Στρατηγικές-Τεχνικές διαχείρισης του στρες των εξετάσεων για μαθητές

Τσαρουχάς Νεκτάριος-Θεοχάρης, Ψυχολόγος-Κοινωνικός Λειτουργός, Msc Ιατρικής Σχολής Αθηνών Ε.Κ.Π.Α. υπ. Διδάκτωρ Ε.Κ.Π.Α. – Επιστημονικός συνεργάτης της Α΄ Ψυχιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών-Αιγινήτειο Νοσοκομείο

E-mail: nectsarou@yahoo.gr

***Περίληψη***

Το στρες των εξετάσεων των μαθητών μπορεί να περιγραφεί ως οι φυσιολογικές, γνωστικές και συναισθηματικές αντιδράσεις που δημιουργούνται στο παιδί από την εμπειρία στρες κατά τη διάρκεια αξιολόγησης-εξέτασης και σχετίζεται με φόβο αποτυχίας, φόβο αρνητικής αξιολόγησης, υψηλά επίπεδα κινήτρου επίτευξης, καθώς και από την αίσθηση της αρνητικής συμβολής στη στάση των μαθητών απέναντι στο σχολικό πλαίσιο. Το στρες εκδηλώνεται με συγκεκριμένα σωματικά, συναισθηματικά, ψυχολογικά συμπτώματα, καθώς και συμπτώματα αντικοινωνικής συμπεριφοράς από τους μαθητές στο σχολικό πλαίσιο. Σκοπός της παρούσα μελέτης θα είναι η περιγραφή και οι συσχετισμοί που διεξάγονται ανάμεσα στο στρες και την εξεταστική διαδικασία, αλλά και τις σύμπλοκες πτυχές που ενυπάρχουν ανάμεσα σε αυτές τις δύο συνισταμένες, μέσα από την παρουσίαση στρατηγικών-τεχνικών διαχείρισης του στρες των εξετάσεων από εκπαιδευτικούς προς τους μαθητές. Στην εκπαιδευτική διαδικασία πολλοί είναι οι εκπαιδευτικοί που έχουν στις τάξεις τους μαθητές που αντιμετωπίζουν στρες κατά την εξεταστική περίοδο και έχουν ως συνέπεια τη μειωμένη σχολική επίδοση. Οι στρατηγικές αντιμετώπισης και διαχείρισης του στρες κρίνονται αναγκαίες, τόσο στην προετοιμασία του μαθητή για την εξεταστική διαδικασία από τον εκπαιδευτικό ως μαθησιακή-εκπαιδευτική διαδικασία στο σχολικό πλαίσιο, όσο και στη γενικότερη αντιμετώπιση του στρες, ως μελλοντική προσωπικότητα, στη μετέπειτα ενήλικη ζωή του.

***Λέξεις-Κλειδιά*:** Στρες των εξετάσεων, στρατηγικές, τεχνικές διαχείρισης, αντιμετώπιση

***Abstract***

The stress of student exam can be defined as: physiological, cognitive and emotional reactions that created the child by the stress experienced during evaluation-examination and is associated with fear of failure, fear of negative evaluation, high achievement motivation, as well as feel the negative contribution to pupils' attitude to school context. Stress manifests specific physical, emotional, psychological symptoms, and symptoms of antisocial behavior by students in schools. The purpose of this study is to describe and correlations performed between the stress and the selection process, but also the complex aspects that exist between these two components, through the presentation of strategic-management techniques stress of examinations by teachers to the students. Will present innovative strategies of stress-management techniques to students who recently implemented standards in educational contexts worldwide. In the educational process there are many teachers who have students in classrooms facing stress during exam period and result in reduced school performance. The stress coping and management strategies are necessary both in the preparation of students for the selection process by the teacher as learning-teaching process in schools, and in general deal with stress, as future personality in later adulthood.

***Keywords***: Stress exams of strategies, management techniques, treatment

Το στρες των εξετάσεων μπορεί να οριστεί ως οι φυσιολογικές, γνωστικές και συναισθηματικές αντιδράσεις που δημιουργούνται από την εμπειρία στρες κατά τη διάρκεια αξιολόγησης, σχετίζεται με φόβο αποτυχίας, φόβο αρνητικής αξιολόγησης, υψηλά επίπεδα κινήτρου επίτευξης, καθώς και από την αίσθηση της αρνητικής συμβολής στη στάση των μαθητών απέναντι στα μαθήματα. Αυτή η ψυχολογική κατάσταση είναι πιθανόν να εμφανιστεί σε μαθητές ή φοιτητές που δείχνουν θετική στάση απέναντι στο σχολείο ή το πανεπιστήμιο και απέναντι στη μάθηση γενικότερα (Morrell & Lederman, 1998) (Hall & Turner, 2005).

Ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας, ειδικό για καταστάσεις, το άγχος των εξετάσεων περιγράφεται ως η τάση ενός ατόμου να αντιδρά με έντονη ανησυχία, ενοχλητικές σκέψεις, ψυχολογική αποδιοργάνωση, ένταση και φυσιολογική διέγερση σε διάφορες καταστάσεις αξιολόγησης. Το στρες των εξετάσεων μπορεί να είναι και εποικοδομητικό που προκαλεί ενίσχυση κινήτρου, συγκέντρωσης και απόδοσης ή υπερβολικό, οπότε κατακλύζει το παιδί και του προκαλεί σύγχυση, εξάντληση, νευρικότητα, με αρνητικές συνέπειες στην έκβαση των εξετάσεων και στη ψυχοσύνθεση του. (Zeidner, 1998).

Είναι φυσιολογικό για το άτομο να βιώνει ένα βαθμό άγχους και στρες κατά τις εξετάσεις. Το υπερβολικό στρες σχετίζεται με τα παρακάτω σημεία:

* ***Σωματικά ενοχλήματα***: ταχυπαλμία, εφιδρώσεις, δυσκολία στην αναπνοή, ζάλη, ναυτία, τρέμουλο, πόνο ή σφίξιμο στο στήθος, ναυτία και πόνο στο στομάχι.
* ***Σκέψεις***: είναι συχνά επαναλαμβανόμενες, με αμετάβλητη γνωσία για μία κατάσταση και μπορεί να έχουν μικρή σχέση με την πραγματικότητα. Οι σκέψεις συχνά κλιμακώνονται από π.χ. «θα αργήσω στο μάθημα» έως «θα χάσω το μάθημα και άρα σημαντικές πληροφορίες και άρα θα αποτύχω στις εξετάσεις».
* ***Συμπεριφορά***: Μπορεί να απομονώνονται, να αποφεύγουν καταστάσεις που τους επιτείνουν το στρες, να είναι πιο θυμωμένοι, νευρικοί και μελαγχολικοί.

