

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μαρία Ψυχουντάκη
Καθηγήτρια Ψυχολογίας – Αθλητικής Ψυχολογίας
ΣΕΦΑΑ Παν/μιου Αθηνών

1

Προσοχή (attention): Ορισμός

Λεξικά ...

- Η **συγκέντρωση των πνευματικών δυνάμεων και των αισθήσεων** σε ένα αντικείμενο ή ερέθισμα / Η στροφή του νου σε ένα ερέθισμα.
- Η **πνευματική κατάσταση** που αποτελεί προϋπόθεση για την αποφυγή κινδύνων ή την μέγιστη απόδοση σε ένα έργο.
- Φροντίδα – Περίσκεψη, σύνεση – Ενδιαφέρον.
- Στρατιωτικό παράγγελμα (το αντίθετο της 'ανάπαυσης').

2

Συγκέντρωση (concentration)

Success = Focus – Distraction

Επιστήμονες:

"Είναι δύσκολο να εντοπιστεί κάποια ψυχολογική έννοια περισσότερο σημαντική από την **προσοχή** για:

- τη βελτίωση της μάθησης και
- τη μεγιστοποίηση της απόδοσης"

Abernethy, Maxwell, Masters, Van der Kamp, & Jackson, 2007

3

ΠΡΟΣΟΧΗ είναι η διαδικασία μέσω της οποίας ο νους ...

- **'επιλέγει'** από τα διάφορα ερεθίσματα που φθάνουν στις αισθήσεις μας **εκείνα που είναι χρήσιμα κάθε στιγμή.**
- **'επιτρέπει'** μόνο σε περιορισμένες πληροφορίες να **εισέλθουν στον συνειδητό νου** για περαιτέρω επεξεργασία και κατάλληλη δράση .

4

+

Αθλητής:

Michael Johnson (400μ παγκόσμιο ρεκόρ) – "Έχω μάθει να σταματώ όλες τις περιττές σκέψεις στον στίβο. Απλά συγκεντρώνομαι.

Επικεντρώνομαι στο εφικτό – στη διαδρομή, στον αγώνα, στον βαθύρα της εκκίνησης, στις ενέργειες που πρέπει να κάνω.

Το πλήθος 'ξεθωριάζει' στο μυαλό μου.

Οι άλλοι αθλητές εξαφανίζονται,

... μένοντας πλέον μόνος μου, εγώ και ο διάδρομός μου" .

5

-

Αθλητής:

Shaquille O'Neal (NBA) – Σε κάποιον αγώνα έχασε 3 καρφώματα και 5 συνεχόμενες ελεύθερες βολές κάτι που ήταν εξαιρετικά σπάνιο για τον αθλητή αυτόν.

«Δεν ήμουν συγκεντρωμένος, ήμουν πολύ ταραγμένος. Απλώς έχασα την ψυχραιμία μου» ...

6

Ομάδα:
Bayern Munich - Manchester United

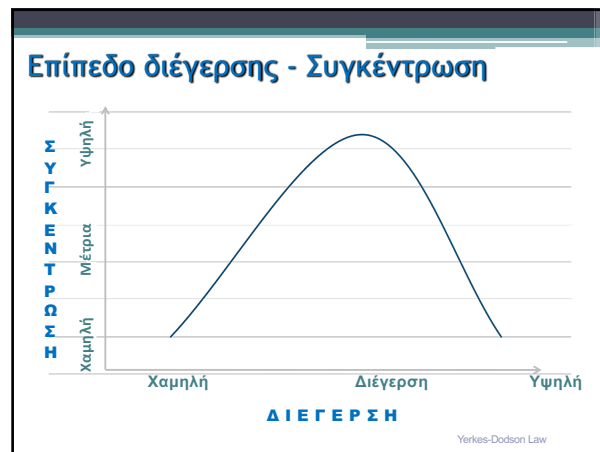
Τελικός European Club Championship 1999

- Διάρκεια 93'
- Στο 90' Bayern – Manchester → Σκορ 1-0
- Στο 93' Bayern – Manchester → Σκορ 1-2
- Bayern 99% συγκέντρωση προσοχής
- Manchester 100% συγκέντρωση προσοχής

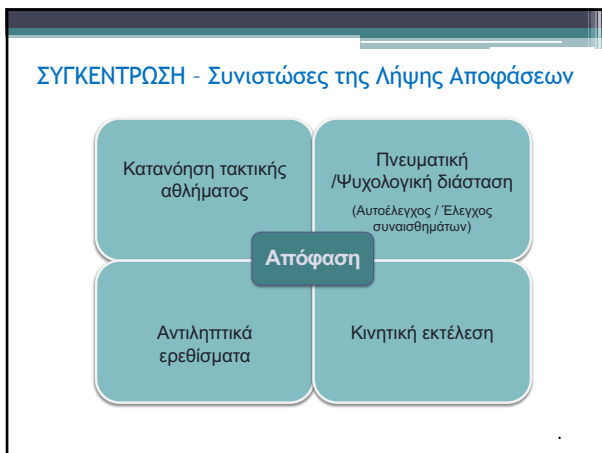
Η απώλεια της συγκέντρωσης συνιστά παράγοντα μειωμένης απόδοσης

