



**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

**Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού**

**Διερεύνηση Ψυχολογικών Παραγόντων των Πιλότων της Ελληνικής  
Πολεμικής Αεροπορίας για Καλύτερη Αντιμετώπιση  
Στρεσογόνων Περιστάσεων**

της

Ευδοκίας Ντάλη

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ψυχολογία της Άσκησης» του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

**Εγκεκριμένη από την επιβλέπουσα επιτροπή:**

Κύρια επιβλέπουσα: Στυλιανή Χρόνη, *Επίκουρη Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Επιβλέπων 1: Ιωάννης Θεοδωράκης, *Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Επιβλέπων 2: Ευάγγελος Μπεμπέτσος, *Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θράκης*

**Τρίκαλα, Ελλάδα**

**2013**

© 2013  
Ντάλη Ευδοκία  
ALL RIGHTS RESERVED

## Ευχαριστίες

Το ταξίδι αυτό, στο οποίο έγινε προσπάθεια σύνδεσης δύο πεδίων της εφαρμοσμένης ψυχολογίας, με έκανε να πιστεύω ότι δεν αξίζει μόνο ο προορισμός τον οποίο κατακτήσαμε, αλλά και η ίδια η διαδικασία του ταξιδιού. Στη διαδικασία αυτή δε θα μπορούσα ποτέ να ανταπεξέλθω χωρίς τη διαφωτιστική συνεισφορά των καθηγητών που επέβλεπαν την εργασία μου, και κυρίως της κας. Στυλιανής Χρόνη, η οποία με καθοδηγούσε και με ενθάρρυνε πάντα, φωτίζοντας το δρόμο μου με τις γνώσεις, την εμπειρία και την υψηλή κριτική της αντίληψη. Σε κάθε δυσκολία, ενίσχυε την επιμονή μου και την προσκόλλησή στο στόχο μας και σε κάθε θετική προσπάθεια, με παρακινούσε ακόμα περισσότερο.

Ένα μεγάλο επίσης ευχαριστώ οφείλω στους συναδέλφους και φίλους ψυχολόγους της Αεροπορίας, Νατάσα, Γιώργο και Αποστόλη, για την αμέριστη υποστήριξή τους και την άψογη συνεργασία μας.

Τέλος, δε θα μπορούσα να μην είμαι ευγνώμων προς κάθε Ιπτάμενο της Πολεμικής μας Αεροπορίας που τόσο πρόθυμα συμμετείχε και πολλές φορές έδειξε υπερβάλλοντα ζήλο, επιβεβαιώνοντας και ενισχύοντας ακόμη περισσότερο την εικόνα του άψογου επαγγελματία και συναδέλφου. Καλή δύναμη στο έργο σας. Σας ευχαριστώ πολύ για τις πλούσιες εμπειρίες που μοιραστήκατε, ώστε όλοι μαζί να βοηθήσουμε και άλλους.

## Περιεχόμενα

|  |     |
|--|-----|
| Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή . . . . .                             | 8   |
| Σκοπός . . . . .   | 14  |
| Σημαντικότητα της έρευνας . . . . .                        | 15  |
| Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας . . . . .             | 17  |
| Στρες, άγχος και οι επιδράσεις τους στην Απόδοση . . . . . | 17  |
| Στρατηγικές αντιμετώπισης . . . . .                        | 23  |
| Γνωστικές δεξιότητες . . . . .                             | 31  |
| Εστία ελέγχου . . . . .                                    | 36  |
| Στρες και στρατιωτικό περιβάλλον . . . . .                 | 41  |
| Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία . . . . .                          | 48  |
| Μεικτής μεθοδολογική προσέγγιση . . . . .                  | 48  |
| Φάση Α . . . . .   | 51  |
| Συλλογή πληροφοριών . . . . .                              | 51  |
| Συμμετέχοντες . . . . .                                    | 55  |
| Ερευνητική διαδικασία . . . . .                            | 56  |
| Εμπιστευσιμότητα . . . . .                                 | 56  |
| Ανάλυση πληροφοριών . . . . .                              | 57  |
| Φάση Β . . . . .   | 58  |
| Συμμετέχοντες . . . . .                                    | 59  |
| Ερευνητική διαδικασία . . . . .                            | 59  |
| Ερωτηματολόγια . . . . .                                   | 60  |
| Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα . . . . .                         | 67  |
| Φάση Α: Θεματική Ανάλυση . . . . .                         | 67  |
| Παράγοντες και καταστάσεις που προκαλούν στρες . . . . .   | 67  |
| Προσωπικές στρεσογόνες εμπειρίες . . . . .                 | 77  |
| Στρατηγικές αντιμετώπισης καταστάσεων στρες . . . . .      | 86  |
| Σχέση στρες και απόδοσης . . . . .                         | 117 |
| Σχέση στρες και εμπειρίας . . . . .                        | 121 |

|   |     |
|---|-----|
| Φάση Β: Ποσοτικά Δεδομένα και Αναλύσεις . . . | 123 |
| Περιγραφικά στατιστικά και συσχετίσεις . . .  | 123 |
| Κεφάλαιο 5: Συζήτηση . . . . .                | 133 |
| Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα . . . . .            | 149 |
| Περιορισμοί . . . . .                         | 152 |
| Μελλοντική έρευνα . . . . .                   | 153 |
| Βιβλιογραφία . . . . .                        | 155 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α . . . . .                         | 186 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β . . . . .                         | 187 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ . . . . .                         | 188 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ . . . . .                         | 192 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε . . . . .                         | 203 |

## Περίληψη

Ένας από τους πιο απαιτητικούς τομείς φυσικής δραστηριότητας είναι ο χειρισμός μαχητικού αεροσκάφους. Οι πιλότοι της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας, συναντούν πλήθος δυσμενών καταστάσεων, στις οποίες καλούνται να ανταπεξέλθουν επιτυγχάνοντας άριστη απόδοση. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται η διαχείριση των τρόπων με τους οποίους αντιδρούν στις δυσκολίες και των σχετιζόμενων ψυχολογικών παραγόντων. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν μέσω συνεντεύξεων και γραπτών ερωτηματολογίων: (i) να γνωρίσει τις καταστάσεις και τους παράγοντες που προκαλούν στρες στους πιλότους, την ένταση στρες που προκαλεί καθεμία από τις καταστάσεις αυτές και τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν για να ανταπεξέλθουν, (ii) να αξιολογήσει τις ψυχολογικές/γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούν εν ώρα πτήσης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης, τα επίπεδα του άγχους προδιάθεσής τους και την εστία ελέγχου τους και τέλος (iii) να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ των γνωστικών δεξιοτήτων, των στρατηγικών αντιμετώπισης, του άγχους προδιάθεσης και της εστίας ελέγχου. Συμμετείχαν 6 πιλότοι στις συνεντεύξεις και 112 πιλότοι συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια. Τα ευρήματα που προέκυψαν συμφωνούν με τα προϋπάρχοντα διεθνή ευρήματα στον τομέα της ψυχολογίας της απόδοσης, αναδεικνύοντας για τους Έλληνες πιλότους τη χρήση πλήθους αποτελεσματικών στρατηγικών αντιμετώπισης και γνωστικών δεξιοτήτων, φυσιολογικά επίπεδα άγχους, επικρατούσα εσωτερική εστία ελέγχου και πολλές σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών. Σε πρακτικό επίπεδο, οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν μπορούν να αποτελέσουν τη βάση σχεδιασμού περαιτέρω εκπαίδευσης του Ιπτάμενου προσωπικού σε ψυχολογικές δεξιότητες, με προγράμματα προσαρμοσμένα στις ανάγκες αυτού. Περαιτέρω έρευνα σε μεγαλύτερο δείγμα μπορεί να εξετάσει την ύπαρξη σχέσης πρόβλεψης μεταξύ ψυχολογικών μεταβλητών.

## Abstract

One of the most demanding areas of physical activity is operating a fighting aircraft. Greek Air Forces' pilots encounter a plethora of adverse situations, where they are expected to come up with the prerequisites needed, by achieving excellent performance. For this reason, it is important to ensure the management of how they react to difficulties and associated psychological factors. The purpose of this research was through interviews and written questionnaires: (i) to learn about the situations and factors that cause stress to the pilots, to learn about the intensity of stress that each situation causes and the coping strategies the pilots use, (ii) to assess the psychological/mental skills which pilots use during flight, as well as the coping strategies, levels of pilots' trait anxiety and locus of control and finally (iii) to explore the relationship between mental skills, coping strategies, trait anxiety and locus of control. Six pilots participated in interviews and 112 pilots completed the questionnaires. The findings obtained are in accordance with the existing international findings in the psychology of performance, highlighting that Greek pilots use a number of effective coping strategies and mental skills, normal anxiety levels, prevailing internal locus of control and a lot of important correlations between variables. On a practical level, the information gathered can serve as the basis for planning further flying personnel training in psychological skills, using programs tailored to the needs of them. Further research in a larger sample can consider a predictive relationship between psychological variables.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### Εισαγωγή

*«Έτυχε να διασταυρωθώ με ένα αεροπλάνο, πάρα, πάρα πολύ κοντά, δηλαδή γέμισε όλη η καλύπτρα και στιγμιαία σκέφτηκα ότι πέθανα» (Ιπτάμενος Δ)*

*«Όταν είδα αεροσκάφος να πέφτει έξω από το αεροδρόμιο της Μονάδος μου και να βλέπω ένα αεροσκάφος το οποίο έπεσε, συγκρούστηκε στο έδαφος και να μην έχω δει αλεξίπτωτο. Εκεί ήτανε η πιο άσχημη φάση που έχω ζήσει» (Ιπτάμενος Ε).*

Ένας από τους πιο απαιτητικούς τομείς φυσικής δραστηριότητας είναι ο χειρισμός μαχητικού αεροσκάφους. Οι πιλότοι της Πολεμικής Αεροπορίας (Π.Α.), καλούνται να εκπληρώσουν καθημερινά την αποστολή τους, δηλαδή την ανάπτυξη ικανής αεροπορικής ισχύος με σκοπό την αποτροπή, την άμεση διεξαγωγή εντατικών και παρατεταμένων αεροπορικών επιχειρήσεων για την απόκτηση και τη διατήρηση της αεροπορικής υπεροχής, τη διασφάλιση της αεράμυνας της χώρας, την παροχή αεροπορικής προστασίας και την υποστήριξη των επιχειρήσεων άλλων κλάδων των ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων. Στην προσπάθεια για εκπλήρωση αυτής της αποστολής, οι πιλότοι έρχονται αντιμέτωποι με πλήθος δυσμενών καταστάσεων, στις οποίες καλούνται να ανταπεξέλθουν επιτυγχάνοντας συστηματικά άριστη απόδοση.

Ο χειρισμός μαχητικού αεροσκάφους αποτελεί μία εγγενώς αγχογόνο δραστηριότητα (Matthews, 2001; Martinussen & Hunter, 2010; Tefler & Biggs, 1988; Thomas, 1989). Η πρόοδος στις σύγχρονες πολεμικές συγκρούσεις έχει κάνει τους στρατιωτικούς επιχειρησιακούς ρυθμούς να γίνονται όλο και πιο ταχείς. Οι στρατιωτικοί καλούνται να συνθέσουν μεγάλη ποσότητα πληροφοριών κάθε φορά και να χρησιμοποιήσουν αυτά τα δεδομένα για να λάβουν κρίσιμες αποφάσεις (Wickens & Flach, 1988).



Το επάγγελμα του πιλότου μαχητικού αεροσκάφους είναι ιδιαίτερα απαιτητικό, καθώς η πολυπλοκότητα των σύγχρονων πιλοτηρίων δημιουργεί την απαίτηση στους πιλότους να διαχειρίζονται πολλαπλές πηγές περίπλοκων οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων, ενώ συγχρόνως να αντιστέκονται στις δυνάμεις G και σε άλλες φυσικές δυνάμεις που δέχονται στο πιλοτήριο. Η αναγκαιότητα απόδοσης στο θορυβώδες περιβάλλον του πιλοτηρίου με αυστηρούς κανόνες δημιουργεί αυξημένη πιθανότητα δραματικής αύξησης του επιπέδου στρες των πιλότων (Martinussen & Hunter, 2010; Tefler & Biggs, 1988; Thomas, 1989). Οι χειριστές μαχητικών αεροσκαφών αντιμετωπίζουν καθημερινά πολλούς κινδύνους, όπως περιστατικά GLOC (Απώλεια Συνείδησης Οφειλόμενη σε Δυνάμεις Βαρύτητας) (Gillingham, 1988) και απώλεια αντίληψης κατάστασης (Woods, 2009). Καταστάσεις τέτοιου είδους είναι δύσκολες και μερικές φορές μη διαχειρίσιμες, επιφέροντας θανατηφόρες επιπτώσεις (Albery & Van Patten, 1991; Endsley, 1995; Lyons, Harding, Freeman, & Oakley, 1992).

Οι δυσμενείς καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν και οι καθημερινές απαιτήσεις του επαγγέλματος του πιλότου μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση του πιλότου (Katz, 1997; Matthews, 2001; Salas, Driskell, & Hughes, 1996). Αντιδράσεις σε ακραία περιβάλλοντα σαν το στρατιωτικό πιλοτήριο, επηρεάζονται έντονα από ψυχολογικούς παράγοντες, όπως είναι οι *γνωστικές εκτιμήσεις*, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, αλλά και η εφαρμογή γνωστικών δεξιοτήτων από τον κάθε πιλότο (Bouchard, Guillemette, & Landry-Leger, 2004; Carver, Scheier, & Weintraub, 1989; Ferguson, 2001; Folkman & Moskowitz, 2004; Hall & Erffmeyer, 1983;). Είναι χαρακτηριστικό ότι ανθρώπινοι παράγοντες είναι υπεύθυνοι για τα αεροπορικά ατυχήματα σε ποσοστό 70 - 80% των περιπτώσεων που έχουν μελετηθεί (Wiegmann & Shappell, 2003). Σε αυτούς συμπεριλαμβάνονται η αϋπνία, η κόπωση, το αλκοόλ και το κάπνισμα, ο πανικός, η χρήση φαρμάκων, η άγνοια και το στρες.

Ο αρνητικός ρόλος του στρες σε αεροπορικά δυστυχήματα αναφέρεται να είναι περίπου στο 20% (Wiener, Kanki, & Helmreich, 1993). Ωστόσο αυτή η αρνητική επίδραση του στρες στην απόδοση μπορεί να ανατραπεί, καθώς, όπως έδειξε έρευνα στον τομέα των αερομεταφορών, οι πιλότοι μπορούν να εκπαιδευτούν κατάλληλα ώστε να αποφεύγουν να επηρεάζονται από το στρες, το οποίο μπορεί να αποτελέσει αιτία λαθών (Sexton, Thomas, & Helmreich, 2000). Ο Helmreich, (2000) τόνισε την αξία του εκπαιδευτικού προγράμματος Crew Resource Management (CRM) στην εκπαίδευση στρατιωτικών πιλότων για την αποφυγή στρες και λαθών που οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα.

Η εκπαίδευση των πιλότων σχετικά με το στρες και τις τεχνικές αντιμετώπισής του φαίνεται να είναι απαραίτητη, καθώς όμως και για όλο το στρατιωτικό προσωπικό ως μέσο διαχείρισης του άγχους στις στρατιωτικές επιχειρήσεις και στη ζωή τους γενικότερα. Αναγνωρίζοντας τις δυσμενείς επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσουν οι αντιδράσεις στρες στις στρατιωτικές επιχειρήσεις, σχετικά πρόσφατα οι Ένοπλες Δυνάμεις ανά τον κόσμο έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζουν το εν λόγω ζήτημα με ανάπτυξη ενημερωτικών/εκπαιδευτικών προγραμμάτων για διαχείριση του άγχους (Belensky, Noy, & Solomon, 1985; Russo, Fiedler, Thomas, & McGhee, 2005). Τα προγράμματα αυτά υλοποιούνται συνήθως από τους στρατιωτικούς επαγγελματίες ψυχικής υγείας, διαρκούν μία έως τέσσερις ώρες και καλύπτουν τα θέματα: σχέση άγχους-πίεσης, γενικές αρχές του στρες, επιχειρησιακοί στρεσογόνοι παράγοντες και γενικές πληροφορίες για αποτελεσματικές και αναποτελεσματικές στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες. Στο πλαίσιο αυτό ομάδα μελέτης και έρευνας του NATO εδώ και αρκετά χρόνια παρέχει υπηρεσίες «ψυχολογικής υποστήριξης προς το στρατιωτικό προσωπικό» για την ενίσχυση της απόδοσης, καθώς και τη γενική ευημερία των στρατιωτών (Mangelsdorff, 1995).

Όσον αφορά στην αντιμετώπιση στρεσογόνων καταστάσεων, προγράμματα εκπαίδευσης σε γνωστικές δεξιότητες, όπως στον έλεγχο των συναισθημάτων, τον καθορισμό στόχων, την αυτο-ομιλία, την ενεργοποίηση, τη νοερή απεικόνιση, τη χαλάρωση και άλλες, έχουν χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση της απόδοσης σε άτομα που καλούνται να αποδώσουν συχνά υπό πίεση, όπως είναι οι αστροναύτες, αθλητές, μουσικοί, ιατροί-χειρουργοί, αλλά και προσωπικό υγείας. Έρευνες έχουν αναδείξει ότι τα προγράμματα εκπαίδευσης και ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για υπεροχή στην απόδοση υπό πίεση (Manzey & Schiewe, 1992; McDonald, Orlick & Letts, 1995). Για παράδειγμα, στο πλαίσιο της απόδοσης στον αθλητισμό, πολλοί ερευνητές έχουν αναδείξει τα πλεονεκτήματα της κατάρτισης των αθλητών σε γνωστικές δεξιότητες (Mental Skills Training; MST) για την απόδοση αυτών (Birrer & Morgan, 2010; Dewiggins, Hite, & Alston, 2010; Driskell, Copper, & Moran, 1994; Feltz & Landers, 1983; Fournier, Calmels, Durand-Bush, & Salmela, 2005; Mamassis & Doganis, 2004; Nideffer & Sagal, 2001; Orlick, 2008). Ο όρος 'γνωστικές ή ψυχολογικές δεξιότητες' αναφέρεται στα έμφυτα ή μαθημένα πνευματικά χαρακτηριστικά του αθλητή που τον βοηθούν ώστε πετύχει στον τομέα του αθλητισμού (Vealey, 1988). Η νοερή απεικόνιση, ο καθορισμός στόχων, η αυτο-ομιλία και οι σωματικές τεχνικές χαλάρωσης θεωρούνται οι τέσσερις βασικές ψυχολογικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται κυρίως για παρεμβάσεις στην ψυχολογία της αθλητικής απόδοσης (Vealey, 2007).

Τα σημαντικά οφέλη των γνωστικών δεξιοτήτων έχουν αναδειχθεί ερευνητικά και στο πλαίσιο των Ενόπλων Δυνάμεων (Cowings, Toscano, Timbers, Casey, & Hufnagel, 2005; Deahl, Srinivasan, Jones, Neblett, & Jolly, 2000; Roth & Andre, 2004; Toong & Koh, 2005). Οι έρευνες στο χώρο των ενόπλων δυνάμεων υλοποιήθηκαν σε δυνάμεις της Αεροπορίας και του Στρατού Ξηράς, εφαρμόζοντας τεχνικές όπως η νοερή

απεικόνιση, αυτογενής χαλάρωση και άλλες τεχνικές για να αυξήσουν την απόδοση στρατιωτών, πιλότων ή προσωπικού που συμμετείχε στις Ειδικές Δυνάμεις.

. Έρευνες που εξέτασαν τη σχέση μεταξύ άγχους και απόδοσης σε προσωπικό στρατού, κατέληξαν ότι οι πιέσεις που υφίστανται σε στρατιωτικά πλαίσια μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα (Driskell, Salas & Johnston, 2006; Leach, 1994; Orasanu & Backer, 1996 ; Wickens, 1987; Wickens & Flach, 1988). Συνεπώς, παρά την τεχνολογική πρόοδο, οι άνθρωποι παραμένουν το κεντρικό στοιχείο σε στρατιωτικές επιχειρήσεις και υποχρεούνται να διατηρήσουν συναισθηματικό, γνωστικό και συμπεριφορικό έλεγχο για να εξασφαλίσουν τη δική τους ασφάλεια, την ασφάλεια των συναδέλφων τους, καθώς και τη μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας (Thompson & McCreary, 2006).

Κάποιες έρευνες εξέτασαν στοιχεία που σχετίζονται με στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες σε αεροπόρους. Ο Ursano (1980) βρήκε ότι οι αεροπόροι είναι συναισθηματικά σταθεροί, αλλά τείνουν να χρησιμοποιούν τεχνικές αντιμετώπισης επικεντρωμένες στο συναίσθημα όταν τα όρια του στρες τους έχουν ξεπεραστεί. Οι Alkon, Borowsky και Gaynor (1982) βρήκαν ότι οι αεροπόροι που είχαν προβεί σε λάθη ήταν πολύ πιθανότερο να χρησιμοποιήσουν στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες επικεντρωμένες στο συναίσθημα, συγκριτικά με συναδέλφους που δεν είχαν προβεί σε λάθη. Αργότερα, ο Alkon, Gaynor και Borowsky (1985) βρήκαν ότι αεροπόροι που είχαν προκαλέσει ατύχημα είχαν περισσότερες πιθανότητες να έχουν διαπροσωπικά προβλήματα και να παρουσιάζουν συμπτώματα ανεπαρκούς αντιμετώπισης του στρες, συγκριτικά με αεροπόρους που δεν είχαν εμπλακεί σε ατύχημα. Έρευνα του Picanò (1990), αναφέρει ότι οι πιλότοι ήταν πολύ πιο πιθανό να χρησιμοποιούν στρατηγικές αντιμετώπισης επικεντρωμένες στο πρόβλημα και λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιούν στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες επικεντρωμένες στο συναίσθημα σε σύγκριση με

μη αεροπόρους. Μεταγενέστερα, οι Takkla, Koffman και Bailey (1994) διαπίστωσαν ότι οι αεροπόροι (ειδικά οι νέοι πιλότοι) έχουν περισσότερη ευεξία από τους μη αεροπόρους, ενώ οι Siem και Murray (1994) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ευσυνειδησία είναι το πιο επιθυμητό χαρακτηριστικό των αεροπόρων. Η έρευνα των Parsa και Karadia (1997) αναφέρει ότι οι πιλότοι δε βιώνουν υψηλά επίπεδα στρες, παρά τη συμμετοχή τους σε επιχειρήσεις μάχης. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε πιλότους που φοιτούσαν ακόμη στη σχολή, οι Otsuka, Onozawa και Miyamoto (2006) ανέφεραν ότι οι μαθητές γίνονταν πιο ικανοί να αντιμετωπίσουν το στρες της εκπαίδευσης στην πτήση, όσο αποκτούσαν περισσότερη εμπειρία. Τέλος, οι Lurie και συν. (2007) εντόπισαν ότι ο τριγμός των δοντιών ήταν εμφανέστατος σε 69 % του πληθυσμού των πιλότων που εξετάστηκε, ενώ στο γενικό πληθυσμό της έρευνας ήταν εμφανές στο 27% . Οι ίδιοι ερευνητές ανέφεραν ότι οι πιλότοι που υποφέρουν από τριγμό των δοντιών είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν λιγότερο αποδοτικές στρατηγικές αντιμετώπισης σε σχέση με μη-πιλότους που υποφέρουν από τριγμούς των δοντιών.

Ιδιαίτερα στην Ελλάδα, ο αριθμός των ερευνών που εξετάζουν ψυχολογικούς παράγοντες πιλότων στην Π.Α. που μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση αυτών είναι πολύ περιορισμένος. Συγκεκριμένα, η πρώτη δημοσιευμένη έρευνα που πραγματοποιήθηκε διαπίστωσε ότι η επίγνωση πραγματικής κατάστασης του αεροσκάφους T-41D λειτουργεί ως προγνωστικός δείκτης της πτητικής ικανότητας πρωτοετών μαθητών της Σχολής Ικάρων (Πετρόπουλος, Τέγος, Ζαχαράκης, & Καραμινάς, 2001). Αργότερα, διεξήχθη έρευνα που εξέτασε τα επίπεδα στρες ιπτάμενου προσωπικού σε διαφορετικές φάσεις εκπαίδευσης (Μουτεβελής, Κοντοτάσιος, & Αλεβετσοβίτης, 2010), όπου διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική μείωση του άγχους των πιλότων ( $N = 123$ ), όταν πλέον περνούσαν στο τελικό στάδιο εκπαίδευσης. Επίσης, βρέθηκε μέτρια θετική συσχέτιση ανάμεσα στην αρχαιότητα και στα επίπεδα άγχους σε

στατιστικά σημαντικό επίπεδο. Τέλος, ο Ρίκος (2012) σε πρόσφατη έρευνα εξέτασε το στρες σε Μονάδες διαφορετικού ρόλου, σε δείγμα 116 Ιπταμένων, όπου το 31% δήλωσε ότι βιώνει «λίγο» στρες, το 39% «αρκετό», ενώ 20% δήλωσε ότι βιώνει «πολύ και πάρα πολύ στρες» τον τελευταίο χρόνο. Σε σχέση με τους στρεσογόνους παράγοντες, διαπιστώθηκε ακόμη ότι το περιβαλλοντικό στρες ξεκάθαρα βρίσκεται στη χαμηλότερη θέση με 8% ενώ το στρες της καθημερινότητας καταλαμβάνει την πρώτη θέση με 51% έναντι 41% του οξέος αντιδραστικού στρες (Ρίκος, 2012).

Μολονότι λοιπόν υπάρχουν έρευνες που εξετάζουν πολλαπλά θέματα σχετικά με το στρες στον πληθυσμό των πιλότων Π.Α., δε βρέθηκε έρευνα που να εξετάζει στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες αναφορικά σε στρεσογόνους παράγοντες που αντιλαμβάνονται οι ίδιοι οι πιλότοι.

### **Σκοπός της Έρευνας**

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να συνδέσει δύο σημαντικά πεδία της εφαρμοσμένης ψυχολογίας για απόδοση (performance psychology): την ψυχολογία υψηλής απόδοσης όπως αυτή εφαρμόζεται στο αθλητισμό πεδίο και την αεροπορική ψυχολογία. Ένας βασικός στόχος της έρευνας ήταν να δώσει την ευκαιρία για πρώτη φορά στους ίδιους τους πιλότους της Ελληνικής Π.Α. να καταθέσουν τις εμπειρίες τους για τις καταστάσεις που προκαλούν στρες (και σε ποιά ένταση) μέσα στη δουλειά τους και την αντιμετώπιση αυτών. Πιο συγκεκριμένα, μέσω (α) συνεντεύξεων και (β) γραπτών ερωτηματολογίων η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε (i) να γνωρίσει τις καταστάσεις και τους παράγοντες που προκαλούν στρες στους πιλότους, την ένταση αυτού σε καθεμία από τις καταστάσεις αυτές και τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν για να ανταπεξέλθουν σε αυτές, (ii) να αξιολογήσει τις ψυχολογικές/γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούν εν ώρα πτήσης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης, το επίπεδο του άγχους προδιάθεσής τους και την εστία ελέγχου των πιλότων και τέλος (iii) να διερευνήσει τη

σχέση μεταξύ των γνωστικών δεξιοτήτων, των στρατηγικών αντιμετώπισης, του άγχους προδιάθεσης και της εστίας ελέγχου. Εκτιμάται πως η νέα γνώση που προκύπτει από την παρούσα έρευνα μπορεί να βοηθήσει τους επαγγελματίες ψυχικής υγείας της Ελληνικής Π.Α. να βελτιστοποιήσουν το περιεχόμενο και την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων διαχείρισης του στρες που προσφέρουν.

### **Σημαντικότητα της Έρευνας**

Ως πρώτο βήμα, η καταγραφή των στρεσογόνων παραγόντων στο επάγγελμα των πιλότων, όπως αυτοί βιώνονται και γίνονται αντιληπτοί από τους ίδιους τους πιλότους, θα προσδιορίσει τους συγκεκριμένους παράγοντες που προκαλούν στρες στους πιλότους με βάση τα δεδομένα της ελληνικής Π.Α., της οποίας οι πιλότοι εκτιμώνται στο διεθνή χώρο ως πολύ ικανοί. Επιπρόσθετα, η καταγραφή των στρατηγικών αντιμετώπισης των στρεσογόνων παραγόντων που έγινε, παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες για την αναγνώριση αποτελεσματικών και αναποτελεσματικών στρατηγικών αντιμετώπισης που χρησιμοποιούνται από τους Έλληνες πιλότους της πολεμικής αεροπορίας. Η γνώση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς αναποτελεσματικές στρατηγικές αντιμετώπισης όπως είναι οι συμπεριφορές εκδραμάτισης, η άρνηση, η αμυντική στάση ή η υπερβολική ευαισθησία στην κριτική, φαίνεται να συμβάλλουν σημαντικά στην πιθανότητα ένας αεροπόρος να εμπλακεί σε ατύχημα (Alkon, Borowsky & Gaynor, 1982).

Η διερεύνηση της χρήσης ψυχολογικών δεξιοτήτων προσφέρει αξιόλογες πληροφορίες για την ανάπτυξη στοχευμένων προγραμμάτων Εκπαίδευσης Γνωστικών Δεξιοτήτων για πιλότους της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας, τα οποία θα υποστηρίξουν την προσδοκία για υψηλή απόδοση των πιλότων σε συστηματική βάση. Επιπλέον, η διερεύνηση του άγχους προδιάθεσης δίνει στοιχεία σχετικά με προστατευτικούς και επιβαρυντικούς παράγοντες, που μπορεί να προστατεύσουν τα επίπεδα απόδοσης των πιλότων, καθώς η συγκεκριμένη προδιάθεση έχει συσχετιστεί σε

υπάρχουσες έρευνες με μειωμένη απόδοση (Elliman, Green, Rogers, & Finch, 1997; MacLeod & Donnellan, 1993). Η εστία ελέγχου επίσης βοηθά στην ίδια κατεύθυνση, καθώς έχει καθοριστική επίδραση στα συναισθήματα, στις σκέψεις και στις συμπεριφορές των ατόμων, αλλά και στις στρατηγικές αντιμετώπισης γεγονότων της ζωής (Lopez-Vazquez & Marvan, 2003; Rotter, 1966; Zuckerman, Knee, Kieffer, & Gagne, 2004). Τέλος, εκτιμάται πως ο προσδιορισμός πιθανών σχέσεων μεταξύ αυτών των μεταβλητών θα δώσει μια πρώτη εικόνα περί του τρόπου με τον οποίο συνδέονται οι υπό εξέταση μεταβλητές και κατ' επέκτασιν ιδέες για το πώς μπορεί να σχεδιαστεί συνδυαστικά η εκπαίδευση σε αυτές, αποσκοπώντας πάντα στην καλύτερη προετοιμασία των πιλότων για μέγιστη και σταθερή απόδοση υπό πίεση.

Συνολικά, λαμβάνοντας υπόψιν και την περιορισμένη ερευνητική δραστηριότητα της Ελλάδας στο εν λόγω πλαίσιο, κρίνεται αναγκαίο να μελετηθούν ψυχολογικοί παράγοντες που μπορούν να συμβάλουν στον έλεγχο της απόδοσης των Ελλήνων πιλότων της Π.Α.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Στην ανασκόπηση που ακολουθεί παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο με βάση το οποίο προσεγγίζονται οι ερευνητικοί σκοποί. Αρχικά, ορίζεται τί είναι στρες και άγχος, παρουσιάζεται ο διαμεσολαβητικός ρόλος του ατόμου στην αντίληψη του στρες, οι επιπτώσεις που μπορεί να έχει και ο τρόπος με τον οποίο το στρες επηρεάζει την απόδοση. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται προσδιοριστικά στοιχεία για τις στρατηγικές αντιμετώπισης, όπως οι ποικίλες ταξινομήσεις που έχουν προταθεί, η χρήση των στρατηγικών αντιμετώπισης στον πληθυσμό των αθλητών (όπου υπάρχει πλεονάζουσα ερευνητική δραστηριότητα) και η σχέση των συμπεριφορών αντιμετώπισης με την ψυχολογική προσαρμογή των ατόμων. Όσον αφορά στις γνωστικές δεξιότητες, περιγράφεται η σημασία τους για την καλή απόδοση, η πραγματοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε σχέση με αυτές σε διάφορα πλαίσια και η εξέλιξη της σχετικής έρευνας. Σχετικά με την εστία ελέγχου παρουσιάζονται τα είδη της και τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων ανάλογα με την εστία ελέγχου που τους διακρίνει, καθώς και έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί στο πεδίο αυτό. Τέλος, γίνεται μία ανασκόπηση των ερευνών που εξετάζουν θέματα σχετικά με το στρες στο στρατιωτικό περιβάλλον.

### Στρες, Άγχος και Επιδράσεις Αυτών στην Απόδοση

Το στρες κατέχει κυρίαρχο ρόλο στο ερευνητικό ενδιαφέρον του τομέα της ψυχολογίας και των επιμέρους κλάδων αυτής. Το στρες εμφανίζεται όταν γεννιέται μια ασυμμετρία στην αντίληψη των απαιτήσεων του περιβάλλοντος και στην αξιολόγηση των ικανοτήτων και των μέσων που διαθέτει το άτομο να αντιδράσει, ενώ παράλληλα αποδίδεται μεγάλη υποκειμενική αξία στο αποτέλεσμα της ενέργειας (Martens, 1977). Σύμφωνα με το πλαίσιο που όρισε ο Lazarus (1990, 1991b) για το στρες, ο όρος δεν

χρησιμοποιείται για να περιγράψει συγκεκριμένες έννοιες, αλλά για να αντιπροσωπεύσει τη συνολική διαδικασία που ενσωματώνει τους στρεσογόνους παράγοντες, τις γνωστικές εκτιμήσεις, την ένταση και τις στρατηγικές αντιμετώπισης.

Το στρες έχει οριστεί ως «κάθε περιβαλλοντική, κοινωνική, ή εσωτερική απαίτηση, η οποία απαιτεί από το άτομο να αναπροσαρμόσει τα συνήθη μοτίβα συμπεριφοράς του» (Thoits, 1995, σελ. 54). Οι προσδοκίες, οι απαιτήσεις και οι υποχρεώσεις αποτελούν όλες παραδείγματα στρεσογόνων παραγόντων (Martinussen & Hunter, 2010). Το στρες είναι επίσης δυναμικό. Δηλαδή, τα επίπεδα στρες μπορούν να αλλάξουν από μέρα σε μέρα ή από στιγμή σε στιγμή (Lazarus, 1991a; Thoits, 1995) και μπορούν να λειτουργήσουν ως μια εσωτερική κατάσταση, ένα εξωτερικό γεγονός ή ως μια αλληλεπίδραση εσωτερικής κατάστασης - εξωτερικού γεγονότος (Aldwin, 2007; Young, 2008). Οι εσωτερικές καταστάσεις αναφέρονται σε φυσιολογικές ή συναισθηματικές καταστάσεις, όπως είναι ιδρωμένες παλάμες, η ταχυκαρδία, κλπ. Τα εξωτερικά γεγονότα θα μπορούσαν να είναι τραυματικές καταστάσεις, όπως μια πολεμική μάχη ή χρόνιες καταστάσεις, όπως το εργασιακό στρες. Οι εσωτερικές - εξωτερικές αλληλεπιδράσεις δημιουργούν στρες όταν το άτομο αντιλαμβάνεται την ύπαρξη ασυμβατότητας μεταξύ των δυνατοτήτων του και των απαιτήσεων της κατάστασης.

Μία συγγενής, αλλά όχι ταυτόσημη έννοια με το στρες, είναι η έννοια του *άγχους*, που χρησιμοποιείται για να δηλώσει μια σειρά από πολύπλοκες συναισθηματικές καταστάσεις που προκαλούνται από πραγματικές ή υποθετικές απειλές εξωτερικής ή εσωτερικής προέλευσης (Beyer, 1987). Το *άγχος* εκτιμάται ως ένα σημαντικό πρόβλημα, καθώς είναι κοινό σε όλους και λόγω των αιτιών και των προβλημάτων που προκαλεί στο άτομο. Το *άγχος* διακρίνεται σε δύο κατηγορίες: *άγχος κατάστασης* (state anxiety) και το *άγχος προδιάθεσης* (trait anxiety). *Άγχος κατάστασης* είναι αυτό που προκύπτει σε μια

απειλητική ή ανεπιθύμητη περίσταση, ενώ το άγχος προδιάθεσης αφορά τη μακροχρόνια προδιάθεση του ατόμου να αντιλαμβάνεται ένα μεγάλο αριθμό αντικειμενικά μη-απειλητικών καταστάσεων ως απειλητικές και να αντιδρά με αρκετά υψηλά επίπεδα περιστασιακού άγχους (Scovel, 1991; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970).

Ο τρόπος με τον οποίο ένας στρεσογόνος παράγοντας γίνεται αντιληπτός από ένα άτομο επηρεάζει το επίπεδο άγχους του ατόμου. Σύμφωνα με τον Spielberger (1972, 1983), η συναισθηματική και συμπεριφορική αντίδραση ενός ατόμου σε έναν στρεσογόνο παράγοντα διαμεσολαβείται από τη γνωστική εκτίμηση του παράγοντα, που επηρεάζεται από το άγχος προδιάθεσης. Ακολουθώντας αυτή την κατεύθυνση, οι Fletcher και Hanton (2003) και Fletcher, Hanton και Mellalieu (2009) υποστήριξαν ότι οι θεωρητικοί και οι ερευνητές θα πρέπει να υιοθετήσουν μια «προοπτική διαμεσολάβησης» (transactional perspective; Dewey & Bentley, 1949), η οποία τονίζει το «σχεσιακό νόημα» (Lazarus & Launier, 1978), που δομείται από ένα άτομο που λειτουργεί σε συγκεκριμένο περιβάλλον. Για το σκοπό αυτό, προσδιορίζεται το άγχος όχι ως παράγοντας που απαντάται σε ένα άτομο ή στο περιβάλλον, αλλά ως η σχέση μεταξύ αυτών (Cooper, Dewe, & O'Driscoll, 2001; Lazarus, 1996, 1999). Συνεπώς το άγχος αυξάνεται σε συνάρτηση με το βαθμό της αντιλαμβανόμενης απειλής και βλάβης από την αναδυόμενη κατάσταση για το άτομο (Spielberger, 1972).

Οξείες καταστάσεις στρες μπορούν να οδηγήσουν τόσο σε σωματική όσο και σε ψυχολογική δυσφορία. Αναφορικά σε αυτό σημαντική είναι η διάκριση των Martens, Vealey και Burton (1990) μεταξύ γνωστικού και σωματικού άγχους. Το *γνωστικό άγχος* αποτελεί τη νοητική διάσταση του άγχους, που προκαλεί ανησυχία και επηρεάζει την προσοχή και τις νοητικές παραστάσεις. Το *σωματικό άγχος* αφορά στη φυσιολογική και συναισθηματική διάσταση του άγχους. Από άποψη φυσιολογίας λοιπόν, όταν οι άνθρωποι έρχονται αντιμέτωποι με καταστάσεις που αξιολογούνται ως απειλητικές, το

συμπαθητικό νευρικό σύστημα ενεργοποιείται. Η ενεργοποίηση αυτού του συστήματος οδηγεί σε ταχεία απελευθέρωση νορεπινεφρίνης και επινεφρίνης στην κυκλοφορία του αίματος από τα επινεφρίδια και σε επακόλουθη ταχεία αύξηση του ρυθμού της καρδιάς και της αναπνοής (Kemeny, 2003). Ταυτόχρονα, ο άξονας του υποθαλάμου-υπόφυσης-επινεφριδίων (HPA) συνοδεύει την απάντηση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, με αποτέλεσμα την αυξημένη απελευθέρωση της ορμόνης κορτιζόλης στο αίμα. Οι αυξήσεις της κορτιζόλης έχουν συσχετιστεί με διαταραχές στη λεκτική, κοινωνική και δηλωτική (declarative) μνήμη και επιλεκτική προσοχή (Dickerson & Kemeny, 2004; Takahashi et al., 2004). Τα επιστημονικά ευρήματα αναδεικνύουν ότι το άγχος προδιάθεσης παρουσιάζει υψηλή συσχέτιση με αντιδράσεις υψηλού γνωστικού και σωματικού άγχους (Crocker, Alderman, & Smith, 1988; Gould, Petlichkoff, & Weinberg, 1984; Maynard & Howe, 1987).

Στο πλαίσιο της αθλητικής απόδοσης, όπου η μεγιστοποίηση και σταθερότητα αυτής είναι δυο από τα ζητούμενα σε καθημερινή βάση από τους αθλητές και αθλήτριες, όσον αφορά στη *σχέση άγχους-απόδοσης* έχουν προταθεί διάφορα μοντέλα. Η διέγερση μπορεί να οριστεί ως η γενική σωματική και ψυχολογική ενεργοποίηση, που μπορεί να εκφράζεται με ένα ευρύ φάσμα, που περιλαμβάνει από καταστάσεις βαθύ ύπνου μέχρι τον έντονο ενθουσιασμό (Gould & Krane, 1992). Μια από τις πρώτες προσεγγίσεις στη *σχέση άγχους-απόδοσης* υποστήριξε ότι η σχέση μεταξύ σωματικής διέγερσης και απόδοσης μπορεί καλύτερα να ερμηνευτεί από την *υπόθεση του ανεστραμμένου U* (Yerkes & Dodson, 1908). Η υπόθεση αυτή πρότεινε ότι όποιες αυξήσεις στη διέγερση έχουν ως αποτέλεσμα αύξηση της απόδοσης ως ένα σημείο, πέρα από το οποίο, οποιαδήποτε περαιτέρω αύξηση της διέγερσης του ατόμου προκαλεί σημαντική μείωση της απόδοσης (Broadhurst, 1957).

Πολύ μεταγενέστερα, οι Hardy και Fazey (1987) στο *μοντέλο καταστροφής* υποστήριξαν ότι η σχέση μεταξύ της απόδοσης και του σωματικού άγχους εξαρτάται από τα επίπεδα γνωστικού άγχους του αθλητή. Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, όποια αύξηση του γνωστικού άγχους είναι εποικοδομητική για την απόδοση κάτω από συνθήκες χαμηλής σωματικής διέγερσης, ενώ είναι εις βάρος της απόδοσης κάτω από συνθήκες υψηλής σωματικής διέγερσης. Το *πολυδιάστατο μοντέλο άγχους* υποθέτει ότι οι αθλητές θα αποδώσουν το καλύτερο που μπορούν, όταν εκτελούν με χαμηλά επίπεδα γνωστικού άγχους, υψηλά επίπεδα αυτοπεποίθησης και μέτρια επίπεδα σωματικού άγχους (Martens et al., 1990). Στις *εξατομικευμένες ζώνες ιδανικής λειτουργίας* (Individualized Zones of Optimal Functioning), στηρίχθηκε η θεωρία του Hanin (1986; 1989; 1995), σύμφωνα με την οποία, κάθε αθλητής έχει τη δική του ιδανική ζώνη αγωνιστικού άγχους, μέσα στην οποία είναι πιθανόν να πετύχει την ιδανική απόδοση. Αν το επίπεδο του άγχους ξεπεράσει αυτή τη ζώνη τότε η απόδοση του αθλητή θα είναι μειωμένη.

Οι πολλαπλές έρευνες που έχουν διεξαχθεί για να προσδιορίσουν τις επιπτώσεις του στρες στην απόδοση σε διάφορα πλαίσια λειτουργίας του ατόμου, έχουν δώσει ασαφή συμπεράσματα. Για παράδειγμα, πολλές μελέτες έχουν διερευνήσει τις επιπτώσεις του άγχους κατάστασης και προδιάθεσης στην εργαζόμενη μνήμη. Τα ελλείμματα απόδοσης έχουν συσχετιστεί τόσο με άγχος κατάστασης (Bichsel & Roskos-Ewoldsen, 1999; Eysenck, 1982) όσο και με το άγχος προδιάθεσης (Elliman et al., 1997; MacLeod & Donnellan, 1993), ενώ μια σειρά από μελέτες έχουν διερευνήσει τις επιπτώσεις καθενός από αυτά στην απόδοση της εργαζόμενης μνήμης (Darke, 1988; Deffenbacher, 1986; Ikeda, Iwanaga, & Seiwa, 1996; Markham & Darke, 1991). Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι το υψηλό άγχος προδιάθεσης αλληλεπιδρά με υψηλά επίπεδα άγχους κατάστασης και η αλληλεπίδραση αυτή οδηγεί σε μεγαλύτερη μείωση στην απόδοση της

λεκτικής εργαζόμενης μνήμης (π.χ., Calvo, Ramos, & Estevez, 1992; Sorg & Whitney, 1992).

Σε έρευνα που έγινε σε στρατιωτικούς, οι οποίοι ήταν για 72 ώρες σε εκπαίδευση SEAL του Ναυτικού (η εν λόγω εκπαίδευση περιλαμβάνει συνεχείς φυσικές, ψυχολογικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις υπό συνθήκες πλήρους ή ακραίας στέρησης ύπνου), διαφάνηκαν σημαντικές μειώσεις σε δραστηριότητες μνήμης, επαγρύπνησης και συντονισμού ματιών-χειριών (Lieberman, Tharion, Shukitt-Hale, Speckman, & Tulley, 2002). Παρόμοια, άλλη μελέτη σε σχέση με ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης του στρατού διαπίστωσε ότι οι επιδόσεις των στρατιωτών μειώθηκαν κάτω από συνθήκες υψηλού στρες που σχετίζονται με ατομική απειλή (Betkum, 2000). Η έκθεση εργαζομένων έκτακτης ανάγκης σε στρες έχει αποδειχθεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένων σωματικών προβλημάτων υγείας, ψυχολογικού στρες, και δυσλειτουργίας στις σχέσεις (Burke, 1993; Johnson, Driskell, & Salas, 2005; Regehr, Johannis, Dimitropoulos, Bartram, & Hope, 2003; Roberts & Levenson, 2001).

Στις λιγότερο ακραίες συνθήκες ψυχολογικού στρες σε περιβάλλον εργαστηρίου, τα ευρήματα σχετικά με τις επιδράσεις του στρες στην απόδοση είναι περισσότερο διφορούμενα. Σε εργαστηριακές μελέτες, μερικοί ερευνητές έχουν αναφέρει ότι τα άτομα δείχνουν σημαντικό περιορισμό του εύρους της προσοχής σε οξείες στρεσογόνες συνθήκες (Mendl, 1999), που μπορεί ενδεχομένως να επηρεάζει την επίλυση προβλημάτων θετικά, βοηθώντας στην επικέντρωση σε αναγκαίες λεπτομέρειες. Άλλοι ερευνητές, ωστόσο, αναφέρουν ότι τα άτομα επιδεικνύουν διεύρυνση προσοχής κάτω από πίεση και έτσι είναι πιο επιρρεπείς σε διάσπαση της προσοχής (Eysenck, MacLeod, & Mathews, 1987; Keogh & French, 2001; Mendl, 1999). Ομοίως, αντικρουόμενα αποτελέσματα έχουν παρατηρηθεί σε μελέτες για την απόδοση, τη μνήμη και τη λήψη αποφάσεων, όπου στα αποτελέσματα αυτών αναφέρεται ότι από τη μια πλευρά το στρες

μπορεί να βοηθήσει στην απόδοση, ενώ από την άλλη μπορεί να επιδράσει αρνητικά (Christianson, 1992; Hancock & Weaver, 2005; Hoffman & al'Absi, 2003; Johnson et al., 1997; Keinan, 1987; Yuille & Cutshall, 1996).

Η επίδραση λοιπόν του άγχους στη συμπεριφορά και στην απόδοση των ατόμων, όπως αυτή έχει αναδειχθεί στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, καθιστά αναγκαίο τον προσδιορισμό των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις καταστάσεις στρες που βιώνουν. Εκτιμάται λοιπόν ως απαραίτητο να εντοπιστούν οι τεχνικές αντιμετώπισης που είναι αποτελεσματικές, αλλά και αυτές που επιδεινώνουν τις καταστάσεις ή τις αντιδράσεις που βιώνονται και δημιουργούν πρόβλημα σε κάθε περιβάλλον που απαιτεί από τα άτομα που εργάζονται σε αυτό υψηλή απόδοση υπό στρεσογόνο πίεση.

### **Στρατηγικές Αντιμετώπισης**

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, παρατηρείται πληθώρα δημοσιευμένων μελετών που εξετάζουν τις στρατηγικές αντιμετώπισης σε αντίξοες στρεσογόνες καταστάσεις στον αθλητισμό. Οι ερευνητές του αθλητικού χώρου θεωρούν την αντιμετώπιση του στρες ως εξαιρετικά κρίσιμο παράγοντα στην απόδοση και στην ικανοποίηση, επομένως η έρευνα σε σχέση με την αντιμετώπιση είναι σημαντική γιατί μπορεί να έχει πολλές πρακτικές εφαρμογές (Hardy, Jones, & Gould, 1996; Lazarus, 2000a; Stone, Kennedy-Moore, Newman, Greenberg & Neale, 1992). Η υπάρχουσα επιστημονική βιβλιογραφία περιλαμβάνει πολλούς διαφορετικούς ορισμούς των στρατηγικών αντιμετώπισης του στρες. Οι επικρατούσες προοπτικές στη βιβλιογραφία της ψυχολογίας της άσκησης είναι η θεώρηση των στρατηγικών αντιμετώπισης ως ένα γνώρισμα του ατόμου, χαρακτηριστικού της κατάστασης. Σύμφωνα με την προοπτική που θεωρεί τις στρατηγικές αντιμετώπισης ως γνώρισμα του ατόμου, τα άτομα ταξινομούνται σύμφωνα με τις σταθερές στρατηγικές τους (Penley, Tomaka, & Wiebe,

2002). Οι Carver, Scheier και Weintraub (1989) πρότειναν ότι οι άνθρωποι «δεν προσεγγίζουν κάθε πλαίσιο αντιμετώπισης εκ νέου, αλλά μάλλον χρησιμοποιούν ένα προτιμώμενο σύνολο στρατηγικών αντιμετώπισης που παραμένει σχετικά σταθερό στο χρόνο και στις συνθήκες» (σελ. 270).

Η γνωστική-κινητήριοις-σχεσιακή θεωρία του Lazarus (1991, *CRM: Cognitive-Motivational-Relational*) είναι μια θεωρία προσανατολισμένη στη διαδικασία, που βλέπει την αντιμετώπιση αντίξοων καταστάσεων ως ένα δυναμικό γεγονός που περιλαμβάνει τη σκόπιμη και συνειδητή προσπάθεια του ατόμου να ρυθμίσει το άγχος και το συναίσθημά του (Richards, 2004; Tamminen & Holt, 2010). Οι Lazarus και Folkman (1984a) όρισαν την αντιμετώπιση αντίξοων καταστάσεων ως «διαρκώς μεταβαλλόμενες γνωστικές και συμπεριφορικές προσπάθειες των ατόμων να ανταπεξέλθουν σε εσωτερικές και εξωτερικές απαιτήσεις, οι οποίες εκτιμώνται ως πιθανώς απειλητικές για τα άτομα» (Lazarus & Folkman, 1984a, σελ. 141). Το μοντέλο στρες και αντιμετώπισης του στρες των Lazarus και Folkman (1984a), βασισμένο σε προηγούμενες θεωρήσεις του Lazarus (1966) και Folkman και Lazarus (1980) τονίζει τον κεντρικό ρόλο της σκέψης και της αντιμετώπισης στην παραγωγή των συναισθημάτων. Συγκεκριμένα, το μοντέλο αυτό παρέχει μια λεπτομερή περιγραφή των γνωστικών διαδικασιών εκτίμησης που εμπλέκονται σε στρεσογόνα γεγονότα, υποστηρίζοντας ότι είναι ένας κρίσιμος διαμεσολαβητικός παράγοντας της επιλογής των στρατηγικών αντιμετώπισης. Αυτές οι στρατηγικές αντιμετώπισης έχουν άμεσο αντίκτυπο σε συγκεκριμένα συναισθήματα (Jones, 2003; Lazarus, 2000). Με άλλα λόγια, οι στρατηγικές αντιμετώπισης αντιπροσωπεύουν γνωστικές και συμπεριφορικές προσπάθειες, έτσι ώστε το άτομο να μπορεί να αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.

Στο πλαίσιο της αθλητικής απόδοσης, θεωρείται ότι ενδεχομένως οι διαφορετικές εκτιμήσεις είναι ο κύριος λόγος για τον οποίο οι αθλητές χρησιμοποιούν διαφορετικές



στρατηγικές αντιμετώπισης προκειμένου να διαχειριστούν διαφορετικές πηγές άγχους (Kim & Duda, 2003). Ο Lazarus (1999; 2000) προσδιόρισε δύο τύπους γνωστικής εκτίμησης. Η *πρωτογενής εκτίμηση* αναφέρεται στην αξιολόγηση της σημασίας κάποιου γεγονότος για την ευημερία ενός ατόμου. Όταν μια κατάσταση εκτιμάται ως στρεσογόνος, τέσσερις εναλλακτικές εκτιμήσεις μπορούν να γίνουν: πρόκληση, όφελος, βλάβη/ζημιά ή απειλή (Lazarus & Folkman, 1984a; 1984b). Στις *δευτερογενείς εκτιμήσεις* το άτομο αξιολογεί τί μπορεί να γίνει για να αντιμετωπιστεί η κατάσταση (δηλαδή, τις πηγές αντιμετώπισης και τις επιλογές που έχει) (Lazarus & Folkman, 1984a). Μια βασική εκτίμηση, που επικεντρώνεται στην πιθανή απειλή που μια κατάσταση μπορεί να θέσει γενικά, συνδέεται με το άγχος (Lazarus, 1991b; 1999).

Παρόμοια με τη διάκριση γνωρίσματος – κατάστασης, οι γνωστικές εκτιμήσεις της απειλής μπορεί να ιδωθούν ως εκτιμήσεις για ένα συγκεκριμένο γεγονός, είτε ως τάσεις του ατόμου να αντιλαμβάνεται συνεχώς κάποια γεγονότα ως επικίνδυνες καταστάσεις για την ευημερία του (Lazarus, 1991b; Skinner & Brewer, 2002; 2004). Το σημαντικό σημείο αυτής της θέσης είναι ότι το άτομο παρουσιάζεται ως ενεργός συμμετέχων στη διαδικασία αντιμετώπισης του στρες και όχι ως παθητικός παρατηρητής (Band & Manuele, 1987). Αυτό συνεπάγεται ότι οι στρατηγικές αντιμετώπισης είναι προϊόν μάθησης. Έτσι, αν μία στρατηγική αντιμετώπισης δεν παράγει το επιθυμητό αποτέλεσμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία άλλη στρατηγική που ταιριάζει περισσότερο με την κατάσταση (Aldwin, 2007; Folkman & Moskowitz, 2004).

Πολλές διαφορετικές ταξινομήσεις περιγράφουν τις διάφορες μορφές της αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι σε στρεσογόνες καταστάσεις. Μολονότι λοιπόν, δεν υπάρχει συμφωνία ως προς μία διάκριση, πρόσφατη ανασκόπηση από τους Nicholls και Polman (2007) ανέφερε ότι η προοπτική του Lazarus (Lazarus, 1999; Lazarus & Folkman, 1984a) αποτελεί το πιο διαδεδομένο μοντέλο αντιμετώπισης εντός

της βιβλιογραφίας του αθλητισμού. Σε μακροοικονομικό επίπεδο, οι ερευνητές έχουν εντοπίσει ανώτερης τάξης διαστάσεις αντιμετώπισης που διακρίνονται μεταξύ των διαφόρων στρατηγικών αντιμετώπισης με βάση τη λειτουργία και την πρόθεση αυτών (Crocker, Kowalski, & Graham, 1998). Οι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες διαστάσεις αντιμετώπισης είναι η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο πρόβλημα (*problem-focused coping*) και η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα (*emotion-focused coping*) (Lazarus & Folkman, 1984a; Carver et al., 1989; Cartwright & Cooper, 2005; Folkman & Moskowitz, 2004). Η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο πρόβλημα, αναφέρεται σε γνωστικές και συμπεριφορικές προσπάθειες που αποσκοπούν στον εντοπισμό, στην επίλυση ή στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από μια στρεσογόνο σχέση μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος (δηλαδή, μια προκλητική, απειλητική ή επιβλαβή κατάσταση). Από την άλλη πλευρά, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα, δε στοχεύει στο να αλλάξει άμεσα την παρούσα κατάσταση, αλλά στο να ρυθμίσει τη συναισθηματική αντίδραση του ατόμου προς ένα πρόβλημα ή να μειώσει τη συναισθηματική δυσφορία του ατόμου. Με άλλα λόγια, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο πρόβλημα οδηγεί στην αλλαγή των εξωτερικών συνθηκών, ενώ η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα προκαλεί μια εσωτερική αλλαγή ( Deniz, 2006; Folkman, Lazarus, Gruen, & DeLongis, 1986; Lazarus, 1993; Lazarus & Folkman 1984b).

Πρόσφατα, έχουν προταθεί και άλλες στρατηγικές αντιμετώπισης σε μακροοικονομικό επίπεδο. Οι Tobin, Holroyd, Reynolds και Wigal (1989) διέκριναν τις στρατηγικές αντιμετώπισης σε αυτές που έχουν προσανατολισμό στην προσέγγιση (*engagement coping*) και σε στρατηγικές αντιμετώπισης με προσανατολισμό στην αποφυγή (*disengagement coping*). Η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στην προσέγγιση αναφέρεται στην αντιμετώπιση της πηγής του άγχους και στη σκόπιμη προσπάθεια για

μείωση αυτού (περιλαμβάνονται εδώ η λήψη άμεσων μέτρων, η αύξηση της προσπάθειας και ο σχεδιασμός) (Roth & Cohen, 1986). Η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στην αποφυγή αντιπροσωπεύει ενέργειες με τις οποίες τα ίδια τα άτομα απεμπλέκονται από το τρέχων έργο, καταβάλλοντας προσπάθειες για να ξεφύγουν, να αποφύγουν την κατάσταση ή να αποσπάσουν την προσοχή τους από την κατάσταση (Folkman & Moskowitz, 2004; Ntoumanis, Biddle, & Haddock, 1998). Επίσης, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στην αξιολόγηση που προτάθηκε από τους Cox και Ferguson (1991) περιλαμβάνει την εκ νέου εκτίμηση της κατάστασης για να μειωθεί η σημασία αυτής και αναφέρεται σε στρατηγικές όπως η αναδιάρθρωση εικόνας για την κατάσταση.

Συμπληρωματικά, με τα παραπάνω, οι Endler και Parker, το 1990 (όπως επισημαίνεται από τους Bolgar, Janelle & Giacobbi, 2008), πρότειναν τη διάκριση των στρατηγικών αντιμετώπισης σε τρεις γενικές κατηγορίες: (α) αντιμετώπιση για την επίλυση της κατάστασης που προκάλεσε στρες στο άτομο (*task oriented coping*), (β) αντιμετώπιση για τη διαχείριση των συναισθημάτων του ατόμου (*person oriented coping*), ή (γ) αντιμετώπιση για αποφυγή της κατάστασης ή διάσπαση της προσοχής από την κατάσταση που προκάλεσε στρες στο άτομο (*avoidance coping*).

Αυτή η ευρεία διάκριση των στρατηγικών αντιμετώπισης είναι χρήσιμη στο βαθμό που παρέχει ένα συνολικό χαρακτηρισμό των απαντήσεων των ατόμων στο στρες. Ωστόσο, αποκρύπτει την ετερογένεια και την πολυπλοκότητα των διαφορετικών επιμέρους τύπων στρατηγικών αντιμετώπισης (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Harding, & Wadsworth, 2001). Δηλαδή, σε μικροοικονομικό επίπεδο, για τις υψηλότερης τάξης διαστάσεις των στρατηγικών αντιμετώπισης έχει βρεθεί ότι χαρακτηρίζονται από διάφορες συγκεκριμένες κατηγορίες ή υποκατηγορίες αυτών (Compas et al., 2001).