Οι αντιδράσεις μπορεί να διαφέρουν ανάμεσα στα αγόρια (θυμός - νευρικότητα) και τα κορίτσια (ναυτία - θλίψη) (Gürses et al., 2010).

* **Στρεσογόνοι παράγοντες παιδικής-εφηβικής ηλικίας:**

Μερικές από τις συχνότερες προκλήσεις και παράλληλα πηγές στρες είναι οι ακόλουθες, (Romeo, 2010):

* σχολικές υποχρεώσεις, απογοητεύσεις
* αρνητικές σκέψεις, αισθήματα για τους εαυτούς τους
* αλλαγές της σωματικής τους εικόνας
* προβλήματα με τους φίλους
* οικογενειακό περιβάλλον, που δεν τους παρέχει αίσθημα ασφάλειας
* χωρισμός ή διαζύγιο γονέων
* χρόνια ασθένεια στην οικογένεια
* θάνατος αγαπημένου προσώπου
* μετακομίσεις ή αλλαγές σχολείου
* συμμετοχή σε πολλές δραστηριότητες
* ύπαρξη υψηλών προσδοκιών γι' αυτούς
* οικογενειακά οικονομικά προβλήματα

Οι σύγχρονες έρευνες δείχνουν ότι κάθε ένα από τα στάδια υποχρεωτικής εκπαίδευσης στη σύγχρονη εποχή, χαρακτηρίζεται από σημαντική αύξηση των καθηκόντων και των αρμοδιοτήτων των μαθητών και κατά συνέπεια σε αύξηση των στρεσογόνων παραγόντων, καθώς και του επιπέδου στρες στους μαθητές(Hampel et al, 2008).

Ένας από τους πιο σημαντικούς στρεσογόνους παράγοντες στη ζωή των μαθητών αποτελεί το στρες των εξετάσεων. Οι σύγχρονες ερευνητικές μελέτες αναφέρουν ότι και αυτό αυξάνεται με το χρόνο, πιθανός λόγω αύξηση των εξετάσεων και των απαιτήσεων. Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων κινητοποιούνται θετικές και αρνητικές ψυχολογικές πτυχές. Το κίνητρο για την επίτευξη αναμιγνύεται με το φόβο της αποτυχίας και η αισιοδοξία και η αυτοεκτίμηση με αμφιβολίες για την προσωπική αξία του ατόμου (Whitaker, 2007).

Το στρες των εξετάσεων αναφέρεται στο σύνολο των συναισθηματικών κυρίως, αλλά και γνωστικών και συμπεριφορικών αντιδράσεων του μαθητή, που προκαλούνται από την ανησυχία του για τις πιθανές αρνητικές συνέπειες από την απόδοση στην εξέταση (Putwain,2009).

To άτομο πιθανόν εμφανίζει μια ανικανότητα να σκεφτεί ή να θυμηθεί, ένα αίσθημα έντασης και μια δυσκολία στην ανάγνωση και την κατανόηση απλών προτάσεων ή κατευθύνσεων κατά την εξέταση. Το άτομο αισθάνεται ότι κατακλύζεται από συναισθήματα, ανησυχίες, υπάρχει διατάραξη των γνωστικών λειτουργιών (μνήμης, συγκέντρωσης) και αίσθημα έλλειψης αυτοπεποίθησης.

Οι πηγές αυτού του στρες είναι οι ακόλουθες:

* ***Πηγές προδιάθεσης***, όπως προσωπική υπερεμπλοκή, έντονος φόβος αποτυχίας και συνεπειών,
* ***Πηγές καταστάσεων***, όπως κοινωνικές νόρμες, ασάφεια ρόλων και
* ***Αλληλεπίδραση των ανωτέρω***.

Παρά την κοινή πεποίθηση ότι το στρες και το άγχος των εξετάσεων προκαλείται από την αυξημένη μελέτη και κατά συνέπεια την κούραση των μαθητών, αυτό που κυρίως το προκαλεί, είναι ο φόβος της αποτυχίας και το τέλος κάποιων αξιών εξαιτίας της αποτυχίας. Ο προσδιορισμός του στρες των εξετάσεων είναι πολύ σημαντικός για την επιτυχία εφαρμογής διδακτικών δραστηριοτήτων (Donaldson et al, 2002).

Σε πρόσφατες περιγραφικές μελέτες προσδιορισμού του στρες εξετάσεων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε σχέση με το φύλο, τη βαθμολογία, σε διαφορετικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και με γνώμονα τις εμπειρίες εξέτασης των μαθητών κατά τη διάρκεια μιας εκπαιδευτικής περιόδου, διαπιστώθηκαν τα ακόλουθα ευρήματα:

* οι μαθητές είχαν ήπιου βαθμού στρες εξετάσεων και τα επίπεδα στρες ήταν μεγαλύτερα στα κορίτσια από ότι στα αγόρια, αλλά η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική.
* Σύμφωνα με τους μαθητές, οι εξετάσεις επηρεάζουν αρνητικά την απόδοσή τους και συχνά ξεχνούν πολλά από όσα μαθαίνουν.
* Δεν υπάρχει διαφορά στα επίπεδα στρές στις διαφορετικές τάξεις, με εξαίρεση την τελευταία τάξη του Λυκείου.
* Η υποστήριξη των δασκάλων και των γονέων επηρέαζε θετικά την ακαδημαϊκή επιτυχία των μαθητών του λυκείου και η μοναξιά και η απουσία υποστηρικτικού περιβάλλοντος είχε αντίθετες συνέπειες.
* Οι μαθητές που παρουσίαζαν καταθλιπτικά συμπτώματα γύρω από την περίοδο των εξετάσεων, εμφάνιζαν και άλλα προβλήματα υγείας, με συνέπεια τη μείωση της συγκέντρωσης και συνακόλουθα της επιτυχίας στις εξετάσεις.

Με βάση τα αποτελέσματα, οι ερευνητές πρότειναν κάποιες βασικές αρχές αντιμετώπισης οι οποίες είναι:

* Οργάνωση προγραμμάτων εκπαίδευσης, μέσω κοινωνικής υποστήριξης των γονέων.
* Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους μαθητές για τους στόχους των εξετάσεων, το περιεχόμενο, να τους εξοικειώνουν σε τεχνικές τεστ πριν τα διαγωνίσματα και θα πρέπει, επίσης, να εξοικειώνουν τους μαθητές στη μορφή των εξετάσεων και τον τρόπο βαθμολόγησης.
* Οι μαθητές χρειάζονται σαφείς εξηγήσεις και χρειάζεται αναδιαμόρφωση των τεχνικών εξέτασης (Isgor et al, 2004) (Putwain, 2009) (Hashim et al, 2012).