99% προσοχή = 100% αποτυχία

7



8



9

- Βασικά σημεία**
1. Η έννοια της Συγκέντρωσης – Θεωρίες Προσοχής
 2. Συγκέντρωση προσοχής στον αθλητισμό
 - Ερμηνεία συγκέντρωσης προσοχής
 - Διέγερση & Επίπεδο προσοχής
 3. Συγκέντρωση & Απόδοση στον αθλητισμό
 4. Διαστάσεις προσοχής
 5. Προβλήματα στη συγκέντρωση προσοχής
 - Εσωτερική διάσταση / Εξωτερικοί περιπασημοί
 6. Βελτίωσης προσοχής
 7. Αξιολόγηση προσοχής

10

1. Η έννοια της συγκέντρωσης

... απόσπαση της σκέψης από ορισμένα ερεθίσματα, προκειμένου να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά κάποια άλλα.

(William James, 1890)

Επιλεκτική προσοχή

Σύγχρονη προσέγγιση ...

11

Η έννοια της συγκέντρωσης

Moran, 2013

... Συγκέντρωση της **νοητικής προσπάθειας** στις **αισθήσεις** ή τα **νοητικά γεγονότα**

«Η συγκέντρωση αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να ασκεί μια **σκόπιμη πνευματική προσπάθεια** σε ό,τι είναι πιο σημαντικό σε οποιαδήποτε συνθήκη»

Συγκέντρωση = 'κινητός προβολέας' 'φακός ζουμι'

12

Τι είναι η συγκέντρωση;

Είναι η ικανότητα του ατόμου να διατηρεί την εστίαση της προσοχής του στα συναφή με το έργο του περιβαλλοντικά ερεθίσματα.

<ul style="list-style-type: none"> Όταν το περιβάλλον μεταβάλλεται γρήγορα 	<p>→</p> <p>Η εστίαση της προσοχής πρέπει, επίσης, να μετακινηθεί γρήγορα.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Όταν το άτομο σκέφτεται το παρελθόν ή το μέλλον, όταν εστιάζει σε άσχετα ερεθίσματα 	<p>→</p> <p>Η συνέπεια είναι τα λάθη στην προσπάθεια και την απόδοσή του ατόμου.</p>

Η ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ επιτρέπει στο άτομο να εστιάζει την προσοχή του σ' αυτό που κάνει ... στο **ΕΔΩ & ΤΩΡΑ**

Σημαντική παράμετρος για όλα όσα κάνουμε!


13

Λέγεται ότι ...

Η **συγκέντρωση της προσοχής** είναι η ικανότητα που δημιουργεί τους... επιτυχημένους!

Δηλαδή, τι ακριβώς κάνει;

- κατευθύνει όλες τις ψυχικές δυνάμεις του ατόμου σ' ένα μόνο σημείο,
- ΔΕΝ** αποσπάται από κανένα άλλο γεγονός,
- ή από κανένα άλλο περιστατικό που συμβαίνει γύρω του.



Success = Focus - Distraction

14

Γιατί χρειάζεται να ασχοληθούμε με τη συγκέντρωση της προσοχής;

Γιατί ...

- η σκέψη ελέγχει & κατευθύνει το σώμα
- δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την τέλεια εκτέλεση της τεχνικής
- βοηθάει στη διατήρηση ηρεμίας
- βοηθάει στην αξιοποίηση των πληροφοριών από το περιβάλλον του αγώνα .

15

Βασικές λειτουργίες της προσοχής

<ul style="list-style-type: none"> Επιλεκτικότητα (selective attention) 	<p>Ικανότητα να επιλέγονται τα κατάλληλα και σχετικά με το εκάστοτε έργο ερεθίσματα</p>
<ul style="list-style-type: none"> Χωρητικότητα (attentional capacity ή limited info processing space) 	<p>Περιορισμένη ικανότητα για ελεγχόμενη επεξεργασία των πληροφοριών σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ετοιμότητα / Εγρήγορση (attentional alertness) 	<p>Συνδέεται άμεσα με τη διέγερση, ενεργοποίηση του ατόμου – ζώνη ιδανικής απόδοσης</p>

(Posner & Bois, 1971) .

16

Προσοχή ...

Μεταβάλλεται από μία συνειδητή σε μία ασυνείδητη διαδικασία ...