Οι αθλητές έχει διαπιστωθεί ότι χρησιμοποιούν ποικιλία στρατηγικών με προσανατολισμό στο πρόβλημα ανταποκρινόμενοι σε στρεσογόνους παράγοντες που

συναντούν. Οι απαντήσεις αυτές περιλαμβάνουν γνωστικές στρατηγικές προσέγγισης (Anshel, 2001), χρήση φράσεων-συνθημάτων (Dale, 2000), αντιμετώπιση προσανατολισμένη στο πρόβλημα (Amiot, Gaudreau, & Blanchard, 2004; Gaudreau & Blondin, 2004a), επικέντρωση στους στόχους (Gould et al., 1993), διαχείριση του χρόνου (Gould et al., 1993a), απόκτηση πληροφοριών για τους αντιπάλους (Holt, 2003), πρακτική (Holt & Mandigo, 2004), κατάλληλη εκπαίδευση (Park, 2000) και σχεδιασμό για τη λύση του προβλήματος ή καταστολή άλλων ενεργειών (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989). Τα είδη των στρατηγικών αντιμετώπισης που αναφέρθηκαν από τους αθλητές και εξυπηρετούν την αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα περιλαμβάνουν την αναζήτηση κοινωνικής υποστήριξης (Crocker, 1992; Park, 2000), την οπτικοποίηση (Dale, 2000; Gould et al., 1993), την απομάκρυνση δυσάρεστων συναισθημάτων (Gaudreau & Blondin, 2002), το χιούμορ (Giacobbi, Foore, & Weinberg, 2004), την εναπομείνασα αυτοπεποίθηση (Poczwadowski & Conroy, 2002), την αναθεώρηση της σημαντικότητας μιας κατάστασης ή τη θετική ερμηνεία αυτής (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989).

Οι Kowalski και Crocker (2001) διαπίστωσαν ότι η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στην αποφυγή μπορεί να αποτελείται από συμπεριφορική (π.χ., να απομακρύνουν σωματικά τον εαυτό από το στρεσογόνο παράγοντα) και γνωστική (π.χ. κλείδωμα) αποφυγή του στρεσογόνου παράγοντα (Anshel, 2001). Οι στρατηγικές αντιμετώπισης με προσανατολισμό στην αποφυγή έχουν επίσης αναφερθεί ως χρησιμοποιούμενες από αθλητές σε διάφορες μελέτες (π.χ., Anshel, Jamieson, & Raviv, 2001; Anshel & Kaissidis, 1997; Crocker, 1992; Giacobbi, Foore, & Weinberg, 2004).

Οι Skinner, Edge, Altman και Sherwood (2003) προώθησαν ένα σύστημα κατηγοριοποίησης βασιζόμενοι στην ανασκόπηση τουλάχιστον 100 κατηγορηματικών συστημάτων αντιμετώπισης που απαντώνται στη γενική βιβλιογραφία. Παραδείγματα

των στρατηγικών αντιμετώπισης ομαδοποιούνται ανάλογα με τις αναγνωρίσιμες και αποκλειστικές κατηγορίες με βάση τον τύπο της δράσης (π.χ., αποδοχή, αναζήτηση βοήθειας, γνωστική αναδόμηση) και έχουν λάβει την ετικέτα του «τρόπου αντιμετώπισης». Οι τρόποι αντιμετώπισης χαμηλότερης κατηγορίας κατατάσσονται με τη σειρά τους σε υψηλότερης σειράς κατηγορίες σύμφωνα με την προσαρμοστική λειτουργία του τύπου της δράσης. Για παράδειγμα, ο σχεδιασμός, η εφαρμογή στρατηγικής και τα μέτρα συντονισμένης δράσης ομαδοποιούνται με βάση το ότι μοιράζονται μία δράση επίλυσης προβλήματος (Tamminen & Holt, 2010). Ως υψηλότερης τάξης κατηγορίες αντιμετώπισης αναφέρονται οι παρακάτω: επίλυση προβλημάτων, αναζήτηση πληροφοριών, αβοηθησία, απόδραση, αυτοδυναμία, αναζήτηση υποστήριξης, υποβιβασμός, απομόνωση, διαμονή, διαπραγμάτευση, υποβολή και εναντίωση (Skinner, Edge, Altman, & Sherwood, 2003).

Οι Skinner και συν. (2003) έδωσαν σε αυτές τις κατηγορίες υψηλότερης τάξης τον προσδιορισμό «οικογένειες αντιμετώπισης» και τελικά προσδιόρισαν πέντε διαστάσεις της αντιμετώπισης: επίλυση προβλημάτων, αναζήτηση υποστήριξης, αποφυγή, απόσπαση προσοχής και γνωστική αναδόμηση. Η επίλυση προβλημάτων αναφέρεται σε ενεργητικές προσπάθειες για επίλυση προβλημάτων και περιλαμβάνει ενέργειες, όπως πρωτοβουλία για δράση και σχεδιασμό. Η κοινωνική υποστήριξη αναφέρεται σε προσπάθειες για υποστήριξη από εξωτερικές πηγές για να επιτευχθεί διαχείριση του προβλήματος ή των συναισθημάτων που προκαλεί και περιλαμβάνει στρατηγικές, όπως η κοινωνική υποστήριξη. Η αποφυγή αναφέρεται σε προσπάθειες κάποιου να απεμπλακεί από την κατάσταση που προκαλεί στρες και περιλαμβάνει στρατηγικές, όπως η συμπεριφορική ή η πνευματική αποδέσμευση. Η απόσπαση αναφέρεται σε προσπάθειες να διαχειριστεί κανείς την κατάσταση που προκαλεί στρες, εμπλεκόμενος σε άλλες ενδιαφέρουσες δραστηριότητες και περιλαμβάνει στρατηγικές,

όπως η απομάκρυνση ή η αποδοχή. Όσον αφορά στη γνωστική αναδόμηση, αυτή αναφέρεται σε προσπάθειες κάποιου να αλλάξει την αντίληψή του για την κατάσταση με έναν πιο θετικό τρόπο και περιλαμβάνει στρατηγικές, όπως η θετική σκέψη και η μείωση του άγχους. Πολύ πρόσφατα, οι Nicholls και Ntoumanis (2010) προέβησαν σε νέα κατηγοριοποίηση των στρατηγικών αντιμετώπισης. Σύμφωνα με αυτούς λοιπόν, οι στρατηγικές αντιμετώπισης ομαδοποιούνται σε μια άλλη κατηγορία υψηλής σειράς προσαρμοστικών λειτουργιών, δηλαδή στην αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο πρόβλημα, στο συναίσθημα και στην αποφυγή.

Αναφορικά στη σχέση των συμπεριφορών αντιμετώπισης με την ψυχολογική προσαρμογή των ατόμων, τα αποτελέσματα των ερευνών δε συμφωνούν απόλυτα. Σε γενικές γραμμές, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο πρόβλημα σχετίζεται με την αυξημένη σωματική και ψυχολογική ευεξία και μειωμένο στρες. Σε αντίθεση, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα σχετίζεται με αυξημένη ανησυχία και με πιο αρνητικά σωματικά και ψυχολογικά αποτελέσματα (Aldwin & Yancura, 2004; Penley, Tomaka, & Wiebe, 2002). Θα πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι όταν οι στρεσογόνοι παράγοντες δεν μπορούν να ελεγχθούν, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο πρόβλημα μπορεί να είναι αναποτελεσματική στην αύξηση της ευημερίας και μπορεί να αυξήσει το άγχος, ενώ η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα μπορεί να έχει ευεργετικά αποτελέσματα (Penley et al., 2002). Επιπλέον, η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στην αποφυγή μπορεί να είναι χρήσιμη για την παροχή χρόνου για να συγκεντρωθούν οι προσωπικές δυνάμεις στα αρχικά στάδια της αντιμετώπισης (Holahan & Moos, 1986), καθώς επίσης μπορεί να διαμεσολαβήσει με τις κατάλληλες ενέργειες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη φύση της στρεσογόνου κατάστασης (Roth & Cohen, 1986).

### Γνωστικές Δεξιότητες

Εκτός από τη θεώρηση συγκεκριμένων στρατηγικών αντιμετώπισης ως πιο προσαρμοστικών για την αντιμετώπιση στρεσογόνων καταστάσεων, υπάρχουν και άλλα στοιχεία, όπως κάποια στοιχεία προσωπικότητας, που μπορούν να επηρεάσουν την επιλογή των στρατηγικών αντιμετώπισης. Ένα από τα στοιχεία του ατόμου που μπορεί να επηρεάσει το βίωμα του στρες είναι και οι ψυχολογικές/γνωστικές δεξιότητες αυτού/αυτής. Ο όρος 'γνωστικές ή ψυχολογικές δεξιότητες' αναφέρεται στα μαθημένα πνευματικά χαρακτηριστικά του αθλητή που τον βοηθούν ώστε πετύχει στον τομέα του αθλητισμού (Vealey, 1988). Η νοερή απεικόνιση, ο καθορισμός στόχων, η αυτο-ομιλία και οι σωματικές τεχνικές χαλάρωσης θεωρούνται οι τέσσερις βασικές ψυχολογικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται κυρίως για παρεμβάσεις στην ψυχολογία της αθλητικής απόδοσης (Vealey, 2007). Οι ειδικοί στο χώρο του αθλητισμού συμφωνούν ότι η αθλητική απόδοση επηρεάζεται όχι μόνο από τις σωματικές δεξιότητες, αλλά και από τις ψυχολογικές (Gould, Dieffenbach, & Moffett, 2002; Hardy et al., 1996). Προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση, οι αθλητές χρειάζονται ένα «συνολικό πακέτο» που να περιλαμβάνει σωματικές και ψυχολογικές δεξιότητες, καλή φυσική κατάσταση και πρόληψη τραυματισμών (Gould & Eklund, 1991). Ένα σημαντικό πεδίο έρευνας στην ψυχολογία της αθλητικής απόδοσης αποτελεί η αξιολόγηση των ψυχολογικών δεξιοτήτων των αθλητών και αθλητριών (Vealey, 1994).

Υπάρχει μεγάλος αριθμός μελετών που έχει διαπιστώσει ότι οι πιο επιτυχημένοι αθλητές έχουν καλύτερη συγκέντρωση, υψηλότερα επίπεδα αυτοπεποίθησης, σκέψεις περισσότερο προσανατολισμένες στο έργο και χαμηλότερα επίπεδα άγχους (π.χ., Gould, Eklund, & Jackson, 1992a; b). Ομοίως, επιτυχημένοι αθλητές τείνουν να έχουν πιο θετικές σκέψεις, χρησιμοποιούν περισσότερο τη θετική νοερή απεικόνιση για να οπτικοποιούν την επιτυχία (Weinberg & Gould, 2003) και έχουν πιο ανεπτυγμένα σχέδια

για τους αγώνες και την αξιολόγηση των επιδόσεών τους (π.χ., Orlick & Partington, 1988). Επιπλέον, νεώτερες μελέτες έχουν σημειώσει αξιολογη πρόοδο στον προσδιορισμό των ψυχολογικών χαρακτηριστικών Ολυμπιονικών (Gould, Dieffenbach, & Moffett, 2002), καθώς και το ευρύ φάσμα των ψυχο-περιβαλλοντικών παραγόντων που θεωρείται ότι επηρεάζουν τις υψηλές επιδόσεις των αθλητών υψηλού επιπέδου (Gould, Greenleaf, Chung, & Guinan, 2002). Παράλληλα, έχει αναφερθεί ότι η χρήση των ψυχολογικών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια των πρώτων σταδίων της αθλητικής ανάπτυξης μπορεί να προωθήσει πιο αποδοτικές αθλητικές δεξιότητες (Lane et al, 2004; Williams & Reilly, 2000). Ως εκ τούτου, οι ερευνητές έχουν επισημάνει τα οφέλη από την ενσωμάτωση της εκπαίδευσης σε ψυχολογικές δεξιότητες σε αθλητικά προγράμματα για τη νεολαία (Hanton & Jones, 1999; Harwood & Swain, 2001). Η αξιολόγηση των ψυχολογικών δεξιοτήτων του αθλητή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του έργου των ψυχολόγων που εργάζονται ως σύμβουλοι αθλητών (Balague, 1999; Taylor, 1995; Thomas et al., 1999).

Τα τελευταία χρόνια, η σημασία της εκπαίδευσης σε ψυχολογικές δεξιότητες έχει αναγνωρισθεί και ο αριθμός των αθλητών που χρησιμοποιούν ψυχολογικές στρατηγικές έχει αυξηθεί (Gould, Dieffenbach & Moffett, 2002; Gould, Eklund, & Jackson, 1992a, b; Orlick & Partington, 1988). Η εκπαίδευση σε ψυχολογικές δεξιότητες (*Psychological Skills Training*; PST), αναφέρεται στη συστηματική και συνεπή πρακτική των γνωστικών και ψυχολογικών δεξιοτήτων με σκοπό την αύξηση της απόδοσης, την αύξηση της απόλαυσης και την επίτευξη μεγαλύτερης ικανοποίησης για τα αθλήματα ή τη φυσική δραστηριότητα (Weinberg & Gould, 2007). Η εκπαίδευση όμως αυτή χρειάζεται να είναι συστηματική, με προσανατολισμό στο στόχο που έχει προγραμματιστεί, να ελέγχεται και να αξιολογείται (Seiler & Stock, 1994). Η βιβλιογραφία που αφορά PST χρησιμοποιεί εκφράσεις όπως "ψυχολογικές δεξιότητες" και "πνευματικές τεχνικές" ενώ ορισμένοι



συγγραφείς (Seiler & Stock, 1994; Vealey, 2007) κάνουν διάκριση μεταξύ ψυχολογικών δεξιοτήτων, σε αυτές που εστιάζουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα (π.χ., αυξημένη αυτοπεποίθηση και αυξημένη εστίαση της προσοχής) και στις ψυχολογικές μεθόδους και τεχνικές ως μέσο για την προώθηση των επιθυμητών αποτελεσμάτων μέσω της συστηματικής εφαρμογής των τεχνικών αυτών (π.χ., νοερή απεικόνιση και αυτο-ομιλία). Σε αυτό το πλαίσιο, μια δεξιότητα περιγράφεται ως η μαθημένη ικανότητα του ατόμου να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη εργασία (Vealey, 2007). Μια τεχνική περιγράφεται ως η διαδικασία που χρησιμοποιείται για να ενισχύσει την ικανότητα αυτή, προκειμένου να είναι σε θέση να ολοκληρώσει το έργο αυτό. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές επιπρόσθετες τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την ενίσχυση των ψυχολογικών δεξιοτήτων του αθλητή, π.χ., γνωστική αναδόμηση. Μερικές φορές, ο όρος «ψυχολογικές στρατηγικές» χρησιμοποιείται για την εφαρμογή των ψυχολογικών τεχνικών. Η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων εκπαίδευσης σε ψυχολογικές δεξιότητες στην απόδοση έχει συζητηθεί εκτενέστερα σε ήδη δημοσιευμένες ανασκοπήσεις (π.χ., Gould & Eklund, 2007; Hardy, Jones, & Gould, 1996; Landers, 1995; Vealey, 1988, 2007; Weinberg & Comar, 1994).

Η βιβλιογραφία της αθλητικής ψυχολογίας βρήκε από έρευνες που προσπαθούν να αναδείξουν μια σχέση πρόβλεψης μεταξύ κάποιου είδους ψυχολογικής μεταβλητής και της αθλητικής απόδοσης (Cox, 2007). Οι πρώτες προσπάθειες για πρόβλεψη της απόδοσης επικεντρώθηκαν κύρια στις διαφορές των ατόμων στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας μεταξύ πολύ επιτυχημένων και λιγότερο επιτυχημένων αθλητών.

Το έντονο ενδιαφέρον για συσχέτιση της προσωπικότητας με την απόδοση, που επικρατούσε στις δεκαετίες '60 και '70 αντικαταστάθηκε στις δεκαετίες '80 και '90 από το ενδιαφέρον των ερευνητών για τη μελέτη της *διάθεσης κατάστασης*. Η λογική ήταν ότι συγκεκριμένες διαθέσεις κατάστασης μπορεί να σχετίζονται με την απόδοση. Παρόμοια

με τη διερεύνηση της σχέσης χαρακτηριστικών προσωπικότητας και απόδοσης, οι διαθέσεις κατάστασης δεν έδειξαν ισχυρή προβλεπτική σχέση με την αθλητική απόδοση.

Πλήθος ερευνών έχει εξετάσει θέματα σχετικά με τις ψυχολογικές δεξιότητες στο πεδίο της αθλητικής ψυχολογίας. Ενδεικτικά, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν κάποιες έρευνες. Για παράδειγμα, ο ρόλος της εκπαίδευσης γνωστικών δεξιοτήτων στην ανάπτυξη της ψυχικής ανθεκτικότητας υποστηρίχθηκε από τους Sheard και Golby (2006). Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι ένα πρόγραμμα 7 - 15 εβδομάδων (που περιελάμβανε καθορισμό στόχων, νοερή απεικόνιση, χαλάρωση, συγκέντρωσης και δεξιότητες διακοπής σκέψης) οδήγησε σε σημαντική αύξηση τόσο στις επιδόσεις και την αυτο-αξιολογούμενη ψυχική ανθεκτικότητα των εφήβων κολυμβητών υψηλής απόδοσης. Άλλη έρευνα για την εξάσκηση γνωστικών δεξιοτήτων έδειξε ότι υπάρχει θετική και σημαντική επίδραση της εξάσκησης στην απόδοση και ότι η αποδοτικότητα της εξάσκησης μετριάζεται από τον τύπο του συγκεκριμένου έργου που πρέπει να κάνει ο αθλητής κάθε φορά, το διάστημα που διαμεσολαβεί μεταξύ εξάσκησης και εκτέλεσης και τη διάρκεια του προγράμματος εξάσκησης (Driskell, Copper, & Moran, 1994).

Σκοπός της έρευνας των Katsikas, Argeitaki, και Smirniotou (2003) ήταν να εξετάσει τις πιθανές διαφορές στη χρήση των ψυχολογικών δεξιοτήτων σε Έλληνες αθλητές στίβου διαφορετικού φύλου και επιπέδου. Στα αποτελέσματα αναφέρεται ότι οι αθλητές υψηλών επιδόσεων ήταν σημαντικά καλύτεροι σε σύγκριση με αυτούς χαμηλότερων επιδόσεων στον έλεγχο συναισθημάτων, στον καθορισμό στόχων, στη νοερή απεικόνιση, στην ενεργοποίηση, στην αρνητική σκέψη και στη χαλάρωση. Άλλη έρευνα διαπίστωσε ότι στις προκριματικές δοκιμασίες των ΗΠΑ για τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1988, οι αθλητές στίβου που κατάφεραν να προκριθούν για τους Ολυμπιακούς χρησιμοποιούσαν περισσότερο νοερή απεικόνιση σε σύγκριση με εκείνους που δεν προκρίθηκαν (Ungerleider & Golding, 1991). Στην έρευνα των Cox, Liu και Qiu

(1996), βρέθηκε ότι οι Κινέζοι ελίτ αθλητές στίβου είχαν υψηλότερο έλεγχο του άγχους και περισσότερη εμπιστοσύνη από ό,τι αθλητές χαμηλότερου επιπέδου. Οι Vernacchia, McGuire, Reardon, κα. (2007) έκαναν συνεντεύξεις σε 15 αθλητές του στίβου που συμμετείχαν σε Ολυμπιακούς Αγώνες όπου μελέτησαν τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά αυτών. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η νοερή απεικόνιση ήταν η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη γνωστική τεχνική. Επίσης, οι αθλητές αυτοί είχαν σκληρή εργασιακή ηθική, υπομονή, επιμονή, αυτοπεποίθηση, κυνηγούσαν τα όνειρά τους και απολάμβαναν τη συμμετοχή τους στον αθλητισμό.

Μια κοινή μεθοδολογική προσέγγιση αξιολόγησης ψυχολογικών δεξιοτήτων των αθλητών είναι μέσω ερωτηματολογίων. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία, όπως το *Psychological Skills Inventory for Sports*–PSIS (Mahoney, Gabriel, & Perkins, 1987) το *Athletic Coping Skills Inventory*–28 (Smith, Schutz, Smoll, & Ptacek, 1995), και το *Ottawa Mental Skills Assessment Tools* (Durand-Busch et al., 2001). Ωστόσο, η εγκυρότητα μερικών δημοφιλών ερωτηματολογίων δεν έχει αποδειχθεί πέραν κάθε αμφιβολίας (Lane, Harwood, Terry, et al., 2004). Ένα ψυχομετρικό εργαλείο, που έχει προσελκύσει ιδιαίτερα το ενδιαφέρον των ερευνητών για την αξιολόγηση της χρήσης των ψυχολογικών στρατηγικών από αθλητές, τόσο στην προπόνηση όσο και στους αγώνες, είναι το *Test of Performance Strategies (TOPS)*, που αναπτύχθηκε από τους Thomas, Murphy, και Hardy (1999). Το TOPS είναι ένα εργαλείο αυτό-αναφοράς που αποτελείται από 64 ερωτήσεις και έχει σχεδιαστεί για τη μέτρηση των ψυχολογικών δεξιοτήτων και τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται από τους αθλητές στην προπόνηση και τον αγώνα. Μεγάλος αριθμός ερευνητών έχουν προτείνει το TOPS ως κατάλληλο και ψυχομετρικά ευσταθές εργαλείο για την αξιολόγηση της χρήσης των ψυχολογικών δεξιοτήτων (Jackson, Thomas, Marsh, & Smethurst, 2000; Fletcher & Hanton, 2001; Gould, Dieffenbach, & Moffatt, 2002; Williams, Hardy, & Mutrie, 2008).

Το TOPS έχει χρησιμοποιηθεί σε πολυάριθμες μελέτες, προκειμένου να αξιολογήσει τις ψυχολογικές δεξιότητες που χρησιμοποιούνται από αθλητές διαφόρων αθλημάτων. Έχει επίσης χρησιμοποιηθεί για να εξετάσει τις σχέσεις μεταξύ των ψυχολογικών δεξιοτήτων και θέματα όπως: κορυφαία απόδοση (Gould, Dieffenbach, & Moffett, 2002; Taylor, Gould, & Rolo, 2008), αγωνιστικό άγχος (Fletcher & Hanton, 2001), ψυχική ανθεκτικότητα (Jones, Hanton, & Connaughton, 2002) και συναισθήματα (Cohen, Tenenbaum, & English, 2006). Οι ψυχολογικές δεξιότητες όπως αυτές αξιολογούνται από το TOPS έχει βρεθεί ότι μπορούν να διαχωρίσουν τους αθλητές ως προς την επιτυχία. Έχει επίσης βρεθεί ότι οι ελίτ αθλητές χρησιμοποιούν περισσότερο τις ψυχολογικές τεχνικές καθορισμός στόχων, νοερή απεικόνιση και ενεργοποίηση σε σύγκριση με μη-αθλητές (Thomas, Murphy, & Hardy, 2002).

### **Εστία Ελέγχου**

Στη διαδικασία της μελέτης των διαφορετικών αντιδράσεων που έχουν οι άνθρωποι σε στρεσογόνες εμπειρίες, φαίνεται να είναι θεμελιώδους σημασίας η θέση που παίρνει το ίδιο το άτομο απέναντι σε αυτές τις καταστάσεις ως διαμεσολαβητικός παράγοντας μεταξύ του στρεσογόνου περιστατικού και της αντίδρασης που έπεται (Lazarus & Folkman, 1984a). Η ερμηνεία, η αξιολόγηση και η χροιά που δίνει το άτομο στα γεγονότα είναι ο κύριος παράγοντας για τη μείωση ή την αύξηση του άγχους και του στρες. Για παράδειγμα, στο ίδιο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, ορισμένα άτομα μπορεί να νιώθουν μεγάλη ένταση και στρες, ενώ άλλα μπορεί να είναι πιο άνετα και ευτυχισμένα (Cuceloglu, 1999).

Σε αυτή τη διαδικασία της πρωτογενούς αξιολόγησης κάποιοι παράγοντες μπορούν να παίξουν σημαίνοντα ρόλο επηρεάζοντας τη σχέση μεταξύ των εμπειριών του στρες και της συμπεριφοράς του ατόμου. Ένας από τους παράγοντες αυτούς είναι η εστία ελέγχου (Χρόνη, Γούδας, & Θεοδωράκης, 2000). Σύμφωνα με τον Rotter (1966), ως

εστία ελέγχου αναφέρεται η τάση του ατόμου να αποδώσει τα γεγονότα που προκαλούν καλά ή κακά αποτελέσματα στη ζωή του, είτε σε άλλες δυνάμεις, στην τύχη, ή σε άλλα άτομα, ή ως αποτέλεσμα των δικών του ικανοτήτων, χαρακτηριστικών και συμπεριφοράς (Donmez, 1985). Η εστία ελέγχου επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο το άτομο ερμηνεύει το περιβάλλον και όσα συμβαίνουν στη ζωή του.

Ο Rotter (1966) διαπίστωσε ότι οι άνθρωποι διαφέρουν ως προς τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο που έχουν στη ζωή τους και διέκρινε δύο διαστάσεις: την *εσωτερική εστία ελέγχου* και την *εξωτερική εστία ελέγχου*. Άτομα με εσωτερική εστία ελέγχου τείνουν να αποδίδουν τα αποτελέσματα των γεγονότων χρησιμοποιώντας το δικό τους έλεγχο και πιστεύουν ότι μπορούν να κατευθύνουν τη ζωή τους προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Άτομα με εσωτερική εστία ελέγχου αποδίδουν τα επιτεύγματά τους στις δικές τους δράσεις και θεωρούν ότι η συμπεριφορά τους ελέγχεται από τους ίδιους και μπορούν να επηρεάζουν τα γεγονότα (Θεοδωράκης, 1993). Επίσης, τα άτομα με εσωτερική εστία ελέγχου αντιδρούν έντονα στον περιορισμό της προσωπικής ελευθερίας τους και έχουν μια ανεξάρτητη προσωπικότητα. Είναι τολμηροί και εξωστρεφείς (Altintas, 2003; Cuceloglu, 1999; Donmez, 1986; Rotter, 1971; Yalom, 1999). Ακόμη, η εσωτερική εστία ελέγχου σχετίζεται με πιο θετικά αποτελέσματα, δηλαδή, θετική σωματική και ψυχολογική υγεία (Rotter, 1966; Strickland, 1989). Οι άνθρωποι αυτοί γενικά πιστεύουν ότι ελέγχουν τη ζωή τους, βλέπουν τους εαυτούς τους ως ισχυρούς και βιώνουν λιγότερο άγχος. Ωστόσο, μια εσωτερική εστία ελέγχου μπορεί να μη σχετίζεται με θετικά αποτελέσματα, όταν οι δράσεις είναι αναποτελεσματικές ή ακατάλληλες για μια κατάσταση. Για παράδειγμα, τα συναισθήματα των ατόμων που έχουν τον έλεγχο για το αποτέλεσμα μιας ανεξέλεγκτης κατάστασης μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη αγωνία όταν η συμπεριφορά τους είναι αναποτελεσματική ή μη ρεαλιστική ( Lopez-Vazquez & Marvan, 2003; Zuckerman et al., 2004 ).

Όσον αφορά στη διάσταση της εξωτερικής εστίας ελέγχου, τα άτομα αποδίδουν τα αποτελέσματα των γεγονότων στις εξωτερικές συνθήκες. Πιστεύουν ότι η μοίρα καθορίζει την πορεία της ζωής τους και ότι δεν είναι σε θέση να παρέμβουν (Altintas, 2003; Cuceloglu, 1999; Donmez, 1986; Rotter, 1972; Yalom, 1999). Στην εξωτερική εστία ελέγχου τα άτομα θεωρούν ότι τα γεγονότα που συμβαίνουν αποδίδονται κυρίως σε δυνάμεις που δεν ελέγχουν οι ίδιοι, ότι η συμπεριφορά τους και το περιβάλλον τους επηρεάζονται από εξωτερικούς παράγοντες ή είναι θέμα της τύχης, της μοίρας ή των άλλων (Θεοδωράκης, 1993). Η έως τώρα έρευνα δείχνει ότι η εξωτερική εστία ελέγχου σχετίζεται με λιγότερο ευνοϊκά αποτελέσματα (δηλαδή, κακή σωματική και ψυχολογική υγεία) όταν τα άτομα δεν αναλαμβάνουν την ευθύνη για τη βελτίωση των γεγονότων που μπορούν να αλλάξουν. Επίσης, τα άτομα με εξωτερική εστία ελέγχου, οι οποίοι πιστεύουν ότι η ζωή τους είναι έξω από τον έλεγχό τους, αισθάνονται αδύναμοι και εκτίθενται σε μεγαλύτερο βαθμό στο στρες (Chapil, 1980; Cox, 2007; Rotter, 1966).

Η εστία ελέγχου έχει σημαντική επίδραση στις προτιμήσεις ενός ατόμου μεταξύ των πιθανών εναλλακτικών λύσεων συμπεριφοράς. Με άλλα λόγια, η εστία ελέγχου επιδρά στον προσδιορισμό του συναισθήματος του ατόμου, των σκέψεών του και στις συμπεριφορές ως τρόπου αντιμετώπισης των γεγονότων ζωής.

Η σχέση μεταξύ εστίας ελέγχου και της επιλογής συγκεκριμένων συμπεριφορών αντιμετώπισης εξετάζεται έμμεσα σε μελέτες όπου σχετίζονται η αντιληπτή αυτο-αποτελεσματικότητα και η δυνατότητα ελέγχου ενός γεγονότος. Η αυτο-αποτελεσματικότητα ή αλλιώς οι πεποιθήσεις των ατόμων ότι είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν ένα αγχωτικό γεγονός και να χειριστούν μελλοντικά στρεσογόνα γεγονότα, έχει σχέση με το κίνητρο των ατόμων να δράσουν και με τα επίπεδα της ανησυχίας (Benight & Bandura, 2004). Όταν τα άτομα πιστεύουν ότι μια πιθανή απειλή είναι ανεξέλεγκτη ή μη διαχειρίσιμη, μπορεί να κολλήσουν στην αντιλαμβανόμενη

αδυναμία τους να αντιμετωπίσουν την κατάσταση, στοχάζονται για τη σοβαρότητα της δυνητικά απειλητικής κατάστασης και χωρίς λόγο νιώθουν υπερβολική ανησυχία. Όταν όμως τα άτομα πιστεύουν ότι έχουν τον έλεγχο ή την ικανότητα να χειριστούν ένα αγχωτικό γεγονός, είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν ενεργές συμπεριφορές αντιμετώπισης. Αυτή η αίσθηση δύναμης και η χρήση ενεργών συμπεριφορών αντιμετώπισης μειώνει την αγωνία των ατόμων και τα επίπεδα άγχους τους (Benight & Bandura, 2004). Έτσι, οι πεποιθήσεις των ατόμων σχετικά με τη δυνατότητα ελέγχου ενός γεγονότος φαίνεται να σχετίζονται με τους τύπους των συμπεριφορών αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν και στη συνέχεια, με τα επίπεδα της ανησυχίας που αυτά βιώνουν. Για παράδειγμα, κάποιες σταθερές αρνητικές εσωτερικές αποδόσεις (π.χ., απαισιοδοξία, αυτο-ενοχοποίηση) σχετίζονται με υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης (Peterson & Seligman, 1984) και διαταραχής ή συμπτωμάτων μετατραυματικού στρες (Gray & Lombardo, 2003).

Σύμφωνα με τον Rotter (1996) οι προσδοκίες ελέγχου επηρεάζουν το άτομο περισσότερο όταν το πλαίσιο που αντιμετωπίζει είναι ασαφές ή το συναντά για πρώτη φορά. Υπό αυτές τις συνθήκες, το άτομο καλείται να καταλήξει σε συμπεράσματα βάσει των πληροφοριών που συγκεντρώνει και των απόψεων που υπάρχουν, με σκοπό να αποφασίσει πώς θα αντιδράσει.

Βάση της εστίας ελέγχου αποτελεί η πίστη πως μία συμπεριφορά θα εμφανιστεί υπό την προσδοκία ότι θα επιφέρει μία ενίσχυση και από τη χροιά που δίνει το άτομο στην ενίσχυση αυτή. Ενδεικτικά, όσοι αξιολογούν θετικά την ενίσχυση που λαμβάνουν από την ενασχόληση με τον αθλητισμό και ταυτόχρονα διακρίνονται από «Εσωτερική ΕΕ», έχουν περισσότερες πιθανότητες να δείξουν προσήλωση στον αθλητισμό. Οι «εσωτερικά προσανατολισμένοι», πιστεύουν συνήθως ότι από τους ίδιους εξαρτάται η έκβαση μιας προσπάθειας. Από την άλλη πλευρά, άτομα με «Εξωτερική ΕΕ» που

θεωρούν ότι οι πράξεις τους εξαρτώνται από εξωτερικούς παράγοντες, όπως η τύχη ή άλλα πρόσωπα, είναι πιο πιθανό να επιδεικνύουν συμπεριφορές, όπως παθητικότητα, απόσυρση, συμμόρφωση, προσαρμογή και κατάθλιψη (Lefcourt, 1976; Rothbaum, Weiss, & Snyder, 1982).

Ο Chalip (1980) στην ανασκόπησή του, διαπίστωσε ότι αθλητές με εσωτερική εστία ελέγχου έχουν πιο σταθερή απόδοση σε δύσκολες συνθήκες και τείνουν να χρησιμοποιούν τεχνικές αντιμετώπισης με προσανατολισμό στο πρόβλημα. Επιπλέον, ο Rotter (1966) υποστήριξε ότι αναπτυξιακά ο εσωτερικός προσανατολισμός είναι ωριμότερος από τον εξωτερικό και κατά τον Cox (2007) η εστία ελέγχου μπορεί να αλλάξει από εξωτερική σε εσωτερική μέσω της ενασχόλησης με τον αθλητισμό.

Ευρήματα για ελληνικό πληθυσμό προέκυψαν από την έρευνα των Χρόνη, Γούδα και Θεοδωράκη (2000), όπου εξετάστηκε η σχέση μεταξύ ψυχολογικών δεξιοτήτων και εστίας ελέγχου, καθώς και πιθανές διαφορές των ψυχολογικών δεξιοτήτων των αθλητών ανάλογα με το επίπεδο της αγωνιστικής τους εμπειρίας. Η έρευνα έδειξε ότι οι ψυχολογικές δεξιότητες αντιμετώπισης είναι ανεξάρτητες από τη γενική εστία ελέγχου, αλλά και από την εστία ελέγχου για τον αθλητισμό.

Διαπιστώθηκαν όμως διαφορές για τις δεξιότητες που χρησιμοποιούν οι αθλητές για να αντιμετωπίσουν δύσκολες καταστάσεις, ανάλογα με τα επίπεδα της εμπειρίας τους.

Σκοπός της μελέτης των Arslan, Dilmac και Hamarta (2009) ήταν να διαπιστωθεί αν το άγχος προδιάθεσης και η αντιμετώπιση του στρες διαφοροποιείται ανάλογα με την εστία ελέγχου. Διαπιστώθηκε ότι οι μέσες βαθμολογήσεις άγχους προδιάθεσης των φοιτητών με εσωτερική εστία ελέγχου ήταν σημαντικά χαμηλότερες από αυτές των φοιτητών με εξωτερική εστία ελέγχου και ότι ο μέσος όρος του σκορ της αντιμετώπισης με προσανατολισμό στο πρόβλημα των φοιτητών με εσωτερική εστία ελέγχου ήταν σημαντικά υψηλότερες από ό, τι αυτών με εξωτερική εστία ελέγχου.



### Στρες και Στρατιωτικό Περιβάλλον

Η καταγραφή των επιπτώσεων του στρες των πιλότων μπορεί να καταστεί δύσκολη διαδικασία λόγω της έλλειψης συνειδητοποίησης εκ μέρους των πιλότων για την αρνητική επίδραση που μπορεί να έχει το στρες στην απόδοση ή λόγω της απειλής των συνεπειών της παραδοχής της κακής απόδοσης λόγω του στρες (Butcher, 2002; Matthews, 2001; Young, 2008). Ωστόσο, το άγχος αναφέρεται να είναι κοινό βίωμα μεταξύ των πιλότων (Matthews, 2001; Larkins, 2010).

Η αιτιολογία των διαταραχών του στρες μάχης σε πληρώματα ομαδοποιήθηκε από τους Grinker και Spiegel (1979) σε τέσσερις βασικές κατηγορίες: (α) κίνδυνος τραυματισμού ή θανάτου, (β) κίνδυνος τραυματισμού ή θανάτου φίλων, (γ) απαίτηση να συμμετάσχουν σε καταστροφική δραστηριότητα και (δ) αρνητικές επιπτώσεις στρεσογόνων παραγόντων μάχης στα κίνητρα για πτήση και μάχη. Τα τακτικά πληρώματα εκτίθενται σε κινδύνους ανάλογα με την αποστολή τους: μικρά πυροβόλα όπλα, αντιαεροπορικά όπλα, πύραυλοι εδάφους, αέρος και άλλα. Σε ένα έντονο περιβάλλον μάχης, ακόμη και το στρες της απειλής των φιλικών πυρών δεν μπορεί να αποκλειστεί. Συχνά, οι κίνδυνοι αυτών των αποστολών αναφέρονται ως οικείο στοιχείο για το ιπτάμενο προσωπικό. Ωστόσο, ορισμένες αποστολές ή περιοχές-στόχοι είναι απρόβλεπτες και έτσι προστίθεται το άγχος της αβεβαιότητας (Jones, 1995).

Οι αεροπόροι χρησιμοποιούν διάφορους μηχανισμούς αντιμετώπισης για να ανακουφίσουν το άγχος των αποστολών μάχης, όπως την εξιστόρηση προηγούμενης επιτυχούς δράσης τους ενάντια εχθρικών στόχων, την άρνηση του κινδύνου μέσω ανάλαφρης συζήτησης και χιούμορ, καθώς και την ταύτισή τους με τη δύναμη του αεροσκάφους, τη μονάδα όπου υπηρετούν και την πολεμική αεροπορία γενικότερα (Rundell, Ursano, Holloway, & Jones, 1990). Έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφία τρεις σημαντικές πτυχές για την υποστήριξη των πιλότων στη μάχη. Η πρώτη είναι η

ομοιότητα μεταξύ του συνδρόμου του «φόβου της πτήσης», το οποίο μπορεί να συμβεί σε καιρό ειρήνης καθώς και σε καιρό πολέμου, με τα σημάδια και συμπτώματα αυτού που συχνά συνδέονται με την κόπωση μάχης. Η δεύτερη είναι η χρήση της ανάπαυσης ως πρωταρχικό προληπτικό και θεραπευτικό μέτρο. Η τρίτη είναι η στενή σχέση μεταξύ των ιπταμένων και του προσωπικού παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, όπως οι ιατροί ειδικευμένοι στην Αεροπορική Ιατρική, οι ψυχολόγοι και ψυχίατροι, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την παροχή προληπτικών μέτρων υγείας και ιατρικής υποστήριξης (Jones, 1995).

Οι Gal και Jones (1995) πρότειναν ένα ψυχολογικό μοντέλο αντιμετώπισης, το οποίο είναι διαδραστικό υπό την έννοια ότι προϋποθέτει μια σειρά από μεταβλητές προγενέστερες που επενεργούν μέσω της διαμεσολάβησης ώστε να επηρεάσουν την εκτίμηση του ατόμου για την κατάσταση μάχης και στη συνέχεια να οδηγήσουν σε αντιδράσεις του μαχητή. Αυτό το μοντέλο είναι επίσης δυναμικό, καθώς η προτιμώμενη συμπεριφορά αντιμετώπισης του ατόμου με τη σειρά της επηρεάζει την επανεκτίμηση του για την κατάσταση και, επομένως μπορεί να τροποποιήσει περαιτέρω την αντίδρασή του στη μάχη. Οι προγενέστερες μεταβλητές αφορούν στο άτομο, στην ομάδα και σε πτυχές του περιβάλλοντος και μπορούν εύκολα να κατηγοριοποιηθούν ως εξής: (α) σε ατομικούς παράγοντες, όπου περιλαμβάνονται η προσωπικότητα, το στρες που δε σχετίζεται με το στρατιωτικό περιβάλλον (οικογένεια, κλπ.), προηγούμενη έκθεση στη μάχη και ρόλος στη μάχη, (β) σε παράγοντες της Μονάδας, όπου περιλαμβάνονται η συνοχή και το ηθικό, η εκπαίδευση, η ηγεσία και η δέσμευση και (γ) σε παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον της μάχης, όπως είναι το είδος της μάχης, η έκπληξη και η αβεβαιότητα και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (π.χ., καιρικές συνθήκες, έδαφος, κλπ). Υψηλή σημασία για τις προσδοκίες ή την ερμηνεία του μαχητή έχει ο ρόλος που

διαδραματίζει ο Διοικητής του (ή άτομα σε ηγετικές θέσεις), ο οποίος είναι υπεύθυνος για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις επικείμενες στρατιωτικές επιχειρήσεις.

Επιπλέον, σε μία προσπάθεια να βρεθεί ένα ψυχομετρικό εργαλείο, που θα ήταν κατάλληλο για τη μέτρηση των ψυχολογικών δεξιοτήτων στρατιωτικών πληθυσμών, εξετάστηκε η χρησιμότητα μίας προσαρμοσμένης για το συγκεκριμένο πληθυσμό εκδοχής του *Ottawa Mental Skills Assessment Tool-3* (revised for soldiers by Hammermeister, Pickering, McGraw, & Ohlson, 2010). Το ερωτηματολόγιο αυτό διακρίνει τρεις κατηγορίες δεξιοτήτων: (α) τις θεμελιώδεις δεξιότητες (όπως τον καθορισμό στόχων, την αυτοπεποίθηση, τη δέσμευση), (β) τις γνωστικές δεξιότητες (όπως, νοερή απεικόνιση, συγκέντρωση, επανασυγκέντρωση, σχεδιασμός) και (γ) ψυχοσωματικές δεξιότητες (αντιδράσεις στρες, έλεγχος φόβου, εγρήγορση, χαλάρωση). Αυτό που διαπιστώθηκε ήταν ότι το προσαρμοσμένο ψυχομετρικό αυτό εργαλείο παρείχε μερική υποστήριξη για τη διάκριση αυτή των δεξιοτήτων σε τρεις κατηγορίες, αλλά βρέθηκε ότι η διάκριση πιο συγκεκριμένων δεξιοτήτων είναι δύσκολη.

Στην Ελλάδα, η πρώτη δημοσιεύσιμη έρευνα που πραγματοποιήθηκε διαπίστωσε ότι η επίγνωση πραγματικής κατάστασης του αεροσκάφους T-41D λειτουργεί ως προγνωστικός δείκτης της πτητικής ικανότητας πρωτοετών μαθητών της Σχολής Ικάρων (Πετρόπουλος, Τέγος, Ζαχαράκης, & Καραμινάς, 2001). Στη συνέχεια διεξήχθη έρευνα που εξέταζε τα επίπεδα στρες ιπτάμενου προσωπικού σε διαφορετικές φάσεις εκπαίδευσης (Μουτεβελής, Κοντοτάσιος, & Αλεβετσοβίτης, 2010). Στην έρευνα ( $N = 123$ ) διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική μείωση του άγχους των πιλότων, όταν πλέον περνούσαν στο τελικό στάδιο εκπαίδευσης. Επίσης, βρέθηκε μέτρια θετική συσχέτιση ανάμεσα στην αρχαιότητα και στα επίπεδα άγχους σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο. Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι η ομάδα που είχε περάσει στο τελικό στάδιο εκπαίδευσης παρουσίαζε αυξημένα ποσοστά των σκορ «Μέτριο-Υψηλό» στρες, σε σύγκριση με

αυτούς που δεν πέρασαν σε αυτό το στάδιο. Τέλος, η πιο πρόσφατη έρευνα που διεξήχθη εξετάζε το αυτοπροσλαμβανόμενο στρες σε πιλότους από Μονάδες διαφορετικού ρόλου. Η έρευνα αυτή σκοπό είχε να εξετάσει την ένταση του στρες που βιώνουν τα Ιπτάμενα Πληρώματα (Ι/Π) στις διάφορες εκφάνσεις του στρες, να περιγράψει πιθανούς στρεσογόνους παράγοντες, να αναδείξει τον παράγοντα «στρες της ζωής» και να εντοπίσει πιθανές συσχετίσεις του άγχους με χαρακτηριστικά των Ι/Π. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε δείγμα 116 Ιπταμένων, το 31% δήλωσε ότι βιώνει «λίγο» στρες, 39% «αρκετό» αλλά και το 20% δήλωσε ότι βιώνει «πολύ και πάρα πολύ στρες» τον τελευταίο χρόνο. Επιπλέον, οι πιλότοι της Εκπαιδευτικής Πτέρυγας βρέθηκαν να βιώνουν περισσότερο στρες, αλλά όχι σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο. Σε σχέση με τους στρεσογόνους παράγοντες διαπιστώθηκε ακόμη ότι το περιβαλλοντικό στρες ξεκάθαρα βρίσκεται στην χαμηλότερη θέση με 8% ενώ το στρες της καθημερινότητας λαμβάνει την πρώτη θέση με 51% έναντι 41% του οξέος αντιδραστικό στρες. Όσον αφορά στο συνολικά δηλωθέν στρες, βρέθηκε μια ασθενής αρνητική γραμμική συσχέτιση με τις ώρες πτήσης. Τέλος, στη διάσπαση του δείγματος ανάλογα με τον ρόλο της πτέρυγας διαπιστώθηκε ότι στους χειριστές της Εκπαιδευτικής Πτέρυγας αυτό που δημιουργεί τη μεγαλύτερη ποσότητα στρες είναι το life stress (61% έναντι 34% του οξέος αντιδραστικού), ενώ στις Πτέρυγας Μάχης εξίσου το life stress και το οξύ αντιδραστικό (οξύ αντιδραστικό 46%, life stress 43%) (Ρίκος, 2012).

Στο διεθνή χώρο, έχουν διεξαχθεί μελέτες που χρησιμοποιούν γνωστικές, αντιληπτικές, κινητικές και πολλαπλές δοκιμασίες για την πρόβλεψη της απόδοσης ενός πιλότου στην πτήση, σε περιβάλλον μάχης. Η άψογη γνωστική λειτουργία κατά τη διάρκεια περίπλοκων και παρατεταμένων επιχειρήσεων είναι ένα κρίσιμο συστατικό για την επιτυχία στις τρέχουσες και μελλοντικές αεροπορικές επιχειρήσεις. Η «Γνωστική Απόδοση, Κρίση και Λήψη Αποφάσεων» (Cognitive Performance, Judgment, and

Decision making, CPJD), αποτελεί ένα πρόσφατο ερευνητικό πρόγραμμα που διοργάνωσε η Αμερικάνικη Αεροπορία Ιατρικής Έρευνας και Υλικού, το οποίο επικεντρώθηκε στη διατήρηση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας. Το πρόγραμμα αυτό εστίασε στην ανάπτυξη παραδειγμάτων μέσω των οποίων η γνωστική απόδοση υψηλότερης τάξης, η κρίση και η λήψη αποφάσεων μπορούν να εκτιμηθούν και να διατηρηθούν σε άτομα, μικρές ομάδες και ηγέτες μονάδων. Το CPJD αξιολογεί την επίδραση των παραγόντων πίεσης που είναι εγγενείς σε στρατιωτικά επιχειρησιακά περιβάλλοντα (π.χ., στέρηση ύπνου, φόρτος εργασίας, κούραση, ακραίες θερμοκρασίες, οι μεταβολές στο υψόμετρο) στις στρατιωτική επιδόσεις. Επίσης, αξιολογεί τις μη-επεμβατικές αυτοματοποιημένες μεθόδους για την παρακολούθηση και την πρόβλεψη της γνωστικής απόδοσης ενώ διερευνά και φαρμακευτικές στρατηγικές (π.χ., διεγερτικά, υπνωτικά) για τον περιορισμό της μειωμένης απόδοσης (Russo, Fiedler, Thomas, & McGhee, 2005a). Για παράδειγμα, στην έρευνα αυτή διαπιστώθηκε ότι η οξεία στέρηση ύπνου υποβαθμίζει την οπτική αντίληψη, την απλή και τη σύνθετη κινητική απόδοση. Η ανεπαρκής κινητική λειτουργία σε αυτό το περιβάλλον σχετίζεται σημαντικά με δυσλειτουργία της οπτικής αντίληψης. Αυτή η έρευνα παρέχει υποστήριξη για τη χρήση μέτρων της οπτικής αντίληψης ως υποκατάστατα της πολύπλοκης κινητικής απόδοσης στις επιχειρησιακές καταστάσεις όπου οι κύριες γνωστικές εισοδοί βρίσκονται στο οπτικό σύστημα. Αυτό μπορεί να είναι ένα συστατικό των γνωστικών συστημάτων παρακολούθησης τα οποία θα μπορούσαν ενδεχομένως να εφαρμοστούν σε αυτοματοποιημένα συστήματα μείωσης φόρτου εργασίας (Russo et al., 2005b).

Έρευνα στην Ιαπωνία που εξέτασε τις αντιδράσεις στρες των εκπαιδευόμενων στρατιωτικών πιλότων και των εκπαιδευτών πτήσεων έδειξε ότι και οι δύο ομάδες είχαν σημαντικά υψηλότερους σωματικούς δείκτες υψηλής πίεσης μετά την πτήση, όπου όμως οι εκπαιδευτές είχαν δραστικά χαμηλότερα επίπεδα από τους εκπαιδευόμενους (Otsuka,

Onozawa, & Miyamoto, 2006). Άλλη μελέτη διαπίστωσε ότι η αντίληψη των πιλότων για την ικανότητά τους να ελέγχουν την κατάστασή τους περιόριζε τη δυνατότητά τους να αντιμετωπίσουν με επιτυχία το στρες (Katz, 1997). Καταστάσεις στις οποίες οι ίδιοι θεωρούσαν ότι έχουν περιορισμένο ή καθόλου έλεγχο κρίθηκαν ως περισσότερο στρεσογόνες. Οι στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες που χρησιμοποιούνται από πιλότους που φοιτούν στη σχολή έχει βρεθεί ότι συσχετίζονται με την προσωπικότητα, αν και οι μαθητευόμενοι πιλότοι βρέθηκαν να χρησιμοποιούν λιγότερο ενεργητική αντιμετώπιση και περισσότερο την υποστήριξη ως αντιμετώπιση συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό (Dillinger, Weigmann & Taneja, 2003). Σε μελέτη που υλοποιήθηκε σε 105 Βρετανούς και Ισραηλινούς κυβερνήτες αεροσκαφών, βρέθηκε ότι πιλότοι που είχαν βιώσει στρεσογόνα γεγονότα ζωής είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμπλακούν σε περιστατικό της εναέριας κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια των επόμενων 12 μηνών (Loewenthal, et al., 2000), γεγονός που τονίζει τη σημασία της ανάγκης για μείωση στρες και για ανάπτυξη αποτελεσματικής αντιμετώπισης, προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια πτήσεων. Τέλος, ο Carlisle (2001) εστίασε στο στρες πριν την πτήση. Θεωρούσε ότι ακόμη και οι καλύτεροι πιλότοι υπόκεινται σε σημαντικό επίπεδο του στρες που θα μπορούσε να μειώσει την ικανότητά τους να πετούν με ασφάλεια. Συνεπώς, το στρες φαίνεται να είναι αρκετά επικίνδυνο στοιχείο στη ζωή και βέβαια στην απόδοση ενός πιλότου.

Στην ανασκόπηση των υπαρχουσών ερευνών που προηγήθηκε, διαφάνηκε η σημασία του στρες και στοιχείων που σχετίζονται με αυτό για την απόδοση ατόμων που εκτελούν/λειτουργούν υπό πίεση. Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία στο χώρο της αθλητικής απόδοσης διαφαίνεται ότι η συστηματική χρήση αποτελεσματικών στρατηγικών αντιμετώπισης και ψυχολογικών δεξιοτήτων σχετίζεται με την υψηλή απόδοση και τη διαχείριση του άγχους ειδικά σε στρεσογόνες περιστάσεις. Εκτιμάται

λοιπόν ως σκόπιμη και χρήσιμη, ειδικά όταν δεν υπάρχουν προηγούμενες έρευνες, η διερεύνηση των παραγόντων που προκαλούν στρες, των στρατηγικών αντιμετώπισης, καθώς και των γνωστικών δεξιοτήτων που χρησιμοποιούνται περισσότερο από τον ιδιαίτερο πληθυσμό υψηλής απόδοσης, αυτόν των Ελλήνων Ιπτάμενων της Π.Α. Σκοπός ήταν να εντοπιστούν στην παρούσα έρευνα και μελλοντικά να ενισχυθούν περαιτέρω οι δεξιότητες αυτές για την ακόμη μεγαλύτερη βελτίωση και σταθεροποίηση της απόδοσής των Ελλήνων ιπτάμενων. Παράλληλα, παρά το πλήθος των ερευνών στον αθλητικό χώρο, σχετικά με το άγχος προδιάθεσης και την εστία ελέγχου, δεν υπάρχει καμία έρευνα που να εξετάζει τις δύο αυτές μεταβλητές στους Έλληνες πιλότους. Για το λόγο αυτόν, κρίθηκε σκόπιμο, στα πλαίσια της παρούσας έρευνας, να εξεταστούν και αυτές, αλλά και η σχέση που μπορεί να υπάρχει μεταξύ αυτών και των στρατηγικών αντιμετώπισης ή των γνωστικών δεξιοτήτων.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

#### Μεθοδολογία

Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει την ερευνητική μεθοδολογία και σχεδιασμό που επιλέχθηκε για την προσέγγιση των σκοπών της παρούσας έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, ξεκινά με τους λόγους επιλογής μεικτής μεθοδολογίας, με την οποία η μελέτη διακρίνεται σε δύο φάσεις: μια ποιοτική και μια ποσοτική. Στη συνέχεια παρουσιάζει για κάθε φάση ξεχωριστά τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, τη διαδικασία συλλογής δεδομένων και τον τρόπο ανάλυσης των δεδομένων.

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, η παρούσα έρευνα επιχειρεί να διερευνήσει ψυχολογικούς παράγοντες σε πιλότους της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας, που σχετίζονται με την καλύτερη αντιμετώπιση σε περιστάσεις απόδοσης κάτω από στρες. Πιο συγκεκριμένα: (α) προσδιορίστηκαν μέσω ποιοτικής ερευνητικής προσέγγισης καταστάσεις και παράγοντες που προκαλούν στρες στους πιλότους, η έντασης στρες που προκαλεί καθεμία από τις καταστάσεις αυτές και οι στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν οι πιλότοι για να ανταπεξέλθουν σε αυτές, (β) αξιολογήθηκαν μέσω ποσοτικής ερευνητικής προσέγγισης οι ψυχολογικές/γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούνται εν ώρα πτήσης, οι στρατηγικές αντιμετώπισης, τα επίπεδα άγχους προδιάθεσης και η εστία ελέγχου των πιλότων και (γ) διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ των γνωστικών δεξιοτήτων, στρατηγικών αντιμετώπισης, άγχους προδιάθεσης και εστίας ελέγχου.

#### Μεικτή Μεθοδολογική Προσέγγιση

Προκειμένου να απαντηθούν τόσο σε βάθος όσο και σε έκταση τα παραπάνω ερωτήματα, επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί συνδυασμός ποιοτικής και ποσοτικής μεθοδολογίας. Η πρώτη φάση ήταν ποιοτική και λειτούργησε ως προκαταρκτική φάση



για την ποσοτική, που ακολούθησε, αλλά και ως πηγή σημαντικών και σε βάθος πληροφοριών. Ο συνδυασμός των ερευνητικών μεθόδων είναι χρήσιμος σε ορισμένες έρευνες, ειδικά όταν η πολυπλοκότητα των φαινομένων απαιτεί δεδομένα από διαφορετικές προοπτικές (Clarke & Yaros, 1988). Οι King, Keohane και Verba (1994) υποστηρίζουν ότι τόσο η ποιοτική όσο και η ποσοτική έρευνα μοιράζονται μια ενιαία λογική και ότι οι κοινοί κανόνες συνεπαγωγής ισχύουν και για τις δύο προσεγγίσεις, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν αρμονικά για την εξέταση των ερευνητικών σκοπών. Σύμφωνα με τους Greene, Caracelli και Graham (1989) υπάρχουν πέντε λόγοι που υποστηρίζουν το συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών ερευνών: (α) η τριγωνοποίηση πληροφοριών, (β) η συμπληρωματικότητα, (γ) η καλύτερη ανάπτυξη των αποτελεσμάτων της μιας μεθόδου μέσω της άλλης, (δ) η δημιουργία νέων προοπτικών και (ε) η επέκταση της έρευνας.

Η ποσοτική προσέγγιση χρησιμοποιεί μετα-θετικιστικές αξιώσεις για την ανάπτυξη της γνώσης, στρατηγικές έρευνας, όπως τα πειράματα και συλλέγει δεδομένα με προκαθορισμένα εργαλεία που αποδίδουν στοιχεία για στατιστικές αναλύσεις (Creswell, 2009). Στην ποσοτική έρευνα οι μεταβλητές μπορούν να μετρηθούν αριθμητικά και μετά να απορριφθούν ή να γίνουν δεκτές συγκεκριμένες υποθέσεις. Από την άλλη πλευρά όμως, υπάρχει μικρή πιθανότητα μέσω των ποσοτικών μεθόδων να καταγραφούν ενδιαφέρουσες ιδέες που οι άνθρωποι θα ήθελαν να πουν, για τις οποίες δεν υπάρχει κάποια προφανής θέση στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται για την εκάστοτε συλλογή δεδομένων (Jarvis, 2006). Αυτό είναι και το πεδίο το οποίο έρχεται να ενισχύσει η ποιοτική προσέγγιση.

Η ποιοτική έρευνα περιλαμβάνει ερωτήματα που διατυπώνονται με ευρύ τρόπο και αφορούν την ανθρώπινη εμπειρία και πραγματικότητα, δημιουργώντας πλούσια, περιγραφικά δεδομένα που βοηθούν στην κατανόηση των εμπειριών και των στάσεων

των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα (Rees, 1996; Dingwall, Murphy, Watson Greatbatch, & Parker, 1998). Μία ποιοτική προσέγγιση προσφέρει επίσης ευελιξία στο σχεδιασμό και δίνει έμφαση στην περιγραφή και στο νόημα των δεδομένων (Creswell, 1998; Appleton & King, 1997). Η ποιοτική έρευνα βοηθά στην κατανόηση των γεγονότων, αλλά και του πλαισίου, όπου εκδηλώνονται. Επιπλέον, οι ποιοτικές μέθοδοι μπορούν να βοηθήσουν στον προσδιορισμό των τρόπων με τους οποίους συνδυάζονται οι μεταβλητές. Με τον τρόπο αυτόν, η ποιοτική έρευνα δεν περιγράφει απλά (Sofaer, 1999). Βοηθά ώστε να προχωρήσει η έρευνα πέρα από όσα μπορούν να συμπεριληφθούν σε ένα ερωτηματολόγιο, παρέχοντας εύλογες ερμηνείες. Για τους λόγους αυτούς, η ποιοτική έρευνα αναπτύσσεται συνέχεια και σε τομείς που σχετίζονται με την υγεία (Bowling 1997). Αν και οι ποιοτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται περισσότερο για την ανάπτυξη και την επέκταση θεωριών, μπορούν εξίσου καλά να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή δεδομένων που απαιτούνται για πειραματικές μελέτες (Campbell, 1975).

Η ευελιξία που προσφέρει ο ποιοτικός σχεδιασμός στην έρευνα ήταν αναγκαίος για να διερευνηθεί σε μεγαλύτερο βάθος η μοναδική εμπειρία των στρεσογόνων καταστάσεων που συναντά ένας Έλληνας πιλότος της Πολεμικής Αεροπορίας στη δουλειά του και το πώς τις αντιμετωπίζει. Στη συνέχεια, οι στρεσογόνοι παράγοντες που καταγράφηκαν κατά την ποιοτική φάση της μελέτης αποτέλεσαν τη βάση ενός προκαταρκτικού ερωτηματολογίου που αναπτύχθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, με στόχο να εξετάσει τα επίπεδα στρες που προκαλεί καθένας από τους παράγοντες αυτούς σε μεγαλύτερο αριθμό πιλότων από αυτούς που συμμετείχαν στην ποιοτική φάση της έρευνας. Επιπρόσθετα, μέσω αυτού του προκαταρκτικού ερωτηματολογίου, εξετάστηκαν και οι στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούνται από τους πιλότους. Με τον τρόπο αυτό, η ποιοτική και η ποσοτική φάση ήταν άρρηκτα συνδεδεμένες στην παρούσα μελέτη.