***Στρατηγικές διαχείρισης του στρες των εξετάσεων σε μαθητές***

Για την αντιμετώπιση των δυσκολιών της ζωής υπάρχουν διαφορές µέθοδοι και στρατηγικές τεχνικές διαχείρισης του στρες. Κάποιες από τις στρατηγικές που χρησιµοποιούµε µας ωφελούν για λίγο µόνο καιρό. Συνήθως αυτές αφορούν τον ίδιο µας εαυτό: προσπαθούµε να αλλάξουµε τα συναισθήµατα µας ή προσπαθούµε να ξεχάσουµε ότι µας απασχολεί. Έτσι, όµως το πρόβληµα παραµένει και εξακολουθεί να δηµιουργεί δυσάρεστα συναισθήµατα και άλλες αρνητικές συνέπειες. Τέτοιες στρατηγικές είναι η λήψη φαρµάκων, η κατάχρηση αλκοόλ ή καπνού, υπερβολική λήψη τροφής, η αποφυγή των γεγονότων ή των καταστάσεων που προκαλούν στρες (Blanch et al, 2008).

Υπάρχουν, όµως και στρατηγικές που βοηθούν και ωφελούν τόσο άµεσα, όσο και µακροπρόθεσµα. Οι στρατηγικές αυτές στρέφονται προς το ίδιο το πρόβληµα µε στόχο την αντιµετώπιση του και την απαλλαγή µας από αυτά και τις συνέπειες του. Έχουν περιγραφεί πολλές τεχνικές για την αντιμετώπιση του στρες των μαθητών που εστιάζονται στα συναισθήματα, σε γνωσίες ή και σε εκπαίδευση δεξιοτήτων. Για αρκετές από αυτές, κυρίως γνωστικο-συμπεριφορικής προσέγγισης, έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά τους μέσω τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών. Σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα, οι μαθητές θα πρέπει να διδάσκονται στρατηγικές αντιμετώπισης των απαιτήσεων, οργάνωσης των σπουδών τους και μάλιστα σε πρώιμο στάδιο, για την πρόληψη του στρες των εξετάσεων και των επιπτώσεών του. Είναι σημαντικό να υπάρξουν προληπτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση του στρες εξετάσεων, κυρίως κατά τη χρονική μετάβαση από τη μία σχολική χρονιά στην επόμενη (Neuderth et al, 2009).

Αρκετές φορές καλούµαστε να δώσουµε λύσεις σε διάφορες δύσκολες περιστάσεις ή προβλήµατα. Οι "τεχνικές επίλυσης προβληµάτων" µπορούν να φανούν εξαιρετικά χρήσιµες για την αντιµετώπιση του στρες των εξετάσεων. Η εφαρµογή της τεχνικής αυτής είναι απλή και απαιτεί λίγη µόνο προσπάθεια και χωρίζεται σε έξη (6) βήµατα:

1. Καθορισµός του προβλήµατος: Προσπαθούµε να ορίσουµε επακριβώς τι µας ενοχλεί ή απασχολεί. Ορίζουµε ένα εντελώς συγκεκριµένο πρόβληµα χωρίς να απεραντολογούµε. ∆ουλεύουµε µε ένα µόνο θέµα τη φορά.
2. Απαρίθµηση πιθανών λύσεων: Προσπαθούµε να βρούµε και να καταγράψουµε όσο το δυνατό περισσότερες λύσεις, για κάθε πλευρά του προβλήµατος που µας απασχολεί. Προσπαθούµε να δούµε πώς θα αντιδρούσε κάποιος άλλος στη θέση µας. ∆εν διστάζουµε να ζητήσουµε τη συµβουλή τρίτων.
3. Αξιολόγηση των "υπέρ" και των "κατά" κάθε πιθανής λύσης: Για κάθε πιθανή λύση που πριν βρήκαµε, καταγράφουµε τα υπέρ και τα κατά, που θα προέκυπταν από την πιθανή εφαρµογή αυτής της λύσης. Στόχος είναι η ανεύρεση εκείνης της λύσης µε τα περισσότερα ή σηµαντικότερα υπέρ και τα λιγότερα ή πιο ανώδυνα κατά.
4. Σχεδιασµός: Με πολύ συγκεκριµένους όρους, αποφασίζουµε πως θα εφαρµόσουµε την επιλεγµένη λύση. "Τι ακριβώς θα γίνει, πότε θα γίνει, ποιος θα αναµειχθεί, που θα γίνει, ποια βήµατα ακριβώς θα ακολουθήσουµε, είναι ερωτήµατα που θα πρέπει να απαντηθούν.
5. ∆ράση: Εφαρµόζουµε τη λύση που δώσαµε.
6. Αξιολόγηση αποτελεσµάτων: Αν η λύση πέτυχε τότε εφαρµόζουµε τη µέθοδο και σε άλλα προβλήµατά µας. Αν η λύση µας δεν πέτυχε τα αναµενόµενα, προσπαθούµε να ελέγξουµε και να κατανοήσουµε "τι πήγε στραβά". Ίσως φανήκαµε υπεραισιόδοξοι, ίσως κρίναµε λάθος τις συνθήκες, ίσως ευθύνεται κάποιος τρίτος παράγοντας που δεν υπολογίσαµε. Όποιο και να είναι το συµπέρασµά µας, δεν αποτύχαµε. Πρέπει όλοι µας να αναµένουµε κάποιες ατυχίες στη ζωή µας. Μαθαίνουµε από την εµπειρία µας και ξαναπροσπαθούµε, είτε ξεκινώντας και πάλι από το πρώτο βήµα, είτε δοκιµάζοντας τη λύση που στο τρίτο βήµα προέβαλε ως η αµέσως πιο ικανοποιητική. Σ' αυτή την περίπτωση, ξεκινάµε από το τέταρτο βήµα (Συγκολλίτου & Γωνίδα, 2005) (Hashim et al, 2012).