Από την **ελεγχόμενη επεξεργασία** → μεταβάλλεται σε μία **αυτόματη διαδικασία** (χωρίς περαιτέρω σκέψη)

↓

Αυτό γίνεται εφικτό μετά από πολλές επαναλήψεις


17

Θεωρίες που σχετίζονται με την προσοχή

Επιλεκτική Προσοχή
(Selective Attention)
Θεωρία φίλτρου (Broadbent)

Διαδικασία η οποία:

- φιλτράρει τις άσχετες πληροφορίες που συλλέγονται από το αισθητηριακό σύστημα +
- δίνει προτεραιότητα στα ερεθίσματα που μπορούν να επηρεάσουν την κατάσταση



Μοντέλο επιλεκτικής προσοχής του Broadbent

18

Θεωρίες ...

<p>Προσοχή / αντιληπτική στένωση (Attentional / Perceptual Narrowing)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συνδέει τα επίπεδα ενεργοποίησης άμεσα με την ικανότητα των ατόμων να επικεντρωθούν στα σχετικά ερεθίσματα • Εάν το άτομο βρεθεί στο βέλτιστο επίπεδο ενεργοποίησης, θα εντοπίσει τα κατάλληλα ερεθίσματα. • Τόσο η υπερ-διέγερση όσο και η υπο-διέγερση θα προκαλέσουν χαμηλή απόδοση.
<p>Θεωρία Αξιοποίησης ενδείξεων (Cue Utilisation Theory)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Περιλαμβάνει τη χρήση σχετικών ενδείξεων για τη βελτίωση της εστίασης της προσοχής του ατόμου.

19

Θεωρίες ...

<p>Μοντέλο εξασθένησης της Treisman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • π.χ. Συγκέντρωση σε διάβασμα – Άκουσμα του ονόματος → απόσπαση προσοχής από το διάβασμα • Οι αισθήσεις δεν λειτουργούν ως φίλτρο, αλλά απλώς τα ερεθίσματα που δεν τους δίνουμε προσοχή εξασθενίζουν • Ωστόσο, ακόμα και εκείνα τα στοιχεία στα οποία δεν δίνουμε προσοχή ... μπορεί να καταχωρηθούν ελαφρώς στη συνείδησή μας → εδώ βασίζεται η ιδέα της υποσυνείδητης διαφήμισης.
<p>Μοντέλο των Deutsch & Deutsch</p>	<p>Σύμφωνα με το μοντέλο των Deutsch και Deutsch,</p> <ul style="list-style-type: none"> • όλα τα ερεθίσματα αναλύονται από το μυαλό μας με τον ίδιο τρόπο, • αλλά μόνο τα πιο σημαντικά θα περάσουν στη συνείδηση μας και στην ενεργή μνήμη μας → αυτά που έχουν κάποιο νόημα για μας .

20

2. Συγκέντρωση προσοχής στον αθλητισμό

Ο ορισμός της συγκέντρωσης στον αθλητισμό περιλαμβάνει 4 μέρη:

- Εστίαση** σε σχετικά με το περιβάλλον ερεθίσματα – **Επιλεκτική προσοχή**
- Διατήρηση** της **εστίασης της προσοχής** για ορισμένο χρονικό διάστημα
- Επίγνωση** της επίδρασης της κατάστασης και των λαθών στην απόδοση
- Μετακίνηση** της εστίασης της προσοχής, όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο λόγω των συνθηκών – **Ευελξία προσοχής** .

21

Στρατηγική προσοχής στον αθλητισμό

<p>Συσχετιστική στρατηγική</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση σωματικών λειτουργιών και συναισθημάτων π.χ. <ul style="list-style-type: none"> - Κ.Σ. - Μυϊκή ένταση - Ρυθμός αναπνοής 	<p>Διαχωριστική στρατηγική</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απόσπαση της προσοχής σε ερεθίσματα έξω από το άτομο • ... αποσυντονισμός από τις σωματικές λειτουργίες
<p>Μαραθωνοδρόμοι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υψηλού επιπέδου → Συσχετική στρατηγική προσοχής → για να προβούν στην ανάλογη αυτορρύθμιση! • Χαμηλού επιπέδου → Διαχωριστική στρατηγική προσοχής . 	

Morgan & Pollock, 1977

22

Αποτελεσματική χρήση των στρατηγικών προσοχής
Οι στρατηγικές πρέπει να εξετάζονται ως συνεχείς παρά ως διχοτομικές έννοιες

<p>Συσχέτιση</p> <p>Συνδέεται με ταχύτερες επιδόσεις στο τρέξιμο:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Σε ΑΓΩΝΑ = Συσχέτιση <ul style="list-style-type: none"> ▪ παρακολούθηση σωματικών λειτουργιών ▪ διαχείριση πληροφοριών τακτικής ▪ Σε ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ = Διαχωρισμός <p>Συσχέτιση → Επιτρέπει τη συνέχιση της προσπάθειας (ακόμα κι όταν βιώνουν επίμονα αισθητηριακά ερεθίσματα) (*)</p>	<p>Διαχωρισμός</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συνδέεται αντίστροφα με την επίγνωση της Φ.Κ. & το αίσθημα της καταβαλλόμενης προσπάθειας → μειώνει το αίσθημα της κόπωσης και τη μονοτονία της προπόνησης ▪ Διαχωρισμός = Τεχνική εξάσκησης → ευχάριστη διαδικασία ▪ Όγκος προπόνησης → μετακίνηση από τον Διαχωρισμό στη Συσχέτιση → επιτελούμενη προσπάθεια
---	--