Πριν την έναρξη της ερευνητικής διαδικασίας κατατέθηκε πρόταση προς την Επιτροπή Βιοηθικής και Δεοντολογίας του Γ.Ε.Φ.Α.Α., Π.Θ., η οποία και εγκρίθηκε (Αρ. Έγκρισης: 2-8/13-02-2013). Ακολούθως, κατατέθηκε αναφορά προς το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας, για την απαραίτητη έγκριση εφόσον θα συμμετείχαν εν' ενεργεία Έλληνες πιλότοι της Π.Α.. Μετά τη λήψη της έγκρισης από το ΓΕΑ, επετράπη η συλλογή δεδομένων από δύο Πτέρυγες Μάχης, οπότε και ξεκίνησε η πρώτη φάση της έρευνας. Κάθε πιλότος που συμμετείχε είτε στην Α ή Β φάση ενημερώθηκε γραπτά για το σκοπό και διαδικασία της έρευνας καθώς και για το δικαίωμα του να αποχωρήσει από αυτή οποιαδήποτε στιγμή εκείνος το επιθυμούσε και υπέγραψε το έντυπο συναίνεσης συμμετοχής στην έρευνα (βλέπε Παράρτημα Α).

#### **Φάση Α: Ποιοτική Έρευνα**

**Συλλογή Πληροφοριών.** Οι πληροφορίες σε αυτή την πρώτη φάση συλλέχθηκαν μέσω ημι-δομημένων συνεντεύξεων που στόχο είχαν να γνωρίσουν τους καθημερινούς, αλλά και κρίσιμους στρεσογόνους παράγοντες που συναντούν οι χειριστές αεροσκαφών στη δουλειά τους, καθώς και τις στρατηγικές που χρησιμοποιούν προκειμένου να τις αντιμετωπίσουν. Οι συνεντεύξεις θεωρούνται πολύτιμο εργαλείο από πολλούς ερευνητές του χώρου της ψυχολογίας της άσκησης, καθώς ενισχύουν την κατανόηση του εκάστοτε ερευνητή στο «τί θέλουν να πουν οι άνθρωποι και πώς δρουν» (Culver, Gilbert, & Trudel, 2003, σελ. 1; Gratton & Jones, 2004). Οι συνεντεύξεις έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία στο πεδίο της ψυχολογίας της αθλητικής απόδοσης ώστε να αποκτηθεί βαθιά γνώση για τις «σκέψεις και τις αντιλήψεις» των αθλητών (Chandler 2005; Crust & Nesti, 2006; Culver et al., 2003; Gratton & Jones, 2004).

Οι ημι-δομημένες συνεντεύξεις επιλέχθηκαν ως μοτίβο καθώς παρέχουν μία βιώσιμη μέθοδο για συλλογή πλούσιων πληροφοριών. Συγκρινόμενες με τις περισσότερο δομημένες συνεντεύξεις, παρέχουν την ευκαιρία για ανάδειξη μη-αναμενόμενων

πληροφοριών και επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να αποκαλύψουν εκείνα τα στοιχεία των στάσεων και της συμπεριφοράς τους που μπορεί να μην είναι εύκολα εμφανή (Gratton & Jones, 2004). Ο Seidman (2006) υποστήριξε ότι η διαδικασία των συνεντεύξεων αποτελεί «τόσο μία ερευνητική μεθοδολογία όσο και μία κοινωνική σχέση που πρέπει να αναπτυχθεί, να διατηρηθεί και στη συνέχεια να ολοκληρωθεί ευχάριστα» (σελ. 95). Είναι σημαντικό να δημιουργηθεί μία καλή σχέση μεταξύ συνεντευκτή και συμμετέχοντα και να εξασφαλιστεί η αποδοχή (Gratton & Jones, 2004). Αυτή η σχέση μπορεί να βοηθήσει το περιεχόμενο της συνέντευξης, αλλά χρειάζεται να βρίσκεται υπό έλεγχο και όχι να φθάνει σε σημείο όπου μπορεί να επηρεάσει ή να παραμορφώσει αυτό που προσπαθεί να μεταδώσει ο συμμετέχων και το πώς ο ερευνητής ερμηνεύει το περιεχόμενο. Όταν η συνέντευξη ολοκληρώνεται απαιτείται να αποκατασταθεί η απόσταση που θα επιτρέψει στον ερευνητή να συγκεντρωθεί στα δεδομένα (Seidman, 2006).

Οι αναδρομικές περιγραφές μέσα σε μια συνέντευξη αποτελούν έναν χρήσιμο τρόπο συλλογής πληροφοριών, ειδικά για μία ομάδα όπως οι πιλότοι μαχητικών, καθώς δεν είναι εφικτό ούτε και ασφαλές να πραγματοποιηθούν συνεντεύξεις ενώ οι πιλότοι είναι επί τω έργω ή να διαμορφωθεί εικόνα για τις ψυχολογικές τους δεξιότητες μέσω μόνον της μεθόδου της παρατήρησης. Η διαδικασία αυτή δεν έχει υλοποιηθεί στο παρελθόν στην Ελληνική Πολεμική Αεροπορία για ερευνητικούς σκοπούς, συνεπώς μπορεί να προσφέρει πολύτιμες νέες πληροφορίες για το στρες των πιλότων και τη σχέση του με ορισμένα χαρακτηριστικά προσωπικότητας.

Ακολουθήθηκε η φαινομενολογική προσέγγιση αποσκοπώντας να προσδιοριστεί η «ουσία» της εμπειρίας (Moustakas, 1994) των Ελλήνων πιλότων σε σχέση με το στρες της δουλειάς τους και τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν. Δομήθηκε ο οδηγός συνέντευξης (βλέπε Παράρτημα Γ), όπου οι ερευνητικές ερωτήσεις ήταν

ανοικτής φύσεως ενισχύοντας την ευκαιρία για την ανάδειξη νέας και διαφορετικής γνώσης.

Η κύρια ερώτηση, που αποτέλεσε τον κορμό της συνέντευξης (Rubin & Rubin, 2005) ήταν: «Ποιές οι στρεσογόνες καταστάσεις που συναντάς στο επάγγελμά σου;». Η ερευνήτρια επέλεξε να προσεγγίσει την εκάστοτε συνέντευξη βάσει των παρακάτω φάσεων πτήσης: της προετοιμασίας για πτήση, της απογείωσης, της εκτέλεσης της αποστολής και της προσγείωσης που εκτελεί και βιώνει κάθε πιλότος. Με βάση αυτόν τον άξονα διαμορφώθηκαν και τα βασικά υπο-ερωτήματα του οδηγού συνέντευξης, τα οποία ήταν:

- (α) Ποιοί οι παράγοντες που προκαλούν στρες στην προετοιμασία της πτήσης;
- (β) Ποιοί οι παράγοντες που προκαλούν στρες κατά την απογείωση;
- (γ) Ποιοί οι παράγοντες που προκαλούν στρες στη διάρκεια εκτέλεσης μιας αποστολής;
- (δ) Ποιοί οι παράγοντες που προκαλούν στρες κατά την προσγείωση;
- (ε) Ποιές είναι κάποιες ενδεικτικές στρεσογόνες καταστάσεις που βιώσατε προσωπικά ως πιλότος στην ΠΑ;
- (στ) Ποιές οι στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιείτε για να αντιμετωπίσετε καταστάσεις που σας προκαλούν στρες;
- (ζ) Με ποιόν τρόπο μπορεί το στρες να λειτουργήσει θετικά για έναν πιλότο;
- (η) Πώς είναι το στρες που βιώνετε σήμερα συγκριτικά με αυτό που βιώνατε στο παρελθόν;

Πριν την έναρξη των έξι κυρίων συνεντεύξεων πραγματοποιήθηκε μια πιλοτική συνέντευξη. Η πιλοτική συνέντευξη αποτελεί βοηθητικό εργαλείο για τον εκάστοτε ερευνητή ώστε να βελτιώσει τις τεχνικές του στη συνέντευξη (Patterson & Bramadat, 1992). Για το λόγο αυτό, έγινε η πιλοτική συνέντευξη, ώστε να επιτευχθεί σχετική

εξοικείωση της ερευνήτριας με τη διαδικασία και να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα των ερωτήσεων του οδηγού συνέντευξης στο να αντλήσουν πληροφορίες, καθώς και η ροή της συνέντευξης.

Πριν τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων, οι συμμετέχοντες που προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν, ενημερώθηκαν προφορικά και γραπτά μέσω του εντύπου συναίνεσης για το σκοπό της έρευνας, για την ανωνυμία και εμπιστευτικότητα των πληροφοριών, καθώς και για τα δικαιώματά τους ως συμμετέχοντες. Μολονότι διατηρήθηκαν όλες οι ερωτήσεις του οδηγού συνέντευξης σε όλους τους συμμετέχοντες, η σειρά παρουσίασης αυτών τροποποιήθηκε σε ορισμένες περιπτώσεις ακολουθώντας τον ειρμό της συζήτησης, όπως προέκυπτε από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Η τακτική αυτή έχει το πλεονέκτημα ότι επιτρέπει στους συμμετέχοντες να εκφραστούν με τον τρόπο που επιθυμούν, διατηρώντας τη συστηματική φύση της συλλογής δεδομένων μεταξύ των συμμετεχόντων (Patton, 1990).

Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων η ερευνήτρια έκανε ερωτήσεις διασαφήνισης ώστε να μην υπάρχουν πληροφορίες μη-ξεκάθαρες ή μη-κατανοητές (Gratton & Jones, 2004; Seidman, 2006). Επίσης, προχωρούσε σε ερωτήσεις εμβάθυνσης σε συγκεκριμένα σημεία που εκείνη έκρινε σκόπιμο, ώστε να αντλήσει λεπτομερέστερες απαντήσεις (Gratton & Jones, 2004). Παράλληλα, μέσω της συνοπτικής αναδιατύπωσης των ερωτήσεων, προσπάθησε να διασφαλίσει ότι οι απαντήσεις γίνονταν απόλυτα κατανοητές, στοιχείο που ενισχύει την εγκυρότητα των πληροφοριών και των ερμηνειών του ερευνητή (Culver et al., 2003).

Οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν με την άδεια του ΓΕΑ, της επιτροπής Βιοηθικής και Δεοντολογίας του ΤΕΦΑΑ, ΠΘ και του κάθε συμμετέχοντα. Η ηχητική καταγραφή των συνεντεύξεων έδωσε τη δυνατότητα στην ερευνήτρια, σε περίπτωση που κάτι δεν ήταν για αυτήν κατανοητό ή εκτιμήθηκε ως ελλιπής πληροφορία κατά την

απομαγνητοφώνηση, να αναζητήσει τη συμβολή του συμμετέχοντα πάνω στο θέμα βοηθώντας τον να ανακαλέσει τη συζήτηση μέσω του ηχητικού αρχείου. Τα ηχητικά αρχεία κάθε συνέντευξης απομαγνητοφωνήθηκαν κατά λέξη. Τόσο τα ηχητικά αρχεία όσο και οι απομαγνητοφωνήσεις αυτών κωδικοποιήθηκαν για να προστατευθεί η ταυτότητα των συμμετεχόντων.

**Συμμετέχοντες.** Η διεξαγωγή φαινομενολογικής έρευνας απαιτεί την επιλογή συμμετεχόντων που μπορούν να παρέχουν τις πιο πλούσιες σε περιεχόμενο και σε βάθος πληροφορίες για το θέμα προς διερεύνηση, προερχόμενες μέσα από τις εμπειρίες τους (Appleton & King, 1997; Patton, 1990). Για το λόγο αυτό, σκόπιμα προσκλήθηκαν έξι πιλότοι διαφορετικής ηλικίας και πτητικής εμπειρίας και από δύο τύπους αεροσκαφών που χρησιμοποιούνται στην Ελληνική ΠΑ. Σκοπός ήταν να καταγραφούν οι διαφορετικές εμπειρίες ως προς (α) τί αντιλαμβάνονται ως στρεσογόνο παράγοντα και (β) τί είδους στρατηγικές αντιμετώπισης χρησιμοποιούν για να αντιμετωπίσουν το στρες. Κάθε συμμετέχων κωδικοποιήθηκε με ένα γράμμα, ώστε να προστατευθεί η ταυτότητά του. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των πιλότων που συμμετείχαν στην έρευνα.

**Πίνακας 1.** Χαρακτηριστικά πιλότων της Π.Α. που έδωσαν συνέντευξη.

| Συμμετέχοντες | Ηλικία | Ώρες Πτήσης | Τύπος<br>Αεροσκάφους |
|---------------|--------|-------------|----------------------|
| A             | 40     | 2.100       | RF-4                 |
| B             | 30     | 1.200       | RF-4                 |
| Δ             | 27     | 800         | F-16                 |
| E             | 35     | 1.950       | RF-4                 |
| Z             | 27     | 800         | F-16                 |
| H             | 35     | 1.300       | RF-4                 |

**Ερευνητική Διαδικασία.** Κάθε συνέντευξη κανονίστηκε σε ώρα που βόλευε τον πιλότο. Οι πρόσωπο-με-πρόσωπο συνεντεύξεις διήρκεσαν κατά μέσο όρο 50 λεπτά (ελάχιστη διάρκεια 39 λεπτά, μέγιστη διάρκεια 60 λεπτά). Στην αρχή της συνέντευξης η ερευνήτρια υπενθύμισε συνοπτικά το σκοπό της έρευνας και δήλωσε προς κάθε συμμετέχοντα ότι ήταν ανοικτή σε οποιαδήποτε ερώτηση ήθελε εκείνος να κάνει (Gratton & Jones, 2004). Κάθε συνέντευξη ξεκίνησε με ‘ανεπίσημη’ συζήτηση των λόγων επιλογής του συγκεκριμένου επαγγέλματος καθώς και αυτό που αρέσει ή δεν αρέσει στη δουλειά του πιλότου, ώστε οι συμμετέχοντες να νιώσουν πιο άνετα και οικεία με τη συνεντεύκτρια (Appleton & King, 1997).

**Εμπιστευσιμότητα.** Σε κάθε έρευνα που ακολουθεί την ποιοτική προσέγγιση είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η εμπιστευσιμότητα αυτής. Μία πηγή εμπιστευσιμότητας στην παρούσα μελέτη ήταν η παρατεταμένη εμπλοκή και εξοικείωση της ερευνήτριας με τη δομή, τη λειτουργία και τη νοοτροπία του οργανισμού (Ελληνική Πολεμική Αεροπορία) όπου εργάζονταν οι συμμετέχοντες πριν ξεκινήσει η συλλογή πληροφοριών (Lincoln & Guba, 1985), καθώς εργάζεται ως ψυχολόγος σε Αεροπορική Βάση επί τρία χρόνια και έχει εκπαιδευτεί επίσης στο Ψυχολογικό Εργαστήριο του Κέντρου Αεροπορικής Ιατρικής. Η εμπιστευσιμότητα της έρευνας ενισχύεται και από το ότι δόθηκε στους συμμετέχοντες η δυνατότητα να αρνηθούν συμμετοχή στις συνεντεύξεις, συνεπώς οι πληροφορίες προήλθαν αποκλειστικά από άτομα που ήταν πρόθυμα να συμμετάσχουν και να μοιραστούν τις εμπειρίες και απόψεις τους πάνω στο θέμα της έρευνας (Shenton, 2004). Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνθηκαν να είναι ειλικρινείς και η ερευνήτρια μέσω των εισαγωγικών θεμάτων που συζητήθηκαν, προσπάθησε να διαμορφώσει ένα κλίμα «φιλικής» συζήτησης κατά τη συνέντευξη. Επιπρόσθετα, μέσω της πιλοτικής συνέντευξης διαπιστώθηκε η καταλληλότητα του οδηγού συνέντευξης για



την επίτευξη των στόχων της ποιοτικής φάσης της έρευνας (Patterson & Bramadat, 1992).

Για να διασφαλιστεί περαιτέρω η αξιοπιστία υλοποιήθηκε και έλεγχος από τους ίδιους τους συμμετέχοντες. Η διαδικασία αυτή επιτρέπει σε κάθε συμμετέχοντα να ξεκαθαρίσει τις ιδέες, να προσθέσει πληροφορίες ή να απορρίψει ανακριβείς ερμηνείες (Baxter & Jack, 2008). Οι συμμετέχοντες έλαβαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το κείμενο απομαγνητοφώνησης της συνέντευξής τους. Ζητήθηκε να διαβάσουν το κείμενο εστιάζοντας στο περιεχόμενο (όχι στη γραμματική ή συντακτικό) και να επιβεβαιώσουν ή να αλλάξουν ό,τι δεν εκφράζει με ακρίβεια τις απόψεις/εμπειρίες τους. Κανένας συμμετέχων δεν έκανε διορθωτικές παρεμβάσεις που αφορούσαν στο περιεχόμενο των απομαγνητοφωνήσεων. Ένας Ιπτάμενος ζήτησε αλλαγές μόνο στη συντακτική διατύπωση του κειμένου.

**Ανάλυση πληροφοριών.** Για την ανάλυση των πληροφοριών η ερευνήτρια αρχικά οργάνωσε τις απομαγνητοφωνήσεις των συνεντεύξεων ώστε να διακρίνει τα βασικά ζητήματα που διατυπώνονταν σε καθεμία (Gratton & Jones, 2004; Miles & Huberman, 1994). Κάθε κείμενο απομαγνητοφώνησης διαβάστηκε συστηματικά για να αναγνωριστούν τα θέματα (μονάδες νοημάτων) σχετικά με το σκοπό της έρευνας που αναδύονταν από τα λεγόμενα των Ιπτάμενων (Gratton & Jones, 2004). Τα κείμενα οργανώθηκαν σε 'μονάδες νοημάτων' (Cote et al., 1993; Miles & Huberman, 1994; Seidman, 2006), οι οποίες ορίζονται ως «μέρη κειμένου που μπορούν να γίνουν αυτόνομα αντιληπτά, καθώς περιέχουν από μόνα τους κάποια άποψη, επεισόδιο ή μέρος πληροφορίας» (Cote et al., 1993, σελ. 131).

Η μέθοδος ανάλυσης που επιλέχθηκε ήταν η επαγωγική, καθώς με τον τρόπο αυτό η ερευνήτρια μπορούσε να εντοπίσει νέα και μοναδικά θέματα που προέκυπταν από τα λεγόμενα, αντί να προσπαθεί να εντοπίσει θέματα που προέρχονται από την

υπάρχουσα βιβλιογραφία. Οι Rubin και Rubin (2005) διέκριναν την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων συνεντεύξεων σε δύο φάσεις: (α) την καταγραφή της απομαγνητοφώνησης, τον προσδιορισμό και ξεκαθάρισμα των καταγεγραμμένων συνεντεύξεων και την κωδικοποίησή τους ώστε να είναι εύκολη η ανάκληση πληροφοριών και (β) τη σύγκριση θεμάτων και εννοιών ή τον συνδυασμό κάποιων θεμάτων ώστε να διαμορφωθεί μία λεπτομερής περιγραφή των εξεταζόμενων θεμάτων. Οι δύο αυτές φάσεις ακολουθήθηκαν από την ερευνήτρια χωρίς τη χρήση προγράμματος κωδικοποίησης σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Πιο αναλυτικά, στην παρούσα έρευνα η ανάλυση των δεδομένων ξεκίνησε με την απομαγνητοφώνηση των ηχητικών αρχείων. Στη συνέχεια αναπτύχθηκαν περιλήψεις των συνεντεύξεων, οι οποίες περιελάμβαναν συνοπτικά τα σημαντικά νοήματα και απόψεις που κατέθεσαν οι συμμετέχοντες. Κατά τον Creswell (2007) έτσι διευκολύνεται η καλύτερη κατανόηση των λεγομένων των συμμετεχόντων. Οι περιλήψεις συμπεριελάμβαναν και κάποια αυτούσια λεγόμενα των πιλότων, ώστε να ακουστεί «καθαρή» η φωνή τους στα σημεία όπου κρίθηκε σημαντικό. Στη συνέχεια, μελετήθηκαν συστηματικά τόσο τα κείμενα των απομαγνητοφωνήσεων όσο και οι περιλήψεις όλων των συμμετεχόντων σημειώνοντας σε κάθε αρχείο τις ουσιώδη μονάδες νοημάτων που σχετίζονταν ή/και απαντούσαν στο βασικό ερευνητικό ερώτημα και χρωματίζοντάς τις, ώστε να αναδυθούν οι διακριτές θεματικές κατηγορίες που δομούνταν από τις μονάδες νοημάτων. Συνοπτικά, από τη διαδικασία ανάλυσης αναγνωρίστηκαν μονάδες νοημάτων, υπερ-κατηγορίες, κατηγορίες και θεματικά νοήματα, οι οποίες περιγράφονται γραπτά αλλά και οπτικά σε πίνακες στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων.

### **Φάση Β: Ποσοτική Έρευνα**

Η δεύτερη φάση της έρευνας ήταν ποσοτική και σκοπό είχε να προσδιορίσει:

(α) την εκτίμηση του στρες που προκαλεί μία σειρά παραγόντων που βιώνονται στο

επάγγελμα του πιλότου και τις στρατηγικές αντιμετώπισης των στρεσογόνων παραγόντων που είχαν βιώσει, (β) τις γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούν οι πιλότοι προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της πτήσης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν για την αντιμετώπιση στρεσογόνων παραγόντων, τα επίπεδα άγχους προδιάθεσης των πιλότων, την εστία ελέγχου αυτών και (γ) την όποια σχέση μεταξύ γνωστικών δεξιοτήτων, στρατηγικών αντιμετώπισης, άγχους προδιάθεσης και εστίας ελέγχου.

**Συμμετέχοντες.** Για τις ανάγκες της ποσοτικής φάσης συμμετείχαν οι πιλότοι δύο Πτερύγων Μάχης της Πολεμικής Αεροπορίας καθώς και του Αρχηγείου Τακτικής Αεροπορίας. Ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν 112, με μέσο όρο ηλικίας τα 35,3 έτη ( $SD = 6,82$ ). Οι Ιπτάμενοι που συμμετείχαν ήταν εν ενεργεία πιλότοι μαχητικών αεροσκαφών δύο τύπων (27 συμμετέχοντες RF-4 και 71 στα F-16). Επίσης, 14 από αυτούς ενώ ήταν πιλότοι μαχητικών αεροσκαφών, κατά την περίοδο συλλογής των δεδομένων χειρίζονταν άλλο τύπο αεροσκάφους (μεταγωγικό ή πυροσβεστικό). Ο μέσος όρος των ωρών πτήσης των συμμετεχόντων ήταν 1.515 ώρες ( $SD = 764,09$ ) και ο μέση πτητική εμπειρία ήταν 16,5 έτη ( $SD = 6,3$ ).

**Ερευνητική διαδικασία.** Τα ερωτηματολόγια στη μία Πτέρυγα Μάχης διανεμήθηκαν από την ερευνήτρια στους Ιπτάμενους και επεστράφησαν σε αυτή 3-5 μέρες αργότερα, λόγω του υψηλού φόρτου εργασίας των πιλότων. Στη δεύτερη Πτέρυγα μοιράστηκαν από την ερευνήτρια, συμπληρώθηκαν και επεστράφησαν την ίδια ημέρα, στα πλαίσια μιας ημέρας θεωρητικής κατάρτισης, οπότε και υπήρχε διαθέσιμος χρόνος. Η διαδικασία αυτή διήρκεσε περίπου 50 λεπτά. Πριν την έναρξη συμπλήρωσής τους, η ερευνήτρια εξήγησε στους συμμετέχοντες το σκοπό της έρευνας, το όφελος που μπορεί να προκύψει για την Πολεμική Αεροπορία και για τους ίδιους και τους προέτρεψε να απαντήσουν με ειλικρίνεια, εφόσον διασφαλιζόταν η ανωνυμία τους. Στη συνέχεια

μοιράστηκε ένα πακέτο που αποτελούνταν από πέντε (5) ερωτηματολόγια. Το πακέτο ξεκινούσε με σύντομη ενημέρωση για το σκοπό της διαδικασίας που έπεται, στη συνέχεια περιελάμβανε το έντυπο συναίνεσης συμμετοχής στην έρευνα, ακολουθούσαν δημογραφικά και εισαγωγικά στοιχεία και τέλος τα πέντε (5) ερωτηματολόγια προς συμπλήρωση (Παράρτημα Δ).

**Ερωτηματολόγια.** Το πρώτο ερωτηματολόγιο, η προκαταρκτική Κλίμακα Στρεσογόνων Παραγόντων Πιλότων Πολεμικής Αεροπορίας, διαμορφώθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας με 58 θέματα που προέκυψαν από την ανάλυση των συνεντεύξεων της πρώτης φάσης. Τα θέματα αυτά αφορούσαν παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν στρες σε πιλότους. Με βάση τα βιώματά τους, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να προσδιορίσουν, μέσω 5-βάθμιας κλίμακας τύπου Likert (1 = καθόλου, 5 = πολύ) την ένταση στρες που εκτιμούν ότι μπορεί να τους προκαλέσει κάθε παράγοντας. Επίσης, ζητήθηκε να δηλώσουν αν έχουν βιώσει ή όχι καθέναν από τους αναφερόμενους στρεσογόνους παράγοντες. Τέλος τους ζητήθηκε να περιγράψουν συνοπτικά τη στρατηγική που χρησιμοποίησαν για να ανταπεξέλθουν σε κάθε περίπτωση που δήλωσαν πως βίωσαν. Οι περισσότερες έρευνες που αφορούν στην αντιμετώπιση συνήθως καλούν τους συμμετέχοντες να θυμηθούν μία στρεσογόνο κατάσταση και να προσδιορίσουν το βαθμό στον οποίο χρησιμοποίησαν διάφορες στρατηγικές αντιμετώπισης. Οι Folkman και Lazarus (1985) τονίζουν ότι αυτή η μέθοδος, μολονότι μπορεί να καταστεί χρήσιμη, καθιστά δύσκολο τον έλεγχο των χαρακτηριστικών του γεγονότος που θεωρούν οι συμμετέχοντες ως στρεσογόνο. Γι' αυτό, πρότειναν ότι ένας τρόπος να ξεπεραστεί αυτό το πρόβλημα είναι οι ερευνητές να επιλέγουν μία συγκεκριμένη κατάσταση στην οποία εκτίθενται οι συμμετέχοντες και σε σχέση με αυτή να εξετάζουν τις αντιδράσεις αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν. Οι πρόταση αυτή των Folkman και Lazarus (1985) υιοθετήθηκε στην παρούσα έρευνα, όπου οι συμμετέχοντες

κλήθηκαν να προσδιορίσουν τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν για μία σειρά συγκεκριμένων πηγών στρες που συναντά ένας πιλότος στη δουλειά του, όπως αυτές διατυπώθηκαν από τους συμμετέχοντες στις συνεντεύξεις. Στοιχεία σε σχέση με το δείκτη αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου αυτού παρουσιάζεται στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων.

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο σκοπό είχε να προσδιορίσει τη συχνότητα και τις γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούν οι πιλότοι στη φάση της πτήσης.

Χρησιμοποιήθηκε το *Test of Performance Strategies 2* (TOPS-2) (Thomas, Murphy & Hardy, 1999). Πρόκειται για ερωτηματολόγιο αυτό-αναφοράς σχεδιασμένο για να αξιολογεί τις γνωστικές δεξιότητες και στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι αθλητές σε αγώνες και προπονήσεις. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα που αφορά στη χρήση γνωστικών δεξιοτήτων σε φάση αγώνα της ελληνικής έκδοσης του TOPS-2 (Thomas et al., 1999), μεταφρασμένη και ψυχομετρικά ελεγμένη ως Κλίμακα Στρατηγικών Απόδοσης Αγώνων από τους Κατσίκας, Δόντη και Ψυχουντάκη (2004). Η κλίμακα αυτή περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις που απαντώνται σε 5-βάθμια κλίμακα Likert (1 = ποτέ έως 5 = πάντα). Οι υπο-κλίμακες δεξιοτήτων που αξιολογούνται για τον αγώνα, με τέσσερις ερωτήσεις η κάθε μια, είναι οι εξής: αυτό-ομιλία (δηλ. διατήρηση θετικού εσωτερικού αυτό-διαλόγου, π.χ. «χρησιμοποιώ το διάλογο με τον εαυτό μου αποτελεσματικά»), συναισθηματικός έλεγχος (δηλ. έλεγχος των συναισθημάτων κάτω από πίεση, π.χ. «δυσκολεύομαι να ελέγξω τα συναισθήματά μου όταν κάνω ένα λάθος»), αυτοματοποίηση (δηλ. εκτέλεση ενεργειών με ελάχιστο επίπεδο συνείδησης, αυτόματα, π.χ. «εκτελώ όλη την κίνηση/άσκηση αυτόματα χωρίς να συγκεντρώνομαι σε κάθε τμήμα της»), ο καθορισμός στόχων (δηλ. καθορισμός προσωπικών, συγκεκριμένων στόχων, π.χ. «βάζω προσωπικούς στόχους που αφορούν την απόδοσή μου»), νοερή απεικόνιση (δηλ. οπτικοποίηση της αθλητικής απόδοσης, π.χ. «φαντάζομαι τις κινήσεις ή ενέργειες πριν τις

πραγματοποιήσω»), ενεργοποίηση/activation (η διατήρηση ενός καλού επιπέδου επαγρύπνησης/arousal, π.χ. «μπορώ να εμψυχώσω τον εαυτό μου για να αποδώσω καλά»), χαλάρωση (δηλ. εξάσκηση για εξασφάλιση ηρεμίας κάτω από πίεση, π.χ. χαλαρώνω για να είμαι έτοιμος να πετάξω»), αρνητική σκέψη (δηλ. σκέψεις αποτυχίας, «μιλάω στον εαυτό μου αρνητικά»), και διάσπαση προσοχής (δηλ. έκπτωση της προσοχής, όταν προκύπτουν διάφορα ερεθίσματα, π.χ. οι περιβαλλοντικές συνθήκες μπορεί να επηρεάσουν την απόδοσή μου»).

Για τις ανάγκες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από πιλότους της Πολεμικής Αεροπορίας, έγιναν φραστικές προσαρμογές. Όπου υπήρχε αναφορά σε «αγώνα» έγινε αντικατάσταση με τη λέξη «πτήση». Επίσης, στο ερώτημα 18, ο προσδιορισμός «αγωνιστικές» αφαιρέθηκε χωρίς να αντικατασταθεί με άλλη λέξη, ενώ το ερώτημα «Οι δυνατοί θόρυβοι επηρεάζουν την απόδοσή μου» προσαρμόστηκε ως «Οι θόρυβοι του πιλοτηρίου επηρεάζουν την απόδοσή μου».

Όσον αφορά στην ψυχομετρική αξιολόγηση του συγκεκριμένου εργαλείου, στις υπάρχουσες έρευνες (Gould, Dieffenbach & Moffett, 2002; Thomas et al., 1999) έχει διαπιστωθεί ότι για το κριτήριο της εσωτερικής συνέπειας, ο δείκτης *alpha* του Cronbach υπολογίζεται για τις περισσότερες υποκλίμακες άνω του .70, γεγονός που αναδεικνύει καλή αξιοπιστία. Ωστόσο, η υποκλίμακα της διάσπασης προσοχής έχει αναφερθεί να έχει σχετικά χαμηλή αξιοπιστία ( $\alpha = .44$ ), όπως και αυτή της αυτοματοποίησης ( $\alpha = .60$ ). Βέβαια, σύμφωνα με τον Lowenthal (2001) ο δείκτης *alpha* είναι αποδεκτός στην τιμή των .60 όταν πρόκειται για υποκλίμακες που περιλαμβάνουν μόνο τέσσερα (4) ερωτήματα. Στην παρούσα έρευνα οι περισσότερες κλίμακες διαπιστώθηκε ότι είχαν καλή ή αποδεκτή αξιοπιστία. Συγκεκριμένα, η κλίμακα της αυτό-ομιλίας είχε  $\alpha = .83$ , η κλίμακα ελέγχου συναισθημάτων παρουσίασε  $\alpha = .77$ , η κλίμακα καθορισμού στόχων  $\alpha = .78$ , η κλίμακα «νοερή απεικόνιση»  $\alpha = .91$ , η κλίμακα ενεργοποίησης  $\alpha = .75$  και η

κλίμακα «χαλάρωση»  $\alpha = .78$ ). Ωστόσο, η κλίμακα αυτοματοποίησης ( $\alpha = .12$ ) είχε μη αποδεκτή αξιοπιστία και για το λόγο αυτό δεν ελήφθησε υπόψη στις αναλύσεις. Χαμηλή αξιοπιστία βρέθηκε και για την κλίμακα διάσπασης προσοχής ( $\alpha = .66$ ), αν και κατά τα γραφόμενα του Lowenthal (2001) είναι αποδεκτή, καθώς περιελάμβανε 4 μόνο ερωτήσεις.. Ωστόσο, για την κλίμακα αρνητικής σκέψης ο δείκτης  $\alpha$  υπολογίστηκε αρχικά στην τιμή .47, ενώ όταν αγνοήθηκε το ερώτημα 29, τότε ο δείκτης αξιοπιστίας ανέβηκε στο .78, δηλαδή αποδεκτός. Για τον λόγο αυτόν, στις αναλύσεις δε χρησιμοποιήθηκε αυτό το ερώτημα, όπως και η κλίμακα της αυτοματοποίησης.

Όσον αφορά στην παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου TOPS-II για την παρούσα έρευνα, ο δείκτης KMO έχει τιμή  $0,67 > 0,55$ , επομένως είναι αποδεκτός. Επίσης, και με βάση το δείκτη Bartlett, είναι κατάλληλη η ανάλυση παραγόντων ( $p < .05$ ). Με χρήση της μεθόδου των κύριων συνιστωσών βρέθηκαν οι συντελεστές των παραγόντων φόρτωσης. Οι παράγοντες που βρέθηκαν ήταν 7 και αντιστοιχούν στις παρούσες κλίμακες του ερωτηματολογίου, με εξαίρεση το ερώτημα 24 που φορτίζει τον παράγοντα 2, αντί τον 7. Για το λόγο αυτό, επίσης αφαιρέθηκε το ερώτημα 24 και στην επανάληψη της παραγοντικής ανάλυσης προέκυψαν οι παράγοντες που αντιστοιχούν στις κλίμακες του ερωτηματολογίου, έχοντας αφαιρέσει τα ερωτήματα 24 και το 29 (λόγω της παραπάνω διόρθωσης για την κάλυψη του αναγκαίου επιπέδου αξιοπιστίας).

Το τρίτο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για να καταγράψει τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν οι πιλότοι, ήταν το *Coping in Competition Questionnaire* (Χατζηγεωργιάδης & Χρόνη, 2007). Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 24 ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε 6 κλίμακες. Οι τρεις κλίμακες αντιστοιχούν στην αντιμετώπιση προσέγγισης. Πρόκειται για την κλίμακα της προσπάθειας (π.χ. «αυξάνω τις προσπάθειές μου για να πετύχω το στόχο μου»), του σχεδιασμού (π.χ. «σκέφτομαι τρόπους για να αντιμετωπίσω την κατάσταση») και της

θετικής αυτο-ομιλίας (π.χ. «εμψυχώνω με λέξεις και σκέψεις τον εαυτό μου»). Οι υπόλοιπες τρεις κλίμακες αναφέρονται στην αντιμετώπιση αποφυγής. Πρόκειται για την κλίμακα της γνωστικής εγκατάλειψης (π.χ. απασχολώ το μυαλό μου με διάφορες σκέψεις προκειμένου να μη σκέφτομαι αυτό που μου προκαλεί πίεση»), συμπεριφορικής εγκατάλειψης (π.χ. «παραδέχομαι ότι δεν μπορώ να αντιμετωπίσω την κατάσταση και σταματάω να προσπαθώ») και άρνησης (π.χ. «αρνούμαι να πάρω την κατάσταση στα σοβαρά»). Για κάθε κλίμακα αντιμετώπισης προσμετρώνται 4 ερωτήσεις, οι οποίες απαντώνται βάσει μιας 5βάθμιας κλίμακας που αποτυπώνει τη συχνότητα χρήσης κάθε αναφερόμενης στρατηγικής (1 = ποτέ έως 5 = πάντα).

Στην παρούσα έρευνα η αξιοπιστία των περισσότερων υποκλιμάκων ήταν μεγαλύτερη του .70 (για την υποκλίμακα «προσπάθεια»  $\alpha = .87$ , για το «σχεδιασμό»  $\alpha = .88$ , για το «θετικό αυτό-διάλογο»  $\alpha = .87$ , για «τη γνωστική εγκατάλειψη»  $\alpha = .81$  και για την άρνηση  $\alpha = .71$ ). Εξαιρέση αποτελεί η κλίμακα της συμπεριφορικής εγκατάλειψης, για την οποία βρέθηκε ότι  $\alpha = .49$ , που αποτελεί μη αποδεκτό δείκτη αξιοπιστίας. Για το λόγο αυτό, η κλίμακα αυτή δε χρησιμοποιήθηκε στις ποσοτικές αναλύσεις που έγιναν.

Η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων ανέδειξε ότι τα δεδομένα προσαρμόζονταν επαρκώς με το διαμεσολαβητικό μοντέλο, σε συμφωνία με τα κριτήρια των Hu και Bentler's (1999) για την αξιολόγηση της προσαρμογής ( $\chi^2_{237} = 392.12$ , μη τυποποιημένος δείκτης προσαρμογής/non-normed fit index = 0.94, συγκριτικός δείκτης προσαρμογής/ comparative fit index = 0.95, αυξητικός δείκτης προσαρμογής/ incremental fit index = 0.95, η ρίζα μέσου τετραγωνικού υπολοίπου/standardized root mean squared residual = 0.05, και η ρίζα μέσου τετραγώνου σφάλματος προσέγγισης/root mean squared error of approximation = 0.04). Οι συσχετίσεις μεταξύ των κλιμάκων κυμαίνονταν από 0.01 έως 0.66.



Στην ανάλυση παραγόντων που πραγματοποιήθηκε για το ερωτηματολόγιο *Coping in Competition Questionnaire* βρέθηκε ότι  $KMO = 0,85 > 0,55$ , επομένως ο δείκτης KMO έχει αποδεκτή τιμή. Επίσης, και με βάση το δείκτη Bartlett, είναι κατάλληλη η ανάλυση παραγόντων, καθώς  $p < .05$ . Με χρήση της μεθόδου των κύριων συνιστωσών βρέθηκαν οι 4 συντελεστές των παραγόντων φόρτισης. Βάσει αυτών, διαπιστώθηκε ότι ο παράγοντας 1 αντιστοιχεί σε δύο κλίμακες του ερωτηματολογίου, δηλαδή στην προσπάθεια και στο σχεδιασμό, ενώ οι παράγοντες 2, 3 και 4 είναι οι κλίμακες θετικός αυτό-διάλογος, γνωστική εγκατάλειψη και άρνηση αντίστοιχα. Επομένως, με βάση τη διερευνητική ανάλυση οι κλίμακες «προσπάθεια» και «σχεδιασμός», αντιμετωπίστηκαν ως ένας στις αναλύσεις που ακολούθησαν. Παρατηρήθηκε επίσης, ότι τα παραγοντικά φορτία των ερωτημάτων που στοιχειοθετούν τον παράγοντα 1 είχαν υψηλές τιμές και θετικά φορτία, που σημαίνει ότι είχαν θετική συσχέτιση μεταξύ τους. Τις μεταβλητές αυτές τις ταυτοποιήσαμε λοιπόν στον παράγοντα που ονομάσαμε «προετοιμασία και ένταση». Εξετάζοντας την αξιοπιστία που διαμορφώνεται με βάση τη διόρθωση που πραγματοποιήθηκε, ο δείκτης αξιοπιστίας ήταν άριστος ( $\alpha = .93$ ).

Το τέταρτο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ήταν η κλίμακα Άγχους Προδιάθεσης από το *Ερωτηματολόγιο Άγχους Κατάστασης-Προδιάθεσης* (State-Trait Anxiety Inventory; Spielberger, Gorsuch, & Lushere, 1970; Spielberger, Gorsuch, Lushere, Vagg, & Jacobs, 1983; Κάκκος, Εκκεκάκης, & Ζέρβας, 1991). Η κλίμακα Άγχους Προδιάθεσης περιλαμβάνει 20 ερωτήματα, στα οποία οι εξεταζόμενοι απαντούν σύμφωνα με το πως αισθάνονται γενικά, συνήθως στη ζωή τους. Ενδεικτικά κάποια παραδείγματα ερωτήσεων έχουν ως εξής: «αισθάνομαι ευχάριστα», «κουράζομαι πολύ γρήγορα», «αισθάνομαι ευτυχισμένος», «προσπαθώ να αποφεύγω την αντιμετώπιση μιας κρίσης ή μιας δυσκολίας», «αισθάνομαι (άκεφος) απογοητευμένος». Η κλίμακα

αξιολογεί ατομικές διαφορές στον τρόπο που τα άτομα βιώνουν στρεσογόνες καταστάσεις στην καθημερινή τους ζωή. Κάθε ερώτημα απαντάται σε 4-βάθμια κλίμακα που αναφέρεται στη συχνότητα εμφάνισης της συμπεριφοράς που περιγράφεται (1 = σχεδόν ποτέ έως 4 = σχεδόν πάντα). Ο δείκτης  $\alpha$  του Cronbach για την κλίμακα άγχους προδιάθεσης σε ελληνικό πληθυσμό, κυμαίνεται από .84 έως .86 (Κάκκος, Εκκεκάκης, & Ζέρβας, 1991). Στην παρούσα έρευνα ο δείκτης αξιοπιστίας ήταν  $\alpha = .89$ , που θεωρήθηκε καλή προς άριστη.

Τέλος, για τον προσδιορισμό της εστίας ελέγχου χρησιμοποιήθηκε η γενική κλίμακα εστίας ελέγχου, η οποία σχεδιάστηκε βάσει της κλίμακας των McCready και Long (1985). Η κλίμακα αυτή αξιολογεί την *εσωτερική εστία ελέγχου* με 6 θέματα, την *εστία ελέγχου τύχης* με 6 θέματα, και την *εξωτερική εστία ελέγχου* με 6 θέματα. Οι ερωτήσεις ξεκινούν με την κοινή φράση «πιστεύω ότι στη ζωή μου τα πράγματα...». Στη συνέχεια, για παράδειγμα για την εστία ελέγχου μία ενδεικτική ερώτηση συνεχίζεται με τη φράση «καθορίζονται από τις δικές μου ενέργειες», για την εξωτερική εστία ελέγχου με τη φράση «καθορίζονται από άλλους ανθρώπους» και για την εστία ελέγχου τύχης με τη φράση «είναι κύρια θέμα της μοίρας».

Η κλίμακα αυτή έχει προσαρμοστεί στον ελληνικό πληθυσμό από τους Doganis, Theodorakis, και Bagiatis (1991) και Θεοδωράκη (1993). Οι απαντήσεις δίνονται σε 7-βάθμια κλίμακα (1 = ποτέ έως 7 = πάντα). Στο ερωτηματολόγιο της παρούσας μελέτης η αξιοπιστία διαπιστώθηκε ότι ήταν καλή για τις κλίμακες εσωτερικής ( $\alpha = .86$ ) εξωτερικής εστίας ελέγχου ( $\alpha = .87$ ) και άριστη για την εστία ελέγχου τύχης ( $\alpha = .91$ ). Η παραγοντική ανάλυση για το ερωτηματολόγιο κρίθηκε κατάλληλη με βάση τις τιμές KMO ( $KMO = 0,87 > 0,55$ ) και Bartlett's, ( $p < .05$ ). Με χρήση της μεθόδου των κύριων συνιστωσών βρέθηκαν οι 3 συντελεστές των παραγόντων Loadings, που αντιστοιχούν απόλυτα στις υπάρχουσες κλίμακες του ερωτηματολογίου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Αποτελέσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα κάθε φάσης της έρευνας. Αρχικά, παρουσιάζονται οι παράγοντες και καταστάσεις που προκαλούν στρες, καθώς και οι στρατηγικές αντιμετώπισής τους με βάση τις κατηγορίες που αναδύθηκαν από τις συνεντεύξεις με έξι Ιπτάμενους. Η παρουσίαση αυτών περιλαμβάνει και αυτούσια κομμάτια από τις συνεντεύξεις, στοιχείο που εμπλουτίζει την κατανόηση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν (Creswell, 2007). Ακολουθεί η ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων της δεύτερης φάσης. Οι αναλύσεις έγιναν με το πρόγραμμα SPSS 15. Παρουσιάζονται η προκαταρκτική εξέταση αξιοπιστίας και εγκυρότητας της Κλίμακας Στρεσογόνων Παραγόντων Πιλότων Πολεμικής Αεροπορίας και τέλος οι συσχετίσεις Pearson μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας.

#### Φάση Α: Θεματική Ανάλυση

**Παράγοντες και καταστάσεις που προκαλούν στρες.** Οι συμμετέχοντες πιλότοι περιέγραψαν πολλαπλούς παράγοντες και καταστάσεις που σχετίζονται με τις διαδικασίες της πτήσης και τη δουλειά τους γενικότερα και προκαλούν στρες. Κάποιοι από τους παράγοντες είναι συνυφασμένοι με την καθημερινή εκπλήρωση των καθηκόντων τους, ωστόσο πάντα προκαλούν στρες. Κάποιοι άλλοι παράγοντες είναι έκτακτοι και η διαχείρισή τους καλεί τους πιλότους για γρήγορη αντίδραση και λήψη αποφάσεων.

Αρχικά, επισημαίνεται από τους συμμετέχοντες ότι η ίδια η πτήση είναι ως διαδικασία συνδεδεμένη με το στρες. Δηλαδή, όπως υπογραμμίζει ο Α και μόνο η ιδέα ότι «αύριο πετάω» είναι πηγή στρες, καθώς ο πιλότος οφείλει να προσέξει ήδη από την προηγούμενη ημέρα πολλά πράγματα, όπως να μην πει, να κοιμηθεί νωρίς και να ελέγξει

πολλές φορές τον καιρό. Επιπρόσθετα, και ο Z αναφέρει ότι όταν είναι κάποιος νέος σε μια Πολεμική Μοίρα, αγχώνεται πολύ εύκολα, με μικρά πράγματα, όπως το πώς θα πετάξει, πώς θα προετοιμαστεί.

Όσον αφορά στην *προετοιμασία* της πτήσης, αυτό που μπορεί να προκαλέσει στρες, όπως τονίζει ο Α είναι η αλλαγή στο σχέδιο πτήσης, δηλαδή «ενώ έχεις σχεδιάσει κάτι, έχεις κάνει briefing, πας να πετάξεις και λίγο πριν πετάξεις, στην προετοιμασία σου λέει ο Διοικητής, ο Μοίραρχος, ε «δε θα κάνεις αυτό, θα κάνεις άλλο» και θα πρέπει να αλλάξεις όλο το πλάνο, πρέπει να ενημερώσεις τους... τα άλλα μέλη του σχηματισμού, αυτό είναι κάτι στρεσογόνο». Επιπλέον, μπορεί να προκληθεί στρες «αν το Briefing για οποιοδήποτε λόγο δεν κρατήσει το χρόνο που θα ήθελες». Στη φάση της προετοιμασίας σημαντική πηγή στρες είναι και η σχεδίαση της αποστολής, ειδικά όταν συμμετέχουν πολλά αεροσκάφη. Αυτό είναι δύσκολο, γιατί πρέπει να γίνει η σχεδίαση έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι θα μπορέσεις «να πετύχεις την αποστολή και να μπορέσεις όλα αυτά τα αεροπλάνα, τα οποία θα διαχειριστείς, να τοποθετήσεις, να εκτελέσουν αυτό που θέλεις... έτσι ώστε να 'ρθουν στο πέρας της αποστολής». Επίσης, ο Z θεωρεί ότι γενικά η προετοιμασία, ο σχεδιασμός μιας πτήσης έχει άγχος, κάτι που χρειάζεται για να είναι κανείς πιο χαλαρός στην πτήση. Δηλαδή το στρες της προετοιμασίας προστατεύει τον πιλότο από το στρες της πτήσης, καθώς είναι καλά προετοιμασμένος για όλες τις ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει. Επιπλέον, ο Δ προσδιορίζει ότι η δυσκολία μιας αποστολής δημιουργεί στρες κατά τη διαδικασία της προετοιμασίας. Πιο συγκεκριμένα λέει ότι: «Όσο οι αποστολές δυσκολεύουνε και λόγω της κατάστασης, όπως σου είπα και πριν μειώνονται οι πτήσεις, οι δύσκολες αποστολές θέλουν πολύ μεγαλύτερη προετοιμασία και πολύ πιο σύνθετη προετοιμασία. Γιατί δεν πας εσύ μόνος σου και προετοιμάζεις μία αποστολή... συμμετέχουν και άλλες δυνάμεις, κι άλλα αεροπλάνα κι άλλοι άνθρωποι, που πρέπει να το διαχειριστείς. Αυτό είναι σίγουρα στρεσογόνο». Το

ίδιο τονίζεται και από τον Ε, λέγοντας ότι «μία αποστολή που περιλαμβάνει πολλά αεροπλάνα, από πολλές Μοίρες, όπου το στρες προκαλεί το πώς θα οργανωθούμε, το πώς θα πάμε, το πώς θα γυρίσουμε, το πώς θα πολεμήσουμε εκεί στην περιοχή, αυτό που θα κάνουμε, το πώς θα κάνουμε την άσκηση». Επομένως, αναλόγως με τις απαιτήσεις, κάποιες αποστολές προκαλούν μεγαλύτερο στρες.

Δύο φάσεις της πτήσης, η *απογείωση* και η *προσγείωση* αποτελούν αυτές που προκαλούν στρες με τη μεγαλύτερη ένταση, λόγω της κρισιμότητάς τους, καθώς το αεροσκάφος είναι πολύ κοντά στο έδαφος και οι χρόνοι αντίδρασης ελαχιστοποιούνται. Χαρακτηριστικά ο Α είπε: «Για να καταλάβεις πόσο στρεσογόνο... πόσο στρεσογόνος, πόσο κρίσιμη είναι η φάση της απογείωσης κατά τη φάση που το αεροπλάνο μπαίνει μέσα στον κεντρικό διάδρομο και ετοιμάζεται να απογειωθεί, ο κυβερνήτης και ο συγκυβερνήτης επαναλαμβάνουν, λέμε τα emergency που μπορούν να σου τύχουν... τα... και τις ενέργειες που θα κάνουμε, ούτως ώστε αν σου τύχει να τις έχεις έτοιμο σαν ποιηματάκι». Ο Β επίσης, τόνισε για την απογείωση ότι είναι η πιο κρίσιμη φάση της πτήσης, καθώς ο οργανισμός δεν έχει εθιστεί ακόμα στην πτήση. «Έχω πιάσει πολλές φορές τον εαυτό μου να είναι στην απογείωση πιο τσιτωμένος», ανέφερε ο Β. Αλλά και ο Ε συμφώνησε ότι η απογείωση είναι η πιο δύσκολη φάση της πτήσης, καθώς το αεροσκάφος είναι πολύ βαρύ λόγω της πληρότητας καυσίμου. Επίσης, σε αυτή τη φάση η διαχείριση των emergencies (χρησιμοποιείται εδώ η διάλεκτος των πιλότων που δηλώνει έκτακτες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν στο αεροπλάνο) μπορεί να προκαλέσει στρες. Για αυτό, λέει ότι «κάποιο emergency που μπορεί να σου τύχει, κάποια διαδικασία ανάγκης, κάποια βλάβη του αεροσκάφους, σ' εκείνη τη φάση, σίγουρα σε στρεσάρει πάρα πολύ. Τα οποία βέβαια εμείς, εφόσον έχουμε εκπαιδευτεί και στον εξομοιωτή, τα λέμε κιόλας, τα κάνουμε κιόλας μηχανικά, έτσι ώστε αν μας συμβεί, να τα... να μπορούμε να τα εκτελούμε μηχανικά και όχι να τα σκεφτόμαστε». Ακόμη, στην

απογείωση, στρες μπορεί να προκαλέσει ο άνεμος ή το να χτυπήσει κάποιο πουλί. Στη φάση της απογείωσης, ο Δ υποστηρίζει ότι όλα γίνονται πολύ γρήγορα, αλλά αν υπάρχει μια σκέψη που μπορεί να λειτουργεί ως πηγή στρες, αυτή είναι η απόφαση της εγκατάλειψης, σε περίπτωση που ο κινητήρας σβήσει. Ο Δ δε θεωρεί ότι αυτή είναι η πιο αγχωτική φάση της πτήσης, καθώς οι πιλότοι πάντα σκέφτονται το επόμενο βήμα. Ωστόσο, όταν ακούει τον εαυτό σου στην κασέτα, συνειδητοποιεί ότι «ανασαιίνει πιο γρήγορα». Αυτή η κρισιμότητα της απογείωσης τονίζεται και από τον Η, ο οποίος το αποδίδει στο γεγονός ότι το αεροπλάνο είναι βαρύ και «δεν ανταποκρίνεται εύκολα, αν γίνει κάτι, στη δε προσγείωση, έτσι έρχεσαι και βουτάς προς το έδαφος». Εξάλλου, τα περισσότερα ατυχήματα γίνονται σε αυτές τις φάσεις, όχι γιατί γίνονται περισσότερα σφάλματα, αλλά γιατί ο χρόνος αντίδρασης είναι πολύ μικρός». Και στην προσγείωση λοιπόν, ισχύουν οι ίδιοι στρεσογόνοι παράγοντες, καθώς όπως αναφέρει ο Ε «στην προσγείωση και πάλι ο καιρός και κυρίως ο άνεμος, όπως και τα emergencies αποτελούν πηγές στρες».

Σχετικά με την εκτέλεση της αποστολής, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι η ίδια η φύση της αποστολής, ανάλογα και με την πολυπλοκότητά της μπορεί να προκαλέσει στρες. Πιο συγκεκριμένα, ο Α, αναφέρει: «Στρεσογόνες καταστάσεις εε είναι η αποστολή, η φύση της αποστολής, υπάρχουν αποστολές, οι οποίες είναι πολύ στρεσογόνες, παραδείγματος χάριν, πτήσεις σε χαμηλό ύψος, η λεγόμενη ΠΧΠ, με ταυτόχρονη μάχη, δύο εναντίον δύο, που έχεις να αντιμετωπίσεις όχι μόνο την επιτυχία της αποστολής, δηλαδή να το πω απλά να σκοτώσεις τον αντίπαλο εικονικά, όλα αυτά... ή να αποφύγεις μια δικιά του βολή... όπου ενδεχομένως τα περιθώρια αντίδρασης είναι πάρα πολύ μικρά και ένα-δύο δευτερόλεπτα μπορεί να είναι ικανά για να σε σκοτώσουν». Αντίστοιχα, ο Β επισημαίνει: «στρες στην πτήση μπορεί να προκαλέσουν κυρίως ο καιρός, τα emergency και η όλη αποστολή, δηλαδή για παράδειγμα η θέση στο

σηματισμό, καθώς όταν ο σχηματισμός είναι μεγάλος, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται για τη διατήρηση της συνοχής. Αλλά και ο Δ λέει ότι «όταν μάθεις ότι πετάς την επόμενη ημέρα και ξαφνικά έχεις αναλάβει μία πολύ δύσκολη αποστολή... και θες να ανταποκριθείς και να πας και καλά, αυτό σου δημιουργεί σίγουρα άγχος».

Ένας άλλος παράγοντας που επαναλαμβάνεται από όλους τους συμμετέχοντες είναι ο *καιρός*, ο οποίος μπορεί να είναι άσχημος ή να αλλάξει και έτσι να προκαλέσει πολύ έντονο στρες. Βέβαια, οι πιλότοι είναι εκπαιδευμένοι για τις ενέργειες που οφείλουν να εκτελέσουν σε κάθε πιθανό σενάριο με *emergency*. Ειδικότερα, ο καιρός και οι μεταβολές του είναι από τις μεγαλύτερες πηγές στρες, καθώς επηρεάζει την πορεία και την ασφάλεια της πτήσης. Παραδείγματος χάριν, ο Δ υπογραμμίζει ότι «ο καιρός είναι ένα μεγάλο ζήτημα... Και στην προσγείωση αυτό που μπορεί να προκαλέσει στρες είναι ο καιρός». Όπως αναφέρει, «όταν κατεβαίνεις μέσα σε καιρό, μέσα σε νέφη, μέσα σε καταιγίδες, δεδομένης της κατάστασης στο δικό μας αεροδρόμιο που ο διάδρομος είναι στενός, είναι μικρός, είναι προβληματικός, είναι... ε σε αγχώνει πάρα, πάρα πολύ, δηλαδή ξαφνικά από εκεί που είσαι χαλαρός και λες «γυρνάω για προσγείωση», μέσα σε πέντε λεπτά, μπορείς να έχεις γίνει μούσκεμα από την κορυφή ως τα νύχια από το άγχος, λόγω πάλι του καιρού». Μάλιστα, ένα από τα δύο πιο στρεσογόνα γεγονότα που περιγράφει προκλήθηκε από πολύ άσχημο καιρό. Επιπλέον, και ο Ζ όταν έπρεπε να προσγειωθεί με μεγάλη μπόρα στο αεροδρόμιο, όπως περιγράφει βίωσε την πιο στρεσογόνο εμπειρία της ζωής του. Όπως ο ίδιος κατέθεσε, «τα 'παιξα, με έπιασε ένας κρύος ιδρώτας, τα 'παιξα πραγματικά, δεν ήξερα τί να κάνω... με είχε πιάσει κρύος ιδρώτας και είχα τρομάξει τόσο πολύ». Ένα άλλο περιστατικό έντονου στρες που περιγράφει ο Η είναι όταν επί 30 λεπτά ήταν με άσχημο καιρό σε σύννεφα και πετούσε καθ' όλη τη διάρκεια του περιστατικού με τα αεροσκάφη του σχηματισμού σε μισό μέτρο απόσταση και να δακρύζουν τα μάτια του, δηλαδή «Δακρύζεις εννοώ πώς κάνεις που

είσαι στην τσίτα, σε τέτοιο βαθμό. Δηλαδή εκεί δε σε παίρνει να κλείσεις μάτι». Είναι επομένως κατανοητό, ότι ο καιρός επηρεάζει πολύ τις συνθήκες της πτήσης και μπορεί να καταστεί μία από τις σημαντικότερες πηγές στρες.

Αλλά και τα *emergencies* είναι υπεύθυνα για πρόκληση στρες υψηλού επιπέδου, όπως ανέφεραν όλοι οι συμμετέχοντες. Τα *emergencies* αποτελούν καταστάσεις που δε συμβαίνουν συχνά, επομένως ξαφνιάζουν στιγμιαία και προκαλούν στρες. Ενδεικτικά, ο Α αναφέρει ότι «φωτιά σε κάποιο κινητήρα, είτε να χάσεις τον ένα κινητήρα, να είσαι δηλαδή με τον ένα, να έχεις ένα σκασμένο λάστιχο ή γενικότερα κάποια κατάσταση ανάγκης στον αέρα», όλα αυτά στρεσάρουν τον πιλότο, ανεξάρτητα από το επίπεδο εμπειρίας του. Είναι η στιγμή που οι καρδιακοί του παλμοί αυξάνονται αμέσως». Επίσης, ο Ε επισημαίνει ότι σημαντικό είναι το στρες που πηγάζει και από τα *emergency*, που αντιμετωπίζεται καλύτερα, όταν ο πιλότος είναι σωστά προετοιμασμένος για όλες τις δυσκολίες που μπορεί να εμφανιστούν. Γενικότερα, όπως λέει, το στρες «χτυπάει κόκκινο», όταν ο πιλότος αιφνιδιάζεται για κάτι που συμβαίνει.

Γενικά, αναφέρεται από τους συμμετέχοντες ότι αυτό που προκαλεί στρες στην πτήση είναι η *διαχείριση του χρόνου*. Επειδή οι ταχύτητες που αναπτύσσονται, ιδιαίτερα στα μαχητικά αεροσκάφη είναι πολύ υψηλές, οι ενέργειες πρέπει να εκτελούνται αυτοματοποιημένα και καθυστέρηση λίγων δευτερολέπτων κάποιες φορές μπορεί να καταστεί καθοριστική για την ασφάλεια της πτήσης. Έτσι, όταν «μιλάμε για στρες μιλάμε για χρόνο στην πτήση», όπως υποστηρίζει ο Β. Αυτό που ανεβάζει το στρες είναι ο χρόνος που υπάρχει για να εξασφαλιστεί η ασφαλής πτήση και προσγείωση. Και ο Δ θεωρεί ότι ο χρόνος είναι σημαντικός παράγοντας στη διαδικασία αυτή, καθώς πιέζει και δημιουργεί στρες.

Ένα άλλο στοιχείο που υποστήριξαν κάποιοι συμμετέχοντες ότι προκαλεί στρες είναι η *εξασφάλιση της σωστής θέσης* στο σχηματισμό και η *διατήρηση της συνοχής* του.