Ασχολούµαστε µε τα προβλήµατα µας έγκαιρα, ώστε να έχουµε στη διάθεσή µας όλο τον απαραίτητο χρόνο. ∆εν αναβάλουµε την λήψη αποφάσεων, παρά µόνο όταν κρίνουµε ότι πρέπει να γίνει κάτι τέτοιο, προκειµένου να εξασφαλιστούν καλύτερες συνθήκες. Η κάθε κατάσταση και το κάθε γεγονός αποκτούν την αξία που εµείς τους δίνουµε και συνεπώς προκαλούν τόσο στρες, όσο εµείς τους επιτρέπουµε. Κάθε άτοµο κρίνει τα γεγονότα µε διαφορετικό τρόπο από όλα τα άλλα άτοµα. Επίσης, το ίδιο αυτό άτοµο κρίνει τα ίδια γεγονότα διαφορετικά σε διαφορετικές χρονικές στιγµές, ανάλογα µε τις συνθήκες. Εκείνο που µας αναστατώνει δεν είναι τα ίδια τα γεγονότα, αλλά η αντίληψη που έχουµε για αυτά. Αν η αντίληψη αυτή µεταβληθεί, τότε είναι δυνατό να αλλάξει-µειωθεί και ο βαθµός του στρες που νιώθουµε(Cohen et al, 1995).

Ένας πολύ καλός τρόπος για να µειώσουµε το στρες µας, είναι να εξετάσουµε κατά πόσο η κατάσταση ή το γεγονός που µας απασχολεί, είναι όντως τόσο αρνητικό, όσο πιστεύουµε, ή αν γι' αυτό ευθύνονται ορισµένες σκέψεις µας.

Η σχετική προσπάθεια αποτελείται από τρία (3) στάδια:

1. Ακριβής εντοπισµός της πηγής του στρες. Εντοπίζουµε τι ακριβώς είναι εκείνο που µας ενοχλεί. Το στρες µπροστά σε κάτι συγκεκριµένο είναι λιγότερο, σε σύγκριση µε κάτι αφηρηµένο. Επίσης, µπορούµε να βρούµε πιο εύκολα συγκεκριµένους τρόπους αντιµετώπισης ενός ορισµένου προβλήµατος.
2. Έλεγχος και επαναξιολόγηση των σκέψεών σας. Αφού εντοπίσουµε τι ακριβώς µας προκαλεί στρες, καλό είναι να εξετάσουµε τις σκέψεις µας για την πηγή του στρες, για τη σχέση τη δική µας µε την πηγή του στρες κλπ. Η επαναξιολόγηση της κατάστασης µπορεί να µας οδηγήσει στην ακριβέστερη εκτίµηση των δεδοµένων και να µας βοηθήσει να εντοπίσουµε σκέψεις που «παραµορφώνουν» την πραγµατικότητα. Η αντικατάσταση των σκέψεων αυτών µε άλλες περισσότερο προσαρµοσµένες στην πραγµατικότητα ή και πιο αισιόδοξες ή θετικές, θα µειώσει το βαθµό του στρες που βιώνουµε.
3. Εφαρµογή συγκεκριµένων στρατηγικών για την επίλυση του προβλήµατος. Έχοντας αποµονώσει το συγκεκριµένο πρόβληµα, θα πρέπει να το αντιµετωπίσουµε «κατά µέτωπο» και να το επιλύσουµε ώστε να µην καταστεί µόνιµη ή επαναλαµβανόµενη πηγή στρες.

Βέβαια, διαφορετικά πράγµατα βοηθούν τον κάθε εξεταζόμενο στην αντιµετώπιση του στρες. Επίσης, υπάρχουν και µερικές άλλες τεχνικές που µπορεί να φανούν χρήσιµες σε µια πιεστική κατάσταση, όπως μία εξεταστική διαδικασία (Kennerley, 2009).

Χρήσιµες, λοιπόν, θα µας είναι και οι παρακάτω τεχνικές:

* Προγραµµατίζουµε το χρόνο µας. Είναι σηµαντικό να προγραµµατίζουµε τις υποχρεώσεις µας και τις ενέργειές µας τόσο µακροπρόθεσµα (για τις επόµενες εβδοµάδες ή και µήνες), όσο και βραχυπρόθεσµα (για την επόµενη ηµέρα ή ηµέρες).

Μπορούµε να λειτουργήσουµε ως εξής (Schunk & Ertmer, 2000) (Tobias, 2005) (Romeo, 2010):