Hutchinson & Tenenbaum, 2007; Masters & Ogles, 1998; Stanley, Pargman, & Tenenbaum, 2007; Tenenbaum & Connolly, 2008;

23

Ερμηνεία της συγκέντρωσης της προσοχής

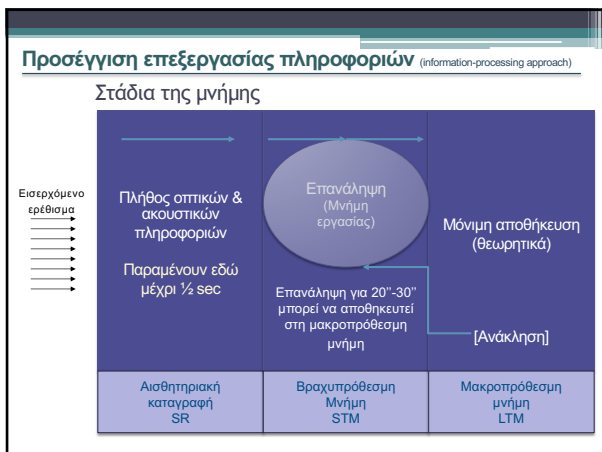
Προηγούμενη προσέγγιση
Συγκέντρωση προσοχής = **Σταθερή ικανότητα** (attentional capacity)

Νεότερες προσεγγίσεις

Προσέγγιση επεξεργασίας πληροφοριών (information-processing approach) ...

Επιλεκτική προσοχή (selective attention) ...

24



25

Επιλεκτική προσοχή (selective attention)

Ικανότητα του ατόμου να **στρέφει την προσοχή του** (να συγκεντρώνεται) **σε μια πτυχή της απόδοσης** κάθε φορά → Ικανότητα απαραίτητη για μια **επιτυχημένη απόδοση**.

- Ικανότητα να **"κλείνει τις πύλες"** της προσοχής (Gate out)
- **Προσοχή = 'προβολέας'** → εστίαση μόνο σε ό,τι είναι σημαντικό
Abernethy, 2001; Pery, 2005

➤ **Επιλεκτική προσοχή = 'νοητική δέσμη' → Φωτίζει ένα συγκεκριμένο τμήμα πληροφοριών**
(Moran, 2012) ...

26

Λάθη επιλεκτικής προσοχής

- Αποτυχία εστίασης (υπερβολικά πλατιά η φωτεινή δέσμη του προβολέα)
- Η συγκέντρωση αποσπάται από τις σχετικές πληροφορίες και **εστιάζει σε μη σχετικά με το έργο ερεθίσματα** (ο προβολέας στοχεύει σε λάθος κατεύθυνση)
- Λάθος η κατανομή της προσοχής (περιορισμένη ικανότητα μετακίνησης της προσοχής από το ένα σημείο στο άλλο) .

27

Εγρήγορση προσοχής (attentional alertness)

Η **υπέρμετρη αύξηση της συναισθηματικής διέγερσης** περιορίζει το πεδίο της προσοχής

- Συστηματική μείωση του εύρους των στοιχείων που λαμβάνονται υπόψη από τον αθλητή
- Απώλεια της ευαισθησίας των ερεθισμάτων που αντιλαμβάνεται το περιφερικό οπτικό πεδίο

Land & Tenenbaum, 2012

28

Διέγερση & Επίπεδο προσοχής

■ **ΜΕΤΡΙΑ ΔΙΕΓΕΡΣΗ**
Ιδανικό πεδίο προσοχής

■ **ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ**
Υπερβολικά ευρύ πεδίο προσοχής

■ **ΥΨΗΛΗ ΔΙΕΓΕΡΣΗ**
Περιορισμένο πεδίο προσοχής

29

Γνωστικό άγχος cognitive anxiety

Η **νοητική διάσταση του άγχους** προκαλεί **ανησυχία** και επηρεάζει την **προσοχή**, την **καθαρότητα της σκέψης**, την **αντίληψη**, τις **νοητικές παραστάσεις**:

- Μείωση της ικανότητας συγκέντρωσης της προσοχής
- Λάθη
- Σύγχυση
- Αρνητικές σκέψεις
- Φόβος – ταραχή
- Πανικός – απώλεια ελέγχου .