Έτσι, ο Β υποστηρίζει ότι για παράδειγμα «σε μεγάλους σχηματισμούς σου αυξάνεται πάλι το στρες, γιατί είσαι και εσύ ένα κομμάτι του σχηματισμού και πρέπει να μείνεις, να παραμείνεις σε συνοχή και να κινηθείς, όπως θα κινηθεί ο υπόλοιπος σχηματισμός», καθώς επίσης και ότι στρες μπορεί να προκαλέσει «η σωστή θέση και η συνοχή με το σχηματισμό, καθώς ο σχηματισμός είναι αλυσίδα, οπότε δεν πρέπει να τη σπάσεις αυτή την αλυσίδα. Και αυτό σου δίνει κάποιες ευθύνες, στις οποίες πρέπει να είσαι, να κληθείς να είσαι σωστός». Αλλά και ο Δ τονίζει ότι στη φάση μετά την απογείωση και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της αποστολής, αυτός που στρεσάρεται περισσότερο είναι ο αρχηγός σχηματισμού. Αυτός πρέπει να ελέγχει εάν όλοι βρίσκονται στις σωστές θέσεις, σε τί κατάσταση βρίσκονται και σε τί επίπεδα βρίσκεται το καύσιμό τους.

Πέρα από αυτό, οι ασκήσεις και οι αξιολογήσεις αποτελούν εξίσου σημαντική πηγή στρες για τους πιλότους. Όπως, χαρακτηριστικά υπογραμμίζει ο Β «οι ασκήσεις, η αξιολόγηση και ειδικά η αξιολόγηση από αυστηρούς πιλότους προκαλούν περισσότερο στρες από τις λοιπές πτήσεις, στη φάση της προετοιμασίας, αν και αυτό συνέβαινε περισσότερο στη σχολή, όπου κρινόταν περισσότερο η καριέρα κάθε Ιπτάμενου. Και ο Ε θεωρεί από την εμπειρία του ως εκπαιδευτής ότι οι εκπαιδευόμενοι αγχώνονται για το πτητικό κομμάτι για το πώς θα πετάξουν, πώς θα αντιδράσουν αν συμβεί κάτι, πώς θα εκτελέσουν σωστά τις ασκήσεις και πώς θα βαθμολογηθούν. Επίσης αναφέρει και το εξής: «θα σου μιλήσω για απαιτητικές ασκήσεις, όπου υπάρχουν πάρα πολλά αεροσκάφη. Σε στρεσάρει το να γίνονται πολλά περίεργα κατά τη διάρκεια των ασκήσεων, των αποστολών, που εξομοιώνουν κάποια πραγματική κατάσταση, δηλαδή υπάρχει, υπάρχουν αεροσκάφη, τα οποία είναι οι καλοί και κάποιοι είναι οι κακοί και αυτοί κάνουν μία αποστολή». Επίσης, γενικά σε όλους πηγή στρες μπορεί να είναι οι διακλαδικές ασκήσεις, όπου υπάρχει αυξημένο το στρες της επιβίωσης και της επιτυχίας της αποστολής, καθώς υπάρχει και αξιολόγηση. Ο ίδιος αγχώνεται κυρίως όταν έχει

κάποιον μεγαλύτερο στο σχηματισμό του, στο αεροπλάνο του, που θα τον κρίνει.

Παρόμοιες επισημάνσεις γίνονται και από τον Β, ο οποίος αναφέρει ότι «έχω ακούσει και από συναδέλφους που λένε ότι μπορεί να τους αυξηθεί το στρες αν πετάνε με κάποιους πιο παλιούς, ας πούμε, αξιολογητές που είναι πιο αυστηροί εντός εισαγωγικών στις απαιτήσεις τους, εγώ προσπαθώ να κρατάω το χαρακτήρα που έχω ως Αεροπόρος με όποιον και αν πετάω».

Άλλες συνθήκες που μπορεί να προκαλέσουν στρες είναι η *προσγείωση σε ξένο αεροδρόμιο, η μάχη με μεγάλο αριθμό αεροσκαφών, η συνεργασία με άλλους σχηματισμούς και η μεγάλη κυκλοφορία σε περιορισμένο χώρο*. Μάλιστα, ο Β περιγράφει χαρακτηριστικά ότι «μπορεί να έχει κάποια κυκλοφορία, ας πούμε, και να πρέπει να καθαρίσει κάποια κυκλοφορία ή να είναι κάποιες περιοχές που εσύ υπό άλλες συνθήκες θα πέρναγες, αλλά είναι κατειλημμένες, οπότε εσύ να πρέπει να σκεφτείς πώς θα τις αποφύγεις. Δηλώνει ακόμα, «σε μεγάλους σχηματισμούς σου αυξάνεται πάλι το στρες, γιατί είσαι και εσύ ένα κομμάτι του σχηματισμού και πρέπει να μείνεις, να παραμείνεις σε συνοχή και να κινηθείς, όπως θα κινηθεί ο υπόλοιπος σχηματισμός».

Άλλες καταστάσεις που προκαλούν στρες είναι η *απόλυτη επιτυχία της αποστολής και βέβαια ο φόβος της σύγκρουσης*. Όπως, αναφέρει ο Ε «το να πας να εκτελέσεις μία αποστολή και να είναι 100% επιτυχής. Αυτό είναι πιστεύω, εε όχι στρες, ο σκοπός, ο στόχος, ο οποίος μπορεί... μπορεί να σε στρεσάρει, λίγο, έτσι; Το οποίο βέβαια όταν το πετύχεις, σε ανταμείβει και σε ανταμείβει πολύ όμορφα». Αντίστοιχα, ο Δ υποστηρίζει ότι «αυτό είναι σίγουρα στρεσογόνο και το πιο.... Ίσως σου δημιουργεί το μεγαλύτερο στρες. Το πώς θα διαχειριστείς όλους τους συμμετέχοντες στην πτήση για να φέρεις τελικά το αποτέλεσμα που θες. Σε σχέση με την ανάγκη εξασφάλισης επιβίωσης και το φόβο της σύγκρουσης, ο Δ τονίζει ότι «αυτό είναι ό,τι πιο στρεσογόνο γενικά υπάρχει και είναι αυτό που αγχώνεσαι συνέχεια, μην καρφώσεις, μην συγκρουστείς με κάποιον άλλο

στον αέρα, το νούμερο 1. Όσοι περιορισμοί και όσα μέτρα και αν πάρεις, πάντα μπορεί να συμβεί, γιατί όλοι κάνουμε λάθη, είμαστε άνθρωποι». Επίσης, είναι χαρακτηριστική η έμφαση που δίνει λέγοντας ότι στην πτήση δε μιλάμε στην πραγματικότητα για στρες, αλλά για φόβο θανάτου. Όπως λέει ο ίδιος, «Δε θεωρώ ότι είναι στρες και άγχος. Είναι φόβος. Δεν είμαστε γεννημένοι για να πετάμε, ειδικά να πετάμε με αεροπλάνα που τρέχουν με 2000χλμ/ώρα, τα οποία παίρνουν πάνω όπλα, βόμβες, καύσιμο και πετάνε με φωτιά από πίσω. Δεν είμαστε συνηθισμένοι σε αυτό, δε γεννηθήκαμε για αυτό, άρα θεωρώ ότι είναι ο φόβος το ότι διαχειρίζεσαι σίδηρο... Αυτός είναι ο φόβος που πρέπει να αντιμετωπίσεις καθημερινά. Δηλαδή αντιμετωπίζεις φόβο, όχι άγχος. Είναι ο φόβος του ότι μπορεί να πεθάνω. Έτσι το μεταφράζω εγώ, όσο μακάβριο και ουτοπικό και αν ακούγεται».

Εκτός από θέματα που αφορούν στην πτήση, στρες μπορεί να δημιουργηθεί, σύμφωνα με τον Α «από τους ανώτερούς σου, από τους ανωτέρους σου, δηλαδή από τον Διοικητή σου, από τον Διοικητή Σμήνους ή τον Αρχηγό σχηματισμού. Μπορούν για αδικαιολόγητο αίτιο κατ'εσέ να σου δημιουργήσουν μία στρεσογόνο κατάσταση και να μην μπορείς να συμπεριφερθείς normal», όπως επισημαίνει ο Β. Αυτό συμβαίνει γενικά στα επαγγέλματα, αλλά ακόμα περισσότερο στους ένστολους, που είναι υποχρεωμένοι πάντα να φέρουν σε πέρας μια δουλειά σε συγκεκριμένα χρονικά περιθώρια και σε περίπτωση που δε συμβεί αυτό, δέχονται άμεσα παρατηρήσεις.

Παράλληλα, οι πολλές καθημερινές πτήσεις, που πλέον όμως δεν αποτελούν συχνό φαινόμενο, όσο και η αποχή από τις πτήσεις, αλλά και η μείωσή τους λόγω των οικονομικών συγκυριών της χώρας αποτελούν παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν στρες σε κάποιους πιλότους. Για τις καθημερινές πτήσεις, ο Α αναφέρει ότι «αν... πιστεύω αν χρειαστεί κάποια στιγμή να πετάξω έντονα, δηλαδή καθημερινά και δύο και τρεις πτήσεις, κάτι το οποίο φυσικά θα γίνει σε περίοδο κρίσης ή πολέμου, ε, αυτό θα

είναι το πιο στρεσογόνο, γιατί ... αν δημιουργηθεί μια τεταμένη κατάσταση και χρειαστεί να πετάξω καθημερινά και δύσκολες και πολλές αποστολές, πιθανόν και ακόμα και πόλεμο, όχι πιθανόν, σίγουρα τότε αυτό θα ήταν το πιο στρεσογόνο στην πτήση για μένα». Από την άλλη πλευρά, ο Δ υποστηρίζει σχετικά με την αποχή ότι «η αποχή, που πλέον γίνεται ακόμα πιο έντονη και όσο δεν πετάμε αυτό είναι στρεσογόνο, γιατί η πτήση δεν είναι ποδήλατο, είναι κάτι πολύ πιο σύνθετο, επομένως αν δεν εθίζεσαι καθημερινά σε αυτό, χάνεις τον εθισμό σου, επομένως σε στρεσάρει».

Ο Δ επιπλέον θεωρεί ως πηγή στρες και την *αβεβαιότητα* για τον μέλλον, καθώς αναρωτιέται «δηλαδή θα συνεχίσουμε να πετάμε; Θα μειωθούν και άλλο οι πτήσεις;» και εδώ συνδέεται και η μόνιμη πηγή στρες των στρατιωτικών, το θέμα των μεταθέσεων και πώς αυτές επηρεάζουν τη ζωής τους. Ενδεικτική είναι η ανησυχία του «Θα αναγκαστώ να πάρω τη γυναίκα μου, τα παιδιά μου και να πάμε κάπου αλλού;».

Όσον αφορά το στρες που μπορεί να προκληθεί από *τις δουλειές γραφείου*, οι συμμετέχοντες υποβιβάζουν την ένταση και τη σημασία τους, καθώς θεωρούν ότι σε σύγκριση με τις λοιπές πηγές στρες που προέρχονται από την πτήση δεν μπορούν να συγκριθούν και είναι πολύ πιο εύκολα διαχειρίσιμες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο Ιπτάμενος στην πτήση έχει μάθει να δουλεύει με πολύ έντονους ρυθμούς, οπότε δεν μπορεί να συγκριθεί το στρες της πτήσης με το στρες που αφορά σε άλλα κομμάτια της δουλειάς. Σαφέστερα, ο Β τονίζει ότι «θεωρώ ότι δεν υπάρχουν στρεσογόνες καταστάσεις σε δουλειές γραφείου. Ή και αν υπάρχουν, εξαλείφονται πολύ γρήγορα». Ανάλογα, κ ο Η υποστηρίζει ότι «στο έδαφος υπάρχουν σίγουρα κάποιες, κάποιες, να διεκπεραιώσεις κάποια χαρτιά στα γραφεία, τα οποία εντάξει, πάντα υπάρχει ένα άγχος, ώστε να φύγει το χαρτί στην ώρα του, αλλά όχι σε κάποιο επίπεδο που να ε είναι άξιο συζήτησης».

Αναφορικά με *προσωπικά προβλήματα* που μπορούν να λειτουργήσουν ως πηγές στρες, οι συμμετέχοντες επισημαίνουν ότι αυτά ξεχνιούνται όταν ο πιλότος είναι στη δουλειά. Χαρακτηριστικά είναι τα λόγια του Δ, ο οποίος τονίζει ότι «εμένα προσωπικά δεν υπάρχει κάτι που μπορεί να με στρεσάρει, κάποιος εξωτερικός παράγοντας, και αν υπάρχει, τον κάνω drop που λένε, τον αφήνω εκτός. Από τη στιγμή που είμαι στη δουλειά, είμαι στη δουλειά, από τη στιγμή που ασχολούμαι με τη δουλειά, ασχολούμαι μόνο με τη δουλειά και δεν...., έχω βρει το μαγικό διακόπτη και δε με επηρεάζει». Αλλά και ο Β αναφέρει ότι «αν έχεις κάτι που σε απασχολεί από το έδαφος, ε καλό είναι και εφαρμόζεται να μην πετάξεις».

Πέρα από όσα αναφέρθηκαν, οι πιο έντονα στρεσογόνες καταστάσεις στο επάγγελμα ενός πιλότου μαχητικού αεροσκάφους είναι η *βίωση ή παρ' ολίγον βίωση ατυχήματος*, που είτε συνέβη στον ίδιο είτε σε κάποιον συνάδελφο και ακόμη περισσότερο η *απώλεια* συναδέλφων από αεροπορικά ατυχήματα. Τέτοιου είδους καταστάσεις θα περιγραφούν στη συνέχεια μέσα από την αναφορά στις πιο στρεσογόνες εμπειρίες των συμμετεχόντων πιλότων της παρούσας έρευνας

**Προσωπικές στρεσογόνες εμπειρίες.** Η επισήμανση πηγών στρες που βιώνουν γενικά οι πιλότοι είναι σημαντική για την έρευνα στον τομέα, αλλά η αναδρομική περιγραφή πραγματικών περιστατικών από όσους τα βίωσαν, από μία άλλη σκοπιά από αυτή αντιμετωπίζεται συνήθως μετά την εμφάνιση έκτακτων περιστατικών, κρίθηκε ιδιαίτερα ουσιαστική για το σκοπό της παρούσας έρευνας. Θεωρήθηκε σκόπιμο λοιπόν να καταγραφούν τα συναισθήματα, οι σκέψεις και οι συμπεριφορικές αντιδράσεις από πλευράς χρήσης στρατηγικών αντιμετώπισης και γνωστικών δεξιοτήτων. Οι συνεντεύξεις, προσέφεραν πολύτιμες πληροφορίες για τις μοναδικές αυτές εμπειρίες του κάθε πιλότου που συμμετείχε.

Ο Α ως την πιο στρεσογόνο εμπειρία περιγράφει μία κατάσταση, όπου έφθασε οριακά στο να διασταυρωθεί με άλλο αεροσκάφος του σχηματισμού του. Σε σχέση με το περιστατικό μάλιστα αποδίδει την ευθύνη στον εαυτό του, λέγοντας ότι «ίσως ότι δεν έγινα κατανοητός στο Briefing τί θα κάνουμε στη συγκεκριμένη φάση της πτήσης, ε, εγώ είχα την εντύπωση ότι το είπα, αλλά μάλλον δεν το κατάλαβε. Άρα, αφού δεν το κατάλαβε ο νούμερο 2, δε φταίει ο νούμερο 2, φταίω εγώ».

Επίσης, ο Β περιγράφοντας ένα στρεσογόνο περιστατικό που συνέβη στον ίδιο, αναφέρει την πρόσκρουση ενός πτηνού στην καλύπτρα του αεροσκάφους στη φάση της απογείωσης. Εκεί ένιωσε να του ανεβαίνει λίγο το στρες, καθώς λόγω της μεγάλης ταχύτητας του αεροσκάφους, μία τέτοια πρόσκρουση μπορεί να προκαλέσει πολύ σοβαρή ζημιά στο αεροσκάφος. Η πιο έντονα στρεσογόνος όμως εμπειρία που αναφέρει ο Β είναι όταν πέταξε πρώτη φορά μόνος του ως μαθητής νύχτα. Αυτό που τον απασχολούσε τότε, όπως λέει ήταν «Ήμουν όμως πολύ στρεσαρισμένος ίσως εδώ αποδεικνύεται το θετικό του στρες... θυμάμαι τον εαυτό μου να 'χω μεγάλο έντονο στρες, σε περίπτωση που θα είχα κάποιο emergency. Αντιστοιχία στρες υπήρχε και στην πρώτη μου νυχτερινή με τα RF-4 σαν κυβερνήτης»

Η πιο έντονα στρεσογόνος εμπειρία που έχει βιώσει ο Ε ήταν όταν ήταν μάρτυρας στη συντριβή ενός αεροσκάφους. Ο ίδιος το παρακολουθούσε από τον πύργο ελέγχου και ήταν η μεγαλύτερη ένταση που είχε ποτέ βιώσει μέχρι να επιβεβαιώσει ότι τελικά είχαν ανοίξει τα αλεξίπτωτα και οι Ιπτάμενοι είχαν σωθεί. Τότε, όπως λέει «ήτανε η πιο στρεσογόνα κατάσταση μέχρι να μου πουν ότι έχουν βγει αλεξίπτωτα και έχουν επιβιώσει οι Ιπτάμενοι. Εκεί ήτανε η πιο άσχημη φάση που έχω ζήσει». Επίσης, είχε τη δυσάρεστη εμπειρία να σκοτωθούν σε αεροπορικό δυστύχημα δύο Ιπτάμενοι, που ήταν συγκάτοικοί του στην Αθήνα.

Δίνοντας την εικόνα των πιο στρεσογόνων καταστάσεων που έχει ζήσει ο ίδιος, ο Δ λέει ότι κάποια στιγμή που πετούσανε αεροπλάνα, διασταυρώθηκε με ένα και φοβήθηκε ότι πέθανε. Περιγράφοντας τις αντιδράσεις του στο περιστατικό αυτό, λέει «...Σταμάτησα να σκέφτομαι για πολλή ώρα, απλά μίλησα στον ασύρματο και είπα ένα knock it off, δηλαδή να σταματήσουν όλοι και να μπουν ευθεία, τα πόδια μου τρέμανε, είχαν κοπεί, δεν μπορούσα να κάνω τίποτα, έβαλα τον αυτόματο πιλότο και συνέχισα για ένα λεπτό να πηγαίνω ευθεία, ο αυτόματος πιλότος με πήγαινε δηλαδή για να μπορέσω να συνέλθω και να ξαναμιλήσω, γιατί δεν μπορούσα να μιλήσω». Μετά από αυτό και για 2-3 μέρες δεν μπορούσε να κοιμηθεί τα βράδια, αφού σκεφτόταν συνέχεια το περιστατικό. Επίσης, όταν έρχονταν αυτές οι σκέψεις προσπαθούσε να τις απομακρύνει, γιατί τον πονούσε αμέσως το στομάχι του, οπότε έλεγε στον εαυτό του «Ασ ' το. Έγινε, πέρασε, τέλος». Τελικά αργότερα το σκέφτηκε ώριμα και συνειδητοποίησε ότι αυτή είναι η δουλειά που επέλεξε να κάνει, που του δίνει ζωή, αλλά έχει και πολλά ρίσκα.

Το δεύτερο περιστατικό που περιγράφει σχετίζεται με την προσγείωση και με πολύ άσχημο καιρό. Σε μία αποστολή λοιπόν, που πετούσαν δύο εναντίον δύο, ενώ η αποστολή είχε πάει πολύ καλά, τους ειδοποίησαν ότι έπρεπε να γυρίσουν άμεσα στο αεροδρόμιο, γιατί είχε καταιγίδα. Ο καιρός, η πίεση να γυρίσουν γρήγορα πίσω και το λιγιστό καύσιμο τους έκανε να βιώσουν έντονο στρες. Το άγχος μεγάλωνε, το στρες μεγάλωνε, το καύσιμο έπεφτε και έλεγαν «τώρα ή θα πιάσω προσγείωση ή θα εγκαταλείψω». Το άλλο αεροσκάφος προσγειώθηκε πρώτο, αλλά ξαφνικά ειδοποιεί τον Δ ότι δεν πιάνουν τα φρένα λόγω της υδρολίσθησης και τον προειδοποιεί να ανοίξει το αλεξίπτωτο. Ο Δ αναφερόμενος στο στρες που του δημιουργήθηκε τη στιγμή εκείνη, λέει «Μου κόβονται τα πόδια», άνοιξε το αλεξίπτωτο, πατάει τα φρένα, αλλά λόγω της υδρολίσθησης και της κακής κατάστασης του διαδρόμου, δεν έπιασαν. Μετά από μια σειρά ενεργειών και όταν σιγά σιγά τελικά το αεροπλάνο άρχισε να σταματάει ο Δ

κατάλαβε το στρες που είχε και δίνει εικόνα για αυτό με τα εξής λόγια «τα πόδια μου τρέμανε, δεν μπορούσα να ούτε καν να βγω και να ελευθερώσω το διάδρομο, ήταν μία πολύ δύσκολη, πάρα πολύ δύσκολη στιγμή, και χαρακτηριστικά αυτό που τελικά έκανα όταν έσβησα το αεροπλάνο, πράγμα που δεν έχω κάνει ξανά ποτέ, γονάτισα και φίλησα, φίλησα έδαφος, που καταφέραμε και δε σκοτωθήκαμε, κυριολεκτικά».

Επίσης, ο Ζ περιγράφοντας την πιο στρεσογόνο εμπειρία που είχε ως Ιπτάμενος, αναφέρει ότι συνέβη στη φάση της προσγείωσης λόγω μπόρας. Εκεί, όπως περιγράφει «δεν έβλεπα τίποτα, ούτε τα πλαϊνά φώτα του διαδρόμου... Εκεί τα 'παιξα, με έπιασε ένας κρύος ιδρώτας, τα 'παιξα πραγματικά, δεν ήξερα τί να κάνω... με είχε πιάσει κρύος ιδρώτας και είχα τρομάξει τόσο πολύ». Όταν τελικά κατέβηκε από το αεροπλάνο, έτρεμαν τα πόδια του, έκανε το σταυρό του...».

Δίνοντας παράδειγμα από προσωπική στρεσογόνο κατάσταση που βίωσε, ο Η αναφέρει το περιστατικό, όπου αναγκάστηκε να εγκαταλείψει το αεροσκάφος. Εκείνο συνετρίβη, αυτός και ο άλλος πιλότος σώθηκαν. Αυτή ήταν μία πολύ έντονη κατάσταση, που όμως όταν συνέβη, έγιναν όλα μηχανικά και το στρες δεν πρόλαβε να τον καταλάβει. Στη συνέχεια, όπως τονίζει ο Η «όσο περνούσε η ώρα, αντιλαμβανόσουνα το, το μέγεθος του σοκ». Μετά από αυτό σκέφτεσαι και όσο υπάρχει χρόνος, αν έκανα καλά, αν όντως θα μπορούσα να κάνω κάτι άλλο, αν θα, αν δεν, αν πήγαινε κάτι στραβά τί θα μπορούσα να 'χα πάθει, είτε σωματικό είτε αυτά... Σκέφτεσαι από πίσω οικογένεια, γονείς, πώς θα το εκλάβουν, σε τί κατάσταση θα είναι, όλα αυτά αγχώνεσαι, αν θα... αν ουσιαστικά πήρες την κατάλληλη απόφαση και αν δεν την έπαιρνες εκεί αν την έπαιρνες νωρίτερα ή αργότερα τί αντίκτυπο θα είχε αν είχες καταφέρει κάτι καλύτερα ή χειρότερα». Την τρίτη μέρα μετά το περιστατικό, ο Η ένιωθε ξεκάθαρος ότι είχε κάνει το σωστό και μετά όταν το σκεφτόταν «γελοούσε», καθώς ένιωθε χαρούμενος που κατάφερε να σωθεί σε ένα προβληματικό αεροπλάνο. Έτσι, πλέον από ένα σημείο και έπειτα το ανέφερε ως μία



γλυκιά ανάμνηση, από την οποία βγήκε πολύ τυχερός, καθώς είναι πολλοί λίγοι όσοι βγαίνουν ζωντανοί από κάτι τέτοιο.

Ένα άλλο περιστατικό έντονου στρες που περιγράφει ο Η είναι όταν επί 30 λεπτά ήταν με άσχημο καιρό σε σύννεφα και πετούσε καθ' όλη τη διάρκεια του περιστατικού με τα αεροσκάφη του σχηματισμού σε μισό μέτρο απόσταση και να δακρύζουν τα μάτια, δηλαδή «Δακρύζεις εννοώ πώς κάνεις που είσαι στην τσίτα, σε τέτοιο βαθμό. Δηλαδή εκεί δε σε παίρνει να κλείσεις μάτι». Οι στρεσογόνοι παράγοντες, όπως αποτυπώθηκαν από τους συμμετέχοντες, παρουσιάζονται συνοπτικά στο πρώτο μέρος του Πίνακα 2.

Επιπλέον, πέρα από τους παράγοντες που οι συμμετέχοντες περιέγραψαν μέσα από τις συνεντεύξεις, προέκυψε μία σειρά πηγών στρες, οι οποίες επισημάνθηκαν μέσω των ερωτηματολογίων στην ερώτηση που αφορούσε τους επιπλέον παράγοντες που μπορεί να προκαλούν στρες, αλλά δεν είχαν συμπεριληφθεί στη λίστα. Σε αυτούς καταγράφηκαν οι εξής παράγοντες: (α) οι επιπτώσεις της επικρατούσας οικονομικής κρίσης, (β) οικογενειακές ή άλλες κοινωνικές πιέσεις, (γ) έλλειψη του απαιτούμενου επιπέδου εκπαίδευσης (λόγω της μείωσης συχνότητας πτήσεων) ή της μετάδοσης της σωστής εκπαίδευσης από τους εμπειρότερους, (δ) συνδυασμός παραγόντων που αναφέρθηκαν από τη λίστα του ερωτηματολογίου, (ε) έλλειψη εμπιστοσύνης στους ανώτερους, (στ) θέματα σχετικά με τη συντήρηση των αεροσκαφών, (ζ) κλίμα αναξιοκρατίας που επικρατεί στις Ένοπλες Δυνάμεις, (η) στρες προερχόμενο από τους ανώτερους και (ι) υπηρεσιακές υποχρεώσεις σε εξωυπηρεσιακό πλαίσιο. Αυτές οι πηγές στρες αποτυπώνονται στο δεύτερο μέρος του Πίνακα 2.

**Πίνακας 2.** Υπερ-κατηγορίες, κατηγορίες και θεματικά νοήματα των στρεσογόνων καταστάσεων που συναντούν οι Ιπτάμενοι της Πολεμικής Αεροπορίας.

| Υπερ-κατηγορίες                                     | Κατηγορίες               | Θεματικά Νοήματα   |
|---|--------------------------|--|
| Στρεσογόνοι παράγοντες που σχετίζονται με την πτήση | Η ιδέα ότι «αύριο πετάω» | -Πρέπει να προσέχω να κοιμηθώ νωρίς, να μην πιω, να ελέγξω πολλές φορές από πριν τον καιρό (Α)   |
|   | Μικρή εμπειρία           | -Κάποιος νέος σε μια Πολεμική Μοίρα αγχώνεται πολύ πιο εύκολα (Ζ)<br>-Σχεδίαση της αποστολής (Α, Ζ)  |
|   | Προετοιμασία της πτήσης  | -Αλλαγή στο σχέδιο της πτήσης (Α)<br>-Αν το briefing για κάποιο λόγο δε διαρκέσει το χρόνο που θα ήθελες (Α)<br>-Δυσκολία της αποστολής (Ζ)  |
|   | Απογείωση                | -Ελάχιστοι χρόνοι αντίδρασης (Α)<br>-Στην απογείωση ο οργανισμός δεν έχει συνηθίσει ακόμα στις συνθήκες της πτήσης (Β)<br>-Διαχείριση emergency (Ε)<br>-Στην απογείωση στρες από τον άνεμο ή τον κίνδυνο πρόσκρουσης πτηνού (Ε)<br>-Απόφαση εγκατάλειψης (Δ)   |
|   | Προσγείωση               | -Ελάχιστοι χρόνοι αντίδρασης (Α)<br>-Καιρός (Όλοι)   |
|   | Φύση της αποστολής       | -Πολύ χαμηλή πτήση με ταυτόχρονη μάχη δύο εναντίον δύο (Α)<br>-Μάχη με μεγάλο αριθμό αεροσκαφών (Β)<br>-Πρώτη νυκτερινή πτήση ως μαθητής/ως κυβερνήτης (Β)   |
|   | Καιρός                   | -Άσχημες συνθήκες (όλοι)<br>-Προσγείωση με πολύ άσχημο καιρό- εκεί μου κόβονται τα πόδια (Δ)<br>-Προσγείωση με μπόρα -με έπιασε ένας κρύος ιδρώτας (Ζ)<br>-Πτήση με άσχημο καιρό- δηλαδή<br>-«Δακρύζεις εννοώ πώς κάνεις που είσαι στην τσίτα, σε τέτοιο βαθμό. Δηλαδή εκεί δε σε παίρνει να κλείσεις μάτι (Η) |
|   | Emergency                | Φωτιά σε κινητήρα ή γενικά κατάσταση ανάγκης (Α)   |

|   |   |
|---|---|
| Διαχείριση χρόνου                             | -Οι ενέργειες εκτελούνται αυτοματοποιημένα και καθυστέρηση λίγων δευτερολέπτων μπορεί να είναι καθοριστική για την ασφάλεια της πτήσης (B, Δ)<br>-Σε μεγάλους σχηματισμούς αυτό προκαλεί έντονο στρες (B) |
| Εξασφάλιση σωστής θέσης και διατήρηση συνοχής | Το άγχος του αρχηγού σχηματισμού, που ελέγχει αν όλοι βρίσκονται στις σωστές θέσεις, πολύ υψηλό (Δ)   |
| Προσγείωση σε ξένο αεροδρόμιο                 | Η προσγείωση σε ξένο αεροδρόμιο είναι κάτι που μπορεί να προκαλέσει άγχος (Z)   |
| Συνεργασία με άλλους σχηματισμούς             | Το πώς θα διαχειριστείς όλους τους συμμετέχοντες (Δ)  |
| Μεγάλη κυκλοφορία σε περιορισμένο χώρο        | Πρέπει να σχεδιάσεις πώς θα την αποφύγεις (B)   |
| Απόλυτη επιτυχία της αποστολής                | Να πας να εκτελέσεις μία αποστολή και να είναι 100% επιτυχής (E)  |
| Σωστή διαχείριση των συμμετεχόντων στην πτήση | Σωστός συντονισμός τους (E)   |
| Εξασφάλιση επιβίωσης- φόβος σύγκρουσης        | -Φόβος σύγκρουσης στον αέρα (Δ)<br>-Φόβος θανάτου (Δ)   |
| Συχνότητα πτήσεων                             | Πολλές καθημερινές (A)<br>-Αποχή και μείωση (A, Δ)<br>-Αβεβαιότητα για τη συχνότητα των πτήσεων στο μέλλον (Δ)  |
| Βίωση ή παρ' ολίγον βίωση ατυχήματος          | -Οριακή διασταύρωση με με άλλο αεροσκάφος του σχηματισμού (A, Δ)<br>-Πρόσκρουση ενός πτηνού στην καλύπτρα (B)<br>-Μάρτυρας στη συντριβή αεροσκάφους-ήτανε που ήτανε η πιο στρεσογόνα κατάσταση (H)        |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Απώλεια συναδέλφων λόγω ατυχημάτων                                     | Σκοτώθηκαν δύο Ιπτάμενοι, που ήταν συγγάτοικοί μου (E)   |
|   | Εγκατάλειψη αεροσκάφους  | Όσο περνούσε η ώρα, αντιλαμβανόσουνα το, το μέγεθος του σοκ (H)  |
| Στρεσογόνοι παράγοντες σε σχέση με άλλους ανθρώπους στη δουλειά | Πίεση από τους ανωτέρους   | Μπορεί να σου δημιουργήσουν μία στρεσογόνο κατάσταση και να μην μπορείς να συμπεριφερθείς normal (B)   |
| Στρεσογόνοι παράγοντες σε σχέση με το γραφείο                   | Ελάχιστο στρες συγκριτικά με τα καθήκοντα που σχετίζονται με την πτήση | Στο γραφείο δεν υπάρχει στρες (B)<br>Άγχος υπάρχει, αλλά όχι σε κάποιο επίπεδο που να είναι άξιο συζήτησης (H)   |
| Στρεσογόνοι παράγοντες σε σχέση με προσωπικά-οικογενειακά       | Προσωπικά προβλήματα   | Δεν επηρεάζουν την απόδοση- μένου εκτός (B, Δ)   |
| Άλλοι Στρεσογόνοι παράγοντες                                    | Ασκήσεις και αξιολογήσεις  | -Ασκήσεις και αξιολόγηση και ειδικά η αξιολόγηση από αυστηρούς πιλότους (B)<br>-Εκπαιδευόμενοι- πώς θα εκτελέσουν τις ασκήσεις και πώς θα βαθμολογηθούν (E)<br>-Εξομοίωση πραγματικών καταστάσεων (E)<br>-Σε διακλαδικές ασκήσεις πιο αυξημένο το στρες επιβίωσης (E)<br>-Όταν έχεις κάποιον μεγαλύτερο που θα σε κρίνει (E)   |
| Περιβαλλοντικοί τρεσογόνοι παράγοντες                           | Οικονομικοί παράγοντες   | -Οικονομική επιβίωση οικογένειας<br>-Οικονομικοί λόγοι καθόσον επηρεάζουν την προσωπική μου ζωή<br>-Σίγουρα τα τελευταία χρόνια η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει το σύνολο του πληθυσμού και σίγουρα αυξάνει εν γένει τα επίπεδα στρες κατά την εκτέλεση εργασίας. Ιδίως όταν αναφερόμαστε σε τεχνικούς (προσωπικό) το πρόβλημα έχει γίνει μεγάλο και αντικατοπτρίζεται στα εργατικά ατυχήματα που συμβαίνουν |
|   | Εξωπηρεσιακοί-οικογενειακοί παράγοντες                                 | -Υπάρχουν και άλλοι παράγοντες, όπως οικονομικοί, περιβαλλοντικοί και άλλοι, που δε σχετίζονται αποκλειστικά με την  |

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| Στρεσογόνοι παράγοντες σε σχέση με την εργασία | Θέματα εκπαίδευσης            | <p>εκτέλεση αποστολών. Για την ακρίβεια το μεγαλύτερο μέρος του στρες προκαλείται από εξωπηρεσιακούς παράγοντες, και δει, κοινωνικούς.</p> <p>-Αλλαγή οικογενειακής κατάστασης (γάμος, παιδιά), απώλεια συγγενικού προσώπου</p> <p>-Μη σωστή εκπαίδευση λόγω περιορισμού των πτήσεων</p> <p>-Να μη μπορείς να δώσεις στους νεότερους την εκπαίδευση που απαιτείται</p> |
|  | Συνδυασμός παραγόντων         | <p>-Καιρός σε συνδυασμό με emergency</p> <p>-Το στρες που προκαλεί η λήψη αρχηγίας σε αποστολή με μικρή εμπειρία. Ο συνδυασμός πτήσης-καιρού σε νύχτα.</p> <p>-Δεν έχει συμπεριληφθεί συνδυασμός παραγόντων, κάτι το οποίο αποτελεί γινόμενο παραγόντων και πολλαπλασιάζει το στρες. Π.χ. νυκτερινή και emergency</p>  |
|  | Έλλειψη εμπιστοσύνης          | <p>-Έλλειψη εμπιστοσύνης σε ανώτερα κλιμάκια όταν αποδεικνύονται κατώτερα των περιστάσεων και πρέπει να εκτελέσεις αποστολές που καταλαβαίνεις ότι δεν έχουν σχεδιασθεί σωστά, ή θεωρείς πως γίνεται χαλαρή επίβλεψη</p>   |
|  | Συντήρηση αεροσκαφών          | <p>-Η συντήρηση των α/φων (κατά πόσο τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα στις εργασίες αλλά και στα ανταλλακτικά) – οι υποδομές και τα μέσα υποστήριξης της Π.Α. δε συμβαδίζουν με τα εξελιγμένα α/φη</p>  |
|  | Αναξιοκρατία                  | <p>-Αναξιοκρατία στις Ένοπλες Δυνάμεις, σχετικά με το ποιος είναι κατάλληλος, ικανός και πληροί τα κριτήρια να διοικήσει ή να μεταθέσει</p>  |
|  | Στρες από ανωτέρους           | <p>-Συνήθως καταστάσεις και παράγοντες στη δουλειά μας αντιμετωπίζονται εύκολα από την εκπαίδευση και την εμπειρία των συναδέλφων. Το στρες δημιουργείται από τους ανωτέρους και από προβλήματα που μας μεταφέρουν και που καλούμαστε να λύσουμε, όπως μικρή διάρκεια πτήσεων ή λίγες πτήσεις και με λιγότερα καύσιμα.</p>   |
|  | Υπηρεσιακές υποχρεώσεις εκτός | <p>-Εργασίες για τη Μοίρα εκτός Αεροπορίας (χειρονακτικές, τραπέζια)</p>   |

## Μονάδος

---

*Σημείωση:* Στην παρένθεση αναφέρεται το γράμμα που παραπέμπει στον κάθε συμμετέχοντα που έκανε την αντίστοιχη δήλωση

**Στρατηγικές αντιμετώπισης καταστάσεων στρες**

Εκτός από τους παράγοντες ή τις καταστάσεις που προκαλούν στρες, κρίθηκε σημαντικός και ο προσδιορισμός των στρατηγικών αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν οι πιλότοι της Π.Α. για να διαχειρίζονται με επιτυχία ό,τι εμφανίζεται και να διατηρούν την υψηλή τους απόδοση.

Πιο συγκεκριμένα λοιπόν, σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο ο Α διαχειρίζεται το στρες στην πτήση, αναφέρει: «βάζεις στο μυαλό τον εαυτό σου, στο παρελθόν τί έχεις κάνει και σου 'ρχονται οι απαντήσεις εύκολα. Δηλαδή αν δεν έχεις εμπειρία λες «αν μου τύχει αυτό, τί θα κάνω; μα... κάθεται και σκέφτεσαι... να κάνω αυτό, να κάνω εκείνο, να κάνω το άλλο, ρωτάς έναν συνάδελφο, ρωτάς τον άλλον, αν όμως το έχεις ζήσει, το έχεις αντιμετωπίσει, με το που θα σου 'ρθει το ερώτημα «τί θα κάνω», έρχεται και η απάντηση αμέσως». Σίγουρα λοιπόν η εμπειρία βοηθάει να αποφευχθεί το στρες και να βρεθεί έγκαιρα η λύση. Παράλληλα, ο Α αναφέρει ότι μέσα από τις επαγγελματικές ενημερώσεις, το διάβασμα και τα briefing ο πιλότος προετοιμάζεται καλύτερα για τις στρεσογόνες καταστάσεις που έχει να αντιμετωπίσει. Πέρα, από αυτά, η διατήρηση της ψυχραιμίας είναι πολύ σημαντική, όπως τονίζει ο Α, που όταν αντιμετωπίζει δυσκολίες, λέει στον εαυτό του «κάτι πάει στραβά, τώρα πρέπει να μείνω ψύχραιμος, για να μπορέσω να βρω μία σωστή λύση, γιατί αν αντιδράσω με στρες, θα κάνω λάθος ή δε θα κάνω το σωστό στο βαθμό που πρέπει».

Προκειμένου να αντιμετωπίσει τις στρεσογόνες καταστάσεις, ο Β λέει χαρακτηριστικά: «προσπαθείς να προβλέψεις, να βάλεις τον εαυτό σου έξω από το

αεροπλάνο και να δεις το ένα βήμα πιο μετά. Αυτό σε κάνει να είσαι λίγο πιο προετοιμασμένος για αυτά που θα ακολουθήσουν». Αυτό είναι προϊόν της εκπαίδευσης των πιλότων, δεν είναι μία προσωπική συνταγή που ακολουθεί μόνο ο Β. Επιπλέον κάτι άλλο που κάνει είναι να χωρίζει την κατάσταση που αντιμετωπίζει σε επιμέρους μέρη, ώστε να ασχοληθεί με ένα κάθε φορά. Όπως ο ίδιος λέει: «Όταν π.χ. θα 'χεις ένα πρόβλημα, ένα πρόβλημα με υδραυλικά, δε θα πεις «ωχ, τί θα κάνω» στην τελική αν έχει άνεμο και έχει κάθετο άνεμο, θα αντιμετωπίσω το κομμάτι, σε πρώτο κομμάτι την ίδια τη βλάβη και μετά θα πάω στο κομμάτι της προσέγγισης». Μάλιστα, αναφέρει ότι όταν άρχισε να ομαδοποιεί τις ενέργειες, άρχισε να πέφτει και το στρες του.

Ο Ε περιγράφοντας τις οδυνηρές εμπειρίες που είχε ως μάρτυρας συντριβής αεροσκάφους και με την απώλεια δύο συναδέλφων και πολύ στενών του φίλων, λέει ότι τελικά αυτό που σε κάνει να ξεπεράσεις τέτοια γεγονότα είναι η ίδια η πτήση, δηλαδή «όταν μπαίνεις στο αεροπλάνο, επειδή δε σκέφτεσαι, δεν έχεις το χρόνο να σκεφτείς πολλά πράγματα και να είναι σε ηρεμία το μυαλό, να μην απασχολείται από κάποιο πράγμα, συνήθως το ξεπερνάς. Δηλαδή το ξεχνάς με τη μία». Εκτός από το ίδιο το αεροπλάνο, και η διαδικασία της σχεδίασης της αποστολής ή η υπόλοιπη προετοιμασία μπορούν να βοηθήσουν το μυαλό να ξεφύγει από τέτοιου είδους άσχημες σκέψεις.

Παράλληλα, ο Δ αναφερόμενος στο τί κάνει ο ίδιος για να είναι καλός πιλότος, λέει «προσπαθώ να διαβάζω, όσο περισσότερο γίνεται, εε προσπαθώ να το έχω πρώτη προτεραιότητα» και ακόμη και προσωπικά προβλήματα μπορεί κάποιες φορές να τα βάζει στην άκρη γιατί προέχει η δουλειά. Επιπλέον, επισημαίνει ότι απαιτείται καλή φυσική κατάσταση που θα βοηθήσει τον πιλότο να αντιμετωπίσει καλύτερα τις δυνάμεις που δέχεται στο cockpit και να είναι προετοιμασμένος ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει σε περίπτωση που χρειαστεί να πετάξει 2-3 πτήσεις την ημέρα. Για να βελτιώσει την απόδοσή του βασίζεται στο να ενημερώνεται από τους πιο έμπειρους για πράγματα που

έχουν ζήσει και στο να διαβάσει και να προετοιμάζεται επαρκώς. Ο Δ πιστεύει ότι είναι σημαντικό να μοιράζεται ο πιλότος τις εμπειρίες του με άλλους συναδέλφους. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να δει ότι και οι άλλοι αγχώνονται, άρα δεν είναι το «μαύρο πρόβατο». Επίσης, εκτός από αυτά, αναφέρει ότι «προκειμένου να προετοιμαστεί, ζει όλη την πτήση από το έδαφος, δηλαδή κλείνει τα μάτια και φαντάζεται όλη την πτήση step-by-step. Αυτό είναι κάτι που ο πιλότος πρέπει πάντα να κάνει για να αποδώσει τα μέγιστα. Ως προς τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζει αυτό το chair flight, ο Δ λέει ότι «Λες τις ενέργειες είτε δυνατά είτε από μέσα σου, εε, εγώ για παράδειγμα, το κάνω από μέσα μου και πολλές φορές γράφω τη σειρά των ενεργειών που ακολουθώ». Σ' αυτή τη διαδικασία συμπεριλαμβάνει και τις ενέργειες που πρέπει να κάνει σε περίπτωση επιδείνωσης του καιρού ή κάποιου άλλου emergency. Η διαδικασία αυτή πρέπει να κρατάει περίπου όσο και η ίδια η πτήση, δηλαδή 40 λεπτά με 1 ώρα. Από την άλλη πλευρά όσα αφορούν στην προσωπική του ζωή δεν αφήνει να τον στρεσάρουν, καθώς όπως λέει ο ίδιος τα κάνει «drop», «τα αφήνει εκτός». Όταν ήταν μικρότερος, το στρες μπορεί να τον έκανε να διαβάσει πάρα πολλές ώρες και τελικά να πηγαίνει στην πτήση κουρασμένος, οπότε έμαθε από αυτό ότι πρέπει κανείς να φροντίσει ώστε το άγχος να του κάνει μόνο καλό. Όπως λέει «Με την εμπειρία, τα βάζεις όλα σε μια τάξη, μαθαίνεις να χειρίζεσαι το άγχος σου, γιατί έχεις δει εικόνες, έχεις δει επαναλαμβανόμενες εικόνες και εμπειρίες, επομένως, θεωρώ ότι μόνο καλό κάνει»

Ο Ζ από την πλευρά του υποστηρίζει ότι για να αντιμετωπίσουν καλύτερα τέτοιες καταστάσεις, οι πιλότοι ξεκαθαρίζουν πολλά πράγματα στα briefings. Έτσι ξέρουνε για διάφορα πιθανά σενάρια που μπορεί να προκύψουν τί ενέργειες πρέπει να κάνουν για να ανταπεξέλθουν. Και «όσο πιο προετοιμασμένος είσαι... και τα έχεις δει από το briefing, τόσο πιο λίγο άγχος θα σου δημιουργήσουνε και τόσο πιο λίγο άγχος θα έχεις στον αέρα όταν τα συναντήσεις».



Τέλος, ο Η τονίζει ότι ο καθορισμός της πτήσης step by step είναι σημαντικός. Όπως λέει ο Η «βάζουμε δεδομένα, δηλαδή του καιρού, το ένα, το άλλο, το άλλο, το άλλο, έτσι από μόνο του δημιουργεί κάποιο στρες το οποίο το χρειαζόμαστε. Μέχρι και το μικρότερο συγκυβερνήτη, έτσι; ή κυβερνήτη, να μπορούμε να τον έχουμε εδώ on alert και να σε παρακολουθεί». Αυτό που τον βοήθησε να ξεπεράσει γρήγορα τη δύσκολη εμπειρία της εγκατάλειψης ήταν ότι ήξερε ότι είχε πράξει ότι έπρεπε και επίσης το γεγονός ότι ξαναπέταξε γρήγορα. «Θεωρώ, χωρίς να είμαι απόλυτα σίγουρος, ότι αν έκανα να πετάξω πάρα πολύ καιρό, ότι θα μπορούσε να μου είχε αφήσει κάποιο κατάλοιπο», λέει ο Η. Περιγράφοντας γενικά του τρόπους χάρη στους οποίους ο Η αναφέρει: «Πρώτον, δεν έχεις άλλη επιλογή, δεύτερον σε μαθαίνουν από τη σχολή να λειτουργείς έτσι, δηλαδή κάτω από πίεση και την ψυχραιμία να την... και το σημαντικότερο από όλα είναι στην ενημέρωση που ξεκινάει από το έδαφος, στην προετοιμασία της αποστολής να μπορείς να μην αιφνιδιαστείς... να μπορείς στα κομμάτια που κάτι δεν πάει καλά, να τα 'χεις προβλέψει στο βαθμό που να μην αιφνιδιαστείς, έτσι ώστε και ψυχραιμία να έχεις και το στρες να μην ανεβεί πάρα πολύ για να μην κάνεις λάθος στο ότι κάτι έχει στραβώσει από αυτά που έχεις σχεδιάσει. Άρα, όταν τα βάζουμε στα χαρτιά εδώ ενημερώνουμε τους... ενημερώνουμε τα μέλη του σχηματισμού, προσπαθούμε να τα κρατήσουμε αυτά, να δώσουμε τη μέγιστη προσοχή. Άρα, η λεπτομέρεια και η λεπτομέρεια της σχεδίασης και η προετοιμασία σου δίνουν εεε στον αέρα ψυχραιμία». Οι προαναφερθείσες στρατηγικές αντιμετώπισης αποτυπώνονται συνοπτικά στον Πίνακα 3.

**Πίνακας 3.** Υπερ-κατηγορίες, κατηγορίες, θεματικά νοήματα στρατηγικών αντιμετώπισης του στρες από Ιπτάμενους της Πολεμικής Αεροπορίας.

| Υπερ-κατηγορίες                                     | Κατηγορίες                         | Θεματικά Νοήματα   |
|---|------------------------------------|--|
| Αξιοποίηση προσωπικής εμπειρίας και εμπειρίας άλλων | Αξιοποίηση εμπειρίας               | -Βάζεις στο μυαλό τον εαυτό σου, στο παρελθόν τί έχεις κάνει (Α)<br>-Έχεις δει εικόνες, έχεις δει επαναλαμβανόμενες εικόνες και εμπειρίες, επομένως, θεωρώ ότι μόνο καλό κάνει (Δ)   |
|   | Αναζήτηση βοήθειας από συναδέλφους | -Είναι σημαντικό να μοιράζεται ο πιλότος τις εμπειρίες με άλλους συναδέλφους (Δ)   |
| Προετοιμασία- αντιμετώπιση προσέγγισης              | Συνεχής ενημέρωση                  | -Με τις επαγγελματικές ενημερώσεις, το διάβασμα και τα briefing (Α)<br>-Όσο πιο προετοιμασμένος είσαι... τόσο πιο λίγο άγχος θα σου δημιουργήσουνε (Ζ)<br>-Να διαβάζω όσο περισσότερο γίνεται (Δ)  |
|   | Λεπτομερής σχεδίαση                | -Το σημαντικότερο από όλα είναι στην ενημέρωση που ξεκινάει από το έδαφος, στην προετοιμασία (Η)   |
| Έλεγχος συναισθημάτων                               | Διατήρηση ψυχραιμίας               | -Κάτι πάει στραβά, τώρα πρέπει να μείνω ψύχραιμος (Α)<br>-Σε τέτοιες καταστάσεις μένω συγκεντρωμένος (Β)<br>-Σε μαθαίνουν από τη σχολή να λειτουργείς έτσι, δηλαδή κάτω από πίεση και την ψυχραιμία (Η)<br>-Η λεπτομέρεια της σχεδίασης και η προετοιμασία σου δίνουν εεε στον αέρα ψυχραιμία (Η). |
| Χρήση φράσεων- συνθημάτων/ Αντιμετώπιση Προσέγγισης | Επανάληψη λέξεων                   | -Επαναλαμβάνουμε, λέμε τα emergency που μπορούν να σου τύχουν... τα... και τις ενέργειες που θα κάνουμε (Α)  |
| Γνωστική ενεργοποίηση                               | πρόβλεψη επόμενων κινήσεων         | -Προσπαθείς να προβλέψεις, να βάλεις τον εαυτό σου έξω από το αεροπλάνο και να δεις το ένα βήμα πιο μετά (Β)   |
| Ενεργητική επίλυση προβλήματος                      | Ανάλυση στοιχείων                  | -Όταν π.χ. θα 'χεις ένα πρόβλημα... θα αντιμετωπίσω το κομμάτι, σε πρώτο   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | κομμάτι την ίδια τη βλάβη και μετά θα πάω στο κομμάτι της προσέγγισης (B)<br>-Ο καθορισμός της πτήσης step by step είναι σημαντικός (H)   |
| Απομάκρυνση άλλων σκέψεων-γνωστική εγκατάλειψη | Παραμερισμός προσωπικών προβλημάτων         | -Και προσωπικά προβλήματα μπορεί κάποιες φορές να τα βάζεις στην άκρη γιατί προέχει η δουλειά (Δ)<br>-Κάνει «drop», «τα αφήνω εκτός» τη στιγμή της πτήσης (Δ)   |
| Νοερή απεικόνιση                               | Chair Flight                                | -Λες τις ενέργειες είτε δυνατά είτε από μέσα σου τη σειρά των ενεργειών (Δ)   |
| Συμπεριφορική εγκατάλειψη                      | Η ίδια η πτήση                              | -Στο αεροπλάνο, επειδή ... δεν έχεις το χρόνο να σκεφτείς πολλά πράγματα και να είναι σε ηρεμία το μυαλό... το ξεπερνάς (E)   |
| Αντιμετώπιση αποφυγής                          | Απόσπαση προσοχής από το στρεσογόνο γεγονός | -Ας' το. Έγινε, πέρασε, τέλος (H)<br>-Τα κάνω «drop», «τα αφήνω εκτός» (Δ)  |
| Εμπιστοσύνη                                    | Εμπιστοσύνη στον εαυτό                      | -Ήξερα ότι είχα πράξει ό.τι έπρεπε στο αεροπλάνο (H)  |
| Αντιμετώπιση επαναπλαισίωσης                   | Θετικό άγχος                                | -Πρέπει κανείς να φροντίσει ώστε το άγχος να του κάνει μόνο καλό (Δ)<br>-Βάζουμε δεδομένα, δηλαδή του καιρού, το ένα, το άλλο, το άλλο, το άλλο, έτσι από μόνο του δημιουργεί κάποιο στρες το οποίο το χρειαζόμαστε (H) |
|  | Καλή φυσική κατάσταση                       | -Απαιτείται καλή φυσική κατάσταση (Δ, E)  |

*Σημείωση:* Στην παρένθεση αναφέρεται το γράμμα που αναδεικνύει κάθε συμμετέχων που έκανε την αντίστοιχη δήλωση

Πέρα από τις στρατηγικές που ανέφεραν οι συμμετέχοντες στις συνεντεύξεις, ο μεγαλύτερος όγκος δεδομένων που αφορούν στην αντιμετώπιση συγκεντρώθηκαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Σε αυτόν τον πίνακα παρατηρείται η χρήση πληθώρας και ποικιλίας στρατηγικών που περιλαμβάνουν κάθε δυνατή πηγή τεχνικών αντιμετώπισης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Ο Πίνακας 4 αποτυπώνει τις στρατηγικές αυτές με ιδιαίτερα παραστατικό τρόπο.