* Κάνουµε µια λίστα υποχρεώσεων και δραστηριοτήτων.
* Αξιολογούµε τη σπουδαιότητά τους και το βαθµό επείγοντος.
* Φτιάχνουµε ένα κατάλογο υποχρεώσεων-δραστηριοτήτων που πρέπει να ολοκληρωθούν, για την επόµενη ηµέρα, τις επόµενες ηµέρες, τους επόµενους µήνες.
* Ασχολούµαστε πρώτα ή αφιερώνουµε περισσότερο χρόνο στα πιο σηµαντικά ή τα πιο επείγοντα. ∆εν θέτουµε όµως, υπερβολικούς στόχους.
* ∆εν βάζουµε νέα πράγµατα στον κατάλογο, εκτός και αν αυτό είναι αναγκαίο ή υπάρχει επάρκεια χρόνου.
* Σηµειώνουµε κάθε υποχρέωση ή δραστηριότητα που ολοκληρώνουµε.
* Στο τέλος κάθε ηµέρας ελέχουµε τι καταφέραµε και κάνουµε τις απαραίτητες διορθώσεις στο πρόγραµµα της επόµενης ηµέρας.
* ∆εν ξεχνάµε να προβλέψουµε επαρκή χρόνο για διασκέδαση ή χαλάρωση.
* Προσπαθούµε να είµαστε ευέλικτοι στους σχεδιασµούς και στο εκπαιδευτικό πρόγραµµά µας. Κάνουµε τις αλλαγές που χρειάζονται, όταν αυτό είναι απαραίτητο.
* Η φυσική άσκηση, η ενασχόληση µε µια ευχάριστη δραστηριότητα, ο ελεύθερος χρόνος βοηθούν σηµαντικά στην αντιµετώπιση του στρες. Η γυµναστική, το περπάτηµα, ο χορός, το κολύµπι, τα χόµπι ανακουφίζουν από την ένταση και προλαµβάνουν τις αρνητικές συνέπειες, όπως είναι τα προβλήµατα υγείας. Καλό είναι όµως να µην ασχοληθούµε µε κάποιο ανταγωνιστικό άθληµα ή χόµπι, ή µην ασχοληθουµε κατά τρόπο ανταγωνιστικό. Ωφέλεια µπορεί να έχουµε µε το να είµαστε πιο ¨δραστήριοι¨ στην καθηµερινή ζωή µας: για παράδειγµα, περπατάµε και δεν οδηγούµε. Χρησιµοποιούµε τις σκάλες και όχι τον ανελκυστήρα. Κάνουµε περιπάτους. Ασκούµαστε ελαφρά στο σπίτι µας.
* Μεριµνούµε ώστε να υπάρχει ελεύθερος χρόνος στο καθηµερινό πρόγραµµά µας. Πραγµατικά ελεύθερος χρόνος είναι εκείνος, στον οποίο δεν έχουµε να κάνουµε τίποτα. Καθόµαστε κάπου άνετα και ακούµε µουσική.
* Προσπαθούµε να κοιµόµαστε όση ώρα χρειάζεται. Η εφαρµογή των µεθόδων χαλάρωσης που παρουσιάζονται παραπάνω, όπως και η ελαφρά γυµναστική ή ένας περίπατος αµέσως πριν την ώρα του ύπνου, µπορούν να βοηθήσουν. Επίσης, προσπαθούµε να κρατήσουµε ένα σταθερό πρόγραµµα. Κοιµόµαστε δηλαδή, και ξυπνάµε τις ίδιες περίπου ώρες κάθε ηµέρα.
* Οι διατροφικές συνήθειες παίζουν σηµαντικό ρόλο για την υγεία µας και τη διαχείριση του στρες. Το φαγητό µας θα πρέπει να είναι ισορροπηµένο: Ούτε λίγο, ούτε πολύ, αλλά όσο χρειάζεται ο οργανισµός µας. Ισορροπηµένο σε βιταµίνες, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και άλλα θρεπτικά στοιχεία. ∆εν στηριζόµαστε για τη διατροφή µας σε πρόχειρο φαγητό ή γλυκά. ∆οκιµάζουµε την ποικιλία, τη θρεπτικότητα και τις γεύσεις της γνήσιας µεσογειακής διατροφής.
* Μια αλλαγή σκηνικού µπορεί να αποδειχθεί επωφελής. Προσπαθούµε να κάνουµε κάποιο ταξίδι για το σαββατοκύριακο ή µια ηµερήσια εκδροµή κάθε τόσο. Απλά ξεφεύγουµε για λίγο από το γραφείο µας, τη βιβλιοθήκη, την κουζίνα, το σπίτι. Ξεχνάµε για λίγο τις υποχρεώσεις και τα προβλήµατα.
* Μιλάµε σε κάποιο άτοµο που εµπιστευόµαστε, αγαπάµε, ή νιώθουµε άνετα µαζί του. Βγαίνουµε µαζί του για καφέ και µιλάµε για ό,τι µας απασχολεί. Μπορεί να δυσκολευτούµε, αλλά θα εκπλαγούµε από την ανακούφιση που θα νιώσουµε. Θα φύγει ένα βάρος από πάνω µας. Επιπρόσθετα, µπορεί να ακούσουµε κάποια πρόταση ή λύση που θα έχει να µας προσφέρει ο άλλος και να µας φανεί χρήσιµη. ∆εν διστάζουµε να ζητήσουµε βοήθεια, όταν τη χρειαζόµαστε. Ρωτάµε τι θα έκαναν οι άλλοι αν αντιµετώπιζαν το ζήτηµα που εµείς έχουµε. Είναι πιθανό να µας δώσουν καλές ιδέες.
* Σίγουρα έχουµε αντιµετωπίσει προβλήµατα, δυσκολίες και στρες στο παρελθόν. Ανατρέχουµε στα ¨αρχεία¨ µας και θυµόµαστε τι µας βοήθησε τότε να ξεπεράσουµε τις δύσκολες στιγµές. Είναι πιθανό να µας φανεί χρήσιµο και τώρα.
* Το αλκοόλ, τα φάρµακα και ο καπνός όταν χρησιµοποιούνται για πολύ καιρό δεν αποτελούν καλή λύση για την αντιµετώπιση του στρες. Τα προβλήµατα δεν επιλύονται προσπαθώντας να τα λησµονήσουµε. Επιµένουν και προκαλούν πρόσθετο άγχος και επιπλέον δυσκολίες. Το αλκοόλ, τα φάρµακα ή ο καπνός όχι µόνο δεν βοηθούν πραγµατικά, αλλά προκαλούν σοβαρά προβλήµατα. ∆εν στηριζόµαστε σε αυτά για να καταπολεµήσουµε το στρες.

***Η διαφραγματική αναπνοή και η προοδευτική μυϊκή χαλάρωση ως μέθοδοι διαχείρισης του στρες των εξετάσεων***

* **Μαθαίνοντας να χαλαρώνουµε από την ένταση**

Η χαλάρωση αφορά όλες τις στιγµές της καθηµερινής µας ζωής, πόσο μάλλον κατά τη διάρκεια μίας εξεταστικής διαδικασίας. Ξεκινούµε, δηλαδη το πρόγραµµα χαλαρώσης προσπαθώντας να γνωρίσουµε από µέσα, τι συµβαίνει στο σώµα και στον οργανισµό µας.

Χαλαρώνουµε από την ένταση µε δυο τρόπους:

* ∆ιαφραγµατική αναπνοή
* Χαλάρωση των µυών του σώµατος

**∆ιαφραγµατική αναπνοή**: Η σωστή διαφραγµατική αναπνοή µας βοηθάει σηµαντικά να χαλαρώνουµε διότι είναι µια ανάγκη και πρέπει συχνά να ασκούµαστε σε αυτήν.

* Ξεκινούµε να ασκούµαστε ξαπλωµένοι όταν µαθαίνουµε την άσκηση. Στην καρέκλα ή όρθιοι αργότερα.
* Τοποθετούµε το ένα χέρι στο στήθος και το άλλο στο στοµάχι
* Εισπνέουµε από την µύτη µας και αφήνουµε το στοµάχι µας να φουσκώσει.
* Έτσι, χρησιµοποιούµε πλήρως τους πνεύµονες µας. Προσπαθούµε να διατηρήσουµε την κίνηση του στήθους µας σε ένα µίνιµουµ, χωρίς να σφιγγόµαστε.
* Απλά και ήρεµα, εκπνέουµε από την µύτη µας.
* Επαναλαµβάνουµε, κρατώντας ένα ρυθµό. Στόχος είναι να παίρνουµε 8-12 αναπνοές (εισπνοές και εκπνοές ) το λεπτό.