30

Ικανότητα προσοχής (attention capacity)

- Περιορισμένη ικανότητα του ατόμου για επεξεργασία πληροφοριών:
 - Ελεγχόμενη επεξεργασία (controlled processing)
 - Αυτοματοποιημένη επεξεργασία (automatic processing)
- **Δεξιότητες που δεν είναι καλά μαθημένες** → Χρειάζονται περισσότερη συγκέντρωση
- **Η κόπωση** → επηρεάζει και αυτά που κάποιος ήδη κάνει καλά!

Bill Russell – αναφ. Deford, 1999 .

31

3. Συγκέντρωση προσοχής & Απόδοση

Ερευνητικά δεδομένα

- **Ιδανική ψυχολογική κατάσταση** → Συγκέντρωση προσοχής (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999).
- **Αθλητές Ολυμπιακής Ομάδας** → Επιτυχημένοι > Αποτυχημένοι → Υψηλή συγκέντρωση & Διατήρηση της προσοχής (Orlick & Partington, 1988).
- Gould et al. (1992). **Αθλητές στο Ιδανικό επίπεδο απόδοσης** → κοινά χαρακτηριστικά:
 - Συγκέντρωση - Ικανότητα εστίασης της προσοχής
 - Κατάσταση υψηλής επίγνωσης
 - Απορρόφηση από τη δραστηριότητα («δεν υπήρχε τίποτα στο μυαλό μου»).

32

4. Διαστάσεις προσοχής

Εστίαση προσοχής με βάση δύο **διαστάσεις**

- ✓ **Εύρος** – Στενή / Πλατιά (αριθμός ερεθισμάτων)
- ✓ **Κατεύθυνση** – Εσωτερική / Εξωτερική (πηγή ερεθίσματος)

Nideffer, 1981
Nideffer & Segal, 2001

33

Επιτελούμενες ενέργειες

Nideffer, 1981

34

Αθλήματα

Nideffer, 1981 .

35

5. Προβλήματα στη συγκέντρωση προσοχής

Εσωτερική διάσπαση

(ανησυχίες, ακατάλληλες σκέψεις)

- **Ενασχόληση με το παρελθόν** (την προηγούμενη στιγμή, την προηγούμενη εκτέλεση, την προηγούμενη φάση)
- **Ενασχόληση με το μέλλον** (εστίαση στο αποτέλεσμα, στις συνέπειες κτλ.)

- **"Μπλοκάρισμα" (choking)**
- Υπερ-ανάλυση σωματικών μηχανισμών ≠ ταχύτητα εκτέλεσης – Αυτοματοποίηση
- Κόπωση
- Ανεπαρκής παρακίνηση

36

Μπλοκάρισμα (Choking) Εσωτερική διάσπαση

Συνθήκες εμφάνισης 'μπλοκαρίσματος'

- Σημαντικότητα της κατάστασης
- Υψηλές προσδοκίες
- Ανησυχία αξιολόγησης
- Έλλειψη εξοικείωσης
- Υπερφόρτιση

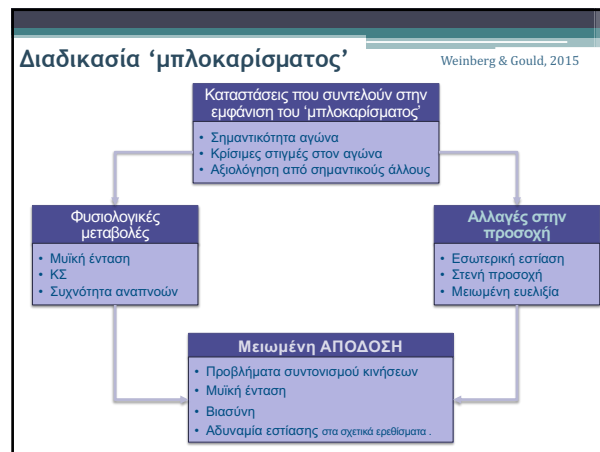
Μηχανισμοί 'μπλοκαρίσματος'

- Διάσπαση προσοχής (φόβος αρνητικής αξιολόγησης, αποτυχίας, αρνητικές σκέψεις)
- Άγχος (υψηλά επίπεδα γνωστικού & σωματικού άγχους)
- Ανπλαμβάνομενος έλεγχος
- Ανεπαρκής αντιμετώπιση
- Αυτο-εστίαση (παρακολούθηση της τεχνικής)

Συνέπειες 'μπλοκαρίσματος'

- Μείωση της απόδοσης
- Έντονη αυτοκριτική
- Χαμηλή αυτοπεποίθηση ...

37



38

Εσωτερική διάσπαση

Υπερ-ανάλυση σωματικών μηχανισμών

Μη ενδεδειγμένη εστίαση της προσοχής

- Υπερβολική εστίαση στα σωματικά ερεθίσματα & τις κινήσεις → **Στενή-Εσωτερική εστίαση** της προσοχής

Η έμφαση – εστίαση στην τεχνική (αυτο-εστίαση) και τη μηχανική των κινήσεων κατά τη διάρκεια του αγώνα.