**Πίνακας 4.** Στρατηγικές αντιμετώπισης των στρεσογόνων παραγόντων

| Στρεσογόνος παράγοντας | Στρατηγική αντιμετώπισης   |
|------------------------|--|
| 1. Καιρός              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- διατήρηση ψυχραιμίας</li> <li>- αποφυγή καιρού</li> <li>- υπομονή</li> <li>- τυποποιημένες διαδικασίες</li> <li>- επικέντρωση στο στόχο- σκοπό</li> <li>- πίστη και εφαρμογή των διαδικασιών στις οποίες εκπαιδευτήκα- τοποθέτηση ορίων μέχρι τα οποία θα συνέχιζα</li> <li>- μελέτη και διαρκή ενημέρωση για τα τελευταία στοιχεία</li> <li>- λήψη έγκαιρης απόφασης</li> <li>- τον αποφεύγεις όσο μπορείς και προβλέπεις τις εξελίξεις</li> <li>- ελαχιστοποίηση απαιτήσεων της αποστολής – πρώτος στόχος ο διαχωρισμός μερών- χρήση διαδικασιών FIR procedures</li> <li>- με τις γνώσεις και τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσω</li> <li>- χρήση βασικών οργάνων και τυποποίηση</li> <li>- με βοήθησε η εκπαίδευση</li> <li>- συνεχείς επανεκτιμήσεις</li> <li>- αντιμετωπίζεται με πολύ καλή προετοιμασία και εναλλακτικές επιλογές ασκήσεων εκτός καιρού.</li> <li>- η γνώση και η ορθή αντιμετώπιση ελαχιστοποιούν το στρες</li> <li>- συνεργασία πληρώματος-εκτέλεση διαδικασιών</li> <li>- εμπιστοσύνη στις δυνατότητες και απασχόληση με ενέργειες.</li> <li>- διαμορφώνοντας ανάλογα το profil της αποστολής</li> <li>- με κατάλληλη εκπαίδευση</li> <li>- εμπιστοσύνη στα όργανα</li> <li>- όταν αποφασίζεις τι θα κάνεις, το στρες πλέον εξαλείφεται</li> <li>- εφαρμόζοντας όσα έχω διδαχθεί</li> <li>- προετοιμασία και υπενθύμιση βημάτων συναδέλφων</li> <li>- το είχα σκεφτεί από το έδαφος- ήμουν προετοιμασμένο</li> <li>- πείρα</li> <li>- ακολούθησα τις διαδικασίες αποφυγής καιρού μηχανικά</li> <li>- ηρεμία</li> <li>- προσπάθησα να δώσω χρόνο στον εαυτό μου να βρω την καλύτερη λύση για την αποφυγή του καιρού</li> <li>- σωστή ενημέρωση</li> </ul> |
| 2. Emergency           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- διατήρηση ψυχραιμίας, ανάλυση της κατάστασης,</li> </ul>  |

- εφαρμογή διαδικασιών
- τήρηση διαδικασιών *απαρέκκλιτα*
- με προσπάθεια για να μην υπάρχει πανικός, αργή ομιλία στον ασύρματο, ήρεμες κινήσεις στο cockpit, όχι βιασύνη
- επικέντρωση στο στόχο- σκοπό
- λίγα δευτερόλεπτα αδράνειας (παραδοχή) και μετά αντίδραση
- γνώση, εμπειρία
- μελέτη, εμπειρία, συζήτηση
- πίστη και εφαρμογή των διαδικασιών στις οποίες εκπαιδεύτηκα- τοποθέτηση ορίων μέχρι τα οποία θα συνέχιζα
- μελέτη πριν την πτήση και διεξοδική ανάλυση μετά το emergency
- εκτέλεσα διαδικασίες από το checklist και συνέχισα για Π/Γ ελπίζοντας ότι δε θα συμβεί κάτι χειρότερο
- με βοήθησε η εκπαίδευση
- η λύση όλων των ζητημάτων- θεμάτων emergencies από το έδαφος δε σε στρεσάρουν
- αποφεύγοντας τις σκέψεις και ενεργώντας μηχανικά βάσει της εκπαίδευσής μου
- συνεργασία Πληρώματος-
- εφαρμογή διαδικασιών, εφαρμογή checklist σε συνδυασμό με case studies ανά περίπτωση που σκέφτομαι στον προσωπικό μου χρόνο
- προετοιμασία και υπενθύμιση βημάτων
- συναδέλφων
- μέσω της εκπαίδευσης στο simulator- τας συναισθήματα έρχονται μετά την πτήση, κατά τη διάρκειά της λειτουργείς σαν υπολογιστική μηχανή
- ηρεμία- φέρνοντας στο νου τις διαδικασίες
- keep going
- δεν υπάρχει φάρμακο εκείνη τη στιγμή, αεροπορική παιδεία από το έδαφος η μόνη λύση
- σχολαστική σχεδίαση- εφαρμογή
- κάνω ό,τι γνωρίζω καλύτερα, χωρίς να ανταποκρίνομαι στις προκλήσεις
- με συνεχή προσπάθεια ώστε να είμαι υπεράνω αυτού
- προσπάθεια ανάδειξης
- εκμετάλλευση δυνατοτήτων
- αυτοσυγκέντρωση/ προετοιμασία
- έδωσα βάση στην προσωπική μου απόδοση και άφησα τους ανώτερους να κάνουν την όποια σύγκριση
- καταβολή μέγιστης δυνατής προσπάθειας
- προσπαθείς να συγκεντρωθείς, να εκτελέσεις σωστά τις ενέργειες και αν πετάς με ασφάλεια
- επικέντρωση στους προσωπικούς στόχους
- καλή προετοιμασία, συγκέντρωση

### 3. Ανταγωνισμός

- το βλέπω θετικά ότι θα γίνω καλύτερος
  - προσπάθεια να παραμείνω ο εαυτός μου
  - πρέπει να υπάρχει ανταγωνισμός για την ανάδειξη της Π.Α.
  - με το πέρασμα του χρόνου στη δουλειά κατάλαβα ότι δεν έχει αξία
  - πίστη στις δυνατότητες-πείσμα
  - ο καλός ανταγωνισμός σε βοηθάει ώστε να γίνεσαι καλύτερος
  - προσπαθώντας να γίνω καλύτερος
  - είναι η φύση της δουλειάς
  - χωρίς να δημιουργώ εντάσεις
  - περισσότερη προσπάθεια
  - ψυχραιμία
  - ευγενή άμιλλα
4. Πτήση με εκπαιδευτή
- πολύ καλή προετοιμασία, πολύ διάβασμα
  - τυπικότητα αυξημένη
  - πολύ καλή προετοιμασία και positive thinking για τον εκπαιδευτή
  - μελέτη
  - κάνω ακριβώς ότι θα έκανα χωρίς εκπαιδευτή
  - όσο το δυνατόν πιο ψύχραιμα
  - σεβασμός και διάβασμα
  - σκέφτηκα ότι είναι μια αξιολόγηση όπως όλες οι άλλες
  - αποδίδεις αυτά που ξέρεις και λειτουργείς όπως στην καθημερινότητα απλώς με λίγη μεγαλύτερη ποροσχή υπομονή
  - προσπάθησα για όσο το δυνατόν καλύτερη απόδοση
  - αντιμετώπιση κάθε πτήσης με το ίδιο τρόπο ανεξαρτήτως με ποιον πετάω
  - KISS (keep it simple stupid )
  - υπομονή
  - απασχόληση με ενέργειες.
  - σαν πιο έμπειρος από εμένα, κοιτάω να μάθω από αυτόν
  - του έλεγα αυτά που έκανα γιατί έτσι μου έφευγε το άγχος- μιλούσα αρκετά
  - τυποποιημένη εκτέλεση ενεργειών για αποφυγή κριτικής και αν αυτή υπήρχε την αγνοούσα όσο μπορούσα για να μη με επηρεάσει
  - παραγωγικό άγχος που σε κάνει να θες να πας καλά
  - πεποίθηση ότι το να τα καταφέρω με έναν «δύστροπο εκπαιδευτή» θα με προετοιμάσει-ισχυροποιήσει για αντιμετώπιση πραγματικά δύσκολων καταστάσεων
  - συγκεντρώθηκα στο κομμάτι της πτήσης και δεν το άφησα να με επηρεάσει
  - διαχείριση άγχους
  - εμπειρία
  - προσοχή και αυτό-συγκέντρωση
-

5. Ελλειψη προσωπικού ελεύθερου χρόνου
- δεν ένιωθα ασφαλής με αυτούς στο ίδιο α/φος
  - προσπαθώ να οργανώσω την προσωπική μου ζωή
  - εκμεταλλεύεσαι το χρόνο σου δημιουργικά
  - διαχείριση χρόνου παραγωγικά
  - ταξίδια, βόλτες, όποτε είναι δυνατόν
  - συζήτηση με οικογένεια και αναπλήρωση τα σκ
  - με τη σκέψη ότι αυτό που συμβαίνει είναι παροδικό
  - λιγότερο ύπνο οπότε βρήκα ελεύθερο χρόνο
  - υπομονή
  - με ηρεμία
  - αποδοχή ότι αυτή είναι η φύση του επαγγέλματος
  - χρήση ανάλογων προσωπικών κινήτρων
  - σωστός προγραμματισμός
  - ιεράρχηση ενεργειών / καθηκόντων και εκτέλεση των σημαντικότερων
  - η έλλειψη προσωπικού χρόνου δημιουργεί συσσωρευμένη κόπωση που επιδρά αρνητικά στο στρες
  - σε αρχικές φάσεις της εκπαίδευσης όπου χρειαζόταν να αφιερώσω όλο το χρόνο στην προετοιμασία της άσκησης/ αποστολής, αυτό που έκανα ήταν υπομονή και προσπαθούσα όταν μειωνόταν οι απαιτήσεις να χρησιμοποιώ περισσότερο ελεύθερο χρόνο
  - είναι δικιά μου συνειδητή επιλογή και δε με «χαλάει» καθόλου
  - συνεργασία με Μοίραρχο-ΑΕ
  - επιμονή στο στόχο-αντικείμενο
  - ιεραρχείς τις προτεραιότητες σου
  - προσπαθώντας να τα προλάβω όλα, χωρίς να μένει χρόνος για γυμναστική ή κάτι άλλο
  - η αγάπη για το αντικείμενο προϋποθέτει ότι αφιερώνεις προσωπικό χρόνο
  - ξεφεύγω μόλις βρω την πρώτη ευκαιρία
  - είναι γνωστό, το ξέρεις και πλέον δε σε ενοχλεί
  - αποδοχή της φύσης του επαγγέλματος
  - άδεια
  - ψάχνω ακόμα να τον βρω
  - γκρίνια
  - μετά από παρατεταμένο διάστημα εμπλοκής με τις πτήσεις, μπορεί να νιώσω ψυχικά κουρασμένος. Το αντιμετωπίζω με δραστηριότητες, όπως τρέξιμο
  - αποδοχή ότι δεν υπάρχει ελεύθερος χρόνος
  - στο παρελθόν αναμονή για το καλύτερο αύριο
  - προσπάθειες για αύξησή του
  - επιθυμούσα άμεσα τη μετάθεσή μου στον τόπο κατοικίας
6. Συγκρούσεις με συναδέλφους
- τα πρώτα χρόνια με τσακωμούς, όσο μεγαλώνεις,
  - ωριμάζεις, διάλογος
  - επίλυση διπλωματική
  - συχνό φαινόμενο που απαιτεί τρόπο, γνώση,

- επιχειρήματα
- ψυχραιμία, ηρεμία
  - επίλυση του προβλήματος με υπομονή και όχι εγωισμό
  - θεώρησα ότι τα νεύρα μου είναι από την υπερβολική δουλειά και πρέπει να ηρεμήσω
  - προσωπική συζήτηση με το συνάδελφο
  - δεν σπρώχνω ποτέ στα άκρα καταστάσεις, προσπαθώ να βρίσκω επιχειρήματα που θα πείσουν και λύσεις ουδέτερες
  - υπομονή και διάλογος
  - απλά χάνω την ευχαρίστηση της πτήσης
  - προσπάθησα να κατευνάσω την κατάσταση
  - συνεχής προσπάθεια για διευθέτηση
  - αναλόγως το βαθμό
  - στήριξη από το σπίτι και προσπάθεια συμφιλίωσης
  - προσπάθεια για συμπεριφορά εντός στρατιωτικού πλαισίου
  - προσπάθεια επικοινωνίας- διαλλακτικότητα
  - τα χειρίζομαι με ηρεμία και το Logo “κάθε εμπόδιο σε καλό”
  - προτίμησα να υποχωρήσω
  - δεν έχω βρει τρόπο ακόμα
  - είναι γνωστό, το ξέρεις και πλέον δε σε ενοχλεί
  - αποδοχή της φύσης του επαγγέλματος
  - ανθρώπινο είναι, συμβαίνει παντού
  - anger management
  - υπομονή, η σιωπή είναι η καλύτερη απάντηση
  - με υποχώρηση και αποφυγή της κλιμάκωσης
  - απέφυγα περαιτέρω συζητήσεις
  - καλή προετοιμασία
  - μελέτη
  - προετοιμασία από την προηγούμενη μέρα
  - σκέφτηκα ότι όλοι κάνουν λάθη
  - διατήρηση ψυχραιμίας
  - καταβολή μεγαλύτερης προσπάθειας
  - δίνω χρόνο στον εαυτό μου για κατανόηση της ερώτησης και προετοιμάζομαι όσο το δυνατόν καλύτερα
  - με ειλικρίνεια για το αν γνωρίζω ή όχι την απάντηση
  - προσπάθησα να απαντήσω γρήγορα δείχνοντας ότι είμαι καλά προετοιμασμένος
  - εμπιστοσύνη στις γνώσεις μου
  - αντιμετώπιση με μελέτη και συζήτηση με συναδέλφους (προκύπτουν πολλά που δεν έχεις σκεφτεί)
  - με καλή γνώση του αντικειμένου
  - εμπειρία
7. Πώς θα απαντήσω στις ερωτήσεις στα briefing
-



8. Προετοιμασία/  
σχεδίαση αποστολής
- δουλεύοντας ομαδικά και ζητώντας βοήθεια από συναδέλφους
  - ακολουθώ τα βήματα σχεδίασης και κάποιες φορές επιστρατεύω τη δημιουργικότητά μου
  - διάβασμα
  - σε μεγάλες ασκήσεις με συνεργασία με συναδέλφους
  - ακολουθώντας την αρχή “KISS: keep it simple stupid”
  - με ένταση της προσπάθειας
  - σκέψη και ηρεμία
  - διάβασμα, προετοιμασία
  - όσο το δυνατόν καλύτερη προετοιμασία και σχεδίαση προγραμματισμός
  - πλημμελής προετοιμασία εκτινάσσει το στρες στο μέγιστο
  - αφιέρωση περισσότερου χρόνου (προετοιμασία προηγούμενη ή σαββατοκύριακο)
  - αφοσίωση- συγκέντρωση, συζήτηση με έμπειρους
  - εγρήγορση
  - διαθέτω πάρα πολύ προσωπικό χρόνο για τη σωστή σχεδίαση – προετοιμασία
  - πολλές προσπαθείς να προβλέψεις όλες τις πιθανές καταστάσεις
  - πίστη στις δυνατότητες-απασχόληση ενεργειών με την αύξηση εμπειρίας το στρες μειώνεται- βοηθά η επαφή και συμμετοχή και άλλων συναδέλφων
  - μείωση εκτέλεσης των ανατιθέμενων tasks
  - βοήθεια από μεγαλύτερους-τήρηση των βασικών διαδικασίες checklist
  - καταμέρισα την εργασία
  - αφιέρωση μεγαλύτερου χρόνου για τη δουλειά
  - σωστός καταμερισμός χρόνου
  - αφιέρωση όλου του διαθέσιμου χρόνου
  - γνώσεις
  - εξετάζοντας κάθε δυνατή περίπτωση ώστε να είμαι κατάλληλα προετοιμασμένος
  - τυποποίηση διαδικασιών και φαντασία
  - μεγάλες προπορείες
  - προτεραιότητες
9. Να έχω κάποιον μεγαλύτερο στο αεροσκάφος/  
σηματισμό
- κατάλληλη προετοιμασία
  - αυξημένη τυπικότητα από μέρους μου
  - θεωρώντας ότι μπορώ να τα καταφέρω το ίδιο καλά με αυτόν
  - μελέτη
  - ηρεμία και σεβασμό
  - σωστή ενημέρωση
  - προσπάθεια για όσο το δυνατόν καλύτερη απόδοση
  - χρήση γνώσεων και ικανοτήτων
  - κάνω ό,τι θα έκανα και χωρίς αυτόν
  - πίστη στις δυνατότητες
  - πρέπει να υπάρχει πνεύμα συνεργασίας και
-

- επικοινωνίας μέσα στο σχηματισμό για να πάει καλά η πτήση
- κάνω αυτό που ξέρω
  - προσπαθώντας να είμαι τυπικός, μεθοδικός και ακριβής σε λόγια και έργα
  - γνωρίζω τα καθήκοντα και τις ευθύνες μου
  - προσπαθώ να κάνω αυτά που έχω εκπαιδευτεί
10. Φύση αποστολής
- κατάλληλη προετοιμασία
  - μελέτη και διάβασμα
  - συζήτηση με συναδέλφους
  - με περισσότερη εξάσκηση στις συγκεκριμένες αποστολές
  - οργάνωση στοιχείων, μελέτη αποστολής
  - μελέτη και λεπτομερή σχεδίαση
  - ξεκούραση και πολύ καλή προετοιμασία
  - συμβιβασμός, μαθαίνεις να ζεις με αυτό το άγχος
  - εμπειρία
  - απασχόληση ενεργειών
  - ιεράρχηση ενεργειών, ηρεμία, ανάληψη πρωτοβουλίας και αύξηση γενικών γνώσεων
  - εκπαίδευση και εμπειρία
  - πιστή εκτέλεση διαδικασιών
  - ηρεμία
  - γνώσεις
  - ψυχραιμία
11. Αποστολή με αεροπλάνα από πολλές Μοίρες
- Πολύ καλή προετοιμασία της αποστολής
  - Σχολαστική σχεδίαση-εφαρμογή
  - μελέτη και διάβασμα
  - επαφή με τους Ιπτάμενους πρώτα
  - σκεπτόμενος ότι ο άνθρωπος κάνει τη διαφορά και όχι το αεροπλάνο
  - αντλώντας τα συμπεράσματα από την πτήση, χωρίς να εμπεριέχεται ό ανταγωνισμός
  - λεπτομερή σχεδίαση
  - διαβάζοντας το ρόλο μου μέσα στο σχηματισμό
  - καλή μεταξύ μας ενημέρωση, επίλυση όλων των αποριών
  - μελέτη των ιδιαιτεροτήτων των αεροσκαφών
  - καλή προετοιμασία από το σπίτι
  - πίστη στις δυνατότητες. προετοιμασία
  - αναλύοντας όλα τα πιθανά contingencies που μπορεί να προκύψουν
  - επικοινωνία με άλλες Μοίρες και προετοιμασία πριν την πτήση
  - καλή γνώση του αντίπαλου οπλικού συστήματος
  - εκπαίδευση και εμπειρία, καθώς και με καλή σχέση με συναδέλφους άλλων Μοιρών
  - τηρώντας τις διαδικασίες
  - ηρεμία
  - ψυχραιμία
-

12. Αποστολή με πολλά αεροπλάνα
- με καλή ενημέρωση
  - σχολαστικός σχεδιασμός, εφαρμογή
  - κατάλληλη προετοιμασία. Ανάθεση καθηκόντων σε όλα τα μέλη του σχηματισμού και οργάνωση των διαδικασιών
  - αρχικά με την απόκτηση εμπειρίας τέτοιου είδους αποστολών
  - απαίτηση για συνεργασία πληρώματος, αυστηρή τήρηση οδηγιών
  - εκτέλεση της δικής μου αποστολής
  - αύξηση της προσοχής, σωστή προετοιμασία
  - λεπτομερή σχεδίαση και briefing
  - ηρεμία και προσοχή
  - κατάλληλη προετοιμασία, αφιέρωση πολύ χρόνο
  - κάλυψη όλων των αποριών σε όλους
  - διατήρηση ψυχραιμίας και πολλή προσοχή
  - πιο έντονο σε μικρές εμπειρίες και με την πάροδο του χρόνου αντιμετωπίζεται πιο εύκολα
  - πιστή τήρηση διαδικασιών
  - εγρήγορση
  - και σε αυτή την περίπτωση ισχύει η εκπαίδευση σε τέτοιου είδους αποστολές οι οποίες δε γίνονται τόσο συχνά
  - τηρώντας τους περιορισμούς και κανόνες εμπλοκής
  - πίστη στις δυνατότητες
  - όσο μεγαλύτερη εμπειρία τόσο μεγαλύτερο άγχος
  - σχεδίαση με γνώμονα την ασφάλεια
  - συντονισμός-ασφαλής διεξαγωγή άσκησης-καλή προετοιμασία
  - εφαρμογή πλάνου και καλός σχεδιασμός- η εκπαίδευση γίνεται κλιμακωτά
  - τήρηση των training rules
  - εκπαίδευση
  - τήρηση όσων ειπώθηκαν στο briefing της αποστολής
  - προσπάθησα να μην αγχωθώ
  - ανάθεση καθηκόντων
  - εστιασμένη προσοχή
  - επαρκές briefing
13. Συνεργασία με άλλα αεροπλάνα του ίδιου σχηματισμού
- με καλή ενημέρωση
  - εφαρμογή διαδικασιών
  - κατάλληλη προετοιμασία. Ανάθεση καθηκόντων σε όλα τα μέλη του σχηματισμού και οργάνωση των διαδικασιών
  - αρχικά με την απόκτηση εμπειρίας τέτοιου είδους αποστολών
  - απαίτηση για συνεργασία πληρώματος, αυστηρή τήρηση οδηγιών
  - Briefing- debriefing
  - διάβασμα, προσοχή, ηρεμία
-

- εμπιστοσύνη στους συναδέλφους μου
  - ανάλογα με τη φύση της αποστολής και την εμπειρία
  - Υπομονή- Απασχόληση ενεργειών
  - εφαρμογή πλάνου και καλός σχεδιασμός- η εκπαίδευση γίνεται κλιμακωτά
  - ψυχραιμία καθώς και κατηγοριοποίηση σημαντικών ενεργειών
  - εστιασμένη προσοχή
14. Πτήση αξιολόγησης
- κάθε αξιολόγηση είναι αγκωτική – ψυχραιμία και περισυλλογή
  - λειτουργία του ωφέλιμου άγχους
  - σχολαστικός σχεδιασμός, εφαρμογή
  - προετοιμασία και μελέτη
  - positive thinking
  - ψυχραιμία
  - ήταν αξιολόγηση με αξιολογητή που ήταν γνωστό ότι ήταν αυστηρός. Αφού μπόρεσαν και άλλοι, σκέφτηκα ότι θα τα καταφέρω και εγώ.
  - προσπάθεια για τυποποίηση και μεγάλη προσοχή
  - χρήση όποιων δυνατοτήτων και ικανοτήτων
  - αντιμετώπιση κάθε πτήσης με το ίδιο τρόπο ανεξαρτήτως με ποιον πετάω
  - chair flight
  - πίστη στις δυνατότητες
  - έκανα ό,τι ήξερα καλύτερα
  - κατάλληλη προετοιμασία στον ελεύθερο χρόνο
  - η αξιολόγηση είναι εφαρμογή των όσων έχω εκπαιδευτεί
  - τυποποίηση και εμπιστοσύνη στις ικανότητές μου
  - κάθε πτήση είναι αξιολόγηση
  - πεποίθηση για θετικό αποτέλεσμα
  - υπομονή
  - προσπάθησα να είμαι όσο πιο τυπικός γίνεται
  - σκεφτόμουν ότι είναι μια πτήση σαν τις υπόλοιπες
  - εμπειρία
  - προετοιμασία για απόκτηση αυτοπεποίθησης
  - αυτό-συγκέντρωση
  - chair flight πριν την πτήση
15. Αξιολόγηση στο έδαφος
- προετοιμασία και μελέτη
  - τυπικότητα
  - positive thinking
  - τύχη
  - προσπάθεια για τυποποίηση και μεγάλη προσοχή
  - χρήση γνώσεων
  - καλή προετοιμασία και νοοτροπία «ό, τι γίνεται στο έδαφος, δεν το κουβαλάω στο αεροπλάνο»
  - πίστη στις δυνατότητες
  - έκανα ό,τι ήξερα καλύτερα
  - άριστες γνώσεις
  - αντιμετώπιση με μελέτη των διαδικασιών και
-

16. Χαμηλή πτήση
- αντιμετώπιση εικονικών σεναρίων
  - τυποποιημένες διαδικασίες
  - υπομονή
  - διάβασμα
  - εκπαίδευση
  - απόκτηση εμπειρίας
  - ξεκούραση, ηρεμία από πριν
  - εμπιστοσύνη στις ικανότητές μου
  - μεγιστοποίηση προσπάθειας και προσοχής
  - συνεχής προσοχή
  - διάβασμα
  - καλό έλεγχο χώρου
  - εγρήγορση και εφόσον η κατάσταση χειροτέρευε με αλλαγή ύφους
  - ιεράρχηση- διαχωρισμός σε critical- non critical tasks
  - θέμα γνώσεων και εξάσκησης
  - προετοιμάζομαι
  - προσπαθώντας να τηρώ τους περιορισμούς
  - με την εκπαίδευση
  - τηρώ τις διαδικασίες/όρια/περιορισμούς
  - συγκέντρωση
  - αύξηση του επιπέδου άνεσης στην πτήση, δεν πιέζω καταστάσεις
  - βάζω προτεραιότητες
  - εμπειρία
  - ιεράρχηση ενεργειών
  - συγκέντρωση και μελέτη της μορφολογίας του εδάφους
  - εμπιστοσύνη στις ικανότητες
  - ακολουθώντας τους κανονισμούς ασφαλείας
17. Επιλογή κατάλληλης τακτικής στην άσκηση/ αναχαίτιση
- ψυχραιμία και περισυλλογή
  - καλή προετοιμασία
  - εκπαίδευση
  - λεπτομερής σχεδίαση
  - μελέτη
  - επιλογή βέλτιστης απόφασης
  - πρότερη προετοιμασία
  - εκ του αποτελέσματος κρίνεις και κρίνεις
  - συζήτηση με εμπειρότερους
  - πίστη στις δυνατότητες. Εμμονή στο πλάνο ενέργειας
  - για να είσαι αποτελεσματικός-καλή σχεδίαση
  - τήρηση σημειώσεων και γνώση του Lesson learned
  - επιλέγω την προτιμότερη
  - brainstorming
  - με τη συζήτηση και λήψη συμβουλών από μεγαλύτερους
  - εξάσκηση
  - απόκτηση εμπειρίας
  - τυποποίηση
  - προσήλωση στο στόχο
-

18. Ήττα στην αναχαίτιση
- εμπιστοσύνη στις ικανότητες
  - προσπάθεια να καταλάβω το γιατί ώστε να βελτιωθώ
  - αποδοχή, μεγαλύτερη προσπάθεια
  - εκπαίδευση
  - μελέτη
  - προσπάθεια εντοπισμού λαθών- αδύναμων σημείων
  - υπάρχουν και άλλες ευκαιρίες στο μέλλον
  - περισσότερη προσπάθεια την επόμενη φορά, μελέτη λαθών
  - προετοιμασία
  - προσπάθεια διατήρησης ψυχραιμίας και εκτέλεση τυποποιημένων διαδικασιών
  - επικεντρώνομαι στο επόμενο βήμα και προσπάθεια να το απομονώσω
  - απενημέρωση, εφαρμογή των Lessons learned
  - προσπαθώ να βελτιωθώ ώστε να μη χάσω πάλι
  - αποδοχή των αποτελεσμάτων
  - πείσμα – πρόκληση για την επόμενη. αποδοχή
  - αξιολόγηση του τι πήγε στραβά για να μην επαναληφθεί
  - από τα λάθη εκπαιδεύεσαι
  - το ξεχνώ και συνεχίζω το επόμενο setup
  - συγκεντρώνομαι στο να αποδώσω στην επόμενη
  - παραδέχτηκα τα σφάλματά μου
  - έμαθα από τα λάθη μου
  - καλύτερη προετοιμασία την επόμενη φορά
  - τα πήρα στο κρανίο
  - όταν ήμουν μικρός- τώρα δεν έχω ήττες
  - εξέταση του τι έκανα λάθος
  - πολύωρο debriefing
  - καλύτερη προετοιμασία στην επόμενη αποστολή
  - έμαθα από τα σφάλματά μου
  - συμβαίνει σε όλους
  - τυποποίηση
  - ανασκόπηση των λαθών για να μην επαναληφθεί
  - αυτό-κριτική και διόρθωση των σκέψεων
  - πρέπει να μάθεις να χάνεις
  - καλή σχεδίαση, εφαρμογή
  - σε πτήσεις scramble αισθάνεσαι όλα τα μάτια πάνω σου
  - εμπειρία
  - ψυχολογική προετοιμασία
  - στα πρώτα scramble υπάρχει έντονο στρες εξαιτίας του αγνώστου- με τον καιρό τα πράγματα ομαλοποιούνται
  - φρόντιζε η αδρεναλίνη να καταπολεμά το στρες
  - ψυχραιμία
  - πολλοί αστάθμητοι παράγοντες- θέλει γνώσεις, ψυχραιμία και ορθολογική σκέψη
  - κάνω προετοιμασία- ενημέρωση
- 
19. Πτήση scramble

- συζήτηση- chair flight
  - μέχρι την απόκτηση εμπειρίας
  - απασχόληση με ενέργειες- αυθυποβολή
  - με πολύ καλή γνώση των διαδικασιών και διαταγών που διέπουν τέτοιες πτήσεις
  - τηρώ τις διαδικασίες
  - εφαρμογή διαταγών και εντολών
  - προετοιμασία ακόμα και για το πιο απίθανο σενάριο. Πολλά τα σκέφτομαι πριν την πτήση και πλάθω decision making αντίδραση σε κρίσιμο χρόνο
  - προετοιμασία αποστολής
  - συγκεντρώθηκα στη δυσκολία της αποστολής
  - εμπειρία
  - με μεγάλη επιφύλαξη στις αντιδράσεις αντιπάλων
  - τήρηση των όσων είχα διδαχθεί/ειπώθηκαν στο briefing
  - ξέσπασα πάνω στους μπούφους
  - στις πρώτες αποστολές αντιμετωπίστηκε αυτόματα από τη μεγάλη επιθυμία για συμμετοχή σε scramble
  - αυτοσυγκέντρωση
  - πίστη στις δυνατότητές μου
  - στα πρώτα 10 scramble υπήρχε ένα άγχος. Από τότε που σταμάτησαν οι εμπλοκές με τους απέναντι καθόλου στρες
  - μέρος της αποστολής
  - ιεράρχηση ενεργειών
  - καλή προετοιμασία, μελέτη λεπτομερειών
  - ακολουθώ τον οδηγό σχεδίασης και οργανώνω την αποστολή
  - εκπαίδευση
  - ρωτάς συναδέλφους με αντίστοιχη εμπειρία
  - αποδοχή έλλειψης εμπειρίας και συζήτηση με συναδέλφους
  - πιστή εφαρμογή όσων είχα εκπαιδευτεί
  - σωστό briefing
  - μελέτη της αποστολής και χρήση τυποποιημένων διαδικασιών
  - επανάληψη διαδικασιών την προηγούμενη ημέρα και συγκέντρωση για την πτήση
  - ανοικτός στις προκλήσεις
  - πίστη στις δυνατότητες
  - εμπιστοσύνη στον εμπειρότερο
  - συγκεντρώνεσαι στον αντικειμενικό σκοπό της αποστολής
  - διαχείριση του χρόνου σωστά
  - προγραμματισμός
  - προσπάθεια συνεννόησης με σύζυγο
  - τις καθημερινές δουλειά, σαββατοκύριακα οικογένεια, αίτηση άδειας/ off
  - στήριξη από οικογένεια
20. Έλλειψη εμπειρίας για μία αποστολή
21. Αδυναμία αφοσίωσης στην οικογένεια λόγω δουλειάς

- ανταπόδοση προς την οικογένεια όταν δοθεί ευκαιρία
- προσοχή
- τακτοποίηση οικογενειακών θεμάτων από άλλους π.χ. γυναίκα, συγγενείς, φίλους
- κρατώ πάντα μακριά από την πτήση αυτόν τον παράγοντα
- δίνω περισσότερο χρόνο όταν μπορώ
- συνειδητοποίηση ότι η οικογένεια είναι μόνιμη και πρέπει να δίνουμε μεγαλύτερη προσοχή
- προσπαθώ τον ελεύθερο χρόνο να τον αφιερώνω όλον στην οικογένεια
- αναγκαστικά, απλά περιμένεις κατανόηση
- βοήθεια συζύγου να λύσει τα οικογενειακά
- το αναπλήρωσα άλλη μέρα
- προσπαθώ όταν είμαι εκεί να προσφέρω τα μέγιστα
- αποδοχή της φύσης του επαγγέλματος
- άδεια
- συζήτηση με την οικογένεια
- αλληλοκατανόηση
- δεν αφήνω τη δουλειά να μου στερήσει την αφοσίωση στην οικογένεια
- αφιερώνοντας όλο τον προσωπικό χρόνο στην οικογένεια
- έχουν συνηθίσει
- θέτοντας προτεραιότητες
- αυξημένη προσοχή για τα πρώτα 15 λεπτά της πτήσης
- Καλή προετοιμασία
- Επιστροφή στα βασικά μέχρι να αισθανθώ άνετα στο cockpit
- εξομοιωτής πτήσης- chair flight
- επιμονή στις πρώτες μέρες
- ψυχολογική προετοιμασία
- πολύ καλή προετοιμασία και step by step εξοικείωση
- μελέτη και σχεδίαση με λεπτομέρεια και εκτενές briefing
- με μεγαλύτερη διάρκεια προετοιμασίας στο σπίτι
- προσπαθούσα να είμαι όσο πιο τυπικός γίνεται με τις διαδικασίες
- πολλή επανάληψη και μελέτη διαδικασιών
- ανάλογα τη φύση της αποστολής και την εμπειρία
- προσπαθώντας να κάνω τα πάντα τυπικά και με μεγάλη προσοχή
- alert
- σταδιακή αύξηση απαιτήσεων
- συγκέντρωση
- εφαρμογή διαδικασιών, checklist, τυποποίηση
- προετοιμασία στο έδαφος ή εξομοιωτής πτήσης
- δίνω χρόνο στον εαυτό μου μέχρι να αρχίσω να νιώθω fit
- άγχος πριν την πτήση-γρήγορη εξοικείωση από τα

## 22. Αποχή από τις πτήσεις



23. Φόβος θανάτου
- πρώτα λεπτά της επαφής με το αφορ
  - κατηγοριοποίηση σημαντικών ενεργειών
  - πετώντας μια πτήση επανέρχεται
  - διάβασμα- chair flight
  - μετά την απογείωση τα ξεχνάς όλα
  - δεν το σκέφτομαι ποτέ στις πτήσεις
  - προσευχή
  - αποτελεί ένα από τα ρίσκα του επαγγέλματος, το έχω αποδεχθεί
  - συμβιβασμός
  - ένωση μέσω εκκλησίας με τον Κύριο Ιησού Χριστό για αποβολή φόβου θανάτου και βλαβών
  - πίστη στο Θεό ότι όλα θα πάνε καλά
  - δεν το σκέφτομαι- το έχω αποδεχθεί ως ενδεχόμενο
  - ψυχή βαθιά
  - συνήθεια είναι όλα, με τον καιρό δεν το σκέφτεσαι
  - έχω αποδεχθεί το θάνατο
  - ψυχραιμία
  - μέρος της δουλειάς
  - εφαρμογή βασικών αρχών Α.Π.Ε.
24. Φόβος βλαβών
- συνεχή μελέτη των διαδικασιών, αντιμετώπιση emergency
  - εκπαίδευση- ψυχραιμία
  - μελέτη
  - δεν το σκέφτομαι ποτέ στις πτήσεις
  - σκέφτηκα ότι υπάρχουν διαδικασίες, θα ακολουθηθούν και όλα θα πάνε καλά.
  - προετοιμασία
  - γνώση του τρόπου αντιμετώπισης
  - αποδοχή
  - απασχόληση με ενέργειες
  - ψυχή βαθιά
  - εμπιστοσύνη
  - κατά την αντιμετώπισή τους χρησιμοποιώντας checklist
25. Στρες απόδοσης
- συνεχής μελέτη
  - γνώθι σ αυτόν
  - εκπαίδευση
  - οργάνωση πτήσης από το έδαφος
  - positive thinking ότι θα τα καταφέρω
  - προετοιμασία- διάβασμα
  - διατήρηση λογικής και ψυχραιμίας
  - αξιολόγηση
  - προσπάθεια για εκμετάλλευση
  - πίστη στις δυνατότητες.
  - γιατί σε ενδιαφέρει η γνώμη των άλλων
  - αποδοχή σφαλμάτων και μελέτη για βελτίωση
  - δεν το σκέφτομαι καθόλου στην πτήση
  - στρες πριν την πτήση-κατά τη διάρκεια εμπιστοσύνη στην κρίση-ικανότητές μου

- αυτοσυγκέντρωση
- καθημερινή επιδίωξη
- ψυχραιμία
- χαλάρωση πριν την πτήση για αποβολή του άγχους
- τήρηση κανονισμών πτήσεων
- μελέτη
- συνεχής επιδίωξη κάνοντας ό,τι καλύτερο μπορώ
- απλά αύξησα την προσοχή μου
- όπως πάντα ιεράρχηση κινδύνων και λήψη μέτρων
- τήρηση όρων ασφαλείας
- ιεράρχηση προτεραιοτήτων
- συνεχής βελτίωση
- μείωση απαιτήσεων
- προετοιμασία
- εγρήγορση. Απασχόληση. Σχεδιασμός
- τήρηση διαδικασιών και επισήμανση επικίνδυνων φάσεων
- συνεχή προσπάθεια για τη βέλτιστη απόδοση
- καθημερινή εκπαίδευση
- εμπειρία – γνώση
- αυτό-συγκέντρωση
- ψυχραιμία
- η ζωή συνεχίζεται
- εντοπισμός των θετικών σημείων μιας μετακίνησης
- θεώρησα πως ό,τι κι αν γίνει θα επιβιώσω
- με υπομονή και πολλά νεύρα
- ψυχραιμία
- προσπαθώ να μην το σκέφτομαι
- ηρεμία
- αίτηση άδειας μέχρι να λυθεί το θέμα
- το έχω αποδεχθεί ως πιθανότητα
- αναμονή
- προσπάθεια χαλάρωσης και προσοχή στις διαδικασίες
- υπομονή- απασχόληση με ενέργειες
- αν γίνει - έγινε
- δεν είναι κάτι που μπορώ να αποφύγω με προσωπικές ενέργειες
- έβριζα
- αβέβαιο μέλλον
- ελπίδα για το καλύτερο
- περίμενα να δω τι θα γίνει τελικά
- ηρεμία
- πείθοντας τον εαυτό μου ότι όλα είναι στη ζωή
- μέρος της δουλειάς
- προσπαθείς να το αποβάλεις από το μυαλό σου
- μέρος της στρατιωτικής ζωής
- εκλογίκευση των αλλαγών και αποφυγή συναισθηματισμών
- επικέντρωση στον παρόντα στόχο
- τυποποίηση

26. Εξασφάλιση ασφάλειας στην πτήση

27. Μετάθεση

28. Ποιά θα είναι η συχνότητα των

- πτήσεων στο μέλλον
- δεν το σκέφτομαι- τηρώ αισιοδοξία
  - αποδοχή των συνεπειών
  - ψυχραιμία
  - πείσμα
  - με την παρούσα κατάσταση της χώρας δεν αλλάζουν τα πράγματα
  - δεν μπορώ να κάνω κάτι προσωπικά-απολαμβάνω κάτι πτήση
  - μετάθεση
  - υπομονή
  - πλήρη προσωπική απασχόληση
  - δεν μπορώ να κάνω κάτι- αποδοχή
  - στάση αναμονής
29. Συντονισμός των συμμετεχόντων σε μία αποστολή
- καλή σχεδίαση της αποστολής. Καλό briefing
  - επιμονή, προσπάθεια, μελέτη
  - με τη σωστή και πλήρη ενημέρωσή τους
  - ξεκαθάρισμα ρόλων του κάθε συμμετέχοντα
  - συνεννόηση
  - προσπαθώ να θέσω τους κανόνες λειτουργίας
  - προετοιμασία
  - επικοινωνία- ανάθεση καθηκόντων
  - με συνεχή προσπάθεια για εξάλειψη τυχόν προβλημάτων
  - τηλεφωνική επικοινωνία
  - πρέπει να είσαι συντονιστής και να απαιτείς συνεργασία
  - με προσπάθεια συνεννόησης σε προσωπικό επίπεδο
  - οργάνωση
30. Μικροί χρόνοι αντίδρασης και λήψης απόφασης
- εκπαίδευση
  - απόκτηση εμπειρίας
  - απόφαση με γνώμονα την ασφάλεια
  - εμπιστοσύνη στις ικανότητες που διαθέτω
  - μελέτη και μεγιστοποίηση προσοχής
  - καλή προετοιμασία από το έδαφος
  - chair flight και καλή προετοιμασία σπίτι
  - βελτίωση ικανότητας λήψης αποφάσεων
  - απόφαση βασισμένος στην κοινή λογική και στην τυποποίηση
  - εξαλείφεται με την αύξηση της εμπειρίας
  - γι αυτό έχουμε εκπαιδευτεί
  - κυκλοφορία, απειρία No 1 emergency
  - έμφαση στα βασικά
  - λήψη απόφασης έστω και αν είναι λανθασμένη
  - έτσι είναι η δουλειά
  - πρέπει να είσαι πάντα έτοιμος να αντιμετωπίσεις πάντα κάτι στη στιγμή- κυρίως εφαρμογή πλάνου
  - ψυχραιμία και καθαρό μυαλό
  - προετοιμασία για όλα τα ενδεχόμενα
  - ενστικτωδώς
31. Απογείωση
- μελέτη

- προσήλωση στην εκπαίδευση και στην εμπειρία
- ηρεμία
- θεωρώ ότι αυτή η φάση της πτήσης είναι η πιο επικίνδυνη και για αυτό το λόγο πρέπει να είσαι σε εγρήγορση περισσότερο από ότι σε άλλες
- chair flight και καλή προετοιμασία σπíti
- διατήρηση ψυχραιμίας
- αυτοματοποίηση ενεργειών που ενδέχεται να χρειαστούν
- προετοιμάζομαι
- εγρήγορση
- ξέρεις τι κάνεις
- γνώση- τυποποίηση
- πιθανότητα emergency- γνώση των emergency
- ψυχραιμία
- ενστικτωδώς
- εφαρμογή διαδικασιών
- μελέτη
- εφαρμογή τεχνικής Π/Γ όσο πιο αυστηρά γίνεται
- προσήλωση στην εκπαίδευση και στην εμπειρία
- στην αρχική φάση της καριέρας μου με προσπάθεια και εκπαίδευση
- ηρεμία
- θεωρώ ότι αυτή η φάση της πτήσης είναι η πιο επικίνδυνη και για αυτό το λόγο πρέπει να είσαι σε εγρήγορση περισσότερο από ότι σε άλλες
- αυτοματοποίηση ενεργειών που ενδέχεται να χρειαστούν
- ψυχραιμία- πιστή εκτέλεση διαδικασιών
- προετοιμασία
- πίστη στις δυνατότητες
- στάνταρ διαδικασίες
- εγρήγορση
- ξέρεις τι κάνεις
- συγκέντρωση
- εμπιστοσύνη στο α/φος
- αυτό-συγκέντρωση
- μελέτη
- προσήλωση στην εκπαίδευση και στην εμπειρία
- chair flight και καλή προετοιμασία σπíti
- συχνό έλεγχο
- σωστή σχεδίαση
- καλή προετοιμασία και προτεραιότητα σε αφος με «θέμα καυσίμου»
- μελέτη του δρομολογίου ή χρόνου στον αέρα
- στάνταρ διαδικασίες
- ξέρεις τι κάνεις
- εφαρμογή SOP's και σκέψη με προπορεία
- στην εμπειρία
- chair flight και καλή προετοιμασία σπíti και καλό

## 32. Προσγείωση

## 33. Έλεγχος καυσίμου

34. Κατάσταση  
διαδρόμου

- υπολογισμό και πρόβλεψη σε περίπτωση αποτυχίας
- μελέτη της κατάστασης του διαδρόμου από το έδαφος
  - π.χ. βροχή και μικρός διάδρομος, ελαχιστοποίηση των ανοχών σε σφάλματα τεχνικής Π/Γ
  - γνώση ορίων- αλλαγή δρομολογίου προορισμού
  - εγρήγορση
  - προετοιμασία
  - προσπάθεια για ιδανική Π/Γ
  - ξέρεις τι κάνεις
  - δεν έχω πρόβλημα ακόμα και πολλές ώρες πτήσης να χρησιμοποιήσω τα μέσα αναχαίτισης
  - πιστή εκτέλεση διαδικασιών
  - ψυχραιμία
  - παίρνεις βαθιά ανάσα
  - μετά από μερικές διασταυρώσεις αισθάνεσαι ότι «ζω παρανόμως», όχι πολύ συχνά, αλλά το θυμάσαι
  - μελέτη
  - ένστικτο επιβίωσης
  - τήρηση «συμβολαίων» (από το briefing)- ελεύθερη γλώσσα – προειδοποίηση άλλου αφους
  - επιστροφή για Π/Γ – σε επόμενες ενημερώσεις επιμονή στο διαχωρισμό
  - τήρηση περιορισμών
  - προσπαθώ να διατηρώ τους κανόνες εμπλοκής
  - αφού το απέφυγα, ήμουν πιο προετοιμασμένος τις επόμενες φορές
  - προσπάθεια να ξεχαστεί για τη διάρκεια της πτήση
  - ψυχραιμία
  - επικοινωνία
  - σωστή αντίδραση και τήρηση περιορισμών
  - με απασχόλησε πολύ τι έφταιξε και τί μπορεί να γίνει για να μην ξανασυμβεί
  - συνεχής εγρήγορση και συγκέντρωση
  - όλοι πετάμε με τους ίδιους κανόνες
  - τήρηση πλάνου visual look out-αποδοχή περιβάλλοντος με πολλά Α/Φ
  - λειτούργησα αντανάκλαστικά με καλή αντίδραση
  - συζήτηση για εξαγωγή συμπερασμάτων για να αποφευχθεί αντίστοιχη κατάσταση
  - προσεκτικοί χειρισμοί
  - ενστικτωδώς
  - όταν κλείνει η καλύπτρα, τα ξεχνάς όλα
  - αφήνεις τα προσωπικά σπίτι
  - προσπαθώ να τα αφήσω έξω από το αεροπλάνο
  - αποχή από το βαρύ πρόγραμμα πτήσεων και απαιτητικές ασκήσεις
  - όλοι έχουν προβλήματα προσωπικά, δεν τα κουβαλάω στο αφος, τα αφήνω για όταν επιστρέφω
  - διαχωρισμός δουλειάς- προσωπικής ζωής
  - υπομονή
35. Οριακή διασταύρωση με άλλο αεροπλάνο
36. Προσωπικά προβλήματα

- συγκέντρωση
  - σύντομη επίλυση με το άτομο που αφορά
  - ψυχραιμία
  - απομόνωση των προβλημάτων στην πτήση
  - περίοδοι υπάρχουν που μπορεί να σε επηρεάσουν
  - συζήτηση με οικογένεια
  - συζήτηση με συναδέλφους
  - συγκέντρωση στη δουλειά
  - επικέντρωση των προσπαθειών στην αποστολή
  - αποφυγή τέτοιων απόψεων κατά τη διάρκεια της πτήσης
37. Εξασφάλιση συνοχής σχηματισμού
- καλή σχεδίαση και ανάλυση στο briefing
  - εφαρμογή διαδικασιών
  - εκπαίδευση
  - εκμετάλλευση του radar εδάφους Σ.Α.Ε. για συνοχή σχηματισμού
  - μελέτη
  - ενημέρωση μελών
  - συνεχής έλεγχος- επίβλεψη
  - γνωρίζει ο καθένας το ρόλο του
  - δίνω οδηγίες μέχρι την επίτευξή του
  - ψυχραιμία
  - επικοινωνία, πρωτοβουλία, αποδοχή
  - με την εμπειρία-πιο αναλυτικές αν υπάρχουν άπειρα μέλη
  - διατάσσω να εκτελούν τα μέλη, δεν επιτρέπω απειθαρχία
  - προετοιμασία
  - γρήγορη απόφαση
  - προβλεπόμενες διαδικασίες
  - εκπομπές οδηγιών από R/T
  - παρακολούθηση του άλλου μέλους στου σχηματισμού
  - με την απόκτηση εμπειρίας
  - καλή συνεργασία
  - οργάνωση
  - προσήλωση στο άλλο α/φος
38. Αιφνιδιασμός
- προετοιμάζομαι
  - εγρήγορση
  - θα υπάρξει σίγουρα κάτι-απλά πρέπει να είσαι προετοιμασμένος για όλα
  - άμεση αντίδραση από decision making patterns που έχω φτιάξει στο έδαφος
  - με την απόκτηση εμπειρίας
  - γρήγορη αντίδραση
  - προετοιμασία για το ενδεχόμενο
  - ηρεμία με διατήρηση ψυχραιμίας
39. Πρόσκρουση πτηνών
- βάση εμπειρίας και βιβλιογραφίας βρέθηκε λύση
  - διατήρηση ψυχραιμίας, ανάλυση της κατάστασης
  - εφαρμογή διαδικασιών
  - μελέτη και αποφυγή περιοχών συγκέντρωσης και
-

40. Νυκτερινή πτήση
- γνώση διαδικασιών
  - εκτέλεση σωστών ενεργειών
  - βάση βιβλιογραφίας ακολούθησα τις διαδικασίες
  - προετοιμασία για το ενδεχόμενο
  - αυξημένη προσοχή, ιδιαίτερα για παραισθήσεις
  - επικοινωνία συχνή μέσω ασυρμάτων
  - συνεχή εκπαίδευση και τριβή με τις ασκήσεις νύχτας
  - στην αρχική φάση της καριέρας μου, λύση η πλήρης προετοιμασία
  - μεγιστοποίηση προσοχής
  - βάση βιβλιογραφίας ακολούθησα τις διαδικασίες
  - ψυχραιμία
  - τυποποίηση. Απασχόληση ενεργειών
  - σεβασμός των ορίων μου
  - γνώση διαδικασιών
  - προετοιμασία για το ενδεχόμενο
  - λόγω συχνότητας των πτήσεων
41. Υψηλός δείκτης επικινδυνότητας του επαγγέλματος
- διατήρηση ψυχραιμίας, όλες οι δουλειές ενέχουν κίνδυνο
  - συνεχής εκπαίδευση και ετοιμότητα
  - μελέτη, σχεδίαση, briefing
  - ήταν ξεκάθαρο από την αρχή που ακολούθησα το επάγγελμα και δε με απασχολεί πλέον
  - όταν κάνεις κάτι που σου αρέσει, δεν βλέπεις κάτι ως επικίνδυνο, σε αντίθεση με όσους είναι «από έξω»
  - διάβασμα-προετοιμασία
  - αποδοχή
  - με σωστή εκπαίδευση και τήρηση των διαδικασιών, το στρες μειώνεται
  - γνώσεις, εμπειρία
  - συνειδητοποίηση της φύσης του επαγγέλματος
  - ενστικτωδώς
42. Πολύ χαμηλή πτήση με ταυτόχρονη μάχη 2 εναντίον 2
- όλες οι αισθήσεις σε αυξημένη λειτουργία
  - έδωσα προτεραιότητα στη χαμηλή πτήση και δευτερευόντως στη μάχη
  - σχολαστική σχεδίαση, εφαρμογή
  - εκπαίδευση
  - Πρέπει να κάνεις πολύ καλό briefing με Α/Φ από άλλες Μοίρες για τις αντιδράσεις που θα γίνουν
  - μελέτη και απόκτηση εμπειρίας από μεγαλύτερους
  - τήρηση περιορισμών πτήσεων
  - εφαρμογή σχεδιασμένων τακτικών
  - μεγιστοποίηση προσοχής και θεσμοθέτηση ορίων ημέρας
  - συνεχής προσοχή και ηρεμία
  - προετοιμασία
  - ιεράρχηση- διαχωρισμός σε critical- non critical tasks
  - εγρήγορηση- περιορισμοί
  - είμαι σε διθέσιο αεροσκάφος και βοηθάει πάρα πολύ και ο συγκυβερνήτης

- πίστη στις δυνατότητες
  - ιεράρχηση tasks
  - έθεσα προτεραιότητες 1.αποφυγή εδάφους 2.εναέρια μάχη
  - τυποποιημένες διαδικασίες-δεδομένα briefing
  - συγκέντρωση στην πτήση του αφους
  - πρόσεχα τον εαυτό μου και το άλλο μέλος του σχηματισμού
  - καθαρό μυαλό- σωστές κινήσεις
  - ενστικτωδώς
43. Πίεση από ανωτέρους (Διοικητή Μοίρας/Σμήνους/Αρχηγό Σχηματισμού)
- περίσκεψη για το ποιος έχει δίκαιο. Αν αυτοδικαιωθείς, συνεχίζεις παραμερίζοντας τις σκέψεις
  - καλή προετοιμασία
  - εκπαίδευση
  - αυξημένη τυπικότητα
  - έκανα αυτό που εγώ θεωρούσα σωστό και ασφαλές
  - αδιαφορία για τις πιέσεις και εφαρμογή των γνώσεών μου
  - κάποιες φορές μπορεί να αντέδρασα ήπια, άλλες σκέφτηκα τη δική μου θέση και ότι είναι και αυτός άνθρωπος
  - περισσότερη προσπάθεια ώστε μα αποδείξεις ότι μπορείς να ανταπεξέλθεις, δε ζήτησα ποτέ κάτι ακατόρθωτο
  - ιεράρχηση προτεραιοτήτων ανατιθέμενων καθηκόντων
  - καλή προετοιμασία
  - υπομονή
  - συνειδητοποίηση ότι αυτή είναι η δουλειά μας και ψυχραιμία
  - διάβασμα
  - καθορίζουν την περιρρέουσα ατμόσφαιρα, οπότε θες δε θες, σε επηρεάζει-απλά κοιτάς να είσαι σωστός
  - το ανέχομαι
  - ηρεμία
  - αγνοώντας τους σε θέματα χαζά ή με προετοιμασία σε αυτά που θεωρούσα σωστά
  - αυτοσυγκράτηση
  - εκτέλεση των εντολών
  - μέρος της δουλειάς
  - ψυχραιμία
  - εκτέλεση των διαταγών τους
44. Λοιπές υποχρεώσεις ως Αξιωματικός
- συνήθως οι λοιπές υποχρεώσεις μένουν πίσω ως προς το χρόνο υλοποίησης
  - μελέτη και ερώτηση σε άλλους «πώς γίνεται αυτό»
  - πίεσα τον εαυτό μου ώστε να μπορέσει να ανταπεξέλθει
  - κατάλληλη κατανομή προτεραιοτήτων
  - είμαι συνεπής
-



- προσπαθώντας να επικεντρωθώ στην πτήση
- προσπάθεια για υλοποίηση όλων των υποχρεώσεων
- καλή διευθέτηση χρόνου
- μέρος της δουλειάς
- προσπαθώ να μην επηρεάζονται τα καθήκοντα του Ιπταμένου
- προτεραιότητες και οργάνωση
- υπομονή
- σωστή κατανομή χρόνου
- ενημέρωση λοιπών μελών γραφείου για καταμερισμό εργασίας
- μελέτη και ερώτηση σε άλλους «πώς γίνεται αυτό»
- κάνοντας στο σωστό χρόνο τις εργασίες
- εκτέλεση των καθηκόντων μου
- προσπαθώ για καλύτερη κατανομή του χρόνου μου
- ψυχραιμία
- προσπάθεια για υλοποίηση όλων των υποχρεώσεων
- ελλιπή μέσα (H/Y, εκτυπωτές)-απλά μεταθέτεις τις δουλειές
- προτεραιότητες και οργάνωση
- όταν αισθάνθηκα κουρασμένος, ματαίωση την 3<sup>η</sup> πτήση
- ψυχοσωματική προετοιμασία
- ξεκούραση από την προηγούμενη μέρα – λιγότερες απαιτήσεις
- υπομονή
- έλεγχος ατομικής ψυχοσωματικής κατάστασης.- αντιμετώπιση απαιτήσεων μεμονωμένα και σταδιακά
- καφές, φαγητό, ενδιάμεση ξεκούραση
- όσο πιο πολύ πετάω, τόσο καλύτερα
- με προετοιμασία-διάβασμα στο έδαφος
- καλή ξεκούραση
- ακολουθείς τις νέες οδηγίες
- εφαρμογή διαδικασιών, εμπειριών
- εκπαίδευση
- εγρήγορση από όλα τα μέλη της αποστολής
- ζήτησα περισσότερο χρόνο- αν δεν υπήρχε, μείωνα τις απαιτήσεις
- αίτηση επιπλέον χρόνου για briefing
- καλή ενημέρωση (προ πτήσης) – κάλυψη όλων των ερωτήσεων
- προετοιμασία από το έδαφος για τις απρόβλεπτες καταστάσεις
- νέα προετοιμασία. Πίστη δυνατοτήτων
- απλά πρέπει να είσαι συγκεντρωμένος και keep it simple
- μικρός χρόνος σχεδίασης
- ζητώ χρόνο αν είναι εφικτό ή στον αέρα μειώνω tasks
- κατάλληλη προετοιμασία πριν την πτήση και για το εναλλακτικό σχέδιο πτήσης

48. Όχι καλό briefing
- τήρηση των βασικών
  - εμπειρία,
  - νέα σχεδίαση
  - σωστή κρίση- προετοιμασία
  - ύπαρξη εφεδρικού πριν την πτήση
  - προσπάθεια προσαρμογής στα καινούρια δεδομένα
  - τα νέα φαίνονται στον αέρα προς γνώση και συμμόρφωση για το επόμενο briefing
  - με επιπλέον ατομικό Briefing
  - εμπειρία
  - εγρήγορση από όλα τα μέλη της αποστολής
  - συνεχείς οδηγίες
  - ρώτησα και κάλυψα τις απορίες μου
  - πολλή προσοχή
  - με ερωτήσεις ως No2 και με επανάληψη του οδηγού ενημέρωσης ως No1
  - Keep it simple stupid
  - εκτέλεση ανατεθέντων καθηκόντων- επικοινωνία. επεξηγήσεις
  - προδιαθέτει same πτήση οπότε περισσότερη προσοχή
  - ζήτησα μετάθεση ώρας για προετοιμασία
  - ζήτησα επεξηγήσεις
  - εφαρμογή διαδικασιών
  - παρέμεινα στα απαραίτητα που απαιτούνταν για την επιτυχία της αποστολής
  - το προσπερνάω και δίνω βάση στην εκπλήρωση της αποστολής
  - προετοιμασία
49. Απογείωση με αεροπλάνο γεμάτο καύσιμο
- αυξάνεται η διαδρομή Α/Γ – εφαρμογή διαδικασιών
  - μελέτη
  - προσπάθεια για μηχανικές κινήσεις σε περίπτωση emergency
  - τήρηση των ορίων
  - γνώση ορίων
  - εφαρμογή διαδικασιών
  - με ηρεμία
  - μέρος της αποστολής
  - σύμφωνα με τα εγχειρίδια
50. Προσγείωση σε ξένο αεροδρόμιο
- καλή προετοιμασία και μελέτη των ιδιαιτεροτήτων του Α/Δ- πρόβλεψη πιθανών ανωμαλιών
  - γνώση τυπικών διαδικασιών
  - μελέτη των Α/Δ από την προηγούμενη μέρα
  - σωστή ενημέρωση για τις ευκολίες του αεροδρομίου
  - γνώση ορίων/διαδικασιών
  - ψυχραιμία
  - πίστη στις δυνατότητες
  - μελέτη για να δω αν έχω ευκαιρία
  - τήρηση διαδικασιών
  - ηρεμία
  - γνωρίζοντας τις διαδικασίες και το περιβάλλον μέσω

- |   |  |
|---|--|
| 51. Εκπλήρωση καθηκόντων ως συγκυβερνήτης | <ul style="list-style-type: none"> <li>της εγχειριδίων</li> <li>- εκπαίδευση</li> <li>- καλή μελέτη και προετοιμασία για την αποστολή</li> <li>- positive thinking</li> <li>- με ηρεμία</li> <li>- συγκέντρωση</li> </ul>  |
| 52. Εκπλήρωση καθηκόντων ως κυβερνήτης    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- μελέτη, αυτό-βελτίωση</li> <li>- εκπαίδευση</li> <li>- προετοιμασία</li> <li>- τήρηση προτεραιοτήτων</li> <li>- positive thinking</li> <li>- προσπάθεια ανταπόκρισης στα καθήκοντά μου</li> <li>- τήρηση διαδικασιών</li> <li>- με ηρεμία</li> <li>- συγκέντρωση</li> </ul>   |
| 53. Βόμβες στο στόχο                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- προσπάθεια για αποβολή του άγχους</li> <li>- εκπαίδευση</li> <li>- μελέτη</li> <li>- επαναλήψεις και συνεργασία σχηματισμού</li> <li>- πολύ καλή προετοιμασία και δίνοντας το 100% των δυνατοτήτων μου</li> <li>- εξάσκηση</li> <li>- εγρήγορση</li> <li>- αποδοχή των αποτελεσμάτων</li> <li>- διαρκής προσπάθεια</li> <li>- έχοντας καθαρό μυαλό -εμπειρία</li> <li>- τήρηση παραμέτρων βολής</li> <li>- τήρηση διαδικασιών</li> <li>- ηρεμία</li> <li>- καθημ. εκπαίδευση</li> <li>- συγκέντρωση</li> </ul>  |
| 54. Επιτυχία αποστολής                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- εφαρμογή σχεδιασμένης αποστολής</li> <li>- επιτυχία-ικανοποίηση, αποτυχία-πάντα υπάρχουν περιθώρια βελτιώσεων</li> <li>- εκπαίδευση</li> <li>- μελέτη</li> <li>- πολύ καλή προετοιμασία και δίνοντας το 100% των δυνατοτήτων μου</li> <li>- μεγιστοποίηση προσπάθειας (προετοιμασία και πτήση)</li> <li>- έκανα όσο καλύτερη προετοιμασία μπορούσα , σκέφτηκα ότι το έχουν καταφέρει και άλλοι και ότι εάν δεν είναι επιτυχής, δεν πειράζει, μία άλλη μέρα θα είναι</li> <li>- εκτελώντας τη σχεδίαση</li> <li>- πίστη στις δυνατότητες</li> <li>- γνώση, ανάληψη ευθυνών, γνωρίζω τον εαυτό μου</li> <li>- στρες από την ηγεσία- για εμένα πάντα είναι μια αποστολή</li> <li>- διατήρηση ψυχραιμίας και κρίσης στο βέλτιστο</li> </ul> |
-

55. Διακλαδικές ασκήσεις
- επίπεδο. Καλή προετοιμασία από το έδαφος
  - τήρηση διαδικασιών
  - προσπάθεια για τον καλύτερο δυνατό συντονισμό
  - εμπειρία
  - αυτοσυγκέντρωση για μέγιστη προσπάθεια
  - με ηρεμία
  - καθημερινή επιδίωξη
  - ψυχραιμία
  - πολύ χρόνο στην προ πτήσεως ενημέρωση
  - εκπαίδευση
  - λεπτομερής σχεδίαση και briefing
  - καλή μελέτη και προετοιμασία για την αποστολή
  - καλό συντονισμό των εμπλεκομένων
  - καταβολή μέγιστης προσπάθειας
  - πίστη στις δυνατότητες
  - προσπάθεια για ό,τι καλύτερο
  - ειλικρίνεια και τι μπορώ να κάνω
  - προετοιμασία αποστολής
  - στρες από την ηγεσία- για εμένα πάντα είναι μια αποστολή
  - με τήρηση διαδικασιών
  - με ηρεμία
56. Αυτόπτης μάρτυρας ατυχημάτων
- επιστροφή το ταχύτερο δυνατό στις πτητικές υποχρεώσεις
  - θεώρησα ότι όλα θα έχουν πάει καλά. Θα έγιναν σωστά οι διαδικασίες και ότι δε θα έχω κάποια απώλεια συναδέλφων
  - μέχρι πίστωση ότι το πλήρωμα είναι καλά στην υγεία του
  - συμβαίνουν ατυχήματα σε όλες τις δουλειές
  - ιεράρχηση ενεργειών, ηρεμία, διάλογο με τον εαυτό μου
  - ψυχραιμία
  - συνειδητοποίηση της φύσης του επαγγέλματος
  - συναισθηματική αποστασιοποίηση
57. Απώλεια συναδέλφων λόγω ατυχημάτων
- θλίψη, πόνος, η ζωή συνεχίζεται
  - θανατηφόρα ατυχήματα, παγωμάρα τις πρώτες μέρες του briefing, δεν υπάρχει γιατρεία
  - είναι στη φύση του επαγγέλματος, μαθαίνεις να ζεις με αυτό
  - δεν μπορώ να το σχολιάσω, παρά μόνο να αναφέρω την ταύτιση που αισθάνεσαι, πόνο, θλίψη και ένα γιατί.
  - συνέχεια πτήσεων
  - η ζωή συνεχίζεται. Θρηνείς μεν, αλλά...
  - ζητώντας χρόνο
  - σκέφτηκα ότι αυτή είναι η φύση του επαγγέλματός μου και θα πρέπει να το προσχεδιάσω
  - προσπαθώ να το ξεπεράσω όσο το δυνατόν συντομότερο
-

- διατήρηση ψυχραιμίας
  - το έχω αποδεχθεί από την πρώτη μέρα. Δεν αφήνω τα του εδάφους να με επηρεάσουν
  - έχει συμβεί. Δε θεωρώ ότι αυξάνει το στρες. Σε κάνει πιο ασφαλή
  - με στενοχώρησα αλλά δε με στρέσαρε στη δουλειά μου
  - αποδοχή του περιστατικού
  - απασχόληση με πτήσεις
  - αποδοχή επαγγέλματος
  - αρχικά με απλή αποδοχή- μετά με το πέρας του χρόνου
  - μαθαίνεις να ζεις με αυτό
  - ηρεμία, αναμονή, περισυλλογή
  - προσήλωση στα αεροπορικά καθήκοντα
  - επαγγελματισμός
  - αποδοχή του ρίσκου, μελέτη συνθηκών ατυχήματος για εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων
  - συνειδητοποίηση της φύσης του επαγγέλματος
  - συναισθηματική αποστασιοποίηση
  - μελέτη
58. Εγκατάλειψη αεροσκάφους
- 

### Σχέση Στρες και Απόδοσης

Το στρες για τους πιλότους είναι κάτι που αντιμετωπίζουν καθημερινά στη δουλειά τους και όπως αποκαλύπτεται από τις συνεντεύξεις θεωρείται ότι πολλές φορές είναι θετικό ή και απαραίτητο για την υψηλή απόδοση στις δύσκολες συνθήκες που αντιμετωπίζει ο πιλότος μαχητικού αεροσκάφους.