Στην αρχή µπορεί να νιώσουµε ότι δε λαµβάνουµε αρκετό αέρα, αλλά καθώς θα ασκούµαστε θα δούµε ότι αυτός ο νέος τρόπος αναπνοής είναι ιδανικότερος και διευκολύνει την αναπνευστική λειτουργία(Βασιλάκη, 2001) (Höglund et al, 2006).

***Προοδευτική μυϊκή χαλάρωση - Χαλάρωση των µυών***

Η παρακάτω τεχνική είναι απλή και αποτελεσµατική. Χρειάζονται 5-10 λεπτά για να ολοκληρωθεί.

* Καθόµαστε σε µια αναπαυτική καρέκλα, σε ένα καναπέ ή στο δάπεδο και «τεντωνόµαστε» λίγο.
* Αφήνουµε τους ώµους και τα χεριά µας να χαλαρώσουν σε µια άνετη θέση. Κουνώντας ελαφρά, στρίβοντας και τεντώνοντας ελαφρά τους µύες σταµατά η ένταση.
* Αφήνουµε την ένταση να φύγει από τα πόδια, το στήθος, το λαιµό µε τον ίδιο τρόπο, όπως παραπάνω.
* Νιώθουµε ότι η καρέκλα ή ο καναπές ή το δάπεδο στηρίζουν όλο το βάρος του σώµατος µας.
* Προσπαθούµε να είµαστε ήρεµοι. Χαλαρώνουµε το σαγόνι µας και το πρόσωπο µας.
* Κλείνουµε τα µάτια µας και φανταζόµαστε µια σκηνή σε ένα ήρεµο µέρος όπου απολαµβάνουµε τη λιακάδα, τη θάλασσα ή ότι άλλο µας ικανοποιεί. Φανταζόµαστε ότι είµαστε πραγµατικά στο µέρος αυτό.
* Για λίγα λεπτά κρατάµε αυτή τη χαλαρή θέση.

Ίσως διαπιστώσουµε ότι ορισµένοι µυς δεν χαλαρώνουν όσο και να προσπαθούµε. ∆εν αποθαρρυνόµαστε. Είµαστε υποµονετικοί µε τον εαυτό µας. ∆εν µπορούµε να απαλλαγούµε από τις συνήθειες χρονών μέσα σε πέντε λεπτά. ∆εν προσπαθούµε παρά πολύ γιατί αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνει την ένταση. Αφιερώνουµε λίγα µόνο λεπτά κάθε µέρα σε αυτούς τους µυς, έως ότου σιγά-σιγα καταφέρουµε να τους ελέγξουµε. Συχνά βοηθά και η κίνηση. Εάν είναι τα χεριά, λυγίζουµε και τεντώνουµε τα δάχτυλα. Εάν είναι οι βραχίονες, τους πιέζουµε για λίγη ώρα στο πάτωµα, και µετά τους αφήνουµε. Εάν είναι η κοιλιά, κάνουµε 1-2 µισές γέφυρες όχι περισσότερες εάν δεν είµαστε εξασκηµένοι. Ίσως δεν καταφέρουµε να το βρούµε από την αρχή, συνεχίζουµε όµως την προσπάθεια καθηµερινά ώσπου να τα καταφέρουµε (Βασιλάκη, 2001) (Höglund et al, 2006).

***Τεχνικές χαλάρωσης***

Είτε πριν, είτε κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, οι εξεταζόμενοι μαθητές που αισθάνονται το επίπεδο του στρες τους να ανεβαίνει επικίνδυνα µπορούν να δοκιµάζουνε τις παρακάτω τεχνικές χαλάρωσης, δηλαδή:

* Με κλειστά µάτια, διώχνουµε όλες τις σκέψεις από το µυαλό µας και παίρνουµε βαθιές ανάσες.
* Με κλειστά µάτια, λέµε στον εαυτό µας ότι όταν τελειώσουµε το µέτρηµα θα είµαστε έτοιµοι να απαντήσουµε όλες τις ερωτήσεις, και στην συνεχεία µετράµε αργά από το δέκα προς τα κάτω, ως το ένα και µετά ανοίγουµε τα µάτια µας.
* Θα πρέπει να κάνουµε θετικές σκέψεις και να καθησυχάζουµε τον εαυτό µας ότι έχουµε προετοιµαστεί καλά και ότι όλα καλά θα πάνε.
* Θα πρέπει να βλέπουµε µε τα µάτια της φαντασίας µας ότι θα πετύχουµε σε όλη τη διάρκεια των εξετάσεων (Kennerley, 2009).

Υπάρχουν, βέβαια και τεχνικές που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια μια εξεταστικής περιόδου, δηλαδή:

* **Κατά τη διάρκεια της µελέτης**

Οι παραπάνω τεχνικές µπορούν να εφαρµοστούν ακόµη πιο εύκολα και την ώρα που µελετούµε για τις εξετάσεις δεδοµένου ότι θα έχουµε την άνεση του χρόνου και θα είµαστε µόνοι µας.

* Βαθιές αναπνοές όταν νιώθουµε το στρες να επιδρά στο σώµα µας. Ακόµη, δεν ξεχνάµε να προγραµµατίζουµε διαλείµµατα µε άσκηση-γυµναστική. Η γυµναστική βοηθάει να εκκρίνονται ενδορφίνες, δηλαδή τις ορμόνες που ακυρώνουν εκείνες που παράγονται στο σώµα µας.
* Παίρνουµε χαρτί και µολύβι και καταγράφουµε τις αρνητικές µας σκέψεις, τις σκέψεις που µας στρεσάρουν. Σε µία διπλανή στήλη προσπαθούµε να αντιµετωπισουµε αυτά που γράφουµε. ∆εν θα µας βοηθήσει αν γράψουµε υπερβολικά αισιόδοξα µηνύµατα. Το καλύτερο είναι να βρουµε φράσεις που «αντιµιλούν» στις στρεσογόνες µας σκέψεις και που όταν θα τις ξαναδιαβάσουµε θα µας φαίνονται ρεαλιστικές.
* Προγραµµατίζουµε κάποιες δραστηριότητες που ξέρουµε σίγουρα ότι µας ευχαριστούν και δεν αποµονωνόµαστε τελείως όταν διαβάζουµε. Τα θετικά συναισθήµατα που θα µας φέρει µία βόλτα, µία κουβέντα µε µία καλή φίλη ή ένα καλό φίλο, ένα σινεµά, δεν είναι χάσιµο χρόνου. Αντίθετα, θα µας βοηθήσουν να πάρουµε δύναµη και να αντιµετωπίσουµε το άγχος. Όµως, προσπαθούµε να αποφύγουµε φίλους και γνωστούς που κάπως καταφέρνουν µε τον τρόπο τους να τροφοδοτούν το στρες µας (Tobias, 2005)