↓
Paralysis by over-analysis

Ανασταλτική λειτουργία για την απόδοση ...

39

Εσωτερική διάσπαση

... Υπερανάλυση

- **Υπόθεση συνειδητής διαδικασίας** (conscious processing hypothesis) → Μπλοκάρισμα εμφανίζεται όταν έμπειροι αθλητές εστιάζουν την προσοχή τους στη συνειδητή εκτέλεση της δεξιοτήτας (Gucciardi & Dimmock, 2008)
- **Υπόθεση ορίου της προσοχής** → Πίεση αγώνα + Αυξημένες απαιτήσεις προσοχής = Μπλοκάρισμα .

40

Εσωτερική διάσπαση

Κόπωση

Μειωμένη συγκέντρωση → λήψη λανθασμένων αποφάσεων → αναδεικνύεται η σημαντικότητα της Φ.Κ.

Μείωση του αριθμού των διαθέσιμων πόρων & πηγών του αθλητή.

«Η κούραση μας μετατρέπει σε δειλούς, μας οδηγεί να συγκεντρωθούμε σ' αυτό που θέλουμε –την ξεκούραση– περισσότερο από ό,τι ο αγώνας απαιτεί από εμάς».

Vince Lombardi (1996).

Ανεπαρκής παρακίνηση
→ οδηγεί σε άσχετες και ακατάλληλες σκέψεις .

41

Εξωτερικοί περιστασιαμοί

Προβλήματα στη συγκέντρωση προσοχής

- **Οπτικοί περιστασιαμοί**
 - πίνακας αποτελεσμάτων
 - θεατές
- **Ακουστικοί περιστασιαμοί**
 - φωνές πλήθους
 - ανακοινώσεις
 - δυνατές συζητήσεις
 - άλλοι ήχοι .

42

6. Βελτίωση της προσοχής

➤ Τεχνικές στον χώρο της Προπόνησης

- Προσομοίωση προπόνησης ...
- Λέξεις κλειδιά
- Κατάλληλες σκέψεις (αποφυγή επικριτικών σκέψεων)
- Δημιουργία ρουτίνας
- Αγωνιστικά πλάνα
- Αυτοματοποίηση της εκτέλεσης

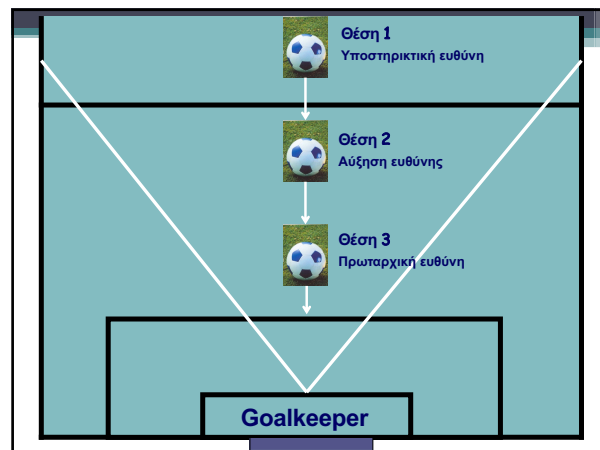
➤ Αυτοδιάλογος

- Σταμάτημα αρνητικής σκέψης
- Αλλαγή αυτοδιαλόγου → σε θετικό
- Αυτοδιάλογος + Βιο-ανατροφοδότηση

➤ Άλλες τεχνικές

- Νοερή εξάσκηση
- Επίπεδο διέγερσης
- Καθορισμός στόχων

43



44

Βελτίωση της συγκέντρωσης

Μάθε το δικό σου στυλ

- Ρουτίνα συγκέντρωσης αποτελεσματική και άνετη
- Απομόνωση → απόλυτο έλεγχο
- Ανάμεσα στον κόσμο

Ανάπτυξε μια μεταβατική ζώνη

- **Προσωπική ζωή – Αθλητική ζωή:** Είναι ανάγκη η μετάβαση από τη μία κατάσταση στην άλλη.

«Όταν έρχεσαι για προπόνηση παύεις να υπάρχεις ως άτομο ... είσαι πια μέλος της ομάδας».

- Οι ομάδες και οι αθλητές πρέπει να βρουν τη δική τους μεταβατική ζώνη όπου θα εμποδίζουν κάθε διάσπαση της προσοχής τους, ώστε να περάσουν από τη μία φάση ζωής στην άλλη.

- Βοηθάει τους παίκτες να είναι συγκεντρωμένοι σε ένα πράγμα κάθε φορά ... στο **ΕΔΩ & ΤΩΡΑ**.