Ειδικότερα, ο Α επισημαίνει ότι «βοηθάει στο να χρησιμοποιείς όλες σου τις ικανότητες, για να μπορέσεις να ανταπεξέλθεις στις απαιτήσεις της δουλειάς σου, που αν δεν το είχες, πιθανόν να μη σκεφτόσουν κάποια πράγματα, να μην έκανες κάποια άλλα, είναι το στρες που σε βοηθάει, το άγχος που σε βοηθάει να αποδώσεις το maximum των δυνατοτήτων σου... Το δημιουργικό άγχος, ας πούμε». Μάλιστα, αναφορικά με τη σχέση στρες- απόδοσης επισημαίνει τα εξής: «Αρνητικά όταν είναι υπέρμετρο, σου θολώνει το μυαλό και δε σε αφήνει να σκέφτεσαι καθαρά και άρα είσαι επιρρεπής στο σφάλμα, θετικά γιατί σου... όταν είναι, όταν είναι με μέτρο, ας το πούμε, στο βαθμό που πρέπει,

είναι το δημιουργικό στρες, που σε κάνει να είσαι περισσότερο αποδοτικός, που δεν είσαι ναωχελικός, δεν είσαι χαλαρός... υποπίπτεις στα σφάλματα της ρουτίνας και έτσι είσαι δημιουργικός και ασφαλής εν γένει. Άρα, σε επηρεάζει, είτε αρνητικά, είτε θετικά.

Από την πλευρά του και ο Β αναφέρει ότι το στρες πολλές φορές είναι θετικό. Μάλιστα, λέει ότι οι πιλότοι «έχουμε μάθει να έχουμε αυτό το ελάχιστο στρες... έχουμε μάθει να λειτουργούμε κάτω από αυτό το στρες, το ελάχιστο, το αποδοτικό, όλοι μας... Δεν είναι αναγκαίο κακό, γιατί δεν είναι κακό, είναι κάτι που δε θα μπορούσε να μην υπάρχει».

Ο Ε τονίζει ότι το στρες έχει επίσης και θετική πτυχή, καθώς μπορεί να βοηθήσει τον πιλότο να αποδώσει καλύτερα. Συγκεκριμένα, υποστηρίζει τα εξής: «δεν ξέρω αν ισχύει, για εμένα πιστεύω υπάρχει το θετικό και το αρνητικό. Το θετικό στρες είναι αυτό που μπορείς να αποδώσεις, να σε βοηθήσει να αποδώσεις και καλύτερα. Αν μπορείς, άμα μπορεί, αν μπορείς να το πετύχεις αυτό, είναι ό,τι καλύτερο πιστεύω. Και καλό είναι αν δεις τον εαυτό σου να είναι στρεσαρισμένος, να έχεις αυτό το θετικό στρες, για να μπορείς να αποδίδεις και καλύτερα». Βέβαια, θεωρεί ότι η απουσία στρες είναι ακόμα καλύτερη συνθήκη. Έτσι, αναφέρει: «Ε, εγώ πιστεύω ότι αν δεν έχεις, είναι ακόμη καλύτερα, αποδίδεις καλύτερα. Άμα έχεις, αν μπορείς και το κοντρολάρεις, πάλι είναι καλό. Αν όμως δεν μπορείς να το κοντρολάρεις και ξεφύγει, εκεί ίσως είναι άσχημα τα πράγματα... Και όταν έχεις στρες, οι αποφάσεις μπορεί να μην είναι οι σωστές και μπορεί να μην είναι και γρήγορες».

Θετικά αντιμετωπίζει το στρες της δουλειάς ως ένα βαθμό και ο Δ, που τονίζει ότι μπορεί να λειτουργήσει και θετικά, καθώς τον έχει βοηθήσει να αντιμετωπίζει τα προβλήματά του πιο εύκολα. Σαφέστερα, πιστεύει τα εξής: «Θεωρώ δηλαδή ότι μέσω του άγχους και του στρες που σου δημιουργεί η δουλειά και αυτά που έχεις να αντιμετωπίσεις κατά τη διάρκεια της δουλειάς, σε κάνει πιο δυνατό και σε κάνει να

μάθεις να δια... , να διαχειρίζεσαι, να θέλεις καθημερινά μάλλον να διαχειρίζεσαι το άγχος της καθημερινότητας, πολύ καλύτερα, πιο ψύχραιμα».

Το στρες ο Ζ θεωρεί ότι το αντιμετωπίζει πιο πολύ θετικά και το θεωρεί δημιουργικό. Όπως ο ίδιος αναφέρει «το πιο πολύ πιστεύω που αντιμετωπίζω εγώ προσωπικά είναι θετικό, δηλαδή δεν αγχώνομαι τόσο πολύ που θα μου δημιουργήσει πρόβλημα και δε θα μπορώ να κάνω κάποια πράγματα. Έχω πιάσει βέβαια τον εαυτό μου να έχω πολύ άγχος και να με κόβει, να μην μπορώ να κάνω κάτι άλλο, γιατί έχω πολύ άγχος, αλλά τις περισσότερες φορές είναι, είναι δημιουργικό».

Τέλος, σε σχέση με τη θετική πτυχή του άγχους, ο Η αναφέρει ότι σε πολλές δύσκολες αποστολές είχαν λάβει θετικά σχόλια και θεωρεί ότι όλοι όσοι συμμετείχαν τότε «είχαν το άγχος τους στο δυνατό αυτό, στο επίπεδο μάλλον που θα τους έδινε τη μέγιστη επαγγελματικότητα. Γιατί εφόσον η αποστολή είναι δύσκολη, θα πρέπει να δώσουν πάρα πολύ προσοχή, πάρα πολύ καλή μελέτη της αποστολής και προετοιμασία. Άρα, όλο αυτό το άγχος, η προετοιμασία, το να τα πάμε καλά, πήγε θετικά». Βέβαια, πιστεύει ότι υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι δεν μπορούν να λειτουργήσουν αποδοτικά, έχοντας άγχος. Επισημαίνει λοιπόν ότι «Υπάρχει και κόσμος που δεν μπορεί με άγχος. Εγώ, για μένα χρειάζεται, το θέλω δηλαδή σε αυτές τις αποστολές και θέλω και οι υπόλοιποι, μ' αρέσει και οι υπόλοιποι που καθόμαστε, είμαστε στον ίδιο σχηματισμό να το νιώθουν έτσι. Όλος ο κόσμος, πιστεύω ότι θα πάμε πολύ καλά, αλλά όχι να σε καταβάλει».

Οι περιγραφές αυτές αναφορικά στη σχέση στρες και απόδοσης παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.

**Πίνακας 5.** *Υπερ-κατηγορίες, κατηγορίες και θεματικά νοήματα για τη σχέση στρες- απόδοσης των Ιπταμένων της Πολεμικής Αεροπορίας*

| Υπερ-κατηγορίες                | Κατηγορίες  | Θεματικά Νοήματα  |
|--------------------------------|---|---|
| Στρες θετικό για την απόδοση   | αξιοποίηση όλων των δυνάμεων                              | -Βοηθάει στο να χρησιμοποιείς όλες σου τις ικανότητες, για να μπορέσεις να ανταπεξέλθεις (Α)  |
|                                | μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων                             | -Βοηθάει να αποδώσεις το maximum των δυνατοτήτων σου (Α)<br><br>-Να έχεις αυτό το θετικό στρες, για να μπορείς να αποδίδεις και καλύτερα (Ε)<br><br>-Είχαν το άγχος τους στο δυνατό αυτό, στο επίπεδο μάλλον που θα τους έδινε τη μέγιστη επαγγελματικότητα (Η) |
|                                | αναγκαίο για διέγερση                                     | -Έχουμε μάθει να λειτουργούμε κάτω από αυτό το στρες, το αποδοτικό (Β)  |
|                                | γενίκευση των τρόπων διαχείρισης στην καθημερινότητα      | -Μέσω του άγχους και του στρες που σου δημιουργεί η δουλειά, σε κάνει να μάθεις να διαχειρίζεσαι ...το άγχος της καθημερινότητας, πολύ καλύτερα (Δ)<br><br>-Το πιο πολύ πιστεύω που αντιμετωπίζω εγώ προσωπικά είναι θετικό (Ζ)                                 |
| Στρες αρνητικό για την απόδοση | γνωστική σύγχυση  | -Αρνητικά όταν είναι υπέρμετρο, σου θολώνει το μυαλό και δε σε αφήνει να σκέφτεσαι καθαρά και άρα είσαι επιρρεπής στο σφάλμα (Α)  |
|                                | κίνδυνος από αδυναμία διαχείρισης συμπεριφορικό μούδιασμα | -Αν όμως δεν μπορείς να το κοντρολάρεις και ξεφύγει, εκεί ίσως είναι άσχημα τα πράγματα (Ε)<br>-Έχω πιάσει βέβαια τον εαυτό μου να έχω πολύ άγχος και να με κόβει, να μην μπορώ να κάνω κάτι άλλο, γιατί έχω πολύ άγχος (Ζ)                                     |
|                                | μη λειτουργική απόδοση                                    | -Υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι δεν μπορούν να λειτουργήσουν αποδοτικά, έχοντας άγχος (Η)  |



### Σχέση Στρες και Εμπειρίας

Ο Α αναφέρει ότι λόγω του βαθμού και της εμπειρίας του δεν είναι πλέον εκτεθειμένος σε αυξημένα επίπεδα στρες, καθώς και οι πτήσεις είναι λιγότερες και μπορεί να αποφύγει τις καταστάσεις εκείνες που θα τον εξαναγκάσουν να χρησιμοποιήσει τις ικανότητές του, άρα να στρεσαριστεί. Το στρες που αντιμετωπίζει σήμερα είναι λιγότερο λόγω της εμπειρίας που έχει αποκτήσει. Χαρακτηριστικά αναφέρει ότι: «Είναι μικρότερο το στρες πριν την πτήση, γιατί ξέρω πώς να το διαχειριστώ σε μεγαλύτερο βαθμό από ό,τι στο παρελθόν, απλά τώρα το στρες είναι ένα άλλο είδος, λόγω αποχής». Έτσι, λόγω της μείωσης συχνότητας των πτήσεων που πραγματοποιεί, οι χρόνοι αντίδρασής του σε κάποιους χειρισμούς δεν είναι τόσο αυτοματοποιημένοι όσο στο παρελθόν. Το μόνο πρόβλημα στην παρούσα φάση είναι ότι λόγω των οικονομικών συγκυριών, οι πτήσεις έχουν μειωθεί πολύ και αυτό τελικά δημιουργεί στρες. «Ένα είδος άλλου στρες από αυτό που είχαμε εμείς που πετούσαμε κάθε μέρα», όπως αναφέρει ο Α.

Ο Β συγκρίνοντας το στρες όπως το βίωσε παλιά με το σήμερα, παραδέχεται ότι υπάρχει σαφής διαφορά χάρη στην εμπειρία που απέκτησε. Μάλιστα, θεωρεί ότι «η εμπειρία είναι αυτή που... Που θα σε κάνει να ελαχιστοποιήσεις το στρες».

Συγκρίνοντας το πώς βιώνει σήμερα το στρες σε σχέση με το παρελθόν, ο Ε λέει ότι πλέον έχει μεγαλύτερη ευχέρεια χάρη στην εμπειρία που έχει αποκτήσει και μπορεί να συμμετέχει και σε δύσκολες αποστολές χωρίς άγχος. Έτσι, στη συνέντευξη λέει ότι «Σίγουρα τώρα είμαι πάρα πολύ καλύτερα, γιατί πλέον έχω άλλη ευχέρεια, λόγω των ωρών πτήσεων και της πολύ μεγάλης εμπειρίας. Εεε, από εκεί και πέρα, εε, δεν... δε με απασχολεί πλέον το κομμάτι αυτό... αν ... ότι μπορεί να με στρεσάρει κάτι. Συμμετέχω σε δύσκολες αποστολές οι οποίες λόγω εμπειρίας, λόγω, επειδή έχουν γίνει κάποια

πράγματα, πιστεύω ότι μπορώ να τα αντιμετωπίσω χωρίς κάποιο άγχος, χωρίς κάποιο στρες».

Ο Δ από την πλευρά του τονίζει ότι πλέον βιώνει διαφορετικά το στρες της δουλειάς του, αφού εμπιστεύεται περισσότερο τον εαυτό του. Παλαιότερα, αυτό που τον άγχωνε είναι το πώς τον βλέπουνε, το πώς τον αξιολογούνε, ενώ πλέον το άγχος είναι πιο ουσιαστικό, καθώς αφορά την αποτελεσματικότητα της πτήσης και την επιβίωση του πιλότου. Όπως αναφέρει λοιπόν, «Θεωρώ ότι το άγχος που έχω πλέον είναι πολύ λιγότερο και είναι και πιο ουσιαστικό άγχος από το άγχος που μπορεί να είχα στο παρελθόν. Στο παρελθόν, με λιγότερες ώρες έχεις άγχος για άλλα πράγματα... και δεν αγχώνεσαι τόσο για την αποτελεσματικότητα της πτήσης σου ή την επιβίωσή σου. Όσο μεγαλώνεις, το άγχος γίνεται πιο ουσιαστικό, δηλαδή αγχώνεσαι πλέον για ουσιαστικά πράγματα και παραγωγικά... Παλιά αγχωνόσουν ίσως και για πράγματα ανούσια, που απλά λόγω έλλειψης εμπειρίας δεν μπορείς να διαχειριστείς».

Γενικά, όσο μεγαλώνει η εμπειρία, το άγχος μειώνεται, γεγονός που επιβεβαιώνει και ο Ζ, ο οποίος λέει ότι «αν θυμηθώ πώς ήμουν παλιότερα όταν πρωτοπήγα στη Μοίρα, ή πώς ήμουν στο ΣΜΕΤ, που είχα περισσότερο άγχος, τώρα δεν έχω τόσο πολύ». Σήμερα, το άγχος του λοιπόν είναι μικρότερο και όποτε γίνεται πιο έντονο, προσπαθεί να χαλαρώσει, σκεπτόμενος τί είναι αυτό που θέλει να κάνει και ποιος είναι ο αντικειμενικός σκοπός, αλλά και μέσα από τη σωστή προετοιμασία και το διάβασμα.

Τέλος, και ο Η υποστηρίζει ότι το στρες ανάλογα με την εμπειρία και τη θέση που αναλαμβάνει κάθε πιλότος είναι διαφορετικού είδους. Πιο συγκεκριμένα, επισημαίνει ότι «Σίγουρα, απλά διαφέρει, ε, απλά διαφέρει ως προς το είδος, θα σου εξηγήσω. Για μένα όταν είσαι μικρός, οι ευθύνες είναι λίγες... Το άγχος μετά είναι να... επειδή έχεις επίγνωση του κινδύνου, γιατί όσο είσαι μικρός έχεις άγνοια κινδύνου σε πολλά πράγματα... Τώρα δε θέλω να τα βάλω στη ζυγαριά, πώς ήταν και πώς είναι... αλλά

υπάρχουν αποστολές που πιστεύω ήταν και πιο μεγάλο το άγχος από πριν. Γιατί είναι οι ευθύνες, σου ζητάν πολύ περισσότερα πράγματα... Άρα, το άγχος είναι διαφορετικού είδους από τότε, που ήσουνα πιο μικρός». Οι περιγραφές αυτές για το πώς βιώνεται το στρες από τους συμμετέχοντες στο παρόν σε σχέση το πώς το βίωναν όταν είχαν λιγότερη εμπειρία αποτυπώνεται στον Πίνακα 6.

**Πίνακας 6.** Υπερ-κατηγορίες, κατηγορίες και θεματικά νοήματα σχέσης στρες και εμπειρίας από Ιπτάμενους της Πολεμικής Αεροπορίας.

| Υπερ-κατηγορίες | Κατηγορίες     | Θεματικά Νοήματα  |
|-----------------|----------------|---|
| Σήμερα          | Θετική σχέση   | -Ξέρω πώς να το διαχειριστώ σε μεγαλύτερο βαθμό από ό,τι στο παρελθόν (Α)<br>-Εμπειρία είναι αυτή που... Που θα σε κάνει να ελαχιστοποιήσεις το στρες (Β)<br>-Τώρα είμαι πάρα πολύ καλύτερα, γιατί πλέον έχω άλλη ευχέρεια, λόγω των ωρών πτήσεων και της πολύ μεγάλης εμπειρίας (Ε)<br>-Πλέον βιώνει διαφορετικά το στρες της δουλειάς του, αφού εμπιστεύεται περισσότερο τον εαυτό σου (Δ)<br>-Πλέον το άγχος είναι πιο ουσιαστικό, καθώς αφορά την αποτελεσματικότητα της πτήσης και την επιβίωση (Δ)<br>-Τώρα δεν έχω τόσο πολύ (Ζ) |
|                 | Αρνητική σχέση | -Το άγχος μετά είναι να... επειδή έχεις επίγνωση του κινδύνου (Η)<br>-Χρόνοι αντίδρασής του σε κάποιους χειρισμούς δεν είναι τόσο αυτοματοποιημένοι όσο στο παρελθόν.   |
| Παλαιότερα      |                | -Παλαιότερα, αυτό που τον άγχωνε είναι το πώς τον βλέπουνε, το πώς τον αξιολογούνε (Δ)<br>-Όταν πρωτοπήγα στη Μοίρα, ή πώς ήμουνα στο ΣΜΕΤ (Ζ)<br>-Όταν είσαι μικρός, οι ευθύνες είναι λίγες (Η)  |

## Φάση Β: Ποσοτικά Δεδομένα και Αναλύσεις

**Περιγραφικά στατιστικά και συσχετίσεις.** Όσον αφορά στο δείκτη αξιοπιστίας του προκαταρκτικού ερωτηματολογίου που δομήθηκε για την παρούσα έρευνα η τιμή του

δείκτη ήταν άριστη, με  $\alpha = 0,96$ . Για τον έλεγχο της εγκυρότητάς του πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση. Στην περίπτωση των παρόντων δεδομένων, για τις στρατηγικές αντιμετώπισης ο  $KMO = 0,76 > 0,55$ , έχει αποδεκτή τιμή ( $p = .000$ ). Η ανάλυση των φορτίσεων ανέδειξε την ύπαρξη 14 παραγόντων. Τα περιγραφικά στατιστικά και ο συντελεστής alpha του Cronbach όλων των μεταβλητών παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.

**Πίνακας 7.** Περιγραφικά στατιστικά και συντελεστής alpha του Cronbach όλων των μεταβλητών της έρευνας.

|   | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>a</i> |
|---|----------|-----------|----------|
| <b>Στρατηγικές αντιμετώπισης <i>Min</i> (1)- <i>Max</i> (5)</b> |          |           |          |
| Προετοιμασία και ένταση   | 4,29     | 0,61      | 0,925    |
| Θετικός αυτό-διάλογος   | 2,56     | 0,89      | 0,871    |
| Γνωστική εγκατάλειψη  | 2,46     | 0,83      | 0,807    |
| Άρνηση  | 1,43     | 0,60      | 0,708    |
| <b>Γνωστικές δεξιότητες <i>Min</i> (1)- <i>Max</i> (5)</b>      |          |           |          |
| Αυτό-διάλογος   | 2,08     | 0,81      | 0,807    |
| Έλεγχος συναισθημάτων   | 1,72     | 0,58      | 0,769    |
| Καθορισμός στόχων   | 4,14     | 0,58      | 0,780    |
| Νοερή απεικόνιση  | 3,82     | 0,84      | 0,907    |
| Εγρήγορση   | 3,55     | 0,71      | 0,747    |
| Χαλάρωση  | 2,68     | 0,86      | 0,776    |
| Άρνητική σκέψη  | 1,69     | 0,65      | 0,779    |
| Διάσπαση προσοχής   | 2,32     | 0,58      | 0,658    |
| <b>Άγχος <i>Min</i> (20) <i>Max</i>(80)</b>                     |          |           |          |
| Άγχος προδιάθεσης   | 29,94    | 7,59      | 0,886    |
| <b>Εστία ελέγχου <i>Min</i> (1)- <i>Max</i> (7)</b>             |          |           |          |

|   |      |      |       |
|---|------|------|-------|
| Εσωτερική εστία   | 5,29 | 0,72 | 0,857 |
| Εξωτερική εστία   | 3,08 | 0,97 | 0,874 |
| Εστία τύχης   | 2,50 | 1,01 | 0,910 |
| Γνωστική εκτίμηση στρεσογόνων παραγόντων <i>Min</i> (1)- <i>Max</i> (5) |      |      |       |
| Γνωστική εκτίμηση   | 2,68 | 0,58 | 0,956 |

Παρατηρώντας οπτικά τα περιγραφικά στατιστικά των υπό εξέταση παραγόντων, διαφαίνεται ότι από τις στρατηγικές αντιμετώπισης, οι πιλότοι χρησιμοποιούν κυρίως την προετοιμασία και ένταση ( $M = 4,28$ ), έπειτα τον θετικό αυτό-διάλογο ( $M = 2,56$ ) και ακολουθούν η γνωστική εγκατάλειψη ( $M = 2,46$ ) και η άρνηση ( $M = 1,43$ ), με  $min = 1$  και  $max = 5$ . Σχετικά με τις γνωστικές δεξιότητες, οι πιλότοι φαίνεται να χρησιμοποιούν κυρίως τον καθορισμό στόχων ( $M = 4,14$ ), τη νοερή απεικόνιση ( $M = 3,82$ ) την ενεργοποίηση/ εγρήγορση ( $M = 3,55$ ) και τις τεχνικές χαλάρωσης ( $M = 2,68$ ) με συχνότητα άνω της μέτριας, με  $min = 1$  και  $max = 5$ . Επίσης, η συνολική γνωστική εκτίμηση των στρεσογόνων παραγόντων υπολογίστηκε στη μέση τιμή 2,68 (με  $min = 1$  και  $max = 5$ ) και ο μέσος όρος άγχους προδιάθεσης υπολογίστηκε στην τιμή 29,94 (με  $min = 20$  και  $max = 80$ ), με τις νόρμες στον ελληνικό πληθυσμό να είναι σύμφωνα με τους *Fountoulakis et al.* (2006)  $M = 27,88 \pm 11,43$  (ο μέσος όρος των απαντήσεων αποτυπώνεται στον πίνακα περιγραφικών στατιστικών). Όσον αφορά στην εστία ελέγχου, παρατηρείται οπτικά ότι οι πιλότοι διακρίνονται από εσωτερική εστία ελέγχου ( $M = 5,29$ ), παρά από εξωτερική ( $M = 3,08$ ) ή εστία ελέγχου τύχης ( $M = 2,50$ ), με  $min = 1$  και  $max = 7$ .

Στον Πίνακα 9 λαμβάνοντας υπόψη το μέσο όρο της έντασης του στρες που προκαλεί κάθε παράγοντας, οπτικά παρατηρούνται οι στρεσογόνοι παράγοντες που προκαλούν στρες άνω της μέτριας έντασης, όπως προσδιορίστηκε από το

ερωτηματολόγιο, να είναι οι εξής (με  $min = 1$  και  $max = 5$ ) : (α) emergency, (β) καιρός, (γ) απώλεια συναδέλφων λόγω ατυχημάτων, (δ) οριακή διασταύρωση με άλλο αεροπλάνο, (ε) πτήση αξιολόγησης, (στ) εγκατάλειψη αεροσκάφους, (ζ) πώς θα απαντήσει κάποιος στις ερωτήσεις στα briefing, (η) έλλειψη εμπειρίας για μία αποστολή, (θ) επιτυχία αποστολής, (ι) πτήση scramble, (ια) αποστολή με πολλά αεροπλάνα, (ιβ) προετοιμασία/ σχεδίαση αποστολής.

### Πίνακας 9. Γνωστική εκτίμηση στρεσογόνων παραγόντων

| Στρεσογόνος Παράγοντας                                 | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|--|----------|-----------|
| 1. Καιρός  | 3,72     | 0,83      |
| 2. Emergency   | 3,88     | 0,85      |
| 3. Ανταγωνισμός  | 2,31     | 0,99      |
| 4. Πτήση με εκπαιδευτή                                 | 2,90     | 1,12      |
| 5. Έλλειψη προσωπικού ελεύθερου χρόνου                 | 2,55     | 1,07      |
| 6. Συγκρούσεις με συναδέλφους                          | 2,38     | 1,14      |
| 7. Πώς θα απαντήσω στις ερωτήσεις στα briefing         | 3,23     | 1,04      |
| 8. Προετοιμασία/Σχεδίαση αποστολής                     | 3,04     | 1,04      |
| 9. Να έχω κάποιον μεγαλύτερο στο αεροσκάφος/σχηματισμό | 2,30     | 0,91      |
| 10. Φύση της αποστολής                                 | 3,12     | 0,98      |
| 11. Αποστολή με αεροπλάνα από άλλες Μοίρες             | 2,61     | 1,02      |
| 12. Αποστολή με πολλά αεροπλάνα                        | 3,05     | 0,92      |
| 13. Συνεργασία με άλλα αεροπλάνα του ίδιου σχηματισμού | 2,07     | 0,81      |
| 14. Πτήση αξιολόγησης                                  | 3,55     | 0,87      |
| 15. Αξιολόγηση εδάφους                                 | 2,90     | 1,04      |
| 16. Χαμηλή πτήση                                       | 2,48     | 1,07      |
| 17. Επιλογή κατάλληλης τακτικής στην άσκηση/αναχαίτιση | 2,43     | 0,91      |
| 18. Ήττα στην αναχαίτιση                               | 2,56     | 1,20      |
| 19. Πτήση scramble                                     | 3,06     | 0,98      |
| 20. Έλλειψη εμπειρίας για μία αποστολή                 | 3,21     | 0,97      |
| 21. Αδυναμία αφοσίωσης στην οικογένεια λόγω δουλειάς   | 2,77     | 1,19      |
| 22. Αποχή από τις πτήσεις                              | 2,93     | 0,98      |
| 23. Φόβος θανάτου                                      | 1,86     | 1,03      |
| 24. Φόβος βλαβών                                       | 2,15     | 0,95      |
| 25. Στρες απόδοσης                                     | 2,67     | 0,95      |
| 26. Εξασφάλιση ασφάλειας στην πτήση                    | 2,48     | 1,06      |
| 27. Μετάθεση   | 2,77     | 1,24      |
| 28. Ποια θα είναι η συχνότητα των πτήσεων στο μέλλον   | 2,68     | 1,12      |
| 29. Συντονισμός των συμμετεχόντων σε μία αποστολή      | 2,54     | 1,04      |
| 30. Μικροί χρόνοι αντίδρασης και λήψης απόφασης        | 2,71     | 2,12      |
| 31. Απογείωση  | 2,06     | 0,98      |
| 32. Προσγείωση   | 2,34     | 0,99      |

|  |      |      |
|--|------|------|
| 33. Έλεγχος καυσίμου   | 1,97 | 0,99 |
| 34. Κατάσταση διαδρόμου  | 2,14 | 1,00 |
| 35. Οριακή διασταύρωση με άλλο αεροπλάνο                             | 3,40 | 1,29 |
| 36. Προσωπικά προβλήματα   | 2,59 | 1,20 |
| 37. Εξασφάλιση συνοχής σχηματισμού                                   | 2,46 | 1,00 |
| 38. Αιφνιδιασμός   | 2,64 | 1,08 |
| 39. Πρόσκρουση πτηνών  | 2,70 | 1,00 |
| 40. Νυκτερινή πτήση  | 2,48 | 0,95 |
| 41. Υψηλός δείκτης επικινδυνότητας του επαγγέλματος                  | 2,10 | 0,97 |
| 42. Πολύ χαμηλή πτήση με ταυτόχρονη μάχη 2 εναντίον 2                | 2,81 | 0,92 |
| 43. Πίεση από ανωτέρους (Διοικητή Μοίρας/Σμήνους/Αρχηγό Σχηματισμού) | 2,76 | 1,02 |
| 44. Λοιπές υποχρεώσεις ως Αξιωματικός                                | 2,22 | 0,96 |
| 45. Καθήκοντα γραφείου   | 2,21 | 0,95 |
| 46. 2-3 πτήσεις την ημέρα  | 2,11 | 0,96 |
| 47. Αλλαγή του σχεδίου πτήσης  | 2,35 | 0,94 |
| 48. Όχι καλό briefing  | 2,86 | 1,10 |
| 49. Απογείωση με αεροπλάνο γεμάτο καύσιμο                            | 1,59 | 0,82 |
| 50. Προσγείωση σε ξένο αεροδρόμιο                                    | 2,37 | 0,89 |
| 51. Εκπλήρωση καθηκόντων ως συγκυβερνήτης                            | 2,21 | 1,01 |
| 52. Εκπλήρωση καθηκόντων ως κυβερνήτης                               | 2,54 | 1,02 |
| 53. Βόμβες στο στόχο   | 2,69 | 0,95 |
| 54. Επιτυχία αποστολής   | 3,21 | 0,92 |
| 55. Διακλαδικές ασκήσεις   | 2,83 | 1,03 |
| 56. Αυτόπτης μάρτυρας ατυχημάτων                                     | 2,89 | 1,36 |
| 57. Απώλεια συναδέλφων λόγω ατυχημάτων                               | 3,58 | 1,04 |
| 58. Εγκατάλειψη αεροσκάφους  | 3,34 | 1,44 |

Για να εξεταστεί η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης συσχέτισης του Pearson. Η συσχέτιση εξετάστηκε μεταξύ των εξής μεταβλητών: του άγχους προδιάθεσης, της έντασης-προετοιμασίας, της θετικής αυτο-ομιλίας, της γνωστικής εγκατάλειψης, της άρνησης, της αυτό-ομιλίας, του έλεγχου συναισθημάτων, του καθορισμού στόχων, της νοερής απεικόνισης, της εγρήγορσης, της χαλάρωσης, της αρνητική σκέψη, της διάσπασης προσοχής, της εσωτερική εστίας, της εξωτερικής και της εστίας ελέγχου τύχης. Εκτελέστηκε προκαταρκτική ανάλυση για να ελεγχθούν οι υποθέσεις της κανονικότητας, της γραμμικότητας και του ομοιοσκεδασμού. Τα αποτελέσματα αποτυπώνονται στον Πίνακα 10.

**Πίνακας 10.** Πίνακας συσχετίσεων Pearson μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας

|    | 1       | 2       | 3      | 4      | 5       | 6      | 7       | 8      | 9     | 10      | 11    | 12     | 13      | 14     | 15    | 16 |
|----|---------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|---------|-------|--------|---------|--------|-------|----|
| 1  | -       |         |        |        |         |        |         |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 2  | -,096   | -       |        |        |         |        |         |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 3  | ,317**  | -,150   | -      |        |         |        |         |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 4  | ,429**  | -,076   | ,455** | -      |         |        |         |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 5  | ,188    | -,534** | ,207*  | ,233*  | -       |        |         |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 6  | ,218*   | ,089    | ,658   | ,306** | -,003   | -      |         |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 7  | ,539**  | -,161   | ,288** | ,401** | ,344**  | ,266** | -       |        |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 8  | -,167   | ,367**  | ,062   | -,019  | -,277** | ,082   | -,178   | -      |       |         |       |        |         |        |       |    |
| 9  | -,043   | ,168    | ,089   | ,106   | -,068   | ,190   | ,056    | ,112   | -     |         |       |        |         |        |       |    |
| 10 | -,201*  | ,283**  | ,127   | -,108  | -,127   | ,060   | -,277** | ,349** | ,209* | -       |       |        |         |        |       |    |
| 11 | -,066   | ,147    | ,298** | ,423** | ,042    | ,153   | ,077    | ,226*  | ,009  | ,142    | -     |        |         |        |       |    |
| 12 | ,606**  | -,051   | ,309** | ,304** | ,217*   | ,272** | ,450**  | -,120  | ,033  | -,040   | ,017  | -      |         |        |       |    |
| 13 | -,413** | ,181    | -,198* | -,207* | -,074   | -,242* | ,305**  | ,186   | ,031  | ,060    | ,067  | -,225* | -       |        |       |    |
| 14 | ,394**  | -,032   | ,221*  | ,351** | ,014    | ,106   | ,317**  | -,079  | ,069  | -,111   | -,041 | ,269** | -,529** | -      |       |    |
| 15 | ,433**  | -,053   | ,418** | ,456** | ,158    | ,328** | ,396**  | -,104  | ,100  | -,009   | ,131  | ,241*  | -,440** | ,483** | -     |    |
| 16 | ,410**  | -,105   | ,180   | ,308** | ,227**  | ,056   | ,505**  | -,136  | -,031 | -,258** | -,015 | ,479** | -,130   | ,284** | ,247* | -  |

Σημείωση: \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ ; 1= άγχος προδιάθεσης, 2=ένταση- προετοιμασία, 3=θετική αυτο-ομιλία, 4=γνωστική εγκατάλειψη, 5=άρνηση, 6=αυτο-ομιλία, 7=έλεγχος συναισθημάτων, 8= καθορισμός στόχων, 9= νοερή απεικόνιση, 10= ενεργοποίηση, 11=χαλάρωση, 12=αρνητική σκέψη, 13=εσωτερική εστία ελέγχου, 14=εξωτερική εστία ελέγχου, 15= εστία ελέγχου τύχης, 16= διάσπαση προσοχής



Όσον αφορά στο άγχος προδιάθεσης βρέθηκε υψηλή θετική συσχέτιση με τον έλεγχο συναισθημάτων, με  $r = .539$ ,  $p < .001$  και με την αρνητική σκέψη, με  $r = .606$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα άγχους προδιάθεσης να συνδέονται με υψηλά επίπεδα της κλίμακας ελέγχου συναισθημάτων και αρνητικής σκέψης. Επίσης, μέτριες θετικές συσχετίσεις βρέθηκαν με τη θετική αυτό-ομιλία, τη γνωστική εγκατάλειψη, την εσωτερική εστία ελέγχου, την εξωτερική και την εστία ελέγχου τύχης, με τη συσχέτιση να κυμαίνεται από  $r = .317$  έως  $r = .433$ ,  $p < .001$ . Ασθενής θετική συσχέτιση βρέθηκε να υπάρχει με την αυτο-ομιλία, με  $r = .218$ ,  $p < .05$  και αρνητική ασθενής συσχέτιση βρέθηκε να υπάρχει με την ενεργοποίηση με  $r = -.201$ ,  $p < .001$ . Μη στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις βρέθηκαν με τις μεταβλητές έντασης-προετοιμασίας, άρνησης, καθορισμού στόχων, νοερής απεικόνισης και χαλάρωσης ( $p > .05$ ).

Για τη μεταβλητή ένταση προετοιμασίας βρέθηκε υψηλή αρνητική συσχέτιση με την άρνηση, με  $r = -.534$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα έντασης προετοιμασίας να συσχετίζονται με χαμηλά επίπεδα άρνησης. Βρέθηκε ακόμη μέτρια θετική συσχέτιση με τον καθορισμό στόχων, με  $r = .367$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα έντασης προετοιμασίας να συνδέονται με υψηλά επίπεδα καθορισμού στόχων. Χαμηλή θετική συσχέτιση βρέθηκε να υπάρχει μεταξύ έντασης προετοιμασίας και ενεργοποίησης, με  $r = .283$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα έντασης προετοιμασίας να συνδέονται με υψηλά επίπεδα ενεργοποίησης. Με τις υπόλοιπες μεταβλητές δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ( $p > .05$ ).

Για τη θετική αυτό-ομιλία βρέθηκαν σημαντικές μέτριες θετικές συσχετίσεις με τη γνωστική εγκατάλειψη, με την αρνητική σκέψη και την εστία ελέγχου τύχης, με τη συσχέτιση να κυμαίνεται από  $r = .309$  έως  $r = .455$ ,  $p < .001$ . Ασθενής θετική συσχέτιση βρέθηκε ακόμα με την άρνηση, των έλεγχο συναισθημάτων, τη χαλάρωση και την εξωτερική εστία ελέγχου, με τη συσχέτιση να κυμαίνεται από  $r = .207$  έως  $r = .221$ ,  $p < .05$ .

05 και αρνητική ασθενής συσχέτιση βρέθηκε με την εσωτερική εστία ελέγχου. Μη στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις διαπιστώθηκαν με τις μεταβλητές αυτο-ομιλία, καθορισμός στόχων, ενεργοποίηση, νοερή απεικόνιση, τη χαλάρωση και τη διάσπαση προσοχής.

Η γνωστική εγκατάλειψη βρέθηκε ότι είχε στατιστικά σημαντική θετική μέτρια συσχέτιση με τις μεταβλητές της αυτό-ομιλίας, του ελέγχου συναισθημάτων, της χαλάρωσης, της αρνητικής σκέψης, της εξωτερικής και εστίας ελέγχου τύχης και τέλος με τη διάσπαση προσοχής, με τη συσχέτιση να κυμαίνεται από  $r = .396$ , έως  $r = .456$ ,  $p < .001$ . Ακόμη, βρέθηκε ασθενής θετική συσχέτιση με την άρνηση, ενώ δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις για τον καθορισμό στόχων, τη νοερή απεικόνιση, την ενεργοποίηση και την εσωτερική εστία ελέγχου.

Η άρνηση παρουσίασε μέτρια θετική συσχέτιση με τον έλεγχο συναισθημάτων, με  $r = .344$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα άρνησης να συνδέονται με υψηλά επίπεδα ελέγχου συναισθημάτων. Χαμηλή αρνητική συσχέτιση παρατηρήθηκε σε σχέση με τον καθορισμό στόχων, με  $r = -.277$  και χαμηλή θετική συσχέτιση με την αρνητική σκέψη και με τη διάσπαση προσοχής, με  $r = .217$ ,  $r = .227$   $p < .001$  αντίστοιχα, ενώ δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τις μεταβλητές της αυτο-ομιλίας, της νοερής απεικόνισης, της ενεργοποίησης, της χαλάρωσης και των εστιών ελέγχου.

Η αυτο-ομιλία παρουσίασε μέτρια θετική συσχέτιση με τον έλεγχο συναισθημάτων, με την αρνητική σκέψη και την εστία ελέγχου τύχης, με τη συσχέτιση να κυμαίνεται από  $r = .266$  μέχρι  $r = .272$ ,  $r = .328$ ,  $p < .001$ . Από την άλλη πλευρά, παρουσίασε μέτρια αρνητική συσχέτιση με την εσωτερική εστία ελέγχου, με  $r = -.242$ ,  $p < .05$ , με τα υψηλά επίπεδα χρήσης αυτό-ομιλίας να συνδέονται με χαμηλά επίπεδα εσωτερικής εστίας ελέγχου. Δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τις

μεταβλητές καθορισμός στόχων, νοερή απεικόνιση, ενεργοποίηση, χαλάρωση, εξωτερική εστία ελέγχου και διάσπαση προσοχής.

Ο έλεγχος συναισθημάτων παρουσίασε σημαντική θετική υψηλή συσχέτιση με τη διάσπαση προσοχής, με  $r = .505$ ,  $p < .001$ . Μέτρια θετική συσχέτιση βρέθηκε να υπάρχει με την αρνητική σκέψη και τις τρεις κατηγορίες εστιών ελέγχου, με τη συσχέτιση να κυμαίνεται  $r = .317$  έως  $r = .450$ ,  $p < .001$ . Ακόμη, βρέθηκε χαμηλή αρνητική συσχέτιση με την ενεργοποίηση, ενώ δε βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις με τον καθορισμό στόχων, τη νοερή απεικόνιση και τη χαλάρωση .

Ο καθορισμός στόχων παρουσίασε μέτρια θετική συσχέτιση με την ενεργοποίηση, με  $r = .349$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα χρήσης καθορισμού στόχων να συνδέονται με υψηλά επίπεδα ενεργοποίησης. Επίσης, παρουσίασε χαμηλή θετική συσχέτιση με τη χαλάρωση, ενώ δε βρέθηκαν σημαντικές συσχετίσεις με τη νοερή απεικόνιση, την αρνητική σκέψη, τις εστίες ελέγχου και τη διάσπαση προσοχής.

Η νοερή απεικόνιση παρουσίασε χαμηλή θετική συσχέτιση με την ενεργοποίηση, με  $r = .209$ ,  $p < .05$ , με τα υψηλά επίπεδα χρήσης της νοερής απεικόνισης να συνδέονται με υψηλά επίπεδα χρήσης της ενεργοποίησης, ενώ με τις λοιπές εξετασθείσες μεταβλητές δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις. Η ενεργοποίηση παρουσίασε σημαντική ασθενή αρνητική συσχέτιση με τη διάσπαση προσοχής, με  $r = -.258$ ,  $p < .05$ . Η αρνητική σκέψη παρουσίασε θετική μέτρια συσχέτιση με τη διάσπαση προσοχής, με  $r = -.479$ ,  $p < .001$ . Ακόμη, παρουσίασε ασθενή αρνητική συσχέτιση με την εσωτερική εστία ελέγχου, με  $r = -.225$ ,  $p < .05$ , με τα υψηλά επίπεδα χρήσης της αρνητικής σκέψης να συνδέονται με χαμηλά επίπεδα εσωτερικής εστίας ελέγχου. Σε σχέση όμως με την εξωτερική εστία ελέγχου και την εστία ελέγχου τύχης παρουσίασε χαμηλή θετική συσχέτιση, με  $r = .269$ ,  $p < .001$  και  $r = .241$ ,  $p < .001$ , αντίστοιχα.

Η εσωτερική εστία ελέγχου παρουσίασε υψηλή αρνητική σχέση με την εξωτερική εστία ελέγχου, με  $r = -.529$ ,  $p < .001$  και μέτρια αρνητική σχέση με την εστία ελέγχου τύχης, με  $r = .440$ ,  $p < .001$ , ενώ δεν είχε σημαντική συσχέτιση με τη διάσπαση προσοχής. Από την άλλη πλευρά, η εξωτερική εστία ελέγχου παρουσίασε μέτρια θετική σχέση με την εστία ελέγχου τύχης, με  $r = .483$ ,  $p < .001$ , με τα υψηλά επίπεδα εξωτερικής εστίας να συνδέονται με υψηλά επίπεδα εστίας ελέγχου τύχη. Μέτρια θετική συσχέτιση είχαν η εξωτερική και εστία ελέγχου τύχης με τη διάσπαση προσοχής, με  $r = .284$  και  $r = .247$ ,  $p < .001$  αντίστοιχα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει θέματα από το πεδίο της Αεροπορικής Ψυχολογίας, συνδυάζοντας θεωρητικό και ερευνητικό υπόβαθρο που προέρχεται από το πεδίο της Ψυχολογίας του χώρου του αθλητισμού. Ένας θεμελιώδης στόχος της έρευνας ήταν να εξετάσει, για πρώτη φορά μέσω περιγραφών των ίδιων των πιλότων της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας τις εμπειρίες τους αναφορικά με καταστάσεις που προκαλούν στρες (και σε ποιά ένταση) μέσα στη δουλειά τους και την αντιμετώπιση αυτών. Ειδικότερα, μέσω συνεντεύξεων και της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε στα παρακάτω: (α) να προσδιορίσει τις καταστάσεις και τους παράγοντες που προκαλούν στρες στους πιλότους, την ένταση στρες που προκαλεί καθεμία από τις καταστάσεις αυτές και τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν για να ανταποκριθούν σε αυτές, (β) να εξετάσει τις ψυχολογικές/γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούν εν ώρα πτήσης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης, τα επίπεδα του άγχους προδιάθεσής τους, την εστία ελέγχου τους και (γ) να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ των γνωστικών δεξιοτήτων, των στρατηγικών αντιμετώπισης, του άγχους προδιάθεσης και της εστίας ελέγχου. Τα ερωτήματα αυτά απαντήθηκαν, και σε συνδυασμό με την προϋπάρχουσα έρευνα των πεδίων της Αεροπορικής και Αθλητικής Ψυχολογίας, μπορούν να παρέχουν χρήσιμα συμπεράσματα και πληροφορίες.

Σαφέστερα, σχετικά με τους παράγοντες που προκαλούν στρες, εντοπίστηκε πλήθος παραγόντων, κυρίως παράγοντες που σχετίζονταν με τη διαδικασία της πτήσης, όπως ο καιρός, τα emergency, η προετοιμασία της πτήσης, η πτήση που εμπεριέχει αξιολόγηση, η φύση της αποστολής και άλλοι σχετικοί παράγοντες. Ως προς την ένταση

στρες που προκαλούν αυτά τα στοιχεία, διαπιστώθηκε ότι ένταση στρες άνω του μετρίου επιπέδου προκαλούν: (α) τα emergency, (β) ο καιρός, (γ) η απώλεια συναδέλφων λόγω ατυχημάτων, (δ) η οριακή διασταύρωση με άλλο αεροπλάνο, (ε) η πτήση αξιολόγησης, (στ) η εγκατάλειψη αεροσκάφους (ζ) η εγκατάλειψη αεροσκάφους, (η) το πώς θα απαντήσει κάποιος στις ερωτήσεις στα briefing, (θ) η έλλειψη εμπειρίας για μία αποστολή, (ι) η επιτυχία αποστολής, (ια) η πτήση scramble, (ιβ) η αποστολή με πολλά αεροπλάνα, και (ιγ) η προετοιμασία/ σχεδίαση αποστολής. Σε αυτούς τους παράγοντες, οι πιλότοι δήλωσαν ότι αντιδρούν με χρήση πλήθους στρατηγικών αντιμετώπισης, κυρίως στρατηγικών προσέγγισης, όπως η προετοιμασία, η ένταση της προσπάθειας, η μελέτη, η ανάλυση των επιμέρους στοιχείων της κατάστασης και η γρήγορη λήψη αποφάσεων. Όσον αφορά την ποσοτικοποίηση των στρατηγικών αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν γενικά οι πιλότοι, διαπιστώθηκε ότι χρησιμοποιούν κυρίως την προετοιμασία και ένταση και τον θετικό αυτό-διάλογο σε συχνότητα άνω της μέτριας. Σχετικά με τις γνωστικές δεξιότητες, οι πιλότοι φαίνεται να χρησιμοποιούν κυρίως τον καθορισμό στόχων, τη νοερή απεικόνιση, την ενεργοποίηση/ εγρήγορση και τις τεχνικές χαλάρωσης με συχνότητα άνω της μέτριας. Το άγχος προδιάθεσης βρέθηκε σε φυσιολογικά επίπεδα, με βάση τις νόρμες που υπάρχουν για τον ελληνικό πληθυσμό. Η επικρατούσα εστία ελέγχου διαπιστώθηκε ότι είναι εσωτερική. Ως προς το ερώτημα των συσχετίσεων, φάνηκε να υπάρχουν πολλές σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στις μεταβλητές, γεγονός που αναδεικνύει την αλληλοεξάρτησή τους και υποδεικνύει τη χρησιμότητα των παρεμβάσεων που μπορούν να στοχεύσουν στη διαχείριση κάποιων από τις μεταβλητές, επηρεάζοντας και κάποιες άλλες.

Αναλυτικά, κατ' αρχάς στην παρούσα έρευνα προσδιορίστηκαν συγκεκριμένοι παράγοντες και καταστάσεις από τις συνεντεύξεις, που βοήθησαν σε μια πρώτη καταγραφή των πηγών στρες για τους Έλληνες Ιπτάμενους της Πολεμικής Αεροπορίας.

Ως πηγές στρες αναφέρθηκαν οι επείγουσες καταστάσεις (emergencies στη δική τους γλώσσα), ο καιρός, η απώλεια συναδέλφου από δυστύχημα, η οριακή διασταύρωση με άλλο αεροπλάνο, η πτήση αξιολόγησης, η εγκατάλειψη αεροσκάφους, το πώς θα απαντήσει κάποιος στις ερωτήσεις στην πρωινή ενημέρωση, η έλλειψη εμπειρίας σε αποστολή, η επιτυχία αποστολής, η πτήση ταχείας απογείωσης (scramble στη γλώσσα τους), η αποστολή με πολλά αεροπλάνα, η προετοιμασία/ σχεδίαση αποστολής και άλλες καταστάσεις, οι οποίες δημιούργησαν το ερωτηματολόγιο στρεσογόνων παραγόντων (Παράρτημα Δ). Κάποιες από αυτές τις πηγές στρες των πιλότων, διαπιστώθηκαν και σε έρευνα του Hohmann (2011) που πραγματοποιήθηκε στους Καναδούς πιλότους, όπου ως στρεσογόνοι παράγοντες προσδιορίστηκαν από τους συμμετέχοντες καταστάσεις, όπως η νυκτερινή πτήση με άλλους, η εξασφάλιση επαφής με τα άλλα αεροπλάνα του σχηματισμού λόγω πλαγιολίσθησης ή περιορισμένης ορατότητας, το να «τραβάνε G» και η πτήση με εκπαιδευόμενους. Επιπλέον, αναφέρθηκε ως πηγή στρες η εξασφάλιση ισορροπίας μεταξύ του απαιτητικού επαγγελματικού περιβάλλοντος και της οικογενειακής προσωπικής ζωής, αλλά και η αίσθηση της διαρκούς αξιολόγησης (κυρίως ως μαθητές) και της λήψης κριτικής. Μία άλλη σημαντική έρευνα που πραγματοποιήθηκε για την Πολεμική Αεροπορία των Η.Π.Α. κατέληξε ότι οι πηγές στρες για τους πιλότους είναι: (α) αλλαγές στη δουλειά, (β) πίεση στη δουλειά, (γ) ανάγκη για επαγγελματική επιβράβευση, (δ) αλλαγές στις διαπροσωπικές σχέσεις, (ε) πίεση από τις διαπροσωπικές σχέσεις και (στ) ανάγκη για ανταμοιβές από τις διαπροσωπικές σχέσεις (Katz, 1997). Σε σχέση με τις έρευνες που αναφέρθηκαν, η παρούσα έρευνα συμφωνεί στους περισσότερους παράγοντες που επισημαίνονται, αλλά εντοπίζει επιπλέον παράγοντες που δεν έχουν αναφερθεί, κυρίως σε σχέση με τη διαδικασία των πτήσεων. Αυτό οφείλεται χάρη στην προσπάθεια που έγινε μέσω της ποιοτικής φάσης της έρευνας, να προσδιοριστούν συγκεκριμένοι παράγοντες που προκαλούν στρες όχι μόνο γενικά,

αλλά και στις φάσεις των πτήσεων συγκεκριμένα. Επιπλέον, βάσει του συμπληρωματικού μέρους που άφηναν τα ερωτηματολόγια για περιγραφή επιπρόσθετων στρεσογόνων παραγόντων, αναφέρθηκε και η πίεση που σχετίζεται με την οικονομική κρίση ως πηγή στρες. Επομένως, με τον τρόπο αυτό αναδείχθηκαν καινούρια στοιχεία σε σχέση με τις πηγές στρες των πτήσεων και μάλιστα διαφάνηκαν και οι πηγές που προκαλούν μεγαλύτερης έντασης στρες.

Ειδικότερα, η παρούσα έρευνα προσδιόρισε την ένταση στρες, τόσο σε σχέση με στοιχεία και καταστάσεις που οι πιλότοι συναντούν καθημερινά στη δουλειά τους ή στην προσωπική τους ζωή, όσο και σε σχέση με έκτακτες καταστάσεις που μπορούν να προκύψουν και να προκαλέσουν στην πτήση οξύ στρες. Με τον τρόπο αυτό, τα στοιχεία αυτά συνδυάζονται με έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ελληνική Πολεμική Αεροπορία, όπου βρέθηκε ότι από τις τρεις κατηγορίες στρες -περιβαλλοντικό, καθημερινό στρες και οξύ αντιδραστικό στρες, σύμφωνα με τη διάκριση του Cooper (1981) - το περιβαλλοντικό στρες φάνηκε να συμμετέχει με το μικρότερο ποσοστό (8%), ενώ το καθημερινό στρες καταλαμβάνει την πρώτη θέση με 51% έναντι 41% του οξέος (Ρίκος, 2012). Συνεπώς, μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα στρεσογόνων παραγόντων που εντόπισε η έρευνα αυτή και της έντασης στρες που προκαλούν, προσδιορίστηκε ένα σύνολο παραγόντων καθημερινού, οξέος και περιβαλλοντικού στρες, όπως το περιέγραψαν οι ίδιοι οι πιλότοι.

Αυτά τα ευρήματα μπορούν να αξιοποιηθούν από τους ασκούντες διοίκηση ή από τους επαγγελματίες ψυχικής υγείας που ασχολούνται με τον πληθυσμό των πιλότων, έτσι ώστε να ενισχυθεί η «άμυνα» των πιλότων απέναντι στις συγκεκριμένες καταστάσεις, είτε με την ενίσχυση των ψυχολογικών δεξιοτήτων διαχείρισης, είτε με την έμφαση στην προετοιμασία για αντιμετώπιση αυτών.



Σχετικά με την αντιμετώπιση, τα ευρήματα που προκύπτουν από τις συνεντεύξεις και κυρίως από τα ποιοτικά στοιχεία που συμπληρώθηκαν από το δείγμα 112 πιλότων φανερώσουν τη χρήση πληθώρας στρατηγικών, αλλά και γνωστικών δεξιοτήτων, γεγονός που συνάδει και με προηγούμενες έρευνες στο χώρο της αεροπορικής ψυχολογίας, αλλά και στον αθλητικό χώρο υψηλής απόδοσης.

Κατ'αρχάς, στην παρούσα έρευνα οι συμμετέχοντες, τόσο μέσω των συνεντεύξεων, όσο και μέσω των ερωτηματολογίων περιγράφουν τη χρήση πολλών στρατηγικών προσέγγισης και συγκεκριμένα κυρίως στρατηγικές με προσανατολισμό στο πρόβλημα, γεγονός που επιβεβαιώνει τα ευρήματα του Picanò (1990), σύμφωνα με τα οποία οι πιλότοι είναι πολύ πιο πιθανό να χρησιμοποιούν στρατηγικές αντιμετώπισης επικεντρωμένες στο πρόβλημα και λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιούν στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες επικεντρωμένες στο συναίσθημα. Αντίστοιχα λοιπόν με τα συμπεράσματα αυτά, οι στρατηγικές που αναφέρθηκαν από τους συμμετέχοντες αποτελούν κατά κύριο λόγο στρατηγικές αντιμετώπισης με προσανατολισμό στο πρόβλημα (Cartwright & Cooper, 2005; Folkman & Moskowitz, 2004; Lazarus & Folkman, 1984a; Carver, et al., 1989; Nicholls & Ntoumanis, 2010) ή την προσέγγιση (Anshel, 2001; Anshel & Anderson, 2002; Anshel & Wells, 2000). Αυτό παρατηρείται χαρακτηριστικά μέσα από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων του δείγματος των 112 πιλότων, που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια.

Έτσι, για παράδειγμα, επαναλαμβάνουν πολλές φορές ότι χρησιμοποιούν την *ενεργητική αντιμετώπιση* (λήψη έγκαιρης απόφασης, με συνεχή προσπάθεια, διεξοδική ανάλυση της κατάστασης, συζήτηση με οικογένεια και αναπλήρωση τα σαββατοκύριακα, με τη σκέψη ότι αυτό που συμβαίνει είναι παροδικό, ιεράρχηση ενεργειών / καθηκόντων και εκτέλεση των σημαντικότερων, ιεραρχείς τις προτεραιότητες σου, συνεχής προσπάθεια για διευθέτηση, προσπάθεια επικοινωνίας- διαλλακτικότητα, προσπάθησα να

απαντήσω γρήγορα δείχνοντας ότι είμαι καλά προετοιμασμένος, εμπιστοσύνη στις γνώσεις μου, με ένταση της προσπάθειας) *το σχεδιασμό* (σχολαστική σχεδίαση, εφαρμογή, κατάλληλη προετοιμασία, προετοιμασία από το σπίτι, σωστός προγραμματισμός, πολλές προσπάθειες να προβλέψεις όλες τις πιθανές καταστάσεις, εξετάζοντας κάθε δυνατή περίπτωση ώστε να είμαι κατάλληλα προετοιμασμένος, οργάνωση στοιχείων, μελέτη αποστολής), *την επικέντρωση στις πηγές στρες* για γρήγορη επίλυση (αυτό-συγκέντρωση, απασχόληση με ενέργειες, προσπάθειες να συγκεντρωθείς, να εκτελέσεις σωστά τις ενέργειες και αν πετάς με ασφάλεια, συγκεντρώθηκα στο κομμάτι της πτήσης και δεν το άφησα να με επηρεάσει, επιμονή στο στόχο-αντικείμενο, αφοσίωση- συγκέντρωση, εγρήγορση, πίστη στις δυνατότητες-απασχόληση ενεργειών), *την αναζήτηση βοήθειας* από συναδέλφους (αντιμετώπιση με μελέτη και συζήτηση με συναδέλφους, δουλεύοντας ομαδικά και ζητώντας βοήθεια από συναδέλφους, συζήτηση με έμπειρους, επαφή με τους Ιπτάμενους πρώτα, επικοινωνία με άλλες Μοίρες και προετοιμασία πριν την πτήση), καθώς και άλλες στρατηγικές με προσανατολισμό στην προσέγγιση που αναφέρουν (Carver, et al., 1989).

Γενικά, τα αποτελέσματα και από το ποσοτικό μέρος των ερωτηματολογίων ανέδειξαν ότι οι χειριστές πολεμικών αεροσκαφών χρησιμοποιούν στρατηγικές προσέγγισης, όπως κυρίως την προετοιμασία και ένταση, έπειτα τον θετική αυτο-ομιλία και ακολουθούν η γνωστική εγκατάλειψη και η άρνηση. Αυτά τα στοιχεία συνάδουν με την απόδοση σε πλαίσια υψηλών απαιτήσεων, καθώς η αυξημένη χρήση της αντιμετώπισης με προσανατολισμό στην αποφυγή, όπως η δυνητικά διασπαστική συμπεριφορά φαίνεται να συσχετίζεται λάθη που συνδέονται με την αύξηση των κατά λάθος ατυχημάτων, όπως φαίνεται σε περιστατικά με τα αεροσκάφη στην Αεροπορία Ναυτικού (Alkon, Gaynor, & Borowsky, 1985).

Βέβαια, σε περιπτώσεις όπου φαίνεται ότι δεν υπάρχει δυνατότητα παρέμβασης για αλλαγή της κατάστασης, επισημάνθηκε και η χρήση άλλων στρατηγικών. Σαφέστερα, κάποιοι ανέφεραν ως τεχνική τη *θετική επαναξιολόγηση* (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989), σύμφωνα με τις φράσεις «σκέφτηκα ότι όλοι κάνουν λάθη, το βλέπω θετικά ότι θα γίνω καλύτερος, positive thinking, σαν πιο έμπειρος από εμένα κοιτάω να μάθω από αυτόν, το χειρίζομαι με ηρεμία και το motto “κάθε εμπόδιο σε καλό”» ή *άρνηση* (πετούσα να είμαι μόνος). Πρόκειται για παράδειγμα αντιμετώπισης αποφυγής, δηλαδή την προσπάθεια να μειώσει κανείς τη σημασία ενός προβλήματος ή να απεμπλακεί από την προσπάθεια να το λύσει (Anshel, 2001; Anshel & Anderson, 2002; Anshel & Wells, 2000). Σχετικά με αυτή την αντιμετώπιση αποφυγής οι Carver και συν. (1989) πρότειναν ότι χρησιμοποιείται κυρίως όταν τα άτομα αντιλαμβάνονται ότι η αντιμετώπιση προσέγγισης δεν θα αλλάξει την έκβαση της κατάστασης. Εξάλλου, αν προσπαθούσαν να αλλάξουν πράγματα που δεν μπορούν, αυτό θα οδηγούσε σε αίσθημα αβοηθησίας, που θα είχε αρνητικές επιδράσεις στην αυτοεκτίμησή του. Αυτός λοιπόν ο τρόπος χρήσης της αντιμετώπισης αποφυγής επιβεβαιώνεται και από τα παρόντα ευρήματα.

Μία επιπλέον σχετική στρατηγική που χρησιμοποιούν οι πιλότοι είναι η *αποδοχή*, όπως φαίνεται αναφέροντας ότι χρησιμοποιούν τα εξής: «συμβιβασμός, μαθαίνεις να ζεις με αυτό το άγχος, είναι γνωστό, το ξέρεις και πλέον δε σε ενοχλεί, αποδοχή της φύσης του επαγγέλματος, ανθρώπινο είναι, συμβαίνει παντού, είναι γνωστό, το ξέρεις και πλέον δε σε ενοχλεί, αποδοχή ότι δεν υπάρχει ελεύθερος χρόνος». Άλλες στρατηγικές αποφυγής που χρησιμοποιούν είναι και η *πνευματική και συμπεριφορική εγκατάλειψη/ αποδέσμευση*. Σύμφωνα λοιπόν με τα όσα καταγράφηκαν, οι πιλότοι αναφέρουν ότι κάνουν στην άκρη τα προσωπικά τους προβλήματα, δηλώνοντας ότι χρησιμοποιούν πνευματική απεμπλοκή/ αποδέσμευση. Μάλιστα αναφέρουν ως στρατηγικές τα εξής: «απασχόληση με πτήσεις, προσπαθώ να μην το σκέφτομαι, προσπαθείς να το αποβάλεις από το μυαλό σου,

αποφεύγοντας τις σκέψεις, και ενεργώντας μηχανικά βάσει της εκπαίδευσής μου. Ανάλογη λειτουργία έχει και η συμπεριφορική εγκατάλειψη που χρησιμοποιούν οι πιλότοι όπως φαίνεται από τα ερωτηματολόγια («το αντιμετωπίζω με δραστηριότητες, όπως τρέξιμο, ξεφεύγω μόλις βρω την πρώτη ευκαιρία»). Αυτό συμφωνεί με ευρήματα, σύμφωνα με τα οποία αθλητές χρησιμοποιούν τεχνικές «παύσης σκέψης» για να μην επιτρέψουν στον εαυτό τους να διασπαστεί η προσοχή από άσχετες ή αρνητικές σκέψεις (Zinsser, Bunker, & Williams, 2001).

Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν συμφωνούν επίσης με το μοντέλο «Wheel of Excellence» του Orlick (2008), το οποίο περιλαμβάνει επτά βασικά στοιχεία για την επιτυχία, όπως αυτά προέκυψαν από την ενασχόληση με πρωταθλητές από πολλούς διαφορετικούς τομείς. Τα στοιχεία που απαρτίζουν το μοντέλο είναι: συγκέντρωση, δέσμευση, πνευματική εγρήγορση, θετικές εικόνες, εμπιστοσύνη, διάσπαση προσοχής και συνεχής μάθηση. Τα στοιχεία αυτά βρίσκονται και σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες στον αθλητισμό (Gould, Eklund & Jackson, 1992; Mahoney και συν., 1987; Orlick & Partington, 1988). Στην παρούσα έρευνα αναφέρθηκαν, για παράδειγμα, η αναζήτηση στρατηγικών με βάση τις παρελθούσες εμπειρίες ή η αναζήτηση βοήθειας από συναδέλφους και η εμπιστοσύνη στον εαυτό, που αντιστοιχούν στο στοιχείο της «εμπιστοσύνης» από το μοντέλο του Orlick (2008). Στην έρευνά του αυτή, ο Orlick πρότεινε ότι η εμπιστοσύνη είναι μεταβλητή, που εξαρτάται από την ποιότητα της προετοιμασίας και την κατεύθυνση της επικέντρωσης κάποιου, καθώς επίσης και από την πίστη που έχει κάποιος για τις ικανότητές του.

Από την πλευρά τους, οι Durand-Bush και Salmela (2002) υποστήριξαν ότι η εμπιστοσύνη αποτελεί ένα από τα κύρια προσωπικά χαρακτηριστικά που διακρίνουν τους αθλητές που ασχολούνται με τον πρωταθλητισμό. Όπως διαπιστώνεται και από την

παρούσα έρευνα, το χαρακτηριστικό αυτό επιτρέπει στους πιλότους να αντιδρούν θετικά και χωρίς δισταγμό στην πτήση.

Επίσης, η συνεχής ενημέρωση - μελέτη, η πρόβλεψη επόμενων κινήσεων και η προετοιμασία - σχεδίαση, που αναφέρθηκαν από τους συμμετέχοντες της έρευνας αντιστοιχούν στην κατηγορία της πνευματικής εγρήγορσης. Ο Orlick (2008) θεωρεί ότι, «Για να επιτύχεις οτιδήποτε κυνηγάς, χρειάζεται να είσαι πνευματικά έτοιμος για να σκεφτείς, να συγκεντρωθείς και να δράσεις με πολλούς θετικούς τρόπους» (σελ.15). Με τη χρήση πολλών αποδοτικών τεχνικών πνευματικής προετοιμασίας, οι συμμετέχοντες μπορούν να εκτελέσουν αποστολές, αισθανόμενοι ότι είναι έτοιμοι να χρησιμοποιήσουν τις καλύτερες ικανότητές τους.

Παράλληλα, επειδή ο χειρισμός πολεμικού αεροσκάφους απαιτεί από τους πιλότους να διαχειριστούν μεγάλο όγκο πληροφοριών, όπως περίπλοκες, τεχνικές διαδικασίες, ενώ κινούνται ταυτόχρονα με πολύ υψηλές ταχύτητες, ο έλεγχος της συγκέντρωσης αποτελεί αναγκαίο στοιχείο της απόδοσης. Αυτό τονίστηκε και από τους συμμετέχοντες τόσο μέσω των συνεντεύξεων, όσο και μέσω των ερωτηματολογίων, όπου η αυτοματοποιημένη εκτέλεση ενεργειών και η απορρόφηση στο έργο αντιστοιχούν στο στοιχείο της «συγκέντρωσης» του μοντέλου του Orlick.

Σε πολλά σημεία στα ερωτηματολόγια επισημαίνεται ότι η καλύτερη αντιμετώπιση εξασφαλίζεται με την απόκτηση *εμπειρίας*, γεγονός που συνάδει με τα ευρήματα του Otsuka και συν.(2006), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι οι μαθητές πιλότοι γίνονταν πιο ικανοί να αντιμετωπίσουν το στρες της εκπαίδευσης στην πτήση, όσο αποκτούσαν περισσότερη εμπειρία. Αυτό επισημάνθηκε και από την έρευνα των Μουτεβελή, Κοντοτάσιου και Αλεβετσοβίτη (2012), όπου σε εκπαιδευόμενους πιλότους, φάνηκε ότι τα επίπεδα στρες έπεφταν στο τελικό στάδιο εκπαίδευσης.

Ο παραπάνω προσδιορισμός των στρατηγικών που χρησιμοποιούνται είναι κρίσιμος, καθώς οι στρατηγικές αντιμετώπισης έχουν σημαντικές επιπτώσεις σε ψυχολογικές παραμέτρους. Για παράδειγμα, έχει διαπιστωθεί ότι αθλητές που δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν περισσότερο αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα ή στην αποφυγή τείνουν να βιώνουν μεγαλύτερα επίπεδα γνωστικού άγχους (Hammermeister & Burton, 2001; Ntoumanis & Biddle, 2000). Ένα μοντέλο αποδοτικότητας της αντιμετώπισης, που προτάθηκε από τους Eubank και Collins (2000), υποστηρίζει ότι η αποδοτικότητα της αντιμετώπισης σχετίζεται με την επιλογή της στρατηγικής που θα χρησιμοποιηθεί. Στρατηγικές όπως η αυτο-ομιλία και η προνοητική σκέψη βρέθηκαν ότι είναι αποτελεσματικά, ενώ οι άσχετες σκέψεις και ο αρνητικός αυτό- διάλογος δεν είναι αποδοτικά. Η αποδοτικότητα της αντιμετώπισης έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με τη βελτιωμένη απόδοση (Haney & Long, 1995; Pensgaard & Duda, 2003), μειωμένα επίπεδα άγχους (Campen & Roberts, 2001), και θετικές συναισθηματικά εμπειρίες (Ntoumanis & Biddle, 1998). Για το λόγο αυτόν, οι στρατηγικές αντιμετώπισης που εκφράστηκαν από τους πιλότους θα μπορούσαν να ενισχυθούν ακόμη περισσότερο μέσω των προγραμμάτων MST, αλλά και να αποτελέσουν παράδειγμα «συνταγής» για την υψηλή απόδοση, που μπορεί να μεταφερθεί και σε άλλα επαγγελματικά πλαίσια που απαιτούν υψηλά επίπεδα απόδοσης.

Σε σχέση με τη χρήση γνωστικών δεξιοτήτων που εξετάζονται στην παρούσα έρευνα, οι πιλότοι μέσω των συνεντεύξεων δηλώνουν ότι δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν *νοερή απεικόνιση* (chair flight), *έλεγχο συναισθημάτων* (διατήρηση ψυχραιμίας, ηρεμία), *αυτοματοποίηση* («ακολούθησα τις διαδικασίες αποφυγής καιρού μηχανικά, αποφεύγοντας τις σκέψεις και ενεργώντας μηχανικά βάσει της εκπαίδευσής μου»), *ενεργοποίηση/activation* (εγρήγορση, όσο το δυνατόν καλύτερη προετοιμασία και σχεδίαση, εγρήγορση από όλα τα μέλη της αποστολής), *έλεγχο προσοχής*

(αυτοσυγκέντρωση, συγκέντρωση στο στόχο της αποστολής). Επιπλέον, με βάση τα περιγραφικά στατιστικά των ερωτηματολογίων διαπιστώνεται ότι οι πιλότοι χρησιμοποιούν κυρίως μεγάλη ποικιλία γνωστικών δεξιοτήτων, όπως σχεδίαση-καθορισμό στόχων, αυτοματοποίηση, έλεγχο συγκέντρωσης και συναισθημάτων, νοερή απεικόνιση, έλεγχο, ενεργοποίηση για μεγιστοποίηση προσπάθειας και άλλες (Πίνακας 7). Μάλιστα, για τον καθορισμό στόχων, τη νοερή απεικόνιση, την εγρήγορση, τη χαλάρωση και τον έλεγχο προσοχής αναφέρουν βάσει των ερωτηματολογίων συχνότητα χρήσης άνω του μετρίου επιπέδου. Έτσι, λοιπόν οι απαντήσεις από τα ερωτηματολόγια ενισχύουν την εμπιστευσιμότητα των στοιχείων που προέκυψαν από το ποιοτικό μέρος των συνεντεύξεων. Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίζεται η τριγωνοποίηση των μεθόδων συλλογής δεδομένων. Παράλληλα, φαίνεται από τις συσχετίσεις που πραγματοποιήθηκαν ότι οι γνωστικές δεξιότητες συσχετίζονται και με τις στρατηγικές αντιμετώπισης, γεγονός που υποδεικνύει το πολλαπλό όφελος της βέλτιστης χρησιμοποίησής τους.

Αυτά τα ευρήματα έχουν ιδιαίτερη σημασία καθώς οι γνωστικές δεξιότητες διαδραματίζουν σημαίνοντα ρόλο στον έλεγχο του άγχους ή της εκτίμησης της απειλής. Ενδεικτικά, η συχνή χρήση της νοερής απεικόνισης από τους πιλότους της παρούσας έρευνας, αναδεικνύει τη χρησιμότητά της για την απόδοση. Αυτό συνάδει με ευρήματα, σύμφωνα με τα οποία η νοερή απεικόνιση ως ψυχολογικό εργαλείο συμβάλει στην ενίσχυση της αυτεπάρκειας, (Beauchamp, Bray, & Albinson, 2002), της αυτοπεποίθησης (Carter & Kelly, 1997), όπως επίσης και στη βελτίωση της αθλητικής απόδοσης (Paivio, 1985; Feltz & Landers, 1993; Gammage, Hall, & Rodgers, 2000; Jones, Bray, Mace, MacRae, & Stockbridge, 2002; Taylor & Shaw, 2002). Πέρα από αυτά, χρησιμοποιείται και ως μέθοδος παρέμβασης για τη μείωση τους στρες (Vealey & Greenleaf, 2001; Watt, Morris, & Andersen, 2004).

Τα συμπεράσματα αυτά επιβεβαιώνουν την αυξημένη χρήση γνωστικών δεξιοτήτων σε πλαίσια υψηλής απόδοσης (Bull, Shambrook, James, & Brooks, 2005; Connaughton, Wadey, Hanton, & Jones, 2008). Επιπλέον, επιβεβαιώνουν τα ευρήματα σχετικών ερευνών, όπως η έρευνα των Toong και Koh (2005), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης σε γνωστικές δεξιότητες είχε ως αποτέλεσμα τη βελτιωμένη απόδοση στρατιωτικών πιλότων με μικρή εμπειρία. Αντίστοιχα, η ευεργετική επίδραση των γνωστικών δεξιοτήτων κυρίως για τον έλεγχο της συγκέντρωσης στη φάση της εκτέλεσης της αποστολής αναδείχθηκε και σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε μέσω συνεντεύξεων 15 Καναδών πιλότων (Hohmann, 2011). Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα διαπίστωσε ότι οι πιλότοι διακρίνονται από δέσμευση για το όνειρο, για την προετοιμασία και την αριστεία. Ακόμη, δήλωσαν ότι αντλούν διασκέδαση και θετικά συναισθήματα από κάποιες πτυχές των πτήσεων, φροντίζουν να μένουν συγκεντρωμένοι, σε πνευματική εγρήγορση, να χρησιμοποιούν νοερή απεικόνιση, να ελέγχουν την προσοχή τους και να χρησιμοποιούν διάφορες τεχνικές διαχείρισης του στρες. Συμπληρώνοντας στα ευρήματα αυτής της έρευνας, η παρούσα έρευνα εντόπισε ποιες είναι οι γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούνται περισσότερο βάσει ερωτηματολογίου, και επιπλέον επέτρεψε την ανάδειξη πολλών άλλων παραδειγμάτων και λεπτομερειών για τη χρήση γνωστικών δεξιοτήτων σε σχέση με συγκεκριμένες καταστάσεις που συναντούν οι πιλότοι, χάρη στα περιγραφικά στοιχεία του ερωτηματολογίου των στρεσογόνων παραγόντων. Χρήσιμο θα ήταν επιπλέον να προωθηθεί η εκπαίδευση στις τεχνικές αυτές σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό μέσω των προγραμμάτων που πραγματοποιούν οι επαγγελματίες ψυχικής υγείας της Πολεμικής Αεροπορίας.

Σε ό,τι αφορά το άγχος προδιάθεσης, τα επίπεδα του βρίσκονται σε φυσιολογικά επίπεδα, σύμφωνα με τις υπάρχουσες νόρμες για τον ελληνικό πληθυσμό



(Fountoulakis et al., 2006). Αυτό το εύρημα δε συμφωνεί με την έρευνα των Stokes, Belgerm και Zhang (1990), σύμφωνα με την οποία το άγχος προδιάθεσης στους πιλότους που εξετάστηκαν βρέθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα από τη νόρμα του γενικού πληθυσμού σε ισοδύναμο ηλικιακό εύρος (Krug, Scheier, & Cattell, 1976).

Επίσης, οι Takkla και συν. (1994) διαπίστωσαν ότι οι αεροπόροι (ειδικά οι νέοι πιλότοι) έχουν περισσότερη ευεξία από τους μη αεροπόρους. Υποστήριξαν ότι οι πιλότοι είναι λιγότερο ευάλωτοι στο στρες από το προσωπικό εδάφους, καθώς η ενεργητική συμμετοχή τους σε καθήκοντα που απαιτεί η μάχη ή η προσομοίωσή της, δημιουργεί εσωτερική εστία ελέγχου, που είναι ψυχολογικά προστατευτική. Αυτό βέβαια δεν μπορεί να υποστηριχθεί από την παρούσα έρευνα. Αν όμως επεκταθεί και σε προσωπικό άλλων ειδικοτήτων, τότε μπορούν να γίνουν συγκρίσεις, για να διαφανεί εάν υπάρχουν ή όχι διαφορές.

Βέβαια, είναι κατανοητό ότι ενώ το άγχος προδιάθεσης των πιλότων βρίσκεται σε φυσιολογικά επίπεδα, το στιγμιαίο στρες που μπορούν να προκαλέσουν οι στρεσογόνοι παράγοντες που εμφανίζονται στη δουλειά τους, μπορεί να οδηγήσουν σε έντονο στρες κατάστασης, όπως αποτυπώνεται από τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο στρεσογόνων παραγόντων, όπου πολλοί παράγοντες αξιολογήθηκε ότι προκαλούν στρες άνω της μέτριας έντασης. Αυτό συμφωνεί με προηγούμενες μελέτες που τονίζουν τα υψηλά επίπεδα στρες που προκαλεί το επάγγελμα του πιλότου της Πολεμικής Αεροπορίας. Σύμφωνα με αυτές υπάρχουν στιγμές στην πτήση, όπου ο φόρτος εργασίας (workload) φθάνει στο αποκορύφωμα και δυσμενείς καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν, καθώς και καθημερινές απαιτήσεις του επαγγέλματος του πιλότου μπορεί να επηρεάσουν την απόδοση (Katz, 1997; Matthews, 2001; Salas, Driskell, & Hughes, 1996).

Παράλληλα, η παρούσα έρευνα δείχνει ότι το άγχος προδιάθεσης παρουσιάζει θετική συσχέτιση με γνωστικές στρατηγικές αποφυγής, όπως η γνωστική εγκατάλειψη, καθώς και με τον έλεγχο συναισθημάτων, επαληθεύοντας τη συσχέτιση στρατηγικών αντιμετώπισης με προσανατολισμό την αποφυγή ή το συναίσθημα με υψηλά επίπεδα άγχους. Αυτό συμφωνεί με τα ευρήματα άλλων ερευνών, όπου η αντιμετώπιση με προσανατολισμό στο συναίσθημα σχετίζεται με αυξημένη ανησυχία και με πιο αρνητικά σωματικά και ψυχολογικά αποτελέσματα. (Aldwin & Yancura, 2004; Penley et al., 2002).

Ταυτόχρονα, το άγχος προδιάθεσης βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά με την εξωτερική εστία ελέγχου και την εστία ελέγχου τύχης, ενώ συσχετίζεται αρνητικά με την εσωτερική εστία ελέγχου. Τα συμπεράσματα αυτά συμφωνούν με την προγενέστερη έρευνα, σύμφωνα με την οποία, η εσωτερική εστία ελέγχου σχετίζεται με πιο θετικά αποτελέσματα, δηλαδή, θετική σωματική και ψυχολογική υγεία (Rotter, 1966; Strickland, 1989). Πιο συγκεκριμένα, οι άνθρωποι που γενικά πιστεύουν ότι ελέγχουν τη ζωή τους, βλέπουν τους εαυτούς τους ως ισχυρούς και βιώνουν λιγότερο άγχος. Αντίθετα, τα άτομα με εξωτερική εστία ελέγχου, οι οποίοι πιστεύουν ότι η ζωή τους είναι έξω από τον έλεγχό τους, αισθάνονται αδύναμοι και εκτίθενται σε μεγαλύτερο βαθμό στο στρες (Chalip, 1980; Cox, 2007; Rotter, 1966). Αντίστοιχα, σε μελέτη των Arslan, Dilmac και Hamarta (2009) διαπιστώθηκε ότι οι μέσες βαθμολογήσεις άγχους προδιάθεσης των φοιτητών με εσωτερική εστία ελέγχου ήταν σημαντικά χαμηλότερες από αυτές των φοιτητών με εξωτερική εστία ελέγχου και ότι ο μέσος όρος του σκορ της αντιμετώπισης με προσανατολισμό στο πρόβλημα των φοιτητών με εσωτερική εστία ελέγχου ήταν σημαντικά υψηλότερες από ό, τι αυτών με εξωτερική εστία ελέγχου. Ακόμη, υπάρχουν αποδείξεις ότι η εσωτερική εστία ελέγχου σχετίζεται περισσότερο με καλύτερη αντίληψη των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων (Stokes & Kite, 1994).

Πέρα από αυτά, η σημασία του ελέγχου των επιπέδων άγχους προδιάθεσης, αλλά και της εκτίμησης που κάνουν οι πιλότοι για τις καταστάσεις που αντιμετωπίζουν φανερώνεται από τα συμπεράσματα ερευνών σύμφωνα με τις οποίες, το άγχος μπορεί να έχει αρνητική επίδραση, που περιλαμβάνει λάθη προσοχής, περιορισμό της αντιληπτικής εστίασης, βραχυπρόθεσμη εξασθένηση της μνήμης, και μεροληπτική επεξεργασία πληροφοριών, οι οποίες ξεχωριστά, και σε συνδυασμό, μπορεί να οδηγήσουν σε σφάλματα κατά την διαδικασία κριτικής επεξεργασίας και την απόδοση (Driskell, Salas, & Johnston, 2006; Leach, 1994; Orasanu & Backer, 1996 ; Wickens, 1987; Wickens & Flach, 1988). Ανάλογα, η παρούσα έρευνα, μέσα από τις συσχετίσεις που αναδεικνύονται μεταξύ άγχους και γνωστικών δεξιοτήτων φανερώνει τη σημασία της συχνής και αποτελεσματικής χρήσης τους.

Τέλος, όσον αφορά στην εστία ελέγχου μεμονωμένα, τα περιγραφικά στοιχεία της παρούσας έρευνας αποκαλύπτουν ότι οι πιλότοι διακρίνονται περισσότερο από εσωτερική εστία ελέγχου, παρά από εξωτερική ή εστία ελέγχου τύχης. Αυτό συνάδει με αποτελέσματα της έρευνας των Joseph και Ganesh (2006), όπου χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της εστίας ελέγχου η κλίμακα «Aviation Safety LOC scale», της οποίας δεν υπήρχε εγκυροποιημένη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα για να χρησιμοποιηθεί στην παρούσα έρευνα. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Joseph και Ganesh έδειξαν λοιπόν ότι υπήρχε σημαντικά μεγαλύτερο σκορ των πιλότων στην εσωτερική, παρά στην εξωτερική εστία ελέγχου, κάτι που συμφωνεί επίσης με τα ευρήματα των Wichman και Ball (1983) και Hunter (2002).

Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι προηγούμενες έρευνες έδειξαν ότι το σκορ στην εσωτερική εστία ελέγχου σχετίζεται στατιστικώς σημαντικά και αρνητικά με την εμπλοκή σε επικίνδυνα αεροπορικά συμβάντα (Hunter, 2002). Αν αυτό ισχύει και για τον πληθυσμό των Ελλήνων πιλότων, μπορούν να εντοπίζονται εκ των προτέρων πιλότοι που

βρίσκονται σε κίνδυνο και η κλίμακα LOC, αν μεταφραστεί και ελεγχθεί, μπορεί να χρησιμοποιείται ως μία άσκηση αυτογνωσίας για τους πιλότους που επιθυμούν να ανακαλύψουν πλευρές της προσωπικότητάς τους, που θα μπορούσαν να τους εκθέσουν σε μεγαλύτερο κίνδυνο εμπλοκής σε ατυχήματα.

Συνοψίζοντας, με βάση τη συζήτηση που προηγήθηκε, κρίνεται σημαντική η εκπαίδευση του Ιπτάμενου προσωπικού στο να αρχίζουν να μετατοπίζουν την εστία ελέγχου τους, ώστε να είναι εσωτερική, καθώς έχει διαπιστωθεί ότι τα άτομα με εσωτερική εστία ελέγχου είναι «γνωστικά πιο ενεργητικά» και αποδίδουν καλύτερα στην απόκτηση πληροφοριών. Αυτό συμβαίνει ακόμα και σε πολύ απαιτητικές καταστάσεις. Επομένως, στο πλαίσιο της εκπαίδευσης CRM (Crew Resource Management), είναι επιθυμητή η εκπαίδευση των πιλότων ώστε να αποκτήσουν περισσότερο εσωτερική εστία ελέγχου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μία από τις πρώτες προσπάθειες σε βάθος διερεύνησης θεμάτων που άπτονται του πεδίου της Αεροπορικής Ψυχολογίας στο πλαίσιο της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας. Για το σκοπό αυτό, είναι η πρώτη που χρησιμοποιεί την ποιοτική προσέγγιση και την σε βάθος προσέγγιση που μπορεί αυτή να προσφέρει. Στη μελέτη αυτή λοιπόν ακούστηκαν οι φωνές μιας ομάδας ανθρώπων που έχουν μάθει να αποδίδουν καθημερινά κάτω από δύσκολες συνθήκες, ξεπερνώντας οποιοδήποτε εμπόδιο εμφανίζεται και θέτοντας πάντοτε ως προτεραιότητα την υπεράσπιση ενός ανώτερου εθνικού σκοπού.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να συνδέσει δύο σημαντικά πεδία της εφαρμοσμένης ψυχολογίας: την ψυχολογία υψηλής απόδοσης όπως αυτή εφαρμόζεται στο αθλητισμό πεδίο και την αεροπορική ψυχολογία. Κύριος στόχος της έρευνας ήταν να δώσει την ευκαιρία για πρώτη φορά στους ίδιους τους πιλότους της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας να περιγράψουν τις εμπειρίες τους αναφορικά με καταστάσεις που προκαλούν στρες (και σε ποιά ένταση) μέσα στη δουλειά τους και να περιγράψουν την αντιμετώπιση αυτών. Ειδικότερα, μέσω συνεντεύξεων και συμπλήρωσης ερωτηματολογίων η παρούσα έρευνα είχε τους εξής στόχους: (α) να γνωρίσει τις καταστάσεις και τους παράγοντες που προκαλούν στρες στους πιλότους, την ένταση στρες που προκαλεί καθεμία από τις καταστάσεις αυτές και τις στρατηγικές αντιμετώπισης που χρησιμοποιούν για να ανταπεξέλθουν σε αυτές, (β) να αξιολογήσει τις ψυχολογικές/γνωστικές δεξιότητες που χρησιμοποιούν εν ώρα πτήσης, τις στρατηγικές αντιμετώπισης, τα επίπεδα του άγχους προδιάθεσής τους, την εστία ελέγχου τους και (γ)

να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ των γνωστικών δεξιοτήτων, των στρατηγικών αντιμετώπισης, του άγχους προδιάθεσης και της εστίας ελέγχου.

Τα ευρήματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε έχουν σημαντική θεωρητική και πρακτική χρησιμότητα. Κατ' αρχάς συνεισφέρουν ως προς την υπάρχουσα γνώση στον τομέα της εφαρμοσμένης ψυχολογίας απόδοσης, στον τομέα της αεροπορικής ή γενικότερα της στρατιωτικής ψυχολογίας. Σαφέστερα, σε σχέση με το πεδίο της ψυχολογίας απόδοσης προσφέρει καινούριες πληροφορίες για τον τρόπο που αντιλαμβάνεται ο πληθυσμός των πιλότων τους παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν στρες, για τις στρατηγικές αντιμετώπισης, τις γνωστικές δεξιότητες και κάποια χαρακτηριστικά προσωπικότητας. Έτσι, συγκεντρώνονται πληροφορίες για έναν ιδιαίτερο τομέα υψηλής απόδοσης που ενισχύουν το υπάρχον θεωρητικό υπόβαθρο, που δεικνύει τη μεγάλη σημασία του διαμεσολαβητικού ρόλου της προσωπικότητας και των ψυχολογικών δεξιοτήτων των ατόμων, για να εξασφαλίζουν την υψηλότερη δυνατή απόδοση. Όσον αφορά στους τομείς της αεροπορικής και στρατιωτικής ψυχολογίας, προκύπτουν στοιχεία που δίνουν μία αρκετά σαφή εικόνα για το προφίλ ανθρώπων που έχουν πολύ υψηλή απόδοση και παράλληλα μπορούν να επεκταθούν μέσω περαιτέρω διαπολιτισμικής διερεύνησης για τον πιθανό εντοπισμό κοινών σημείων και διαφορών.

Σε πρακτικό επίπεδο, οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν και τα συμπεράσματα που διαμορφώθηκαν μπορούν να αποτελέσουν τη βάση σχεδιασμού εκπαίδευσης των Ιπτάμενων σε ψυχολογικές δεξιότητες, με προγράμματα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες του Ιπτάμενου προσωπικού, όπως προσδιορίστηκε από τους ίδιους. Τα προγράμματα αυτά μπορούν να σχεδιαστούν, να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν από τους επαγγελματίες Ψυχικής Υγείας των Μονάδων της Π.Α., σε συνεργασία με τους Ιπτάμενους Ιατρούς Αεροπορικής Ιατρικής, καθώς και με έμπειρο Ιπτάμενο προσωπικό και να ενσωματωθούν στο πρόγραμμα Crew Resource

Management, που αποτελεί βασικό «εργαλείο οδηγιών, σχεδιασμένο για να βελτιώνει τη συνεργασία των πληρωμάτων» (Salas, Prince, et al., 1999, σελ. 163). Σήμερα το πρόγραμμα Crew Resource Management περιλαμβάνει εκπαίδευση που αφορά στην αρχηγία σχηματισμού, στην επικοινωνία, στη λήψη απόφασης, στην αντίληψη κατάστασης και στη διαχείριση στρες, συμβάλλοντας και στην αύξηση της ασφάλειας και της αποδοτικότητας στην πτήση, αλλά και στην αποφυγή ανθρώπινων λαθών (Helmreich, Merritt, & Wilhelm, 1999). Η αποδοτικότητα ψυχολογικών προγραμμάτων που έχουν εφαρμοστεί σε στρατιωτικό περιβάλλον έχει αναδειχθεί σε πολλές έρευνες (Cowings, Toscano, Timbers, Casey, & Hufnagel, 2005; Deahl et al., 2000; Roth & Andre, 2004; Toong & Koh, 2005).

Η ενίσχυση των προγραμμάτων Crew Resource Management με την εκπαίδευση των Ιπτάμενων σε επιπρόσθετες ψυχολογικές δεξιότητες μπορεί να βοηθήσει στο να αποφευχθούν οι επιπτώσεις της μακροχρόνιας έκθεσης σε συνθήκες στρες, στις οποίες έχουν αναφερθεί η συναισθηματική εξουθένωση, τα οργανικά προβλήματα, τα αισθήματα θυμού, το μόνιμο άγχος, η κατάθλιψη, τα προβλήματα ύπνου, οι εκδηλώσεις του φάσματος των διαταραχών άγχους και το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης (Cropanzano, Rapp, & Bryne, 2003; Seymour & Black, 2002; Schlenger et al., 1992). Οι επιπτώσεις αυτές είναι επιβλαβείς (α) για το Ιπτάμενο προσωπικό και (β) για το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας γενικά (τόσο σε προσωπικό όσο και σε κόστος).

Πέρα από όλα αυτά, το σύνολο χαρακτηριστικών που συγκεντρώθηκαν και προσδιορίζουν τα συνήθη «σχήματα αντιδράσεων των πιλότων σε καταστάσεις στρες», μπορούν να αποτελέσουν και σημείο αναφοράς για τη διαδικασία επιλογής προσωπικού. Έτσι, στα χαρακτηριστικά που αναζητούνται για την κρίση της καταλληλότητας των υποψηφίων για την ειδικότητα αυτή, μπορούν να συμπεριληφθούν στοιχεία που

βρέθηκαν ότι στοιχειοθετούν την αποτελεσματική αντιμετώπιση των καταστάσεων στρες από τους ίδιους τους πιλότους.

### **Περιορισμοί της Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα χρησιμοποίησε μεικτή μεθοδολογία με σκοπό τη σε βάθος και πλάτος διερεύνηση των ψυχολογικών δεξιοτήτων που χρησιμοποιούν οι Ιπτάμενοι της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας για να εξασφαλίσουν την ύψιστη απόδοση. Τόσο μέσω των συνεντεύξεων όσο και μέσω των ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκε η αναδρομική περιγραφή των βιωμένων εμπειριών. Ενώ η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται σε μεγάλο βαθμό για να προσφέρει προσωπικές περιγραφές σημαντικών γεγονότων και τεχνικές που σχετίζονται με την καλή απόδοση (π.χ. Gould et al., 1992; Orlick & Partington, 1988), η χρήση αυτής προϋποθέτει πως οι συμμετέχοντες μπορούν να ανακαλέσουν σημαντικά γεγονότα ακόμη και μετά την πάροδο μεγάλου χρονικού διαστήματος. Συνεπώς τα ευρήματα της έρευνας μπορεί να περιορίζονται από την ικανότητα ανάκλησης βιωμάτων του παρελθόντος από τους Ιπτάμενους της έρευνας.

Οι Nicholls και Polman (2007) υποστήριξαν ότι οι αναδρομικές περιγραφές δεν είναι αξιόπιστες στον τομέα της αντιμετώπισης στον αθλητισμό. Αυτό συμβαίνει καθώς κάποιοι άνθρωποι δεν μπορούν να παρέχουν ακριβείς περιγραφές, όσο ο χρόνος παρέρχεται και άλλοι επηρεάζονται από τη γνώση της έκβασης των γεγονότων και διαμορφώνουν εκ των υστέρων αντιλήψεις. Για το λόγο αυτό, οι Miller, Strier και Pessach (2009) πρότειναν κάποιους τρόπους για τη βελτίωση αυτής της αδυναμίας, όπως είναι η χρήση ελεύθερων αναφορών (π.χ. οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να το δηλώνουν όταν δε θυμούνται κάτι), η χρήση πολλών συμμετεχόντων που θα παρέχουν μεγάλο όγκο πληροφοριών, η επικέντρωση σε γεγονότα και ξεκάθαρες αποδείξεις (αντί για πεποιθήσεις), καθώς και κινητοποιώντας τους συμμετέχοντες να παρέχουν ακριβείς περιγραφές (π.χ. να του μεταδοθεί η ανάγκη για ακριβείς περιγραφές που επηρεάζουν



την αξία της έρευνας). Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν αυτές οι στρατηγικές καθώς, η έρευνα δεν περιορίστηκε απλά σε «γεγονότα», αλλά συμπεριέλαβε την περιγραφή προσωπικών εμπειριών στρεσογόνων καταστάσεων και στρατηγικών αντιμετώπισης που χρησιμοποιήθηκαν ανά περίπτωση.

Ένας άλλος πιθανός περιορισμός της έρευνας είναι η σύνθεση του πληθυσμού των συμμετεχόντων. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων κατά τη περίοδο συλλογής δεδομένων ήταν χειριστές μαχητικών αεροσκαφών (F-16, RF-4) ενώ ένας μικρός αριθμός ( $N = 14$ ) ήταν πρώην χειριστές διαφόρων τύπων αεροσκαφών (μαχητικών, εκπαιδευτικών, μεταγωγικών και πυροσβεστικών αεροσκαφών) και πλέον χειριστές μεταγωγικών. Θα ήταν επιθυμητό να υπάρχει δείγμα χειριστών όλων των τύπων αεροσκαφών και από όλες τις Πτέρυγες Μάχης, για να διαφανούν οι ιδιαιτερότητες των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι πιλότοι, ανάλογα με την αποστολή τους, βάσει αεροσκάφους και Μοίρας, όπου ανήκουν. Επίσης, οι εν ενεργεία Ιπτάμενοι στην Ελληνική Πολεμική Αεροπορία εκτιμάται ότι είναι 1328 και στις Μονάδες 1057 με στοιχεία του ΓΕΑ (2013). Συνεπώς οι 112 συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα δεν ήταν ένα αντιπροσωπευτικό μέρος αυτού του πληθυσμού, στοιχείο που επίσης περιορίζει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων. Τέλος, η χρήση της Κλίμακας Στρεσογόνων Παραγόντων σε Πιλότους για τους σκοπούς της έρευνας μπορεί να περιορίσει σημαντικά τη γενίκευση των αποτελεσμάτων καθώς μόνον προκαταρκτικός ψυχομετρικός έλεγχος αυτής έγινε στον πληθυσμό της παρούσας έρευνας, για το λόγο αυτό η βασική χρήση της στην παρούσα έρευνα ήταν ως δεύτερη συγκριτική πηγή προς τις πληροφορίες των συνεντεύξεων.

### **Μελλοντική Έρευνα**

Η παρούσα έρευνα αποτελεί το έναυσμα για τη διερεύνηση ψυχολογικών παραγόντων σε ένα πεδίο που είναι αρκετά ανεξερεύνητο στην Ελλάδα. Ο ρόλος των

Ψυχολόγων των Μονάδων μπορεί να ενισχυθεί περαιτέρω μέσω της διεξαγωγής ανάλογων ερευνητικών προσπαθειών, που θα βοηθήσουν ώστε οι υποστηρικτικές παροχές προς τους Ιπτάμενους να βελτιστοποιηθούν. Εκτιμάται ως χρήσιμη η διεξαγωγή, τόσο ποιοτικών ερευνών, που μπορούν να καταγράψουν τη μοναδικότητα και τις υψηλές απαιτήσεις των εμπειριών που βιώνονται στο πλαίσιο της επιχειρησιακής απόδοσης, όσο και ποσοτικών ερευνών που θα προσδιορίσουν όλες τις σημαντικές ψυχολογικές παραμέτρους (π.χ., αυτοπεποίθηση, αυτο-αποτελεσματικότητα, εστίαση προσοχής, χαρακτηριστικά της προσωπικότητας κ.ά.) που χαρακτηρίζουν αυτή την ξεχωριστή ομάδα επαγγελματιών υψηλού επιπέδου. Ενδιαφέρον θα είχε και η διαχρονική καταγραφή κάποιων βασικών ψυχολογικών δεξιοτήτων απόδοσης (π.χ., αυτοπεποίθηση, διαχείριση άγχους, εστίαση προσοχής, διαχείριση κρίσης, κ.ά.) ξεκινώντας από την περίοδο φοίτησης στη Σχολή. Τέλος, σημαντικό βήμα θα αποτελέσει η ενσωμάτωση οποιονδήποτε πολιτισμικών χαρακτηριστικών των Ελλήνων Ιπτάμενων σε όποια μελλοντική έρευνα υλοποιηθεί, καθώς τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά: (α) θα ερμηνεύσουν στοιχεία ασυμφωνίας με υπάρχουσες διεθνείς έρευνες στο πεδίο της πολεμικής αεροπορίας και (β) θα συνθέσουν και θα αναδείξουν μια πληρέστερη εικόνα των Ελλήνων Ιπτάμενων της Πολεμικής Αεροπορίας.

**Βιβλιογραφία**

- Albery, W. B., & Van Patten, R. E. (1991). Non- invasive sensing systems for acceleration- induced physiologic changes. *IEEE, Engineering in Medicine and Biology, 10*, 52-55.
- Alkov, R. A., Borowsky M.S. & Gaynor, J. A. (1982). Stress coping and the U.S. Navy aircrew factor mishap. *Aviation, Space, and Environmental Medicine, 53*, 1112 – 1115.
- Alkov, R. A., Gaynor, J. A., & Borowsky, M. S. (1985). Pilot error as a symptom of inadequate stress coping. *Aviation, Space, and Environmental Medicine, 56*, 244-247.
- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development: An integrative perspective* (2<sup>nd</sup> Ed.). New York, NY: Guilford.
- Aldwin, C. M., & Yancura, L. A. (2004). Coping and health: A comparison of the stress and trauma literatures. In P. P. Schnurr & B. L. Green (Eds.), *Trauma and health: Physical health consequences of exposure to extreme stress* (pp. 99–125). Washington, DC: American Psychological Association.
- Altıntas, E. (2003). *Stres Yonetimi* [Stress management]. Istanbul: Alfa yayınlari.
- Amiot, C. E., Gaudreau, P., & Blanchard, C. M. (2004). Self-determination, coping, and goal attainment in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 26*, 396-411.
- Anshel, M.H. (1996). Coping styles among adolescent competitive athletes. *Journal of Social Psychology, 136*, 311-324.
- Anshel, M.H. (2001). Qualitative validation of a model for coping with acute stress in sport. *Journal of Sport Behavior, 24*, 223-246.

- Anshel, M. H., & Anderson, D. (2002). Coping with acute stress in sport: Linking athletes' coping style, coping strategies, affect and motor performance. *Anxiety, Stress, and Coping, 15*, 193-209.
- Anshel, M. H., Jamieson, J., & Raviv, S. (2001). Cognitive appraisals and coping strategies following acute stress among skilled competitive male and female athletes. *Journal of Sport Behavior, 24*, 128–143.
- Anshel, M. H., & Kaissidis, A. N. (1997). Coping style and situational appraisals as predictors of coping strategies following stressful events in sport as a function of gender and skill level. *British Journal of Psychology, 88*, 263-276.
- Anshel, M.H., & Wells, B. (2000). Sources of acute stress and coping styles in competitive sport. *Anxiety, Stress, and Coping, 13*, 1–26.
- Appleton, J. V., & King, L. (1997). Constructivism: A naturalistic methodology for nursing inquiry. *Advances in Nursing Science, 20*, 13-22.
- Arslan, C., Dilmac, B., & Hamarta, E. (2009). Coping with stress and trait anxiety in terms of locus of control: A study with Turkish university students. *Social Behavior & Personality: An International Journal, 37*, 791-800.
- Balague G. (1999). Understanding identity, value and meaning when working with elite athletes. *Sport Psychology, 13*, 89-98.
- Band, S. R., & Manuele, C. A. (1987). Stress and police officer performance: An examination of effective coping behavior. *Journal of Police and Criminal Psychology, 3*, 30-42.
- Baxter, P., & Jack, S., (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Research, 3*, 544-559.

- Beaucjamp, M. R., Bray, S. R., & Albinson, J. G. (2002). Pre-competition imagery, self-efficacy, and performance in collegiate golfers. *Journal of Sports Sciences, 20*, 697-70.
- Belensky G. L., Noy S., & Solomon Z. (1985). Battle Stress: The Israel experience. *Military Reviews, 65*, 29-37.
- Benight, C. C., & Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of post-traumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. *Behavior Research and Therapy, 42*, 1129–1148.
- Berkun, M. (2000). Performance decrement under psychological stress. *Performance in Extreme Human Environments, 5*, 92–97.
- Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bichsel, J., & Roskos-Ewoldsen, B. (1999). Imaginal discovery, working memory, and intelligence. *Journal of Mental Imagery, 231*, 17-34.
- Birrer, D., & Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 20*, 78-87. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
- Bolgar, M. R., Janelle, C., & Giacobbi, P. R. (2008). Trait anger, appraisal and coping differences among adolescent tennis players. *Journal of Applied Sport Psychology, 20*, 73–87.
- Bouchard, G., Guillemette, A., & Landry-Leger, N. (2004). Situational and dispositional coping: An examination of their relation to personality, cognitive appraisals, and psychological distress. *European Journal of Personality, 18*, 221–238.

- Bowling, A., (1997). *Investigating Health and Health Services*. Briston, PA: Open University Press.
- Broadhurst, P. L. (1957). Emotionality and the Yerkes-Dodson Law. *Journal of Experimental Psychology*, 54, 345-352.
- Bull, S., Shambrook, C., James, W., & Brooks, J. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 209-227.
- Burke, R. (1993). Work-family stress, conflict, coping, and burnout in police officers. *Stress Medicine*, 9, 171-180.
- Butcher, J. (2002). Assessing pilots with the “wrong stuff”: A call for research on emotional health factors in commercial aviation. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 168-183.
- Calvo, M. G., Ramos, P. M., & Estevez, A. (1992). Test anxiety and comprehension efficiency. The role of prior knowledge and working memory deficits. *Anxiety, Stress, and Coping*, 5, 125-138.
- Campbell, D. T., (1975). Qualitative knowing in action research. In M. Brenner, & P. Marsh (Eds.), *The social context of methods*, (pp.184-209). London: Croom Helm.
- Campan, C., & Roberts, D. C. (2001). Coping strategies of runners: Perceived effectiveness and match to pre-competitive anxiety. *Journal of Sport Behavior*, 24, 144-161.
- Carlisle, D., (2001). Pilots stress and what to do about it. *Business and commercial aviation*, 89, 92-97.
- Carter, J. E., & Kelly, A. E. (1997) Using traditional and paradoxical imagery interventions with reactant intramural athletes. *The Sport Psychologist*, 11, 175-189.

- Cartwright, S., & Cooper, C. (2005). Individually targeted interventions. In J. Barling, E. K. Kelloway, & M. R. Frone (Eds.), *Handbook of work stress* (pp. 607 - 622). California, CA: Sage.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *56*, 267-283.
- Chalip, L. (1980). Social learning theory and sport success: Evidence and implications. *Journal of Sport Behavior*, *3*, 76-85.
- Chandler, K. (2005). A discussion on qualitative research in physical activity. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*, *7*, 67-81.
- Christianson, S. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: A critical review. *Psychological Bulletin*, *112*, 284-309.
- Clarke, P. N. & Yaros, P. S. (1988). Research blenders: Commentary and response. *Nursing Science Quarterly*, *1*, 147-149.
- Cohen A., Tenenbaum G., & English R. W. (2006). Emotions and golf performance: An IZOF- Based applied sport psychology case study. *Behavior Modification*, *30*, 259-280.
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Harding T., A., & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, *127*, 87-127.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., & Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of Sport Sciences*, *26*, 83-95.
- Cooper, C. (1981). *The stress check*. New York, NY: Prentice-Hall.

- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cote, J., Salmela, J., Baria, A., & Russell, S. (1993). Organizing and interpreting unstructured qualitative data. *The Sport Psychologist*, 7, 127-137.
- Cox, R. H. (2007). *Sport psychology: Concepts and applications* (6<sup>th</sup> Ed. ). New York, NY: McGraw Hill.
- Cox, T., & Ferguson, E. (1991). Individual differences, stress and coping. In C. L. Cooper & R. Payne (Eds.), *Personality and stress: Individual differences in the stress process* (pp. 7 – 30). Chichester, UK: Wiley.
- Cox R, Liu Z, Qiu Y. (1996). Psychological skills of elite Chinese athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 27, 123-132.
- Cowings, P. S., Toscano, W. B., Timbers, A., Casey, C., & Hufnagel, J. (2005). Autogenic feedback training exercise: A treatment for airsickness in military pilots. *International Journal of Aviation Psychology*, 15, 395-412.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2009). Inquiry strategies. In D. Laughton (3<sup>rd</sup> Ed.), *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (pp.15). London, UK: Sage Publications.
- Crocker, P. R. E. (1992). Managing stress by competitive athletes: Ways of coping. *International Journal of Sport Psychology*, 23, 161-175.
- Crocker, P. R. E., Alderman, R. B., & Smith, F. M. R. (1988). Cognitive-affective stress management training with high performance youth volleyball players: Effects on



affect, cognition, and performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 448–460.

Crocker, P. R. E., Kowalski, K. C., & Graham, T. R. (1998). Measurement of coping strategies in sport. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 149 – 161). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Cropanzano, R., Rapp D., & Byrne Z. (2003). The relationship of emotional exhaustion to work attitudes, job performance, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88, 160-169.

Crust, L., & Nesti, M. (2006). A review of psychological momentum in sports: Why qualitative research is needed. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*, 8, 1-15.

Culver, D., Gilbert, W., & Trudel, P. (2003). A decade of qualitative research in sport psychology journals: 1990-1999. *The Sport Psychologist*, 17, 1-15.

Cuceloglu, D. (1999). *Insan ve davranısı [Humans and behavior]*. Istanbul: Remzi Publishing.

Dale, G. A. (2000). Distractions and coping strategies of elite decathletes during their most memorable performances. *The Sport Psychologist*, 14, 17-41.

Darke, S. (1988). Effects of anxiety on inferential reasoning task performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 499-505.

Deahl, M., Srinivasan, M., Jones, N., Thomas, J., Neblett, C., & Jolly, A. (2000). Preventing psychological trauma in soldiers: The role of operational stress training and psychological debriefing. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 73, 77-85. Retrieved from <http://www.scopus.com>

- Deffenbacher, J. L. (1986). Cognitive and physiological components of test anxiety in real-life exams. *Cognitive Therapy and Research*, *10*, 635-644.
- Deniz, M. E. (2006). The relationships among coping with stress, life satisfaction, decision-making styles, and decision self-esteem: An investigation with Turkish university students. *Social Behavior and Personality: An international journal*, *34*, 1161-1170.
- Dewey, J., & Bentley, A. F. (1949). *Knowing and the known*. Boston, MA: Beacon Press.
- DeWiggins, S., Hite, B., & Alston, V. (2010). Personal performance plan: Application of mental skills training to real-world military tasks. *Journal of Applied Sport Psychology*, *22*, 458-473. Retrieved from <http://www.scopus.com>
- Dickerson, S., & Kemeny, M. (2004). Acute stressors and cortisol responses: A theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological Bulletin*, *130*, 355-391.
- Dillinger, T. G., Weigmann, D. A., & Taneja, N. (2003). *Relating personality with stress coping strategies in a collegiate flight program*. Paper presented at the 12<sup>th</sup> International Symposium on Aviation Psychology, Dayton, OH.
- Dingwall, R. Murphy, E. Watson, P. Greatbatch, D & Parker, S. (1998). Catching goldfish: Quality in qualitative research. *Journal of Health Service Research*, *3*, 167-172.
- Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance? *Journal Of Applied Psychology*, *79*, 481-492. doi:10.1037/0021-9010.79.4.481
- Driskell J. E., Salas, E., & Johnston, J. J. (2006). Decision making and performance under stress. In T. W. Britt, A. Adler, & C. A. Castro (Series Eds.) & T. W. Britt, C. A. Castro, & A. Adler (Eds.), *Military life: The psychology of serving in peace and*

- combat: Vol. 1 Military performance* (pp. 128- 154). New York, NY: Praeger Press.
- Doganis, G., Theodorakis, Y., & Bagiatis, K. (1991). Self-esteem and locus of control of adult female fitness program participants. *International Journal of Sport Psychology, 22*, 154-161.
- Donmez, A. (1985). Denetim odagi [Locus of control]. *Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Dergisi, 18*, 31-42.
- Durand-Bush N., Salmela J. H., Green-Demers I. (2001). The Ottawa Mental Skills Assessment Tool (OMSAT-3). *Sport Psychologist, 15*, 1-19.
- Elliman, N. A., Green, M. W., Rogers, P. J., & Finch, G. M. (1997). Processing efficiency theory and the working memory system: Impairments associated with sub-clinical anxiety. *Personality and Individual Differences, 23*, 31–35.
- Endler, N. S., & Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 844-854.
- Endsley, M. R. (1995). A taxonomy of situation awareness errors. In R. Fuller, N. Johnson & N. McDonald (Eds.). *Human factors in aviation operation* (pp. 287-292). Aldershot, England: Anebry Aviation, Ashgate Publishing LTD.
- Eubank, M., & Collins, D. (2000). Coping with pre- and in-event fluctuations in competitive state anxiety: A longitudinal approach. *Journal of Sports Sciences, 18*, 121-131.
- Eysenck, M.W. (1982). *Attention and arousal: Cognition and performance*. Berlin, Germany: Springer.
- Eysenck, M., MacLeod, C., & Mathews, A. (1987). Cognitive functioning and anxiety. *Psychological Research, 49*, 189– 195.

- Feltz, D. L., & Landers, D. M. (1993) The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of Sport Psychology*, 5, 25-57.
- Ferguson, E. (2001). Personality and coping traits: A joint factor analysis. *British Journal of Health Psychology*, 6, 311–325.
- Fletcher D, Hanton S. (2001). The relationship between psychological skills usage and competitive anxiety responses. *Psychology of Sport and Exercise*, 2, 89-101.
- Fletcher, D., & Hanton, S. (2003). Research in organizational stress and British Olympic athletes: Conceptual, theoretical and practical issues. In S. J. Bull (Chair), *Building and supporting an Olympic management team*. Symposium conducted at the meeting of the British Olympic Association Psychology Advisory and Steering Group, Milton Keynes, UK.
- Fletcher, D., Hanton, S., & Mellalieu, S. D. (2009). An organisational stress review: Conceptual and theoretical issues in competitive sport. In S. Hanton & S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology*. New York, NY: Nova Science.
- Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college exam. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Folkman, S., Lazarus, S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health, status and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 571-579.

- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, *55*, 745–774.
- Fountoulakis, K. N., Papadopoulou, M., Kleanthous, S., Papadopoulou, A., Bizeli, V., Nimatoudis, I.,... Kaprinis, G.S. (2006). Reliability and psychometric properties of the Greek translation of the State-Trait Anxiety Inventory form Y: Preliminary data. *Annals of General Psychiatry*, *5*. doi:10.1186/1744-859X-5-2
- Fournier, J. F., Calmels, C., Durand-Bush, N., & Salmela, J. H. (2005). Effects of a season-long PST program on gymnastic performance and on psychological skill development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *3*, 59-77.
- Gal R., Jones F. D. (1995). A psychological model of combat stress. In F. D Jones. et al. (Eds.), *War Psychiatry* (pp.133-148). Washington D.C: The Departmentt of the Army.
- Gammage, K. L., Hall C. R., & Rodgers, W. M. (2000). More about exercise imagery. *The Sport Psychologist*, *14*, 348-359.
- Gaudreau, P., & Blondin, J. P. (2004). The differential associations of dispositional optimism and pessimism with coping, goal attainment, and emotional adjustment during a sport competition. *International Journal of Stress Management*, *11*, 245–269.
- Giacobbi, P. R., Foore, B., & Weinberg, R. S. (2004). Broken clubs and expletives: The sources of stress and coping responses of skilled and moderately skilled golfers. *Journal of Applied Sport Psychology*, *16*, 166–182.
- Giacobbi, P. R., & Weinberg, R. S. (2000). An examination of coping in sport: Individual trait anxiety differences and situational consistency. *The Sport Psychologist*, *14*, 42-62.

- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology, 14*, 177–209.
- Gould, D., & Eklund R C. (1991). The application of sport psychology for performance optimizations. *Journal of Sport Sciences, 10-21*.
- Gould, D., Eklund, R. C., & Jackson, S. (1992a). Coping strategies used by more versus less successful Olympic wrestlers. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 64*, 83–93.
- Gould, D., Eklund, R. C., & Jackson, S. (1992b). 1988 US Olympic wrestling excellence I: Mental preparation, precompetitive cognition, and affect. *Sport Psychologist, 6*, 358–382.
- Gould, D., Eklund, R., & Jackson, S. (1993). Coping strategies used by U. S. Olympic wrestlers. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 64*, 83-93.
- Gould, D., Greenleaf, C., Chung, Y., & Guinan, D. (2002). A survey of US Atlanta and Nagano Olympians: Variables perceived to influence performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 73*, 175–186.
- Gould D. & Krane V. (1992) The arousal performance relationship: current status and future directions. In Horn TS (Eds.), *Advances in sport psychology*. Champaign, IL, Human Kinetics.
- Gould, D., Petlichkoff, L., & Weinberg, R. S. (1984). Antecedents of temporal changes in and relationships between CSAI-2 components. *Journal of Sport Psychology, 6*, 289–304.
- Gratton, C., & Jones, I. (2004). *Research methods for sport studies*. New York, NY: Routledge Publications.

- Gray, M. J., & Lombardo, T. W. (2003). Life event attributions as a potential source of vulnerability following exposure to a traumatic event. *Journal of Loss and Trauma, 9*, 59–72.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J. & Graham, W. F. (1989). Toward a Conceptual Framework for Mixed-method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 11*, 255–74.
- Grinker, R. R., Spiegel J. P.(1979). *Men under Stress*. New York: Irvington.
- Hall, E. G., & Erffmeyer, E. S. (1983). The effect of visuo-motor behavior rehearsal with videotaped modeling on free throw accuracy of intercollegiate female basketball players. *Journal of Sport Psychology, 5*, 343-346.
- Hammermeister, J., & Burton, D. (2001). Stress, appraisal, and coping revisited: Examining the antecedents of competitive state anxiety with endurance athletes. *The Sport Psychologist, 15*, 66-90.
- Hammermeister, J., Pickering, M., McGraw, L. & Ohlson, C.J. (2010). Relationship between psychological skill profiles and Soldier physical fitness performance. *Military Psychology, 22*, 399-411.
- Haney, C. J., & Long, B. C. (1995). Coping effectiveness: A path analysis of self-efficacy, control, coping and performance in sport competitions. *Journal of Applied Social Psychology, 25*, 1726–1746.
- Hanin, Y. L. (1986). The state-trait anxiety research on sports in the USSR. In C. D. Spielberger & R. Diaz-Guerrero (Eds.), *Cross-cultural anxiety* (pp. 45-64). Washington, DC: Hemisphere.
- Hanin, Y. L. (1989). Interpersonal and intragroup anxiety in sports. In D. Hackfort & C.D. Spielberg (Eds.), *Anxiety in sports: An international perspective* (pp. 19-28). Washington, DC: Hemisphere.

- Hanin, Y. L. (1995). Individual zones of optimal functioning (IZOF) model: An idiographic approach to performance anxiety. In K. Henschen & W. Straub (Eds.), *Sport psychology: An analysis of athlete behavior* (pp. 103-119). Longmeadow, MA: Movement.
- Hancock, P. A., & Weaver, J. L. (2005). On time distortion under stress. *Theoretical issues in ergonomics science*, 6, 193-211.
- Hanton S., Jones J. G. (1999). The acquisition and development of cognitive skills and strategies: Making the butterflies fly in formation. *Sport Psychology*, 13, 1-21.
- Hardy, L., & Fazey, J. A. (1987). *The inverted-U hypothesis: A catastrophe for sport psychology?* Paper presented at the Annual Conference of the North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity, Vancouver, Canada.
- Hardy, L., Jones, J. G., & Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Harwood C., Swain A. (2001). The development and activation of achievement goals in tennis: Understanding the underlying factors. *Sport Psychology*, 15, 319-341.
- Helmreich, R. L., (2000). On error management: lessons from aviation. *British Medical Journal*, 320, 781-785.
- Helmreich, R. L., Merritt, A. C., Wilhelm, J. A. (1999). The evolution of crew resource management training in commercial aviation. *International Journal of Aviation Psychology*, 9, 19-33.
- Hoffman, R., & al' Absi, M. (2003). The effect of acute stress on subsequent neuropsychological test performance. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 497-506.



- Hohmann, M.D., (2011). *Psychological Skills of Canadian Military Pilots*  
(Unpublished master thesis). Faculty of Health Sciences, University of Ottawa.  
Retrieved from <http://www.ruor.uottawa.ca>
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1986). Personality, coping, and family resources in stress resistance: A longitudinal analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 389–395.
- Holt, N. L. (2003). Coping in professional sport: A case study of an experienced cricket player. *Athletic Insight*, 5, 1-11.
- Holt, N. L., & Mandigo, J. L. (2004). Coping with performance worries among male youth cricket players. *Journal of Sport Behavior*, 27, 39–57.
- Hu, L. T. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Hunter D. (2002). Development of an aviation safety locus of control. *Aviation, Space and Environmental Medicine*, 73, 1184-1188.
- Ikeda, M., Iwanaga, M., & Seiwa, H. (1996). Test anxiety and working memory system. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 1223-1231.
- Jackson S., Thomas P. R., Marsh H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between Flow, Self-Concept, Psychological Skills, and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Jarvis, M. (2006). *Sport Psychology; A student's handbook*. (pp. 188-189). London, England: Taylor & Francis.
- Johnson, J., Driskell, J., & Salas, E. (1997). Vigilant and hypervigilant decision-making. *Journal of Applied Psychology*, 82, 614–622.

- Jones D. R. (1995). US Air Force combat psychiatry. In F. D. Jones et al. (Eds.), *War Psychiatry* (pp. 177-210). Washington, DC: The Department of the Army.
- Jones, M.V. (2003). Controlling emotions in sport. *The Sport Psychologist*, 17, 471–486.
- Jones, M. V., Bray, S. R., Mace, R. D., Macrae, A. W., & Stockbridge, C. (2002) The impact of motivational imagery on the emotional state and self-efficacy levels of novice climbers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 57-73
- Joseph C., & Ganesh A. (2006). Aviation safety locus of control in Indian aviators. *Journal of Aerospace Medicine*, 50, 14-21.
- Κάκκος, Β., Εκκεκάκης, Π., & Ζέρβας, Ι. (1991). Ψυχομετρικές αναλογίες της κλίμακας άγχους προδιάθεσης του ερωτηματολογίου άγχους κατάστασης-προδιάθεσης (STAI) σε ελληνικό πληθυσμό. *Αθλητική Ψυχολογία*, 5, 3-34.
- Katz, L. C. (1997). *Stress, coping, belief systems, and symptoms* (USAARL Report No. 97-37). Fort Rucker, AL: US Army Aeromedical Research Center.
- Katsikas, C., Argeitaki P., Smirniotou, A. (2003). Performance strategies of Greek track and field athletes: Gender and level differences. *Biology of Exercise*, 5, 29-38.
- Κατσίκας, Χ., Δόντη, Ο., & Ψυχουντάκη, Μ. (2004, Νοέμβριος). Ερωτηματολόγιο στρατηγικών απόδοσης - Κλίμακα αγώνα: Προσαρμογή σε ελληνικό πληθυσμό. *Πρακτικά 3<sup>ο</sup> Διεθνές, 8 Πανελλήνιο Συνέδριο Αθλητικής Ψυχολογίας της Αθλητικής Ψυχολογικής Εταιρίας – ΕΑΨ*. (σελ. 60-61). Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τρίκαλα.
- Keinan, G. (1987). Decision making under stress: Scanning of alternatives under controllable and uncontrollable threats. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 639– 644.
- Kemeny, M. (2003). The psychobiology of stress. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 124–129.

- Keogh, E., & French, C. (2001). Test anxiety, evaluative stress, and susceptibility to distraction from threat. *European Journal of Personality, 15*, 123–141.
- Kim, M. S., & Duda, J. L. (2003). The coping process: Cognitive appraisals of stress, coping strategies, and coping effectiveness. *The Sport Psychologist, 17*, 406-425.
- King, G., Keohane, R. O. & Verba, S. (1994). *Designing social inquiry: Scientific inference in qualitative research*. Princeton: Princeton University Press.
- Kowalski, K. C., & Crocker, P. R. E. (2001). The development and validation of the Coping Function Questionnaire for adolescents in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 23*, 136-155.
- Krug, S. E., Scheier, I. H., & Cattell, R. B. (1976). *Handbook for the IPAT Anxiety Scale* (Rev. Ed.). Champaign, IL: Institute of Personality and Ability Testing.
- Landers, D. (1995). Sport psychology: The formative years, 1950-1980. *The Sport Psychologist, 9*, 406–417.
- Lane, A. M., Harwood C., Terry P. C., Karageorghis, C. I.(2004). Confirmatory factor analysis of the Test of Performance Strategies (TOPS) among adolescent athletes. *Journal of Sport Science, 22*, 803-812.
- Larkins, A. (2010). Stress and the war on error. *Mobility Forum: The Journal of the Air Mobility Command's Magazine, 19*, 4-7.
- Lazarus, R. S. (1990). Theory-based stress measurement. *Psychological Inquiry, 1*, 3-13.
- Lazarus, R. S. (1991a). Psychological stress in the workplace. *Journal of Social Behavior and Personality, 6*, 1-13.
- Lazarus, R. S. (1991b). *Emotion and adaptation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology, 44*, 1-22.