Αρνητικές σκέψεις - εποικοδοµητικές σκέψεις:

* Μου είπε η Χ ότι αν δεν έχεις διαβάσει κάθε υποσηµείωση δεν το περνάς αυτό το µάθηµα.
* Η άποψη και η εµπειρία ενός µόνο ατόµου δεν είναι αρκετή απόδειξη. Έχω διαβάσει ικανοποιητικά και ακόµη κι αν δεν ξέρω κάθε υποσηµείωση έχω καλή αντίληψη του συνόλου της ύλης
* Θα βάλει ερωτήσεις συνδυαστικές και δεν θα ξέρω τι να γράψω
* Οι συνδυαστικές ερωτήσεις δεν είναι απαραίτητα οι πιο δύσκολες. Μπορεί και να είναι καλύτερες γιατί δείχνεις ότι έχεις κατανοήσει τι διαβάζεις κι αυτό εκτιµάται.
* ∆εν θα καταφέρω να περάσω όλα τα µαθήµατα και δεν θα ολοκληρώσω τη φοίτηση μου.
* Θα κάνω ότι καλύτερο µπορώ για να τελειώσω τώρα. Αν δεν τα καταφέρω τώρα δεν είναι και το τέλος του κόσµου. Μπορεί να ασχοληθώ µε κάτι παρεµφερές που να µου αρέσει (Bosch et al, 2004).

**Κατά τη διάρκεια της εξέτασης:**

* Τα σωµατικά συµπτώµατα του στρες εξηγούνται αδρά ως εξής, όσον αφορά τη νοηματοδότηση: ο εγκέφαλος παίρνει ένα λανθασµένο µήνυµα ότι υπάρχει κίνδυνος και αρχίζει να κινητοποιεί διάφορους µηχανισµούς για να ανταπεξέλθει. Αυτή τη λανθασμένη διαδικασία μπορούµε να τη σταµατήσουµε κατά τη διάρκεια της εξέτασης ¨σταματώντας¨ τα ψυχοσωµατικά συµπτώµατα παίρνοντας βαθιές εισπνοές-εκπνοές .
* Ακόµη, µπορούµε να διακόψουµε τις αρνητικές σκέψεις, που ίσως να µας παρασύρουν και να µας αποδιοργανώσουν, κάνοντας τις ακόλουθες τεχνικές:
* Συγκεντρωνόµαστε σε ένα ουδέτερο σηµείο και φωνάζουµε νοητικά στον εαυτό µας ¨ΣΤΟΠ¨. Μπορούµε να φανταστούµε για λίγα δευτερόλεπτα ένα κόκκινο σήµα κυκλοφορίας µε την ίδια ένδειξη, που αναβοσβήνει.
* Ζητούµε µία επιπλέον κόλλα αναφοράς και γράφουµε πάνω κάποιες φράσεις που θα µας βοηθήσουν να κινητοποιήσουµε τον εαυτό µας. Για παράδειγµα µπορούµε να γράψουµε: «θέλω να τα καταφέρω σ’ αυτό το µάθηµα και θα κάνω ό,τι καλύτερο µπορώ» ή « το στρες είναι αδύνατον να ακυρώσει όλες µου τις γνώσεις».
* ∆εν σκεφτόµαστε ότι θα χάσουµε χρόνο. Αξίζει να αφιερώσουµε λίγα λεπτά για να διαχειριστουµε το στρες µας και αυτό θα µας βοηθήσει να κερδίσουµε χρόνο στη συνέχεια (Baum & Grunberg, 1995) (Höglund et al, 2006).

***Η δημιουργική γραφή ως μέθοδο διαχείρισης του στρες των εξετάσεων***

Για πολλούς μαθητές η επιθυμία να αποδώσουν άριστα στις εξετάσεις είναι πολύ ισχυρή. Οι συνέπειες της κακής απόδοσης, περιλαμβάνουν κακές εκτιμήσεις από τους δασκάλους και τους συμμαθητές, χαμένες υποτροφίες και εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Ωστόσο, παρά το ισχυρό κίνητρο που συχνά έχουν οι μαθητές, οι εξετάσεις αποτελούν συχνά καταστάσεις γεμάτες πίεση, που μπορεί να προκαλέσουν έντονο στρες στους μαθητές, με αρνητικές συνέπειες στην απόδοσή τους. Οι έρευνες δείχνουν ότι το υπερβολικό στρες μπορεί να «πνίξει» τους μαθητές, με συνέπεια να ανταποκρίνονται χειρότερα από το επίπεδο δεξιοτήτων τους, σε καταστάσεις που εμπεριέχουν ισχυρά κίνητρα για βέλτιστη απόδοση και αρνητικές συνέπειες για αρνητική απόδοση (Ramirez & Beilock, 2011).

Η πίεση της επίδοσης (performance pressure) που νιώθουν οι μαθητές όταν πρέπει να αποδώσουν σε υψηλό επίπεδο, αντιτίθεται στη λειτουργία της μνήμης εργασίας, που είναι απαραίτητη για την απόδοση. Η μνήμη εργασίας αφορά σε ένα βραχυπρόθεσμο σύστημα μνήμης που εμπλέκεται στον έλεγχο και τη ρύθμιση περιορισμένης ποσότητας πληροφοριών άμεσα σχετιζόμενων με ένα έργο που ανατίθεται στο άτομο. Σε περιπτώσεις που, εξαιτίας στρες, διαταράσσεται η λειτουργία της μνήμης εργασίας για διατήρηση της εστίασης στο συγκεκριμένο έργο, η επίδοση μπορεί να υπολείπεται. Η συνύπαρξη ψυχιατρικών συμπτωμάτων, όπως η κατάθλιψη, δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο την απόδοση. Η δημιουργική γραφή, τεχνική κατά την οποία τα άτομα γράφουν επανειλημμένα για μια τραυματική ή συναισθηματική εμπειρία για αρκετές εβδομάδες ή μήνες, έχει αποδειχθεί αποτελεσματική για τη μείωση των ιδεοψυχαναγκαστικών συμπτωμάτων σε καταθλιπτικά άτομα. Το γράψιμο μπορεί να ανακουφίσει το βάρος που επηρεάζει τη μνήμη εργασίας, παρέχοντας στο άτομο την ευκαιρία να αξιολογήσεις εκ’ νέου τη στρεσογόνο εμπειρία και να μειώσει τη συνολική ανησυχία (Miyake & Shah, 1999).