45

Ασκήσεις για τη βελτίωση της προσοχής

1. **Μετακίνηση της εστίασης της προσοχής** → Διαφραγματική αναπνοή – Εστίαση σε διαφορετικά εσωτερικά και εξωτερικά ερεθίσματα
2. **Έλεγχος σκέψεων** (parking αρνητικών σκέψεων) → Γνωστική αναδόμηση - Οδηγίες μέσω Αυτοδιαλόγου ή Νοερής εξάσκησης
3. **Διατήρηση της εστίασης της προσοχής** → Επιλογή ενός αντικειμένου π.χ. μπάλα τένις → ενεργοποίηση όλων των αισθήσεων
4. **Πλέγμα αριθμών ...**
5. **Διαχείριση επιπέδων διέγερσης ...**

46

4. Πλέγμα αριθμών

32	42	39	34	99	19	84	44	03	77
37	97	92	18	90	53	04	72	51	65
95	40	33	86	45	81	67	13	59	58
69	78	57	68	87	05	79	15	28	36
09	26	62	89	91	47	52	61	64	29
00	60	75	02	22	08	74	17	16	12
76	25	48	71	70	83	06	49	41	07
10	31	98	96	11	63	56	66	50	24
20	01	54	46	82	14	38	23	73	94
43	88	85	30	21	27	80	93	35	55

47

5. Διαχείριση επιπέδων διέγερσης

- **Muscle-to-mind skills** είναι τεχνικές που ρυθμίζουν τη διέγερση.

Περιλαμβάνουν **σωματικές δραστηριότητες**, όπως:

- ασκήσεις αναπνοής,
- προσοδευτική μουϊκή χαλάρωση και
- τεχνικές συστολής και χαλάρωσης των μυών.

...

48

... Διαχείριση επιπέδων διέγερσης

- **Mind-to-muscle skills** είναι τεχνικές που ρυθμίζουν την διέγερση. Περιλαμβάνουν **γνωστικές δραστηριότητες**, όπως
 - ο χαλάρωση,
 - ο διαλογισμό και
 - ο νοερή απεικόνιση (δημιουργώντας μια νοητική εικόνα).

...

49

... Άλλες ασκήσεις για τη βελτίωση της προσοχής

Επίσης,

- **Οπτική σάρωση** (π.χ. σύγκριση εικόνων)
- Εικονική πραγματικότητα
- Εξοπλισμός για την οπτική προπόνηση
- Βιντεοπαιχνίδια
- Πρόγραμμα εξάσκησης των ματιών & της συγκέντρωσης .

Karageorgis & Terry, 2011

...

50

... Άλλες ασκήσεις για τη βελτίωση της προσοχής

Ανταγωνιστικές δραστηριότητες:

Parallel processing / **Παράλληλη επεξεργασία**

Όταν δύο ή περισσότερα ερεθίσματα εισέρχονται στο σύστημα και υποβάλλονται σε επεξεργασία ταυτόχρονα.

- **Stroop effect** Ένα διανοητικό πείραμα που δείχνει ότι οι άνθρωποι είναι σε θέση **να επεξεργαστούν δύο ερεθίσματα παράλληλα** κατά τη διάρκεια του σταδίου αναγνώρισης ερεθισμάτων

Η επεξεργασία περισσότερων από ένα ερεθισμάτων έχει ως αποτέλεσμα **μεγαλύτερο χρόνο επεξεργασίας** πληροφοριών ...

...

51

Δείγμα από το Stroop test

Οδηγίες: Διάβασε τις λέξεις που ακολουθούν και λέγε μου το ΧΡΩΜΑ που κάθε μία έχει και ΟΧΙ τη λέξη αυτή καθ' αυτή.

ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΙΤΡΙΝΟ	ΚΑΦΕ
ΜΠΛΕ	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	ΜΠΛΕ	ΠΡΑΣΙΝΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΙΤΡΙΝΟ	ΚΑΦΕ	ΜΠΛΕ
ΑΣΠΡΟ	ΜΑΥΡΟ	ΚΑΦΕ	ΑΣΠΡΟ
ΚΙΤΡΙΝΟ	ΚΑΦΕ	ΜΠΛΕ	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ
ΚΟΚΚΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΠΡΑΣΙΝΟ	ΑΣΠΡΟ
ΜΠΛΕ	ΚΙΤΡΙΝΟ	ΚΟΚΚΙΝΟ	ΑΣΠΡΟ
ΠΡΑΣΙΝΟ	ΚΑΦΕ	ΜΠΛΕ	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ

52

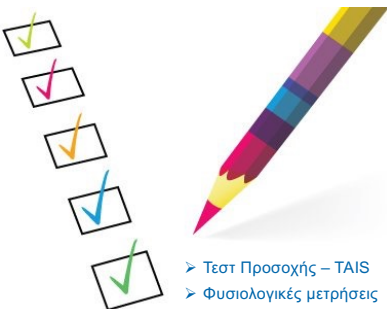
... Άλλες ασκήσεις για τη βελτίωση της προσοχής

- **Controlled processing / Ελεγχόμενη επεξεργασία**
Σκόπιμη συνειδητή, αργή, σειριακή, απαιτητική προσοχή, με τη θέληση του ασκουμένου
Πιο εμφανής κατά τα πρώτα στάδια της μάθησης
- **Automatic processing / Αυτόματη επεξεργασία**
Γρήγορη, παράλληλη, όχι απαιτητική προσοχή, ακούσια, εμφανής σε μεταγενέστερα στάδια μάθησης, απαιτεί πολλή πρακτική εξάσκηση
Πιο αποτελεσματική σε σταθερά και προβλέψιμα περιβάλλοντα .

?

53

7. Αξιολόγηση ΠΡΟΣΟΧΗΣ



- Τεστ Προσοχής – TAIS
- Φυσιολογικές μετρήσεις

54

Αξιολόγηση ΠΡΟΣΟΧΗΣ	
➤ Τεστ Προσοχής – TAIS (Nideffer, 1976)	
Κλίμακα Υψηλή τιμή	Περιγραφή
Πλατιά - εξωτερική	→ Ικανότητα επεξεργασίας πολλών εξωτερικών ερεθισμάτων ταυτόχρονα
Εξωτερική υπερφόρτωση	→ Σύγχυση εστιάζοντας ταυτόχρονα σε πολλά διαφορετικά ερεθίσματα
Πλατιά – εσωτερική	→ Ικανότητα να αναλύει διάφορες σκέψεις ταυτόχρονα
Στενή εστίαση	→ Ικανότητα να περιορίζει την προσοχή του όταν και όπου αυτό απαιτείται
Μειωμένη εστίαση	→ Χρόνια περιορισμένη και ανεπαρκή ικανότητα συγκέντρωσης της προσοχής
Εσωτερική υπερφόρτωση	→ Ενδεικτική της τάσης του ατόμου να υπερφορτώνεται με ακατάλληλα εσωτερικά ερεθίσματα

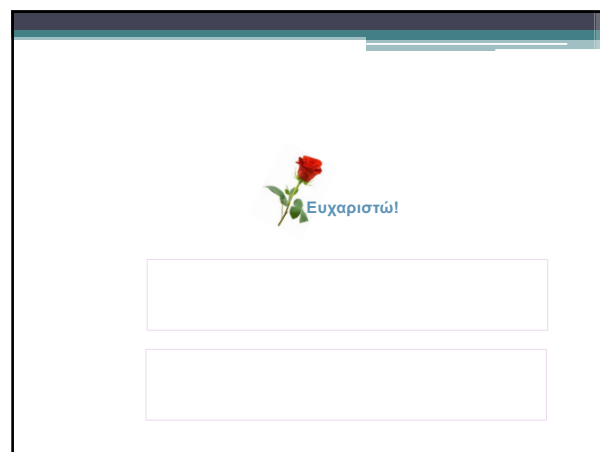
55

Concentration test										
Οδηγίες: Έχεις στη διάθεσή σου 1 λεπτό. Δες προσεκτικά τον πίνακα με τους αριθμούς και διάγραψε με τη σειρά τους συνεχόμενους αριθμούς ξεκινώντας από το 00. Διάγραψε όσο περισσότερους συνεχόμενους αριθμούς βρεις π.χ. 00, 01, 02, 03										
32	42	39	34	99	19	84	44	03	77	
37	97	92	18	90	53	04	72	51	65	
95	40	33	86	45	81	67	13	59	58	
69	78	57	68	87	05	79	15	28	36	
09	26	62	89	91	47	52	61	64	29	
00	60	75	02	22	08	74	17	16	12	
76	25	48	71	70	83	06	49	41	07	
10	31	98	96	11	63	56	66	50	24	
20	01	54	46	82	14	38	23	73	94	
43	88	85	30	21	27	80	93	35	55	

56

Αξιολόγηση ΠΡΟΣΟΧΗΣ	
Φυσιολογικές μετρήσεις ➔ Γκολφ, Σκοποβολή, Τοξοβολία (Abernethy, Summers, & Ford, 1988; Wilson, 2012)	
○ EEG	➔ Ακρίβεια εκτέλεσης = α εγκεφαλικές συχνότητες στο αριστερό εγκεφαλικό ημισφαίριο (=χαλαρή εγρήγορη, επαγρύπνηση) (Summers & Ford, 1995)
○ Καρδιακή συχνότητα	➔ 'Σκοποβολή πάτημα σκανδάλης ανάμεσα σε δύο κτύπους της καρδιάς' (Lacey, 1967; Hatfield & Hillman, 2001)
○ MRI	(Bishop, 2009)
○ Νευρολογικές μετρήσεις	➔ Σκοποβολή/Τοξοβολία ➔ Μετακίνηση από την ενεργοποίηση του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου στο δεξί (οπτικός χώρος) .-

57



58