- Lazarus, R. S. (1996). *Psychological stress and the coping process*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York, NY: Springer.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist, 14*, 229-252.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984a). *Stress, appraisal and coping*. New York, NY: Springer.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984b). Coping and adaptation. In W.D. Gentry (Ed.), *Handbook of behavioral medicine* (pp. 282-325). New York, NY: Guilford.
- Lazarus, R. S., & Launier, R. (1978). Stress-related transactions between person and environment. In L. A. Pervin & M. Lewis (Eds.), *Perspectives in international psychology* (pp. 287 – 327). New York, NY: Plenum Press.
- Leach, J. (1994). *Survival Psychology*. New York, NY: New York University Press.
- Lefcourt H. M. (1982). *Locus of control: Current trends in theory and research*. New York: Academic Press; UK: Routledge.
- Lieberman, H., Tharion, W., Shukitt-Hale, B., Speckman, K., & Tulley, R. (2002). Effects of caffeine, sleep loss, and stress on cognitive performance and mood during U.S. Navy SEAL training. *Psychopharmacology, 164*, 250-261.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Loewenthal, K. M., Eysenck, M., Harris, D., Lubitsh, G., Gorton, T., & Bicknell, H. (2000). Stress, distress and air traffic incidents: Job dysfunction and distress in airline pilots in relation to contextually-assessed stress. *Stress Medicine, 16*, 179-183.

- Lopez-Vazquez, E., & Marvan, M. L. (2003). Risk perception, stress and coping strategies in two catastrophe risk situations. *Social Behavior and Personality*, 31, 61–70.
- Lurie, O., Zadik, Y., Einy, S., Tarrasch, R., Raviv, G. & Goldstein, L. (2007). Bruxism in military pilots and non-pilots: tooth war and psychological stress. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 78, 137-139.
- Lyons, T. J., Harding, R., Freeman, J., & Oakley, C. (1992). G-induced loss of consciousness accidents: USAF experience 1982-1990. *Aviation Space and Environmental Medicine*, 63, 60-66.
- MacLeod, C., & Donnellan, A. M. (1993). Individual differences in anxiety and the restriction of the working memory capacity. *Personality and Individual Differences*, 15, 163-173.
- Mahoney, M. J., Gabriel, T. J., & Perkins, T. S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1, 181-199.
- Mamassis, G., & Doganis, G. (2004). The effects of a mental training program on juniors' precompetitive anxiety, self-confidence and tennis performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 118-137
- Mangelsdorff, A.D. (1995). *Psychological support for military personnel: Self-help, buddy aid, and military leader guiding principles for psychological support*. U.S. Army Medical Department Center & School, Fort Sam Houston, Texas, (Report No: AC/243 (panel 8) TR/14 Vol. IV).
- Manzey, D., & Schiewe, A. (1992). Psychological training of German science astronauts. *Acta Astronautica*, 27, 147-154.

- Markham, R., & Darke, S. (1991). The effects of anxiety on verbal and spatial task performance. *Australian Journal of Psychology*, *43*, 107-111.
- Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martens, R., Vealey, R. & Burton, D (1990). *Competitive anxiety in sport* (pp. 117-190). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martinussen, M., & Hunter, D. (2010). *Aviation psychology and human factors*. Boca Raton: CRC Press.
- Matthews, G. (2001). A transactional model of driver stress. In P. A. Hancock & P. A. Desmond (Eds.), *Stress, workload, and fatigue* (pp. 133-163). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Maynard, I. W., & Howe, B. L. (1987). Interrelations of trait and state anxiety with game performance of rugby players. *Perceptual and Motor Skills*, *64*, 599-602.
- McCready, M. L., & Long, B. C. (1985). Locus of control, attitudes toward physical activity, and exercise adherence. *Journal of Sport Psychology*, *7*, 346-359.
- McDonald, J., Orlick, T. & Letts, M. (1995). Mental readiness in surgeons and its links to performance excellence in surgery. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, *15*, 691-697.
- Mendl, M. (1999). Performing under pressure: Stress and cognitive function. *Applied Animal Behaviour Science*, *65*, 221-244.
- Miller, O. K, Strier, R. & Pessach, L. (2009). Power Relations in Qualitative Research, *Qualitative Health Research*, *19*, 279-289.
- Miles, M., & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2<sup>nd</sup> Ed.). California: Sage.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Μουτεβελής, Β., Κοντοτάσιος Α., Αλεβητσοβίτης, Γ. (2012). *Αξιολόγηση των επιπέδων στρες του Ιπτάμενου Προσωπικού της Πολεμικής Αεροπορίας σε διαφορετικά στάδια εκπαίδευσης*. Προφορική ανακοίνωση στο 21<sup>ο</sup> Πολυθεματικό Ιατρικό Συμπόσιο «Επαύριο», 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Αθήνα.
- Nicholls, A. R., & Ntoumanis, N. (2010). Traditional and new methods of assessing coping in sport. In A. R. Nicholls (Ed.), *Coping in sport: Theory, methods, and related constructs* (pp. 39 - 51). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Nicholls, A., & Polman, R. C. J. (2007). Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sport Sciences*, 25, 11–31.
- Nicholls, A. R., & Polman, R. C., Levy, A. R., & Backhouse, S. H. (2008). Mental toughness, optimism, and coping among athletes. *Personality & Individual Differences*, 44, 1182- 1192.
- Nideffer, R. M., & Sagal, M. (2001). Concentration and attention control training. In J. M. Williams, (4<sup>th</sup> Eds.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (pp.312-333). CA: Mayfield Publishing Company.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1998). The relationship of coping and its perceived effectiveness to positive and negative affect in sport. *Personality and Individual Differences*, 24, 773-778.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (2000). Relationship of intensity and direction of competitive anxiety with coping strategies. *The Sport Psychologist*, 14, 360-371.
- Ntoumanis, N., Biddle, S. J. H., & Haddock, G. (1999). The mediating role of coping strategies on the relationship between achievement motivation and affect in sport. *Anxiety, Stress, and Coping*, 17, 643–665.

- Orasanu, J. M., & Backer, P. (1996). Stress and military performance. In J. E. Driskell & E. Salas (Eds.), *Stress and human performance* (pp. 89–125). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Orlick, T. (2008). *In pursuit of excellence*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *Sport Psychologist*, 2, 105–130.
- Otsuka, Y., Onozawa, A., & Miyamoto, Y. (2006). Hormonal responses of pilots to training flights: The effects of experience on apparent stress. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 77, 410-414.
- Paivio, A. (1985). Cognitive and motivational functions of imagery in human performance. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10, 22-2.
- Park, J. K. (2000). Coping strategies used by Korean national athletes. *The Sport Psychologist*, 14, 63-80.
- Parsa, B. B., & Kapadia, A. S. (1997). Stress in Air Force aviators facing the combat environment. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 68, 1088-1092.
- Patterson, B. & Bramadat, I.J. (1992) Use of the pre-interview in oral history. *Qualitative Health Research*, 2, 99-115.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Penley, J. A., Tomaka, J., & Wiebe, J. S. (2002). The association of coping to physical and psychological health related outcomes: A meta-analytical review. *Journal of Behavioral Medicine*, 25, 551-603.
- Pensgaard, A. M., & Duda, J. L. (2003). Sydney 2000: The interplay between emotions, coping, and the performance of Olympic-level athletes. *The Sport Psychologist*, 17, 253-267.



- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review*, *91*, 347–374.
- Πετρόπουλος, Α., Τέγος, Χ., Ζαχαράκης, Ν., & Καραμινάς, Ν. (2001). *Το μετρήσιμο φάσμα της Επίγνωσης Πραγματικής Κατάστασης του αεροσκάφους T-41D ως προγνωστικός δείκτης της πτητικής ικανότητας πρωτοετών της Σχολής Ικάρων*. Προφορική Ανακοίνωση 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Αεροπορικής και Διαστημικής Ιατρικής, Αθήνα.
- Picano, J. (1990). An empirical assessment of stress-coping styles in military pilots. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, *61*, 356-360.
- Poczwadowski, A., & Conroy, D. E. (2002). Coping responses to failure and success among elite athletes and performing artists. *Journal of Applied Sport Psychology*, *14*, 313-329.
- Rees, C. (1996). Qualitative & Quantitative approaches to research. *British Journal of Midwifery*, *4*, 374-377.
- Regehr, C., Johanis, D., Dimitropoulos, G., Bartram, C., & Hope, G. (2003). The police officer and the public inquiry. *Brief Treatments and Crisis Intervention*, *3*, 383-396.
- Richards, H. (2004). Coping in sport. In D. Lavallee, J. Thatcher, & M. V. Jones (Eds.), *Coping and emotion in sport* (pp. 29-51). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Roberts, N., & Levenson, R. (2001). The remains of the workday: Impact of job stress and exhaustion on marital interactions in police couples. *Journal of Marriage and Family*, *63*, 1052-1067.

- Ρίκος, Δ. (2012). *Αυτοπροσλαμβανόμενο στρες Ιπτάμενων πληρωμάτων σε Μονάδες διαφορετικού ρόλου*. Προφορική ανακοίνωση στο 21<sup>ο</sup> Πολυθεματικό Ιατρικό Συμπόσιο «Επαύριο», 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Αθήνα.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Rotter, J. B. (1971). External control and internal control. *Psychology Today*, 5, 37-42.
- Roth, T., & Andre, T. S. (2004). *Improving performance in pilot training by using the chair flying technique*. Paper presented at the Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference, Orlando, F.L.
- Roth, S., & Cohen, L. J. (1986). Approach, avoidance, and coping with stress. *American Psychologist*, 41, 813-819.
- Rothbaum, F., Weisz, J.R., & Snyder, S. (1982). Changing the world and changing the self: A two process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5-37.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2005). *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data* (2<sup>nd</sup> Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rundell, J. R., Ursano, R. J., Holloway, H. C., & Jones, D. R. (1990). Combat stress disorders and the US Air Force. *Military Medicine*, 155, 515-518.
- Russo, M., Fiedler, E., Thomas, M., McGhee, J. (2005). Cognitive performance in operational environments. In *Strategies to Maintain Combat Readiness during Extended Deployments – A Human Systems Approach* (pp. 14-1 – 14-16). *Meeting Proceedings RTO-MP-HFM-124, Paper 14*. Neuilly-sur-Seine, France: RTO.
- Russo, M., Sing, H., Kendall, A., Johnson, D., Santiago, S., Escolás, S., ..., Thomas M. (2005). Visual perception, flight performance and reaction time impairments in

military pilots during 26 hours of continuous wake: Implications for automated workload control systems as fatigue management tools. In *Strategies to Maintain Combat Readiness during Extended Deployments – A Human Systems Approach* (pp. 27-1 – 27-16). *Meeting Proceedings RTO-MP-HFM-124, Paper 27*. Neuilly-sur-Seine, France: RTO.

Salas, E., Driskell, J. E., & Hughes, S. (1996). Introduction: The study of stress and human performance. In J. E. Driskell & E. Salas (Eds.), *Stress and human performance* (pp. 1 – 45). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Salas, E., Prince, C., Bowers, C., Stout, R., Oser, R. L., & Cannon-Bowers, J. A. (1999). A methodology for enhancing crew resource management training. *Human Factors, 41*, 161-172.

Schlenger, W. E., Kulka, R. A., Fairbank, J. A., Hough, R.L., Jordan, B.K., Marmar, C. R., & Weiss, D.S. (1992). The prevalence of post-traumatic stress disorder in vietnam generation: A multimethod, multisource assessment of psychiatric disorder. *Journal of Traumatic Stress, 3*, 333-363.

Scovel, T. (1991). The effect of affect on foreign language learning: A review of the anxiety research. In E. K. Horwitz & D. J. Young (Eds.), *Language anxiety: From theory and research to classroom implications* (pp. 15-23). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences* (3<sup>rd</sup> Ed.). New York: Teachers College.

Seiler, R., & Stock, A. (1994). *Handbuch Psychotraining im Sport*. Reinbek: Rowohlt.

Seymour, D. J., & Black, K., (2002). Stress in Primary Care Patients. In F. V. DeGruy III et al. (Eds.), *20 Common Problems in Behavioral Health* (pp. 65-87). New York, NY: McGraw-Hill,.

- Sexton, J. B., Thomas, E. J., Helmreich, R. L., (2000). Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: Cross sectional surveys. *British Medical Journal*, 320, 745-749.
- Sheard, M., & Golby, J. (2006). Effect of psychological skills training program on swimming performance and positive psychological development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 7-24.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22, 63-75.
- Siem, F. M., Murry, M. W. (1994). Personality factors affecting pilot combat performance: A preliminary investigation. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 65, 45 – 48.
- Skinner, N., & Brewer, N. (2002). The dynamics of threat and challenge appraisals prior to stressful achievement events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 678–692.
- Skinner, N., & Brewer, N. (2004). Adaptive approaches to competition: Challenge and positive emotion. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 283–305.
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129, 216 - 269. doi: 10.1037/0033-2909.129.2.216
- Smith, R. E., Schutz, R. W, Smoll, F. L., & Ptacek, J. T (1995). Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: The Athletic Coping Skills Inventory-28. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 379-398.
- Sofaer, S. (1999). Qualitative methods: what are they and why use them? *Health Services Research*, 34, 1101–1118.

- Sorg, B. A., & Whitney, P. (1992). The effect of trait anxiety and situational stress on working memory capacity. *Journal of Research in Personality*, 26, 235-241.
- Spielberger, C. D. (1972). Conceptual and methodological issues. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research*. New York, NY: Academic Press.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushere, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory - Form X*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Strickland, B. (1989). Internal-external control expectancies: From contingency to creativity. *American Psychologist*, 44, 1-12.
- Stokes, A., Belgerm, A., & Zhang, K. (1990). *Anxiety and cognitive strategies in expert and novice aviators*. Champaign, IL: Institute of Aviation.
- Stokes A., & Kite, K. (1994). *Flight stress: stress, fatigue and performance in aviation* (pp.170-71), UK: Ashgate Publishing.
- Stone, A. A., Kennedy-Moore, E., Newman, M. G., Greenberg, M., & Neale, J. M. (1992). Conceptual and methodological issues in current coping assessments. In B. N. Carpenter, (Ed.), *Personal Coping: Theory, Research and Application* (pp.15-30). Praeger, CT: Weslport.
- Takahashi, T., Ikeda, K., Ishikawa, M., Tsukasaki, T., Nakama. D., Tanida, S., & Kameda, T. (2004). Social stress-induced cortisol elevation acutely impairs social memory in humans. *Neuroscience Letters*, 363, 125-130.
- Takla, N., Koffman, R. & Bailey, D. (1994). Combat stress, combat fatigue, and psychiatric disability in aircrew. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 65, 858-865.

- Tamminen, K. A., & Holt, N. L. (2010). Female adolescent athletes' coping: A season-long investigation. *Journal of Sports Sciences*, 28, 101-114. doi: 10.1080/02640410903406182.
- Taylor, J. (1995). A conceptual model for integrating athletes' needs and sport demands in the development of competitive mental preparation strategies. *The Sport Psychologist*, 9, 339-357.
- Taylor, J. A., & Shaw, D. R. (2002). The effect of outcome imagery on golf putting performance. *Journal of Sports Science*, 20, 607-613.
- Taylor, M., Gould, D., Rolo, C. (2008). Performance strategies of U.S Olympians in practice and competition. *High Ability Studies*, 19, 19-36.
- Tefler, R., & Biggs, J. (1988). *The psychology of flight training*. Ames, IA: Iowa State University.
- Θεοδωράκης, Ι. (1993). Ποιος ευθύνεται; Οι άλλοι, όχι εμείς. Εστία ελέγχου αθλητικής συμπεριφοράς. *Άθληση και Κοινωνία*, 7, 17-34.
- Thoits, P. A. (1995). Stress, coping, and social support processes: Where are we? What next? *Journal of Health and Social Behavior*, 35(Extra Issue), 53-79.
- Thomas, M. (1989). *Managing pilot stress*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Thomas, P. R., Murphy, S. M., & Hardy, L. (1999). Test of performance strategies: Development and preliminary validation of a comprehensive measure of athletes' performance strategies. *Journal of Sports Sciences*, 17, 697-711.
- Thompson, M. M., & McCreary, D. R. (2006). Enhancing Mental Readiness in Military Personnel. In Human Dimensions in Military Operations – Military Leaders' Strategies for Addressing Stress and Psychological Support (pp. 4-1 – 4-12). *Meeting Proceedings RTO-MP-HFM-134, Paper 4*. Neuilly-sur-Seine, France: RTO. Available from: <http://www.rto.nato.int/abstracts.asp>.

- Tobin, D. L., Holroyd, K. A., Reynolds, R. V., & Wigal, J. K. (1989). The hierarchical factor structure of the coping strategies inventory. *Cognitive Therapy and Research, 13*, 343-361.
- Toong, H. L., & Koh, T. C. (2005). *Enhancing performance of novice military parachutists through mental skills training*. Paper presented at the meeting of the International Military Testing Association, Singapore.
- Ungerleider, S., Golding, J. M. (1991). Mental practice among Olympic athletes. *Perceptual and Motor Skills, 72*, 1007-1017.
- Ursano, R. J. (1980). Stress and adaptation: The interaction of the pilot personality and disease. *Aviation, Space, and Environmental Medicine, 51*, 1245 – 1249.
- Vealey, R. S. (1988). Future directions in psychological skills training. *The Sport Psychologist, 2*, 318–336.
- Vealey, R. S. (1994). Knowledge development and implementation in sport psychology: A review of the sport psychologist, 1987-1992. *The Sport Psychologist, 8*, 331–348.
- Vealey, R. S. (2007). Mental skills training in sport. In G. Tennenbaum & R. Eklund (3<sup>rd</sup> Ed.), *Handbook of sport psychology* (pp. 287–309). New York, NY: Wiley.
- Vealey, R. S., & Greenleaf, C. A. (2001) Seeing is believing: understanding and using imagery in sport. In J. M. Williams (4<sup>th</sup> Ed.), *Applied sport psychology: personal growth to peak performance* (pp.247-272). Mountain View, CA: Mayfield.
- Vernacchia, R.A, McGuire, R.T., & Reardon, J. P., & Templin, D.P. (2000). Psychosocial characteristics of Olympic track and field athletes. *International Journal of Sport Psychology 31*, 5-23.
- Watt, A. P, Morris, T., & Andersen, M. B. (2004). Issues in development of a measure of imagery ability in sport. *Journal of Mental Imagery, 28*, 149-180.

- Weinberg, R. S., & Comar, W. (1994). The effectiveness of psychological interventions in competitive sport. *Sports Medicine*, *18*, 406–418.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2003). Introduction to psychological skills training. In R.S. Weinberg, & D.R. Gould (3<sup>rd</sup> Ed.). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2007). *Foundations of sport and exercise psychology* (4<sup>th</sup> Ed). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Wiegmann, D. & Shappell, S. (2003). *A human error approach to aviation accident analysis: The human factor analysis and classification system*. Aldershot, Great Britain: Ashgate Publishing Company.
- Wiener, E. L., Kanki, B. G., Helmreich, R. L. (1993). *Cockpit Resource Management*. London, UK: Academic Press.
- Wickens, C. D. (1987). Information processing, decision-making, and cognition. In G. Salvendy (Ed.), *Handbook of human factors* (pp. 72–107). Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Wickens, C. D., & Flach, J. M. (1988). Information processing In E. L. Wiener & D. C. Nagel (Eds.), *Human factors in aviation* (pp. 111–155). San Diego, CA: Academic Press.
- Wichman H, & Ball J. (1983). Locus of control, self-serving biases, and attitudes towards safety in general aviation pilots. *Aviation, Space and Environmental Medicine*, *54*, 507-10.
- Williams, A. M., Hardy, L., & Mutrie, N. (2008). 25 years of psychology in the journal of sports sciences. *Journal of Sports Sciences*, *26*, 401-412.



Williams, A.M., & Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sport Science*, 18, 657-667.

Woods, T. (2009). Celebrating Canada's centennial of flight – The CF-18. *SITREP. The Journal of the Royal Canadian Military Institute*, 69, 3-4.

Χατζηγεωργιάδης, Α. & Χρόνη, Σ. (2004). Αντιμετώπιση Προσέγγισης και Αποφυγής σε Αγώνα. *Πρακτικά, 3<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Αθλητικής Ψυχολογίας* (σελ. 56-57), Τρίκαλα.

Χρόνη, Σ., Γούδας, Μ., & Θεοδωράκης, Ι. (2000). Η εστία ελέγχου και η αγωνιστική εμπειρία ως παράγοντες ανάπτυξης των ψυχολογικών δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση καταστάσεων. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 2, 343-354.

Yalom, I. D. (1980). *Existential psychotherapy*, New York, NY: Basic Books

Yerkes, R. M. & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482.

Yuille, J., & Cutshall, J. (1996). A case study of eyewitness memory of a crime. *Journal of Applied Psychology*, 71, 291–301.

Young, J. (2008). *The effects of life-stress on pilot performance* (NASA/TM–2008215375). Moffett Field, CA: Ames Research Center.

Zinsser, N., Bunker, L., & Williams, J. M. (2001). Cognitive Techniques for improving Performance and Building Confidence. In J. M. Williams, (4<sup>th</sup> Ed.). *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* ( pp. 284–311). London: McGraw-Hill Humanities

Zuckerman, M., Knee, C. R., Kieffer, S. C., & Gagne, M. (2004). What individuals believe they can and cannot do: Explorations of realistic and unrealistic control beliefs. *Journal of Personality Assessment*, 82, 215-232.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### Έντυπο συναίνεσης δοκιμαζόμενου σε ερευνητική εργασία

**Τίτλος Ερευνητικής Εργασίας:** Διερεύνηση ψυχολογικών παραγόντων των πιλότων της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας για καλύτερη αντιμετώπιση σε περιστάσεις απόδοσης κάτω από στρες.

#### 1. Σκοπός της ερευνητικής εργασίας

Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των σχέσεων ανάμεσα στις στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες, στο άγχος, στην εστία ελέγχου και στη χρήση γνωστικών δεξιοτήτων από τους Ιπτάμενους της Πολεμικής Αεροπορίας. Ο προσδιορισμός των σχέσεων αυτών μπορεί να βοηθήσει τους ειδικούς που συνεργάζονται με Ιπτάμενο προσωπικό, ώστε να βελτιστοποιήσουν το περιεχόμενο και την επάρκεια προγραμμάτων εκπαίδευσης στη διαχείριση άγχους και στρες.

#### 2. Διαδικασία

Στο πλαίσιο μας συνέντευξης που θα ηχογραφεί και μετά απομαγνητοφωνηθεί κατά λέξη θα απαντήσετε σε σειρά ερωτήσεων, που στόχο έχουν να προσδιορίσουν όλες τις πιθανώς στρεσογόνες καταστάσεις που συνδέονται με το περιβάλλον και τις φάσεις της πτήσης.

#### 3. Κίνδυνοι και ενοχλήσεις

Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί δεν εμπεριέχει κανέναν κίνδυνο.

#### 4. Προσδοκώμενες ωφέλειες

Η συμμετοχή σας στην έρευνα αυτή θα βοηθήσει στον προσδιορισμό παραγόντων που ενισχύουν την απόδοση και το σχεδιασμό ενός προγράμματος εκπαίδευσης σε γνωστικές δεξιότητες, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του Ιπτάμενου προσωπικού της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας. Ένα τέτοιο πρόγραμμα θα έχει ως στόχο τη βέλτιστη χρήση του υπάρχοντος γνωστικού δυναμικού κάθε Ιπτάμενου, συμβάλλοντας έτσι στη συστηματικά υψηλή απόδοση και στην ασφάλεια πτήσεων.

#### 5. Δημοσίευση δεδομένων – αποτελεσμάτων

Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με τη μελλοντική δημοσίευση των αποτελεσμάτων της, με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες θα είναι ανώνυμες. Δε θα αποκαλυφθεί το όνομά σας και θα χρησιμοποιηθούν ψευδή ονόματα αντί των αληθινών. Παρακαλώ επιλέξτε το ψευδώνυμο που επιθυμείτε:

#### 6. Πληροφορίες

Μη διστάσετε να κάνετε ερωτήσεις γύρω από το σκοπό ή την διαδικασία της εργασίας. Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία ή ερώτηση ζητήστε μας να σας δώσουμε διευκρινίσεις.

#### 7. Ελευθερία συναίνεσης

Η συμμετοχή σας στην εργασία είναι εθελοντική. Είστε ελεύθερος να μην συναινέσετε ή να διακόψετε τη συμμετοχή σας όποτε το επιθυμείτε.

#### 8. Δήλωση συναίνεσης

Διάβασα το έντυπο αυτό και κατανοώ τις διαδικασίες που θα ακολουθήσω. Συναινώ να συμμετάσχω στην ερευνητική εργασία.

Ημερομηνία: \_\_/\_\_/\_\_

Ονοματεπώνυμο και  
υπογραφή συμμετέχοντος

Υπογραφή ερευνητή

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### Έντυπο συναίνεσης δοκιμαζόμενου σε ερευνητική εργασία

**Τίτλος:** Διερεύνηση ψυχολογικών παραγόντων των πιλότων της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας για καλύτερη αντιμετώπιση σε περιστάσεις απόδοσης κάτω από στρες.

#### 1. Σκοπός της ερευνητικής εργασίας

Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των σχέσεων ανάμεσα στις στρατηγικές αντιμετώπισης του στρες, στο άγχος, στην εστία ελέγχου και στη χρήση γνωστικών δεξιοτήτων από τους Ιπτάμενους της Πολεμικής Αεροπορίας. Ο προσδιορισμός των σχέσεων αυτών μπορεί να βοηθήσει τους ειδικούς που συνεργάζονται με Ιπτάμενο προσωπικό, να βελτιστοποιήσουν το περιεχόμενο και την επάρκεια προγραμμάτων εκπαίδευσης στη διαχείριση άγχους και στρες.

#### 2. Διαδικασία

Θα απαντήσετε σε 5 γραπτά ερωτηματολόγια. Η διαδικασία συμπλήρωσης θα διαρκέσει περίπου 50 λεπτά.

#### 3. Κίνδυνοι και ενοχλήσεις

Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί δεν εμπεριέχει κανέναν κίνδυνο.

#### 4. Προσδοκώμενες ωφέλειες

Η συμμετοχή σας στην έρευνα αυτή θα βοηθήσει στον προσδιορισμό παραγόντων που ενισχύουν την απόδοση και το σχεδιασμό ενός προγράμματος εκπαίδευσης σε γνωστικές δεξιότητες, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του Ιπτάμενου προσωπικού της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας. Ένα τέτοιο πρόγραμμα θα έχει ως στόχο τη βέλτιστη χρήση του υπάρχοντος γνωστικού δυναμικού κάθε Ιπτάμενου, συμβάλλοντας έτσι στη συστηματικά υψηλή απόδοση και στην ασφάλεια πτήσεων.

#### 5. Δημοσίευση δεδομένων – αποτελεσμάτων

Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με τη μελλοντική δημοσίευση των αποτελεσμάτων της, με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες θα είναι ανώνυμες. Δε θα ζητηθεί πουθενά το όνομά σας κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αυτά θα κωδικοποιηθούν με αύξοντα αριθμό. Πρόσβαση στα δεδομένα θα έχει μόνο η ερευνήτρια και οι επιβλέποντες καθηγητές της τριμελούς επιτροπής μεταπτυχιακών σπουδών αυτής.

#### 6. Πληροφορίες

Μη διστάσετε να κάνετε ερωτήσεις γύρω από το σκοπό ή τη διαδικασία της έρευνας. Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία ή ερώτηση ζητήστε διευκρινίσεις.

#### 7. Ελευθερία συναίνεσης

Η συμμετοχή σας στην εργασία είναι εθελοντική. Είστε ελεύθερος να μην συναინέσετε ή να διακόψετε τη συμμετοχή σας όποτε το επιθυμείτε.

#### 8. Δήλωση συναίνεσης

Διάβασα το έντυπο αυτό και κατανώ τις διαδικασίες που θα ακολουθήσω. Συναινώ να συμμετάσχω στην ερευνητική εργασία.

Ημερομηνία: ..... / ..... / 2013.

Υπογραφή Συμμετέχοντος

Υπογραφή Ερευνήτριας

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**  
**ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ**

**Ξεκινώντας τη συνέντευξη:** Ευχαριστώ πολύ που δέχθηκες να μιλήσουμε για τις εμπειρίες σου ως Ιπτάμενος. Εκτιμώ πως οι ερωτήσεις είναι απλές και γνωρίζεις κάθε απάντηση με βάση τα δικά σου βιώματα. Δηλαδή, δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις, μόνον οι δικές σου απόψεις. Αν κάτι σε ενοχλήσει, πες το μου και θα αποσύρω την ερώτηση.

1. Ας ξεκινήσουμε λοιπόν από το πώς αποφάσισες να γίνεις πιλότος της Πολεμικής Αεροπορίας; Θα μου περιγράψεις το πώς έφθασες σε αυτό που είσαι σήμερα;
2. Τί αγαπάς περισσότερο στο επάγγελμά σου;
  - α. Αλήθεια, υπάρχει κάτι που δεν σου αρέσει στο επάγγελμά σου;
3. Πώς είναι η εμπειρία του να πετάς;
  - α. Πώς αισθάνεσαι όταν πετάς;
4. Ποιά χαρακτηριστικά πιστεύεις ότι πρέπει να έχει ένας καλός πιλότος της Πολεμικής Αεροπορίας;
5. Εσύ τί έχεις ή τί κάνεις καλά ώστε να θεωρείσαι καλός πιλότος;
6. Τί κάνεις για να παραμείνεις ένας καλός πιλότος ή για να γίνεις ακόμη καλύτερος;
7. Θα ήθελα να μου πεις, να μου αναφέρεις κάποιες στρεσογόνες καταστάσεις που συναντάς μέσα στη δουλειά σου.
8. Το περιβάλλον της πτήσης και οι δραστηριότητες που σχετίζονται με κάθε πτήση είναι κατά γενική ομολογία ιδιαίτερα απαιτητικές και πολλοί παράγοντες που σχετίζονται με μια πτήση αυτή μπορούν να προκαλέσουν στρες στον πιλότο που καλείται να ανταπεξέλθει σε αυτές τις απαιτήσεις.
  - α. Εσύ βιώνεις στρες στη δουλειά σου; Μπορείς να μου πεις το περιγράψεις, να μου πεις περισσότερα για αυτό;

- β. Για σένα, ποιό είναι το πιο στρεσογόνο κομμάτι στη δουλειά σου;
9. Μπορείς να μου κατονομάσεις άλλους παράγοντες που προκαλούν στρες στη δουλειά σου;
- α. Αν δεν θίξει το θέμα πτήση, τότε ρωτάω: Μπορείς να μου κατονομάσεις παράγοντες που προκαλούν στρες σε σχέση με την πτήση;
- β. Σε κάθε άλλη περίπτωση, ρωτάω: Πιο συγκεκριμένα θέλω να με βοηθήσεις να δω τη διαδικασία της πτήσης κομμάτι-κομμάτι:
- i. Ποιοι είναι οι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν στρες στη διάρκεια της προετοιμασίας της πτήσης;
- ii. Ποιοι κατά τη δική σου εκτίμηση είναι οι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν στρες στη διάρκεια της απογείωσης;
- iii. Ποιοι κατά τη δική σου εκτίμηση είναι οι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν στρες στη διάρκεια την εκτέλεσης της αποστολής της πτήσης;
- iv. Ποιοι κατά τη δική σου εκτίμηση είναι οι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν στρες στη διάρκεια την εκτέλεσης της προσγείωσης;
10. Από την εμπειρία σου, μπορείς να μου περιγράψεις παραδείγματα από συγκεκριμένες καταστάσεις που βίωσες ΕΣΥ στη δουλειά και σου προκάλεσαν στρες;
- α. Τί έκανες εκείνη τη στιγμή; Πως το αντιμετώπισες;
- β. Μετά το περιστατικό επαναξιολόγησες μήπως την αντίδραση/την αντιμετώπιση που είχες; Πώς την έκρινες εκ των υστέρων; Ήσουν ευχαριστημένος από την αντιμετώπισή σου; Αν σου συνέβαινε ξανά, θα αντιδρούσες το ίδιο ή διαφορετικά;
11. Κοιτώντας πιο σφαιρικά το θέμα, κι έχοντας στο μυαλό σου τις δικές σου εμπειρίες αλλά και περιστατικά συναδέλφων που αναλύετε στα debriefing, ποιες από τις

καταστάσεις που αντιμετωπίζει ένας Ιπτάμενος πιστεύεις ότι είναι οι περισσότερο στρεσογόνες;

α. Γιατί τις χαρακτηρίζεις έτσι, τί είναι αυτό που τις κάνει απαιτητικές;

12. Θα ήθελα τώρα να γυρίσεις πίσω το χρόνο και να επιλέξεις την πιο δύσκολη/απαιτητική/ή στρεσογόνο εμπειρία που είχες ως Ιπτάμενος της Π.Α.; Μπορείς να μου την περιγράψεις με λεπτομέρειες;

α. Πώς ένιωσες όταν ήσουν μέσα στη δίνη της φάσης;

β. Πώς την αντιμετώπισες; Θα έκανες τα ίδια σήμερα; Αν όχι, γιατί; Τι βλέπεις σήμερα διαφορετικά;

13. Έχεις σκεφτεί ποτέ ή έχεις αντιμετωπίσει ποτέ το στρες της δουλειάς σου ως κάτι θετικό;

α. Αν ναι, θα μου δώσεις ένα παράδειγμα;

β. Αν όχι, υπάρχει τίποτε θετικό που έχεις ακούσει άλλοι να βλέπουν στο στρες της δουλειάς σας;

14. Αλήθεια, μετά από X ώρες πτήσης στο ενεργητικό σου, βιώνεις διαφορετικά το στρες στη δουλειά σου τώρα σε σχέση με το παρελθόν;

α. Αν ναι, τί έχει αλλάξει;

β. Αν όχι, πόσο ικανοποιημένος είσαι από τις αντιμετωπίσεις σου;

15. Αλήθεια, πώς επηρεάζει το στρες την απόδοσή σου; (Αν κολλήσει, λέω: Δηλαδή σε επηρεάζει αρνητικά, θετικά ή σε αφήνει αδιάφορο; Με τον όρο απόδοση εννοώ τις πτήσεις σου)

16. Με ποιους τρόπους αντιμετωπίζεις το στρες στη δουλειά σου;

17. Υπάρχει κάτι άλλο που δεν αγγίξαμε ως θέμα τόση ώρα γύρω από το στρες; Σκέφτεσαι κάτι σχετικά με το στρες της δουλειάς του Ιπτάμενου που δεν το θίξαμε;

18. Μήπως, έχεις να μου κάνεις κάποια ερώτηση ή σχόλιο;

*Τελειώνοντας τη συνέντευξη.* Ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου. Σου θυμίζω πως μόλις απομαγνητοφωνήσω το κείμενο της συνομιλίας μας θα σου το δώσω να το διαβάσεις για να μου επιβεβαιώσεις τις απόψεις, σκέψεις και εμπειρίες που ανέφερες εδώ σήμερα.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ**  
**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

**Παρακαλώ συμπληρώστε τα παρακάτω στοιχεία:**

**Έτος γέννησης:**

**Ποιό το ανώτερο επίπεδο  
εκπαίδευσης που έχετε**

**ολοκληρώσει;**

**Ποιό έτος ξεκινήσατε την  
καριέρα σας στην πολεμική  
αεροπορία;**

**Πόσες ώρες πτήσης έχετε  
μέχρι σήμερα;**

**Με τί αεροπλάνο πετάτε  
σήμερα;**

**Τί άλλα αεροπλάνα έχετε  
πετάξει  
στο παρελθόν;**

**Γιατί γίνετε Ιπτάμενος;  
Ποιοί οι λόγοι που επιλέξατε  
το συγκεκριμένο επάγγελμα;**

**Οι λόγοι για τους οποίους  
επιλέξατε κάποτε να γίνετε  
Ιπτάμενος ισχύουν και σήμερα  
ή έχουν αλλάξει; Τί έχει  
αλλάξει;**

**Τί είναι αυτό που σας εξιτάρει  
στη δουλειά σας σήμερα;**

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1<sup>ο</sup>

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακάτω ακολουθεί μια σειρά θεμάτων που αφορούν σε στοιχεία ή καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν στρες στη δουλειά σας. Διαβάστε κάθε πρόταση προσεκτικά και (α) κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την ένταση στρες που μπορεί να σας δημιουργεί, (β) απαντήστε αν το έχετε ήδη βιώσει και (γ) σε περίπτωση που το έχετε βιώσει περιγράψτε με λίγα λόγια πώς χειριστήκατε/αντιμετωπίσατε τη στρεσογόνο περίπτωση (αν χρειάζεστε περισσότερο χώρο για την περιγραφή της αντιμετώπισής σας χρησιμοποιείστε το πίσω μέρος της σελίδας σημειώνοντας τον αριθμό του θέματος στο οποίο αναφέρεστε).

Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Στις πρώτες στήλες όπου θα κυκλώσετε την ένταση στρες που σας προκαλεί κάθε παράγοντας, μην αφιερώσετε πολλή ώρα σε κάποιο θέμα και δώστε την απάντηση που σας έρχεται πρώτη στο μυαλό σας. Προσπαθήστε να είστε ειλικρινείς και παρακαλώ απαντήστε σε όλα τα ερωτήματα.

|  | Επιλέξτε και κυκλώστε τον αριθμό που εκφράζει το στρες που μπορεί να προκαλέσει καθένα από τα 58 παρακάτω θέματα σε εσάς προσωπικά. |          |             |        |      | Το έχετε ήδη βιώσει; |     | Αν ναι, πώς χειριστήκατε την περίπτωση; Παρακαλώ περιγράψτε με λίγα λόγια. |
|--|---|----------|-------------|--------|------|----------------------|-----|--|
|  | Καθόλου   | Ελάχιστα | Έτσι & έτσι | Αρκετά | Πολύ | ΝΑΙ                  | ΟΧΙ |  |
| 1. Καιρός  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 2. Emergency   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 3. Ανταγωνισμός  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 4. Πτήση με εκπαιδευτή                                 | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 5. Έλλειψη προσωπικού ελεύθερου χρόνου                 | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 6. Συγκρούσεις με συναδέλφους                          | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 7. Πώς θα απαντήσω στις ερωτήσεις στα briefing         | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 8. Προετοιμασία/Σχεδίαση αποστολής                     | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 9. Να έχω κάποιον μεγαλύτερο στο αεροσκάφος/σχηματισμό | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 10. Φύση της αποστολής                                 | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |

|  | Επιλέξτε και κυκλώστε τον αριθμό που εκφράζει το στρες που μπορεί να προκαλέσει καθένα από τα 58 παρακάτω θέματα σε εσάς προσωπικά. |          |             |        |      | Το έχετε ήδη βιώσει; |     | Αν ναι, πώς χειριστήκατε την περίπτωση; Παρακαλώ περιγράψτε με λίγα λόγια. |
|--|---|----------|-------------|--------|------|----------------------|-----|--|
|  | Καθόλου   | Ελάχιστα | Έτσι & έτσι | Αρκετά | Πολύ | ΝΑΙ                  | ΟΧΙ |  |
| 11. Αποστολή με αεροπλάνα από άλλες Μοίρες             | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 12. Αποστολή με πολλά αεροπλάνα                        | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 13. Συνεργασία με άλλα αεροπλάνα του ίδιου σχηματισμού | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 14. Πτήση αξιολόγησης                                  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 15. Αξιολόγηση στο έδαφος                              | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 16. Χαμηλή πτήση                                       | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 17. Επιλογή κατάλληλης τακτικής στην άσκηση/αναχαίτιση | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 18. Ήττα στην αναχαίτιση                               | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 19. Πτήση Scramble                                     | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 20. Έλλειψη εμπειρίας για μία αποστολή                 | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 21. Αδυναμία αφοσίωσης στην οικογένεια λόγω δουλειάς   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 22. Αποχή από πτήσεις                                  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 23. Φόβος θανάτου                                      | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 24. Φόβος βλαβών                                       | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 25. Στρες απόδοσης                                     | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 26. Εξασφάλιση ασφάλειας στην πτήση                    | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 27. Μετάθεση   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 28. Ποια θα είναι η συχνότητα των πτήσεων στο μέλλον   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |

|   | Επιλέξτε και κυκλώστε τον αριθμό που εκφράζει το στρες που μπορεί να προκαλέσει καθένα από τα 58 παρακάτω θέματα σε εσάς προσωπικά. |          |             |        |      | Το έχετε ήδη βιώσει; |     | Αν ναι, πώς χειριστήκατε την περίπτωση; Παρακαλώ περιγράψτε με λίγα λόγια. |
|---|---|----------|-------------|--------|------|----------------------|-----|--|
|   | Καθόλου   | Ελάχιστα | Έτσι & έτσι | Αρκετά | Πολύ | ΝΑΙ                  | ΟΧΙ |  |
| 29. Συντονισμός των συμμετεχόντων σε μία αποστολή                     | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 30. Μικροί χρόνοι αντίδρασης και λήψης απόφασης                       | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 31. Απογείωση   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 32. Προσγείωση  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 33. Έλεγχος καυσίμου  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 34. Κατάσταση διαδρόμου   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 35. Οριακή διασταύρωση με άλλο αεροπλάνο                              | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 36. Προσωπικά προβλήματα  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 37. Εξασφάλιση συνοχής σχηματισμού                                    | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 38. Αιφνιδιασμός  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 39. Πρόσκρουση πτηνών   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 40. Νυκτερινή πτήση   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 41. Υψηλός δείκτης επικινδυνότητας του επαγγέλματος                   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 42. Πολύ χαμηλή πτήση με ταυτόχρονη μάχη 2 εναντίον 2                 | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 43. Πίεση από ανωτέρους (Διοικητή Μοίρας/ Σμήνου/ Αρχηγό Σχηματισμού) | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 44. Λοιπές υποχρεώσεις ως Αξιωματικός                                 | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 45. Καθήκοντα γραφείου  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 46. 2-3 πτήσεις την ημέρα   | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |

|   | Επιλέξτε και κυκλώστε τον αριθμό που εκφράζει το στρες που μπορεί να προκαλέσει καθένα από τα 58 παρακάτω θέματα σε εσάς προσωπικά. |          |             |        |      | Το έχετε ήδη βιώσει; |     | Αν ναι, πώς χειριστήκατε την περίπτωση; Παρακαλώ περιγράψτε με λίγα λόγια. |
|---|---|----------|-------------|--------|------|----------------------|-----|--|
|   | Καθόλου   | Ελάχιστα | Έτσι & έτσι | Αρκετά | Πολύ | ΝΑΙ                  | ΟΧΙ |  |
| 47. Αλλαγή σχεδίου της πτήσης             | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 48. Όχι καλό briefing                     | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 49. Απογείωση με αεροπλάνο γεμάτο καύσιμο | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 50. Προσγείωση σε ξένο αεροδρόμιο         | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 51. Εκπλήρωση καθηκόντων ως συγκυβερνήτης | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 52. Εκπλήρωση καθηκόντων ως κυβερνήτης    | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 53. Βόμβες στο στόχο                      | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 54. Επιτυχία αποστολής                    | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 55. Διακλαδικές ασκήσεις                  | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 56. Αυτόπτης μάρτυρας ατυχημάτων          | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 57. Απώλεια συναδέλφων λόγω ατυχημάτων    | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |
| 58. Εγκατάλειψη αεροσκάφους               | 1   | 2        | 3           | 4      | 5    | N                    | O   |  |

- Αν εκτιμάτε ότι υπάρχουν και άλλοι παράγοντες ή καταστάσεις που προκαλούν στρες στη δουλειά σας ως Ιπτάμενος και δεν έχουν συμπεριληφθεί στην παραπάνω λίστα, παρακαλούμε αναφέρετε τους με λίγα λόγια:

---



---



---

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2<sup>ο</sup>

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακάτω θα διαβάσετε μερικές προτάσεις για το πώς αντιδρά ένας Ιπτάμενος την ώρα που χειρίζεται το αεροσκάφος. Διαβάστε προσεκτικά κάθε πρόταση και απαντήστε με ειλικρίνεια στο «Πόσο συχνά συμβαίνει αυτό σε εσάς;» (ποτέ, σπάνια, μερικές φορές, συχνά ή πάντα). Κυκλώστε τον αριθμό που σας εκφράζει περισσότερο. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Μην αφιερώσετε πολύ χρόνο σε κάθε πρόταση και μη ξεχνάτε ότι πρέπει να επιλέξετε την απάντηση που «συνήθως συμβαίνει όταν πετάτε».

| Πόσο συχνά συμβαίνει να ...;  | Ποτέ | Σπάνια | Μερικές φορές | Συχνά | Πάντα |
|---|------|--------|---------------|-------|-------|
| 1. Μιλώ θετικά στον εαυτό μου έτσι ώστε να αποδίδω όσο γίνεται καλύτερα             | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 2. Χρησιμοποιώ το διάλογο με τον εαυτό μου αποτελεσματικά                           | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 3. Μιλώ στον εαυτό μου με λόγια που βοηθούν την απόδοσή μου                         | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 4. Λέω στον εαυτό μου συγκεκριμένες λέξεις ή φράσεις για να αυξήσω την απόδοσή μου  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 5. Τα συναισθήματά μου βγαίνουν εκτός ελέγχου όταν βρίσκομαι κάτω από πίεση         | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 6. Έχω δυσκολία με τα συναισθήματά μου στις πτήσεις                                 | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 7. Δυσκολεύομαι να ελέγξω τα συναισθήματά μου όταν κάνω ένα λάθος                   | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 8. Τα συναισθήματά μου με εμποδίζουν να αποδώσω όσο πιο καλά μπορώ                  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 9. Εμπιστεύομαι τις σωματικές μου ικανότητες για να εκτελέσω τις κινήσεις/ασκήσεις  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 10. Είμαι αρκετά προετοιμασμένος ώστε οι κινήσεις μου να γίνονται αυτόματα          | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 11. Εκτελώ όλη την κίνηση/άσκηση αυτόματα χωρίς να συγκεντρώνομαι σε κάθε τμήμα της | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 12. Για να εκτελώ τις κινήσεις/ασκήσεις πρέπει να τις σκέφτομαι συνειδητά           | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 13. Βάζω προσωπικούς στόχους που αφορούν την απόδοσή μου                            | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |

| Πόσο συχνά συμβαίνει να ...;   | Ποτέ | Σπάνια | Μερικές φορές | Συχνά | Πάντα |
|--|------|--------|---------------|-------|-------|
| 14. Βάζω πολύ συγκεκριμένους στόχους   | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 15. Αξιολογώ την επίτευξη των στόχων μου μετά την πτήση                                  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 16. Βάζω συγκεκριμένους στόχους που αφορούν το αποτέλεσμα της πτήσης                     | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 17. Δοκιμάζω στο μυαλό μου την κίνηση ή την ενέργεια που πρόκειται να πραγματοποιήσω     | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 18. Φαντάζομαι τις κινήσεις ή ενέργειες πριν τις πραγματοποιήσω                          | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 19. Προσπαθώ να αισθανθώ με τη φαντασία μου την εκτέλεση της προσπάθειας                 | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 20. Φαντάζομαι την πτήση να εξελίσσεται  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 21. Μπορώ να «ανεβάσω» (ενεργοποιήσω) τον εαυτό μου, όταν αισθάνομαι πεσμένος            | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 22. Μπορώ να εμψυχώσω τον εαυτό μου για να αποδώσω καλά                                  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 23. Μπορώ να φτάσω την έντασή μου σε κατάλληλα επίπεδα                                   | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 24. Μπορώ να προετοιμάσω τον εαυτό μου για να πετάξω                                     | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 25. Χρησιμοποιώ τεχνικές χαλάρωσης για να βελτιώσω την απόδοσή μου                       | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 26. Χρησιμοποιώ τεχνικές χαλάρωσης για να αντιμετωπίσω το άγχος                          | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 27. Αν αρχίσω να τα «χάνω», χρησιμοποιώ μια τεχνική χαλάρωσης                            | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 28. Χαλαρώνω για να είμαι έτοιμος να πετάξω  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 29. Διατηρώ τις σκέψεις μου θετικές  | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 30. Μιλώ στον εαυτό μου αρνητικά   | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 31. Κάνω σκέψεις αποτυχίας   | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 32. Φαντάζομαι ότι τα κάνω «θάλασσα»   | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 33. Οπτικά ερεθίσματα που διασπούν την προσοχή μου μπορούν να επηρεάσουν την απόδοσή μου | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 34. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες επηρεάζουν την απόδοσή μου                               | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 35. Η απόδοσή μου μπορεί να χειροτερέψει από την έλλειψη ύπνου                           | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |
| 36. Οι θόρυβοι του πιλοτηρίου επηρεάζουν την απόδοσή μου                                 | 1    | 2      | 3             | 4     | 5     |

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 3<sup>ο</sup>

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακάτω υπάρχει μια λίστα από διάφορες αντιδράσεις που συχνά έχουν οι Ιπτάμενοι στην πτήση/δουλειά τους γενικά όταν αντιμετωπίζουν δυσκολίες και πίεση. Σας παρακαλώ να διαβάσετε κάθε πρόταση και να προσδιορίσετε γενικά πόσο συχνά έχετε τέτοιες σκέψεις ή αντιδράσεις κατά τη διάρκεια της πτήσης/δουλειάς σας με βάση την παρακάτω κλίμακα. Σας υπενθυμίζουμε ότι δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις και σας παρακαλούμε να είστε ειλικρινείς.

| Όταν αντιμετωπίζω δυσκολίες και πίεση στην πτήση/δουλειά...  | 1 = ΠΟΤΕ<br>= ΠΑΝΤΑ 5 |   |   |   |   |
|--|-----------------------|---|---|---|---|
| 1. αυξάνω τις προσπάθειες μου για να πετύχω το στόχο μου   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. απασχολώ το μυαλό μου με διάφορες σκέψεις προκειμένου να μη σκέφτομαι αυτό που μου προκαλεί πίεση | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. εμψυχώνω με λέξεις και σκέψεις τον εαυτό μου  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. σκέφτομαι τρόπους για να αντιμετωπίσω την κατάσταση   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. παραδέχομαι ότι δεν μπορώ να αντιμετωπίσω την κατάσταση και σταματάω να προσπαθώ                  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. αρνούμαι να πάρω την κατάσταση στα σοβαρά   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. προσπαθώ περισσότερο  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. σκέφτομαι την αγαπημένη μου ασχολία προκειμένου να μη σκέφτομαι αυτό που μου προκαλεί πίεση       | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. δίνω στον εαυτό μου οδηγίες για να επηρεάσω θετικά την απόδοση μου                                | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. σκέφτομαι πώς μπορώ να αντιμετωπίσω την κατάσταση αποτελεσματικότερα                             | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. σταματάω να προσπαθώ να πετύχω το στόχο μου  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. αρνούμαι να πιστέψω τί συμβαίνει   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. προσπαθώ πιο σκληρά  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. σκέφτομαι τί θα κάνω αργότερα προκειμένου να μη σκέφτομαι αυτό που μου προκαλεί πίεση            | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. μιλάω θετικά στον εαυτό μου για να αποδώσω όσο το δυνατόν καλύτερα                               | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. σκέφτομαι τί μπορώ να κάνω για να αντιμετωπίσω την κατάσταση                                     | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. αποδέχομαι τί είχε συμβεί και δεν προσπαθώ να το αλλάξω  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. λέω στον εαυτό μου ότι δεν είναι αλήθεια   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. βάζω όλες μου τις δυνάμεις για να αντιμετωπίσω την κατάσταση                                     | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. σκέφτομαι κάτι ευχάριστο για να απασχολώ το μυαλό μου  | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. μιλάω θετικά στον εαυτό μου για να ανεβάσω την αυτοπεποίθησή μου                                 | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. ψάχνω πιθανούς τρόπους για να αντιμετωπίσω την κατάσταση   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. σταματάω να δίνω το 100% της προσπάθειας   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. προσποιούμαι ότι δε συμβαίνει τίποτα   | 1                     | 2 | 3 | 4 | 5 |



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 4<sup>ο</sup>

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακάτω θα βρείτε μερικές προτάσεις τις οποίες θα χρησιμοποιήσετε για να περιγράψετε τον εαυτό σας. Διαβάστε κάθε πρόταση και μετά κυκλώστε τον αριθμό στην απάντηση που δείχνει το πώς νιώθετε γενικά. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Κι εδώ, μην αφιερώνετε πολλή ώρα σε οποιοδήποτε πρόταση και δώστε την απάντηση που φαίνεται να εκφράζει καλύτερα το πώς νιώθετε γενικά.

| Πώς νιώθετε;  | Σχεδόν ποτέ | Μερικές φορές | Συχνά | Σχεδόν πάντα |
|---|-------------|---------------|-------|--------------|
| 1. Αισθάνομαι ευχάριστα   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 2. Κουράζομαι πολύ γρήγορα  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 3. Μου έρχεται να κλάψω   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 4. Πιστεύω ότι όλα μου έρχονται στραβά σε σχέση με άλλους ανθρώπους   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 5. Αποτυγχάνω γιατί δεν αποφασίζω αρκετά γρήγορα  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 6. Αισθάνομαι ήσυχος  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 7. Είμαι συγκεντρωμένος και ψύχραιμος   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 8. Αισθάνομαι ότι οι δυσκολίες συσσωρεύονται, έτσι ώστε να μην μπορώ να τις ξεπεράσω                          | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 9. Ανησυχώ πάρα πολύ με πράγματα, που πραγματικά δεν έχουν και τόση σημασία                                   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 10. Είμαι ευτυχισμένος  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 11. Έχω την τάση να παίρνω τα πράγματα βαριά (σοβαρά)   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 12. Μου λείπει αυτοπεποίθηση  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 13. Αισθάνομαι ασφαλής  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 14. Προσπαθώ να αποφεύγω την αντιμετώπιση μιας κρίσης ή μιας δυσκολίας  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 15. Αισθάνομαι (άκεφος) απογοητευμένος  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 16. Είμαι ευχαριστημένος  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 17. Κάποια ασήμαντη σκέψη γυρίζει στο μυαλό μου και με ενοχλεί  | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 18. Παίρνω τις απογοητεύσεις τόσο έντονα, ώστε να μην μπορώ να τις βγάλω από το μυαλό μου                     | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 19. Είμαι ένα σταθερό άτομο   | 1           | 2             | 3     | 4            |
| 20. Βρίσκομαι σε μια ψυχική ένταση ή αναστάτωση καθώς σκέφτομαι τις τελευταίες μου φροντίδες και ενδιαφέροντα | 1           | 2             | 3     | 4            |

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 5<sup>ο</sup>

**ΟΔΗΓΙΕΣ:** Οι προτάσεις που θα διαβάσετε παρακάτω είναι απλώς απόψεις. Εσείς μονάχα σημειώστε την πρώτη σκέψη που έρχεται στο μυαλό σας αυτή τη στιγμή. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Διαβάστε κάθε μια πρόταση προσεκτικά και δώστε γρήγορα την απάντησή σας. Απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις.

| Πιστεύω ότι στη ζωή μου τα πράγματα ...             | Ποτέ | Πολύ λίγες | Λίγες Φορές | Μερικές φορές | Συχνά | Πολύ Συχνά | Πάντα |
|---|------|------------|-------------|---------------|-------|------------|-------|
| 1. ...καθορίζονται από τις δικές μου ενέργειες      | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 2. ...είναι κύρια θέμα της μοίρας                   | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 3. ...εξαρτώνται κύρια από τη συμπεριφορά μου       | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 4. ...κρίνονται από την καλή ή κακή μου τύχη        | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 5. ...καθορίζονται από το δικό μου κουράγιο         | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 6. ...καθορίζονται από άλλους ανθρώπους             | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 7. ...ελέγχονται από άλλους ανθρώπους               | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 8. ...γίνεται ότι είναι γραφτό της μοίρας           | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 9. ...εξαρτώνται αποκλειστικά από άλλους παράγοντες | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 10. ...εξαρτώνται από το πόσο τυχερός/η είμαι       | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 11. ...είναι απόλυτα δικής μου ευθύνης              | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 12. ...εξαρτώνται από τυχαίες συμπτώσεις            | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 13. ...εξαρτώνται ολοκληρωτικά από μένα             | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 14. ...εξαρτώνται από την κοινωνία                  | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 15. ...εξαρτώνται από την επιρροή άλλων ανθρώπων    | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |
| 16. ...είναι θέμα τύχης                             | 1    | 2          | 3           | 4             | 5     | 6          | 7     |

| <b>Πιστεύω ότι στη ζωή μου τα πράγματα ...</b> | <b>Ποτέ</b> | <b>Πολύ λίγες</b> | <b>Λίγες Φορές</b> | <b>Μερικές φορές</b> | <b>Συχνά</b> | <b>Πολύ Συχνά</b> | <b>Πάντα</b> |
|--|-------------|-------------------|--------------------|----------------------|--------------|-------------------|--------------|
| 17. ...επηρεάζονται σημαντικά από τους άλλους  | <b>1</b>    | <b>2</b>          | <b>3</b>           | <b>4</b>             | <b>5</b>     | <b>6</b>          | <b>7</b>     |
| 18. ...ελέγχονται βασικά από μένα              | <b>1</b>    | <b>2</b>          | <b>3</b>           | <b>4</b>             | <b>5</b>     | <b>6</b>          | <b>7</b>     |

**Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας, οι απόψεις κι εμπειρίες σας είναι πολύ σημαντικές.**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε****Υπεύθυνη Δήλωση**

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Ντάλη Ευδοκία (02/11), μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ψυχολογία της Άσκησης» του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τους παρακάτω όρους που αφορούν

(α) στα πνευματικά δικαιώματα της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) μου με τίτλο «Διερεύνηση Ψυχολογικών Παραγόντων των Πιλότων της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας για Καλύτερη Αντιμετώπιση Στρεσογόνων Περιστάσεων»

(β) στη διαχείριση των ερευνητικών δεδομένων που θα συλλέξω στην πορεία εκπόνησής της:

1. Τα πνευματικά δικαιώματα του τόμου της μεταπτυχιακής διατριβής που θα προκύψει θα ανήκουν σε μένα. Θα ακολουθήσω τις οδηγίες συγγραφής, εκτύπωσης και κατάθεσης αντιτύπων της διατριβής στα ανάλογα αποθετήρια (σε έντυπη ή/και σε ηλεκτρονική μορφή).
2. Η διαχείριση των δεδομένων της διατριβής ανήκει από κοινού σε εμένα και στον/στην πρώτο επιβλέποντα -ουσα καθηγητή -τριας.
3. Οποιαδήποτε επιστημονική δημοσίευση ή ανακοίνωση (αναρτημένη ή προφορική), ή αναφορά που προέρχεται από το υλικό/δεδομένα της εργασίας αυτής θα γίνεται με συγγραφείς εμένα τον ίδιο, τον/την κύριο-α επιβλέποντα -ουσα ή και άλλους ερευνητές (όπως πχ μέλους -ών της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής), ανάλογα με τη συμβολή τους στην έρευνα ή στη συγγραφή των ερευνητικών εργασιών.
4. Η σειρά των ονομάτων στις επιστημονικές δημοσιεύσεις ή επιστημονικές ανακοινώσεις θα αποφασίζεται από κοινού από εμένα και τον/την κύριο -α επιβλέποντα -ουσα της εργασίας, πριν αρχίσει η εκπόνησή της. Η απόφαση αυτή θα πιστοποιηθεί εγγράφως μεταξύ εμού και του/της κ. επιβλέποντα -ουσας.

**Τέλος, δηλώνω ότι γνωρίζω τους κανόνες περί λογοκλοπής και πνευματικής ιδιοκτησίας και ότι θα τους τηρώ απαρέγκλιτα καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησης και κάλυψης των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων που προκύπτουν από το ΠΜΣ/τμήμα, αλλά και των διαδικασιών δημοσίευσης που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των σπουδών μου.**

16-10-2013

Η δηλούσα

Ντάλη Ευδοκία