Μελέτη παρέμβασης με δημιουργική γραφή 10 λεπτά πριν την έναρξη των εξετάσεων, που έδωσε τη δυνατότητα σε μαθητές να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους, έδειξε ότι μπορεί να μετριάσει το έντονο στρες και να ενισχύσει τα αποτελέσματα των εξετάσεων, ιδιαίτερα σε μαθητές που συχνά γίνονται αγχώδεις σε καταστάσεις εξετάσεων (Ramirez & Beilock 2011).

Συγκεκριμένα έγιναν δύο εργαστηριακές μελέτες και δύο τυχαιοποιημένα πειράματα πεδίου σε μαθητές 3ης γυμνασίου. Οι ερευνητές απέδειξαν ότι μια σύντομη παρέμβαση εκφραστικής γραφής, μειώνει τα ελλείμματα απόδοσης που σχετίζονται με καταστάσεις εξετάσεων με υψηλό στρες. Τα οφέλη της εκφραστικής γραφής ήταν ιδιαίτερα εμφανή σε μαθητές που συνήθως είναι αγχώδεις κατά τις εξετάσεις. Η εκφραστική γραφή και κυρίως η έκφραση μέσω αυτής των ανησυχιών των μαθητών, φαίνεται να εξαλείφει τη σχέση μεταξύ στρες εξετάσεων και φτωχής απόδοσης. Η παραπάνω μελέτη δείχνει ότι οι παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη βελτίωση της σχολικής επίδοσης δεν πρέπει να περιορίζονται σε μαθητές στιγματισμένων ομάδων που έχουν ήδη απεμπλακεί από το μάθημα, αλλά και σε μαθητές που εμφανίζουν στρες για την επιτυχία (Hulleman & Harackiewicz, 2009).

***Βιβλιογραφία***

Βασιλάκη, Ε., (2001). *Το Στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή του*, Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Baum, A., & Grunberg, N. (1995). *Measurement of stress hormones. In S. Cohen, R. C. Kessler, & L.G. Underwood (Eds.), Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 193–212). New York: Oxford University Press

Blanch D., Hall J., Roter D., Frankel R. (2008).Medical student gender and issues of confidence. *Patient Education and Counseling* 72, 374–381.

Bosch, J.A., de Geus, E.E., Ring, C., Amerongen, A.V.N., Stowell, J.R., (2004). Academic examinations and immunity: academic stress or examination stress? *Psychosomatic Medicine 66*, 625–627

Cohen, S., Kessler, R. C., & Underwood, L. G. (1995). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. In S. Cohen, R. C. Kessler, & L. G. Underwood (Eds.), *Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 3–28). New York: Oxford University Press

Donaldson, S. I., Gooler, L.E., Scriven, M. (2002). Strategies for Managing Evaluation Anxiety: Toward a Psychology of Program Evaluation*. American Journal of Evaluation,* Vol. 23, No. 3, pp. 261–273.

Gürses A., Kaya O., Çetin Dogar C., Günes K., Hasan H.(2010). Measurement of secondary school students’ test-anxiety levels and investigation of their causes. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9 (2010) 1005–1008

Hall Brown, T.S., Turner, S.M., (2005). Is test anxiety a form of specific social phobia?. *Anxiety Disorders Association of American Annual Convention, Seattle*, WA, March.

Hampel, P., Meier, C.M., Kümmel, C.U. (2008). School-based Stress Management Training for Adolescents: Longitudinal Results from an Experimental Study. *J Youth Adolescence*, 37:1009–1024.

[Hashimet HA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Hashim%20HA%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22971880), [Freddy G](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Freddy%20G%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22971880), [Rosmatunisah A](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Rosmatunisah%20A%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=22971880). (2012). Relationships between negative affect and academic achievement among secondary school students: the mediating effects of habituated exercise. [*J Phys Act Health*.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22971880)9(7):1012-9.

Höglund, C.O., Axén, J., Kemi, C., Jernelöv, S., Grunewald, J., Müller-Suur, C., Smith, Y., Grönneberg, R., Eklund, A., Stierna, P., Lekander, M., (2006). Changes in immune system regulation in response to examination stress in atopic and healthy individuals. *Clinical & Experimental Allergy 36*, 982–992

Hulleman CS, Harackiewicz JM. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*. 326(5958):1410-2.

Isgor, C., Kabbaj, M., Akil, H., &Watson, S. J. (2004). Delayed effects of chronic variable stress during peripubertal-juvenile period of hippocampal morphology and on cognitive and stress axis function in rats. Hippocampus, 14, 636–648.

Kennerley H. (2009). *Ξεπερνώντας το Άγχος*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα

Miyake P., Shah P. (1999). *Models of Working Memory: Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control*. Cambridge University Press, New York.

Morrell, P. D., Lederman, N. G. (1998). Student's attitudes toward school and classroom science: Are they independent phenomena?. *School Science and Mathematics*, 98 (2), 76-83.

Neuderth S., Jabs B., Schmidtke A. (2009).Strategies for reducing test anxiety and optimizing exam preparation in German university students: a prevention-oriented pilot project of the University of Wurzburg. *Journal Neural Transm* 116:785–790.

Putwain, D.W. (2009). Situated and Contextual Features of Test Anxiety in UK Adolescent Students. *School Psychology International,* vol. 30, no. 1, 56-74.

Ramirez G., Beilock S.L. (2011). Writing About Testing Worries Boosts Exam Performance in the Classroom. *Science 331*, 211.

Romeo D.R. (2010).Adolescence: A Central Event in Shaping Stress Reactivity. Wiley Periodicals, *Inc. Dev. Psychobiol*. 52: 244–253.

Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). *Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation* (pp. 631-650). New York: Academic Press

Συγκολλίτου, Ε., & Γωνίδα, Ε. (2005). Αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά του ψυχολογικού κλίματος της τάξης: η σχέση τους με την επίδοση και την αυτο-αποτελεσματικότητα. Στο Φ. Βλάχος, Φ. Μπονώτη, Π. Μεταλλίδου, Ε., *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος: Ανθρώπινη συμπεριφορά και μάθηση* (Τόμος 3, σ. 177-199).

Tobias, S. (2005). Test anxiety: Interference, defective skills, and cognitive capacity. *Educational Psychologist*, 20, 135-142.

Whitaker Sena, J.D., Lowe, A.P., Lee, W.S. (2007). Significant Predictors of Test Anxiety among Students with and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*; 40, 4.

Zeidner, M., (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum.