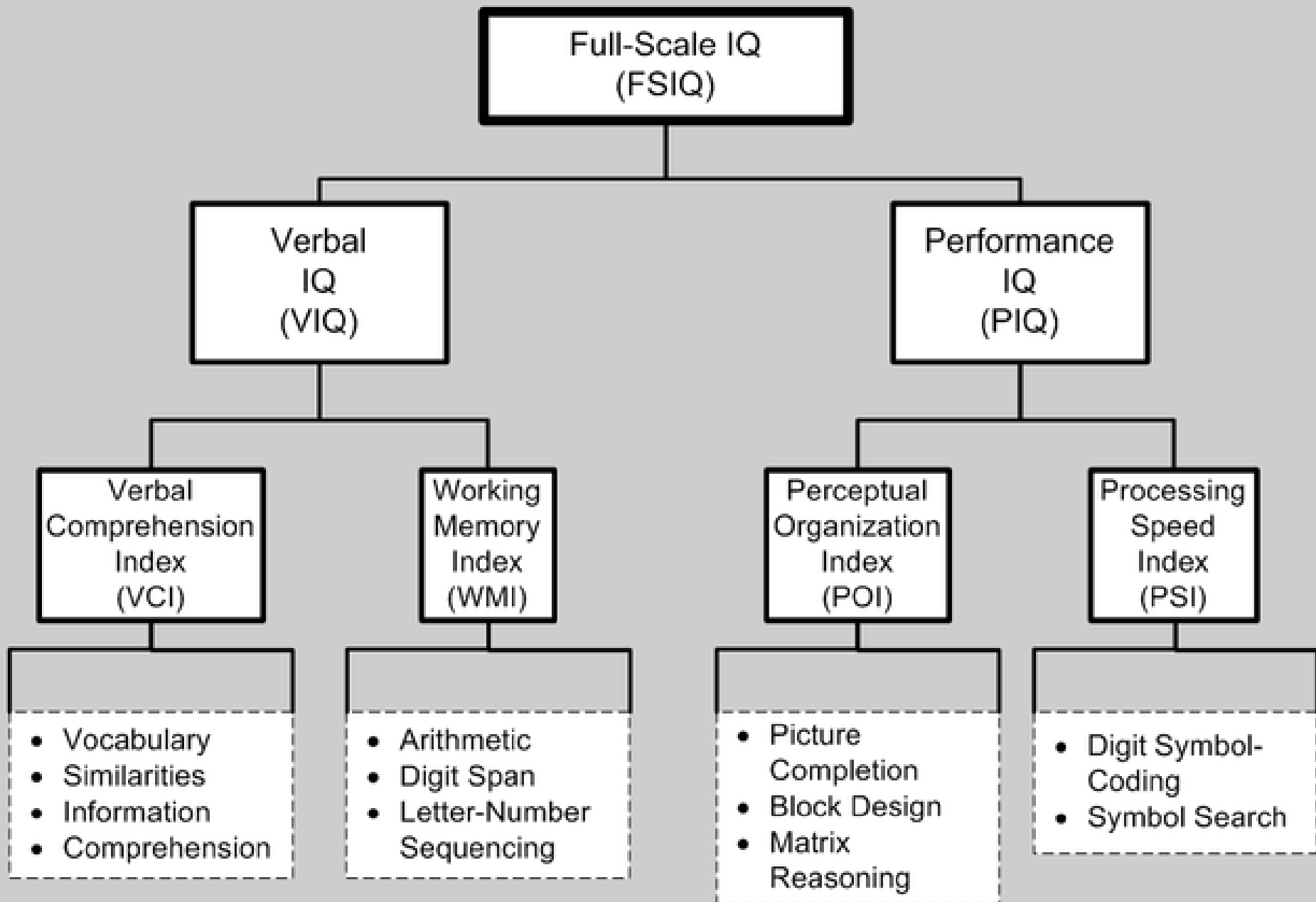
Συγκεκριμένα όλα τα τεστ του περιλαμβάνουν:

10-14 δοκιμασίες οι οποίες βαθμολογούνται μεμονωμένα και συνολικά.

Διάκριση μεταξύ λεκτικών και μη λεκτικών δοκιμασιών.

Κοινό σύστημα βαθμολόγησης. Για τις δοκιμασίες ο Μ.Ο. είναι 10 και η ΤΑ =3 και για το σύνολο ΜΟ=100 και η ΤΑ 15, ανεξάρτητα από την ηλικία.

Κοινές δοκιμασίες ως προς το περιεχόμενο για όλα τα τεστ. Με αυτόν τον τρόπο ο χορηγητής που μάθαινε να χρησιμοποιεί ένα τεστ μπορούσε αυτόματα να χορηγήσει και τα υπόλοιπα δικά του.

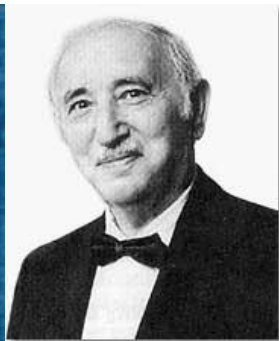
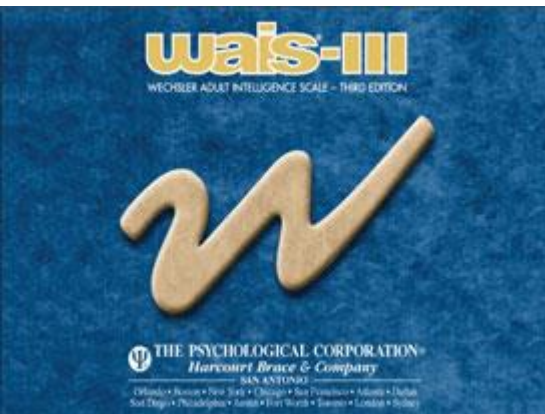


	<i>WISC-R</i> (Wechsler, 1974)	<i>WISC-R</i> (Kaufman, 1979)	<i>WISC-III</i> (Wechsler, 1991)	<i>WAIS-III</i> (Wechsler, 1997)	<i>Gf-Gc Cross-Battery</i> (McGrew & Flanagan, 1998)
	Verbal	Verbal Comprehension	Verbal Comprehension	Verbal Comprehension	Crystallized Intelligence
Information Similarities Vocabulary Comprehension	Gc Gc Gc Gc	Gc Gc Gc Gc	Gc Gc Gc Gc	Gc Gc Gc Gc	Gc Gc Gc Gc
Arithmetic	Gq	Freedom from Distractibility Gq	Freedom from Distractibility Gq	Working Memory Gq	Quantitative Knowledge Gq
Digit Span Letter-Num. Seq.	Gsm	Gsm	Gsm	Gsm Gsm	Short-term Memory Gsm Gsm*
Coding Symbol Search	Performance Gs	Gs	Processing Speed Gs Gs	Processing Speed Gs Gs	Processing Speed Gs Gs
Pict Completion Pict Arrangement Block Design Object Assembly Mazes	Gv/Gc Gv/Gc Gv Gv Gv	Perceptual Organization Gv/Gc Gv/Gc Gv Gv Gv	Perceptual Organization Gv/Gc Gv/Gc Gv Gv Gv	Perceptual Organization Gv/Gc Gv/Gc Gv Gv Gv	Visual Processing <sup>b</sup> Gv Gv Gv
Matrix Reasoning					Fluid Intelligence Gf

Πίνακας 1. Υπό τεστ των κλιμάκων του Wechsler

Weak

Strong



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

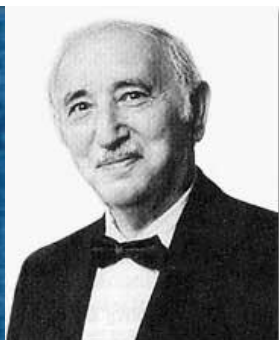
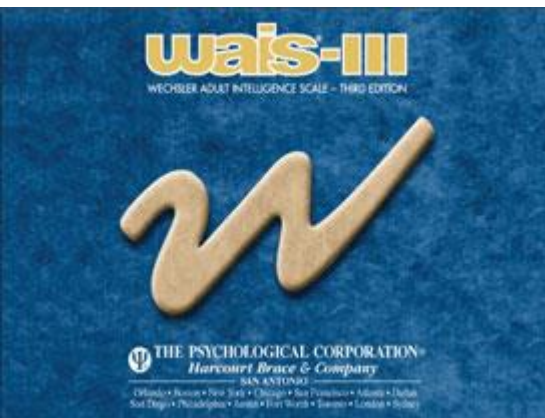
### WAIS III - Δοκιμασίες

TABLE 3

Recommended items to be used on the Information subtest of the WAIS-R

Παραδείγματα  
ερωτήσεων:

Item	Recommended item	Acceptable answers
1	What are the colours of the Canadian flag?	Red and white
6	Name two men who have been prime minister of Canada since 1950.	Any two from St. Laurent to the present
8	Who is Gordon Lightfoot?	Singer, composer, writer
9	In what direction would you travel if you went from Toronto to Panama?	South, southwest, southeast
13	Who was the first prime minister following Confederation?	John A. Macdonald
14	Who was Charles Lindbergh?	Aviator, pilot
17	Who was Louis Riel?	Metis leader
21	How many members of parliament are there in the House of Commons?	285 ± 10
23	How far is it from Paris to Toronto?	3000–4000 miles or 4850–6500 km
27	What is the population of Canada?	24 million ± 10%



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III - Δοκιμασίες

#### 2) Digit Span

### Παράδειγμα ακολουθιών

**6-2-3-4-5-8-1**

**5-9-9-0-2-3-4**

**2-4-5-6-7-8-2-3**

**3-4-2-1-4-6-7-8**

**Αντίστροφη ανάκληση 8-7-6-4-1-2-4-3**

Παράδειγμα ακολουθιών με συγκεκριμένο μέγεθος τις οποίες ο εξεταζόμενος καλείται να επαναλάβει από μνήμης.

Αν ο εξεταζόμενος τα καταφέρει σε 2 συνεχόμενες ίδιου μήκους, τότε ο εξεταστής προχωράει σε μεγαλύτερες ακολουθίες κοκ.

Υπάρχει διαδικασία foreword & backwards.

Το μέγιστο μήκος είναι 9 ψηφία.

Με την δοκιμασία αξιολογείται η ικανότητα αυτόματης ακουστικής ανάκλησης αριθμών.

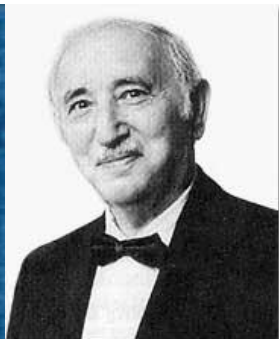
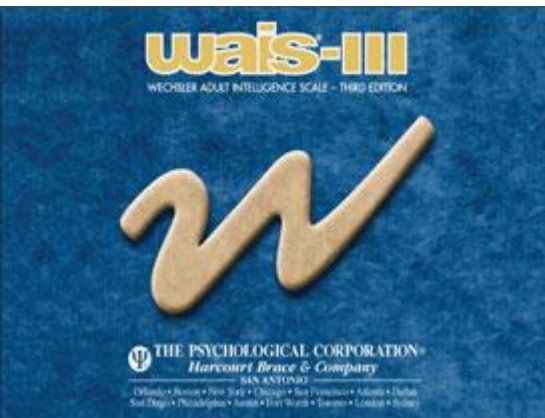
Η μέγιστη βαθμολογία είναι 10. Η μέγιστη βαθμολογία της βαθμολογίας χρειάζεται εξοικείωση με τους αριθμούς, ικανότητα εστίασης της προσοχής, και απουσία ερεθισμάτων που διασπούν την προσοχή.

Επίσης εξεταζόμενοι που νοσηλεύονται σε κλινικό περιβάλλον φαίνεται να συγκεντρώνουν χαμηλές βαθμολογίες, γεγονός που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τους χορηγητές.

Η ευθεία ανάκληση στηρίζεται κυρίως στην ικανότητα κωδικοποίησης και στην βραχυπρόθεσμη μνήμη ενώ η αντίστροφη ανάκληση στηρίζεται ιδιαίτερα στην εσωτερική οπτική μνήμη.

Η αντίστροφη ανάκληση έχει μεγαλύτερη συνάφεια από την ευθεία ως προς την συνολική βαθμολογία στο τεστ και θεωρείται πιο δύσκολη δοκιμασία.

Ο Wechsler δίνει διαφορετικές οδηγίες βαθμολόγησης για τις 2 δοκιμασίες για παιδιά ηλικίας 5-15 ετών.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III - Δοκιμασίες

#### 3) Λεξιλόγιο

#### Παραδειγμα λεξιλογίου

Ο εξεταζόμενος καλείται να ορίσει περιφραστικά 12άδες λέξεων που είναι ιεραρχημένες με σταδιακά αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας.

Ο εξεταστής γράφει την απάντηση που αναφέρεται από τον εξεταζόμενο και βαθμολογεί βαθμό για απαντήσεις που τυπικά περιγράφουν την λέξη και διπλό βαθμό για απαντήσεις σύνθετες

#### Τι είναι κούπα?

που ορίζουν τόσο τα χαρακτηριστικά όσο και την λειτουργία του όρου.

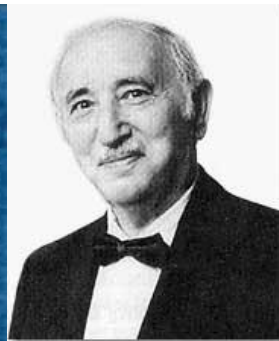
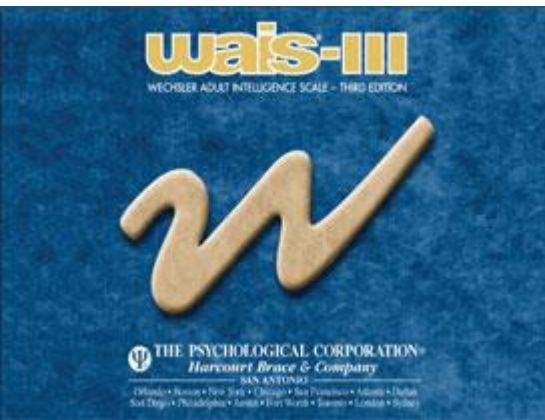
#### Απ. Το αντικείμενο με το οποίο πίνουμε. – partial credit

Το λεξιλόγιο είναι ένας δείκτης νοημοσύνης που μετράει τις πληροφορίες και της ικανότητας του να εξαγάγει συμπεράσματα για αυτές με βάση το περιβάλλον στο οποίο

#### Απ. Είναι ένα αντικείμενο από πηλό, με χερούλι ή χερούλια, το οποίο χρησιμοποιείται για να τοποθετούμε μέσα του υγρά και να πίνουμε.

#### - Full credit

υψηλότερη συνάφεια με τον γενικό δείκτη νοημοσύνης, σε αντίθεση ίσως με την κοινή γνώμη που θεωρεί το λεξιλόγιο δείκτη μόρφωσης και όχι ευφυΐας.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III - Δοκιμασίες

#### 4) Αριθμητική Ικανότητα

### Παράδειγμα αριθμητικής ικανότητας

- 1) Ο Γιάννης είχε 10 μήλα και έδωσε στα παιδιά του τα 4. Πόσα μήλα έχει τώρα?
- 2) Ο Γιώργος αγόρασε μια τηλεόραση μετά από έκπτωση 15% 800,00 €. Ποια ήταν η αρχική τιμή της τηλεόρασης?

Επίλυση μαθηματικών προβλημάτων χωρίς μολύβι και χαρτί σε συγκεκριμένο χρόνο (30''-60'')

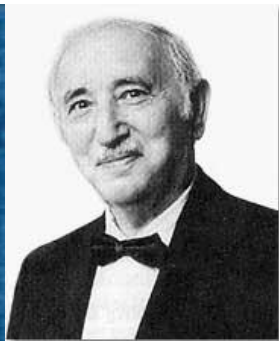
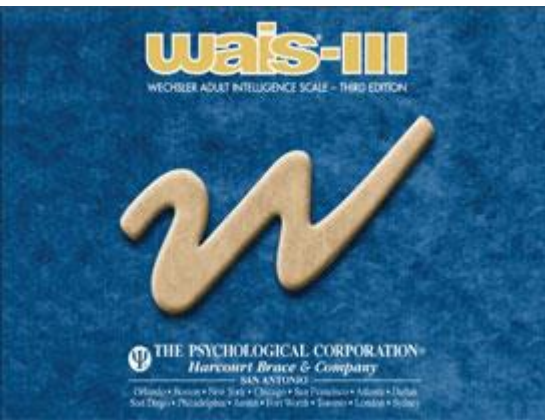
Τα προβλήματα παρουσιάζονται με αύξουσα σειρά δυσκολίας.

Δεν εξετάζεται μόνο η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων

αλλά και η ικανότητα σκέψης, υπολογιστική ικανότητα

Για την επίτευξη υψηλής βαθμολογίας απαιτείται εξοικείωση με μαθηματικούς υπολογισμούς και νούμερα, ικανότητα συγκέντρωσης και ικανότητα υπολογισμού στην βραχυπρόθεσμη μνήμη.

Η συγκεκριμένη δοκιμασία στις παραγοντικές αναλύσεις ομαδοποιείται στο σύνολο των δοκιμασιών που ονομάζονται μνήμη εργασίας.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III - Δοκιμασίες

#### 5) Κατανόηση

### Παράδειγμα Κατανόησης

Είναι μια σειρά από δοκιμασίες που απαιτούν επεξεργασία και όχι απλά την ύπαρξη γνώσεων.

Είναι ιεραρχημένες με σταδιακά αύξουσα σειρά δυσκολίας.

Οι αρχικές απαιτούν απλή λογική ενώ οι πιο σύνθετες απαιτούν την γνώση, κατανόηση και επεξεργασία πολιτισμικών και κοινωνικών κανόνων.

Η βαθμολογία είναι ένας δείκτης «κοινωνικής νοημοσύνης».

Η απόδοση φαίνεται να έχει υψηλή συνάφεια με κλίμακες EQ και κοινωνικής νοημοσύνης.

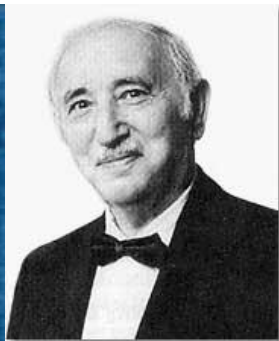
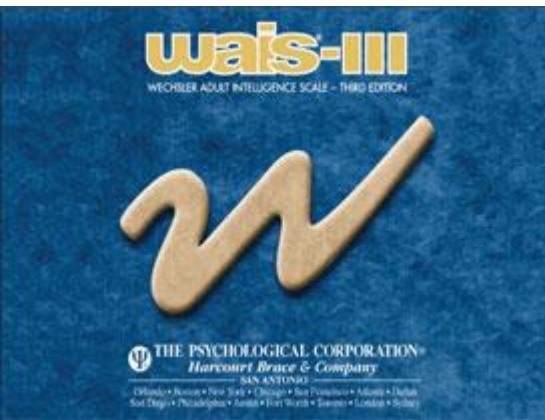
**1) Γιατί φοράμε ρούχα?**

**2) Τι σημαίνει η φράση «με έναν σμπάρο 2 τρυγόνια»?**

**3) Τι σημαίνει η φράση «κάλλιο πέντε και στο χέρι παρά δέκα και καρτέρι»?**

Ωστόσο οι πολέμιοι της κλίμακας θεωρούν ότι πολύ συντηρητικά άτομα με υψηλό αίσθημα ευθύνης σκοράρουν ψηλά σε αυτήν καθώς η βαθμολογία αντακλά κοινωνική συμμόρφωση.





## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III - Δοκιμασίες

#### 6) Ομοιότητες

Σε αυτήν την δοκιμασία αξιολογείται η ικανότητα του συμμετέχοντα να ξεχωρίσει σημαντικά και μη σημαντικά στοιχεία σε πράγματα, πρόσωπα, ιδέες και να διακρίνει τα κοινά χαρακτηριστικά.

Η ικανότητα εντοπισμού ομοιοτήτων, η κριτική ικανότητα, η ιεράρχηση, είναι βασικές προϋποθέσεις για συγκέντρωση υψηλής βαθμολογίας.

Ενδεχομένως σε μερικά ερεθίσματα υπάρχουν πολλές ομοιότητες αλλά ο εξεταζόμενος πρέπει να επικεντρωθεί στις ουσιαστικότερες από αυτές.

Η δοκιμασία αυτή ανήκει στις λεκτικές δοκιμασίες (V).

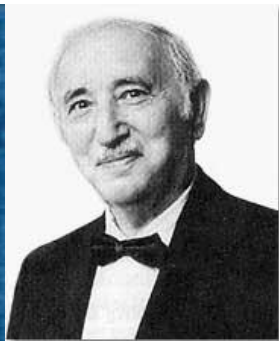
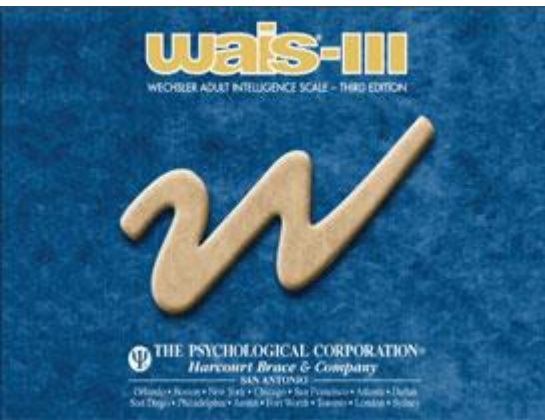
### Παράδειγμα ομοιοτήτων

1) Τι ομοιότητα έχει το σταφύλι και το σύκο?

Απ. Είναι και τα 2 φρούτα

Απ. Ξεκινούν και τα 2 με το γράμμα σ.

Απ. Τα τρώμε και τα 2 τον Αύγουστο.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III - Δοκιμασίες

7) Ακολουθίες Γραμμάτων - Αριθμών

**Παράδειγμα ακολουθίας γραμμάτων - αριθμών** Πρόκειται για μια από τις πιο πρόσφατες προσθήκες του τεστ και συναντάται μόνο στην τελευταία έκδοση.

Ο εξεταστής αναφέρει προφορικά με τυχαία σειρά γράμματα και αριθμούς και ο εξεταζόμενος πρέπει να τα επαναλάβει βάζοντας τα σε σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο.

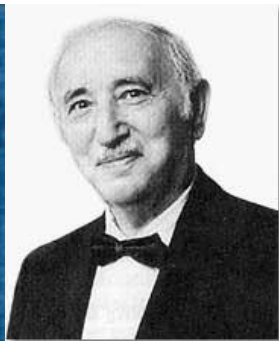
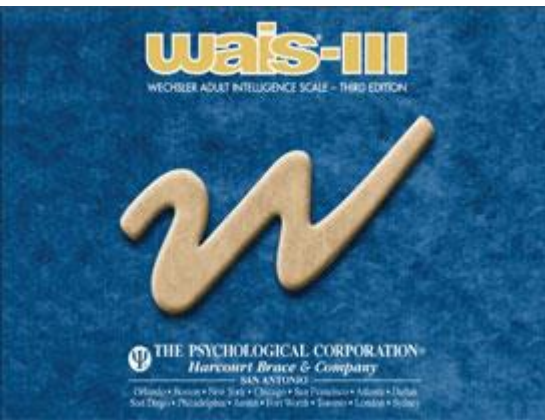
**1) R-3-B-5-Z-1-C**

Η δοκιμασία εξετάζει ικανότητα συγκέντρωσης, εστίαση προσοχής και έλιψη αφάιρεσης από άσχετα ερεθίσματα.

**Απ. 1-3-5-B-C-R-Z**

Μαζί με την αριθμητική ικανότητα και τις ακολουθίες αριθμών ανήκουν στον παράγοντα νοημοσύνης που ονομάζεται μνήμη εργασίας.

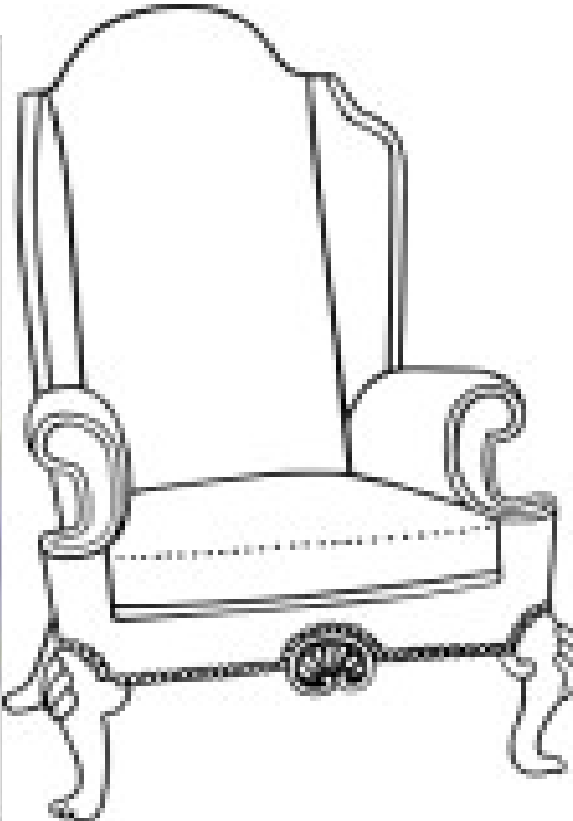
Η κακή επίδοση σε αυτές τις δοκιμασίες είναι ενδεικτική εγκεφαλικού τραύματος.

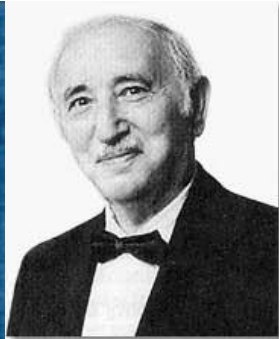
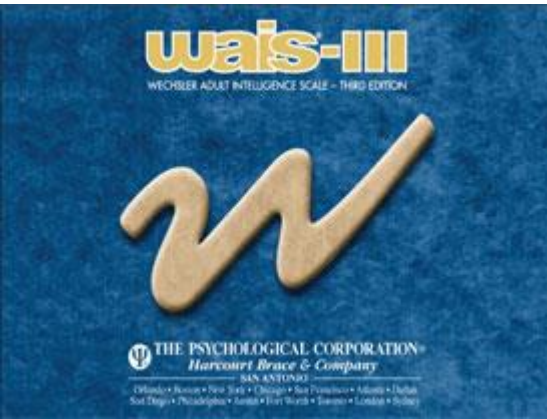


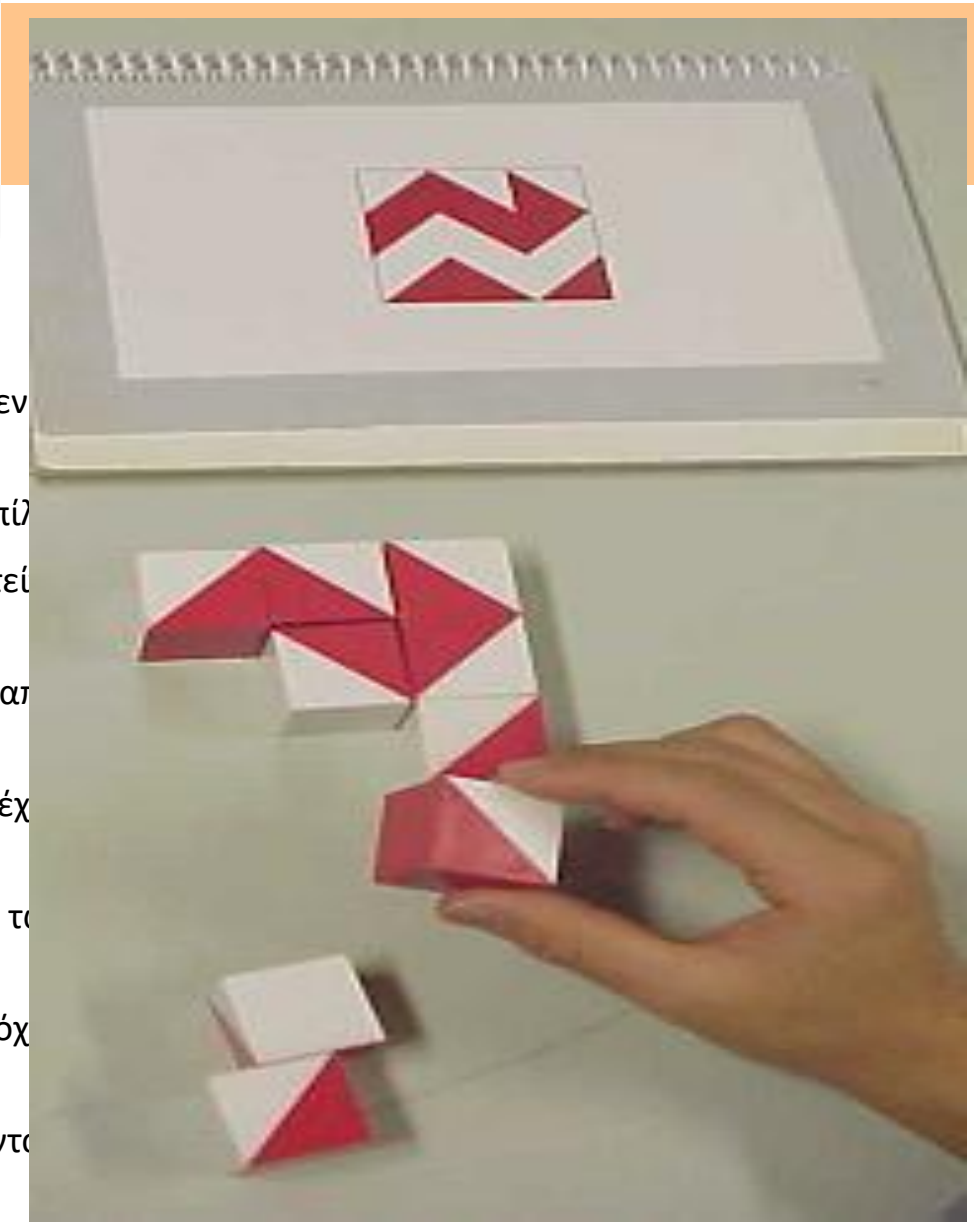
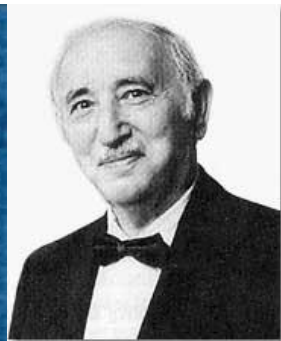
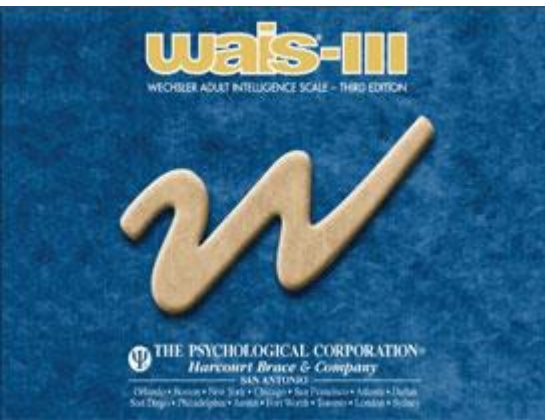
# Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

## WAIS III - Δοκιμασίες

8) Συμπλήρωση εικόνων







Σε αυτήν την δοκιμασία ο εξεταζόμενος

Για την επίλυση

Για τα πιο δύσκολα προβλήματα απαιτείται

Είναι η πιο δύσκολη δοκιμασία αυτής της ομάδας

Η βαθμολογία σε αυτό το τεστ έχει

Εκτός από την επιτυχή επίλυση του προβλήματος

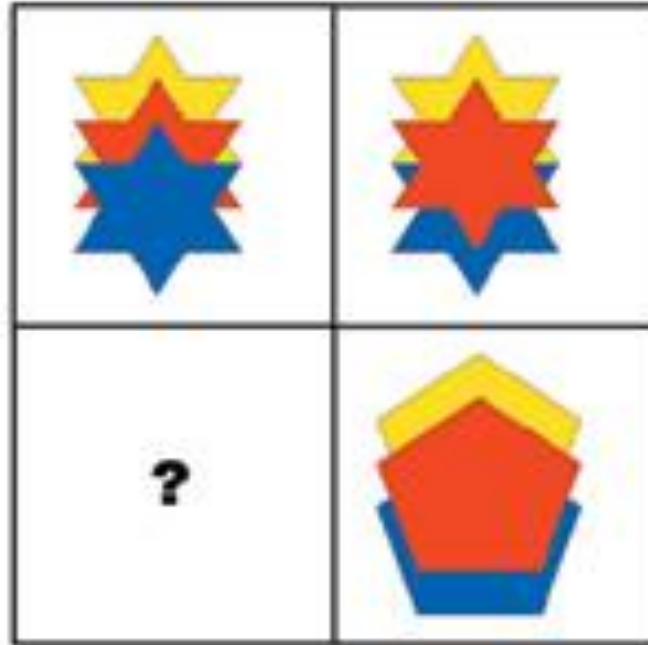
Αν ο εξεταζόμενος τα λύσει όλα αλλά όχι όλα τα

Ειδικές οδηγίες πρέπει να δίνονται



Σε

Με



**1**

**2**

**3**

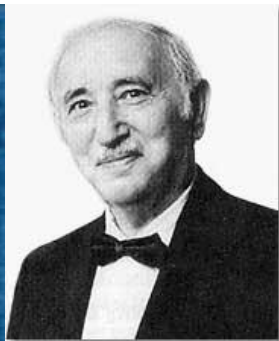
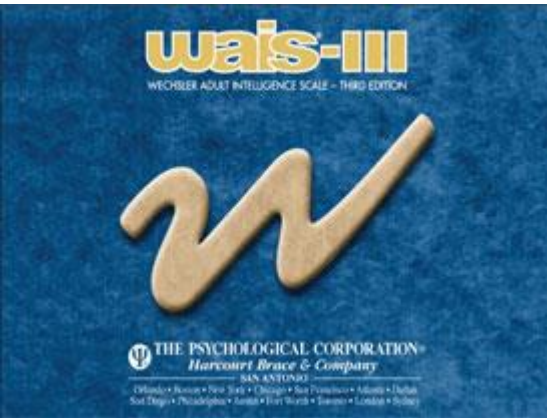
**4**

**5**









# Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

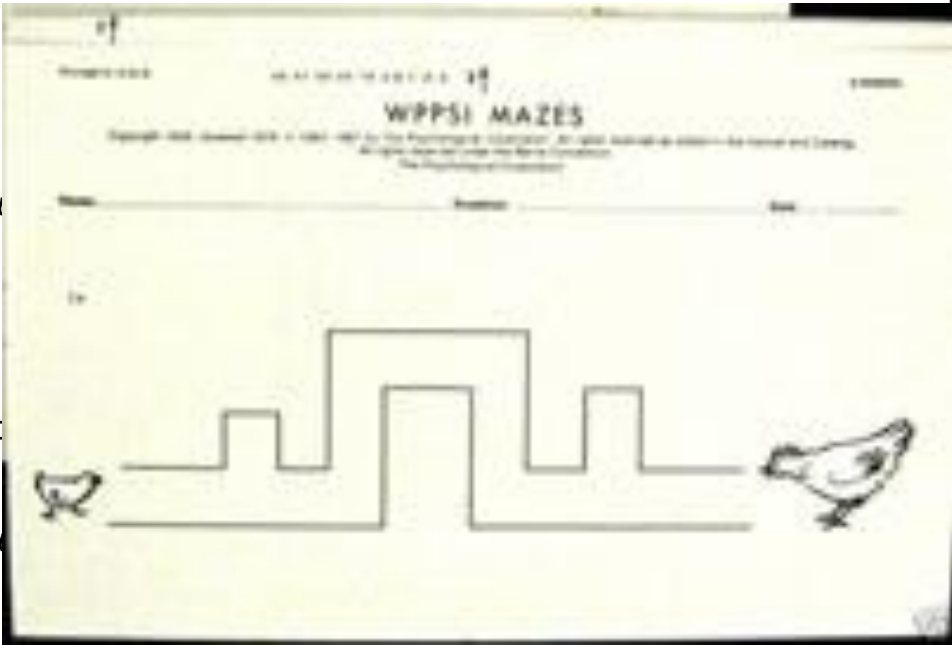
## WAIS III

Η διαδικασία

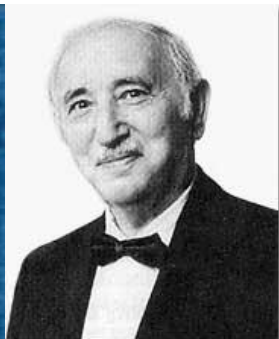
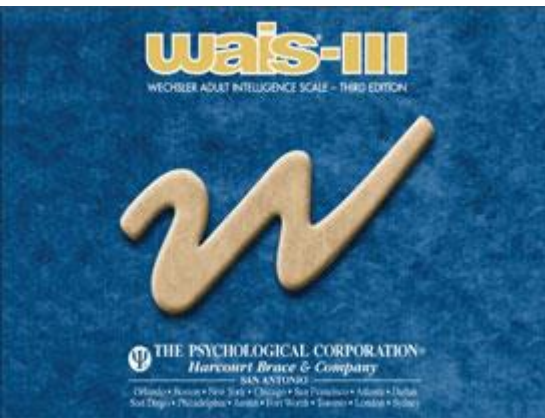
Επίσης δίνεται

Η διαδικασία αξιολόγησης

Τα αποτελέσματα



14) Λαβύρινθοι SC & WPPSI-R. Η διαδικασία είναι από το χαρτί. Η δυσκολία του λαβύρινθου αυξάνεται με την ηλικία. Ο λαβύρινθος συναντάται σε ένα & βαθμολογείται από 1 έως 10. Η διαδικασία αξιολόγησης είναι απλή, και η συμπεριφορά είναι απλή. Τα αποτελέσματα είναι υψηλά αλλά υψηλή επίτευξη χώρου. Σήμερα χρησιμοποιείται σαν συμπληρωματικό τεστ και δεν συνυπολογίζεται στον γενικό δείκτη IQ.



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III

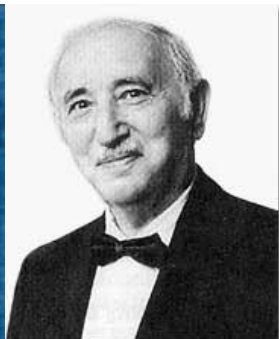
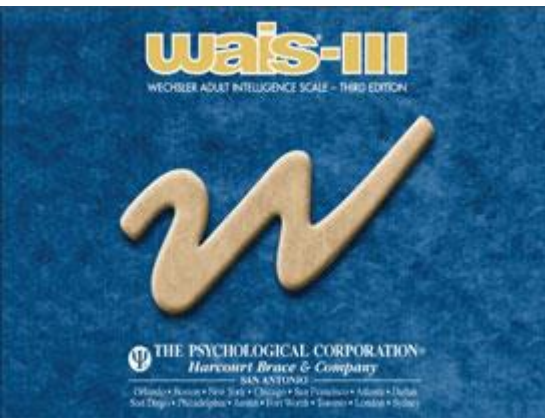
#### 15) Εύρεση συμβόλου

Σε αυτήν παρουσιάζονται στον εξεταζόμενο σετ από 2 ομάδες συμβόλων και αυτός θα πρέπει να αποφανθεί γρήγορα αν καποιο από τα σύμβολα στην αριστερή ομάδα εμφανίζεται στα σύμβολα της δεξιάς ομάδας.

Για κάθε σετ πρέπει να υποδείξει ένα ναι ή όχι.

Με την δοκιμασία αξιολογείται η ταχύτητα επεξεργασίας.





## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III

Στάθμιση

1995 – US Bureau of Census

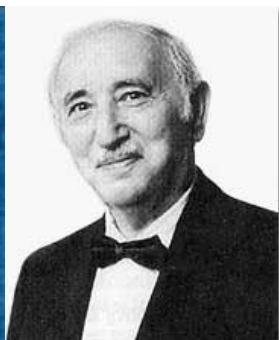
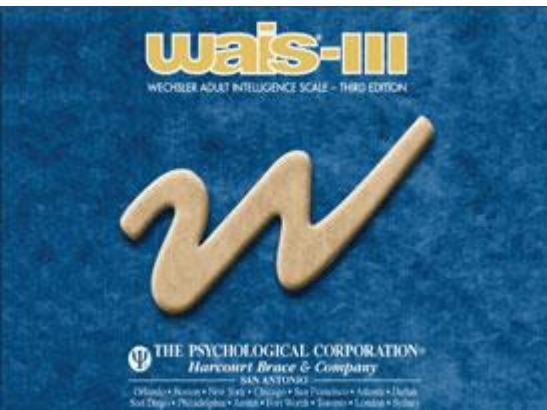
N= 2450

Ηλικίες : 16-89

Διαστρωμάτωση : Φύλο, εθνικότητα, μορφωτικό επίπεδο, τόπος διαμονής.

Αντιπροσωπευτικό δείγμα – Διαστρωματωμένη τυχαία δειγματοληψία

Εξαγωγή των outliers (νοητική υστέρηση)



# Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

## WAIS III

Αξιοπιστία

Split half

Verbal IQ = .97

Performance IQ = .94

Overall IQ = .98

Test – Retest

Verbal IQ = .96

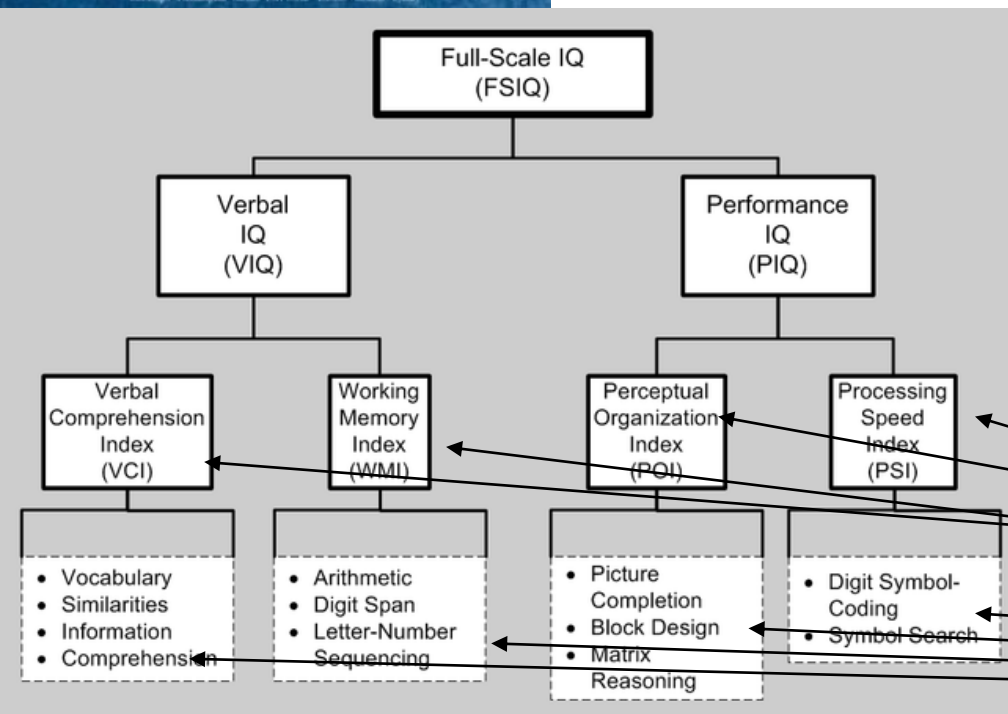
Performance IQ = .91

Overall IQ = .96

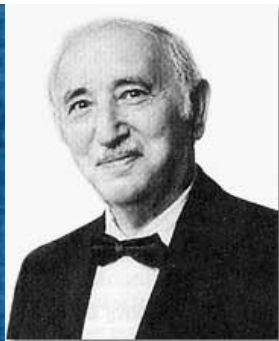
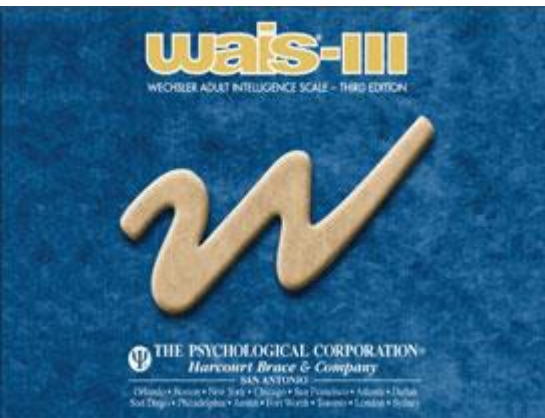
Reliabilities = .90 (+/-)

Standard error of Measurement = +/- 2,5 points

Subtests Reliability = .70 - .80



Αυτό σημαίνει ότι η ερμηνεία μεμονωμένων των υπότεστ πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή



## Ατομικά Τεστ Νοημοσύνης

### WAIS III

Εγκυρότητα

Κριτηρίου με άλλα τεστ νοημοσύνης και με ακαδημαϊκή απόδοση = 0.93

Construct Validity = Επικύρωση μέσω παραγοντικής ανάλυσης με το μοντέλο του Cattell για την ρευστή και κρυσταλλωμένη νοημοσύνη.

Εγκυροτητα εννοιολογικής δομής = Σωστή φόρτιση παραγόντων ανά είδος νοημοσύνης.

## Τέλος Μαθήματος

Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας.

*Γαλανάκης Μιχάλης, PhD,  
Εργασιακός Ψυχολόγος  
[galanakismichael@hotmail.com](mailto:galanakismichael@hotmail.com)*