



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

---

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΠΑ.ΠΕΙ.)**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΟΞΙΚΗΣ ΗΓΕΣΙΑΣ ΣΤΗΝ  
ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ**

**ΤΣΑΒΛΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ 2132**

## **ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

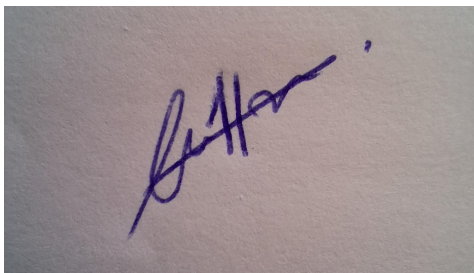
«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη «Διοίκηση Επιχειρήσεων – Μάνατζμεντ Τουρισμού» με τίτλο:

### **« Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΟΞΙΚΗΣ ΗΓΕΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ »**

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου»

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή



Ονοματεπώνυμο  
Τσαβλίδης Παύλος

<b>Λίστα Γραφημάτων</b>	<b>2</b>
<b>Περίληψη</b>	<b>4</b>
<b>Ευχαριστίες</b>	<b>4</b>
<b>1. Εισαγωγή</b>	<b>4</b>
<b>2. Τοξική Ηγεσία</b>	<b>5</b>
2.1. Ορισμός Τοξικής Ηγεσίας	6
2.2 Χαρακτηριστικά Τοξικού Ηγέτη	7
2.3. Συμπεριφορές Τοξικού Ηγέτη	9
2.4. Αιτίες - Προέλευση Τοξικής Ηγεσίας	11
2.5. Επιπτώσεις - Συνέπειες Τοξικής Ηγεσίας	12
<b>3. Ανθρώπινη Αξιοπιστία - Human Reliability Analysis (HRA)</b>	<b>14</b>
3.1. Ορισμός Ανθρώπινης Αξιοπιστίας	14
3.2. Χαρακτηριστικά Ανθρώπινης Αξιοπιστίας	15
3.3. Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ανθρώπινη Αξιοπιστία	17
3.4. Παραμετρική Αξιολόγηση Ανθρώπινης Αξιοπιστίας	19
3.5. Αποτελέσματα Ανθρώπινης Αξιοπιστίας	20
<b>4. Τοξική ηγεσία και Ανθρώπινη αξιοπιστία</b>	<b>21</b>
<b>5. Μεθοδολογία</b>	<b>22</b>
5.1. Ερωτηματολόγιο	22
5.2 Δημογραφικά στοιχεία	22
5.3 Κλίμακα Τοξικής Ηγεσίας	23
5.4 Κλίμακα Ανθρώπινης Αξιοπιστίας	23
<b>6. Αποτελέσματα</b>	<b>28</b>
6.1 Δημογραφικά Στοιχεία	28
6.2 Τοξική Ηγεσία	30
6.3 Ανθρώπινη Αξιοπιστία	36
6.4 Αναλυτικά Στοιχεία	46
6.5. Συσχέτιση μεταβλητών	48
<b>7. Συμπεράσματα</b>	<b>50</b>
7.1 Ανασκόπηση Αποτελεσμάτων	50
7.2. Περιορισμοί Έρευνας	50
7.3. Μελλοντική Έρευνα	51
7.4. Πρακτικές Προέκτασης	51
<b>8. Βιβλιογραφία</b>	<b>53</b>
<b>9. Παραρτήματα</b>	<b>62</b>
9.1. Πίνακες	62

## Λίστα Πινάκων

<b>Cronbach's Alpha</b> Επάρκεια Οργάνωσης 1.1	24
<b>Cronbach's Alpha</b> Εργασιακές Συνθήκες 1.2	25
<b>Cronbach's Alpha</b> Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS) 1.3	25
<b>Cronbach's Alpha</b> Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P) 1.4	25
<b>Cronbach's Alpha</b> Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG) 1.5	26
<b>Cronbach's Alpha</b> Διαθέσιμος χρόνος 1.6	26
<b>Cronbach's Alpha</b> Ώρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας) 1.7	27
<b>Cronbach's Alpha</b> Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E) 1.8	27
<b>Cronbach's Alpha</b> Ποιότητα συνεργασίας ομάδας 1.9	27
<b>Πίνακας 3</b>	47
<b>Πίνακας 4</b>	48
<b>Πίνακας 5</b>	49
<b>Παραμετρική Συσχέτιση</b>	
<b>Πίνακας 6</b>	62
<b>CPC's Hollnagel (1998)</b>	62
<b>Πίνακας 1.1</b>	64
<b>Πίνακας 1.2</b>	66
<b>Πίνακας 2.1</b>	68
<b>Πίνακας 2.2</b>	70

## Λίστα Γραφημάτων

<b>Γράφημα 2</b>	28
Γράφημα 2.1	28
Γράφημα 2.2	29
Γράφημα 2.3	29
Γράφημα 2.4	30
<b>Self-Promotion</b>	
Γράφημα 3.1.1	31
Γράφημα 3.1.2	31
Γράφημα 3.1.3	31
<b>Abusive Supervision</b>	
Γράφημα 3.2.1	32
Γράφημα 3.2.2	32
Γράφημα 3.2.3	32
<b>Unpredictability</b>	
Γράφημα 3.3.1	33
Γράφημα 3.3.2	33

Γράφημα 3.3.3	33
<b>Narcissism</b>	
Γράφημα 3.4.1	34
Γράφημα 3.4.2	34
Γράφημα 3.4.3	34
<b>Authoritarian Leadership</b>	
Γράφημα 3.5.1	35
Γράφημα 3.5.2	35
Γράφημα 3.5.3	35
<b>Επάρκεια Οργάνωσης</b>	
Γράφημα 4.1.1	37
Γράφημα 4.1.2	37
Γράφημα 4.1.3	37
<b>Εργασιακές Συνθήκες</b>	
Γράφημα 4.2.1	38
Γράφημα 4.2.2	38
Γράφημα 4.2.3	38
<b>Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS)</b>	
Γράφημα 4.3.1	39
Γράφημα 4.3.1	39
Γράφημα 4.3.1	39
<b>Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&amp;P)</b>	
Γράφημα 4.4.1	40
Γράφημα 4.4.2	40
<b>Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG)</b>	
Γράφημα 4.5.1	41
Γράφημα 4.5.1	41
<b>Διαθέσιμος χρόνος</b>	
Γράφημα 4.6.1	42
Γράφημα 4.6.2	42
<b>Ωρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας)</b>	
Γράφημα 4.7.1	43
Γράφημα 4.7.2	43
<b>Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&amp;E)</b>	
Γράφημα 4.8.1	44
Γράφημα 4.8.2	44
Γράφημα 4.8.3	44
<b>Ποιότητα συνεργασίας ομάδας</b>	
Γράφημα 4.9.1	45
Γράφημα 4.9.2	45
Γράφημα 4.9.3	45
<b>Cynefin Model</b>	68

## Περίληψη

Με σκοπό οι επιχειρήσεις να αντεπεξέλθουν στην χρήση πολύπλοκων μοντέλων διοίκησης, τόσο στις επιχειρήσεις που έχουν ως επίκεντρο το ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε αυτές που χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένα μηχανήματα, οι αναλύσεις κινδύνου και οι τεχνικές διαχείρισης κινδύνου γίνονται ολοένα και πιο σημαντικές για την σωστή λειτουργία του συστήματος. Με την Ανθρώπινη Αξιοπιστία ως παράγοντα που επηρεάζει αυτήν την λειτουργία και την Τοξική Ηγεσία να αποτελεί ένα μοντέλο διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού η συσχέτιση αυτών των παραγόντων δημιουργεί ερωτήματα στον τρόπο που αλληλεπιδρούν οι εν λόγω μεταβλητές και σε τι βαθμό. Η συγκεκριμένη μελέτη στοχεύει να απαντήσει σε αυτά τα ζητήματα διαμορφώνοντας έτσι μια καλύτερη αντίληψη στη σχέση Τοξικής Ηγεσίας και Ανθρώπινης Αξιοπιστίας. Ο τρόπος με τον οποίο θα υλοποιηθεί αυτή η ενέργεια είναι με μια διπλή προσέγγιση σε θεωρητικό και πρακτικό πλαίσιο, δηλαδή, σε αρχικό βαθμό με δευτερογενής έρευνα θέτοντας έτσι μια βάση στις έννοιες των διαστάσεων και σε δεύτερο χρόνο με πρωτογενής έρευνα με μορφή ερωτηματολογίου αντίστοιχα. Όπως εμφανίζεται στα αποτελέσματα αυτή της έρευνας η σχέση μεταξύ της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας και της Τοξικής Ηγεσίας είναι αρνητική όπως ήταν αναμενόμενο και συμπερασματικά η μορφή ηγεσία, συγκεκριμένα η τοξική, είναι ένας παράγοντας που έχει επίδραση στην αύξηση της προδιάθεσης λάθους από τον πόρο του ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης. Η εν λόγω έρευνα θέτει μια εννοιολογική βάση για την σχέση αυτών των δύο παραγόντων, ωστόσο, βρίσκεται σε αρχικό στάδιο και μελλοντικές έρευνες είναι αναγκαίες για την ενίσχυση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ όλους τους ανθρώπους που με στήριξαν για την προσπάθεια μου στην σύνταξη και έρευνα της εργασίας καθώς επίσης τους καθηγητές της σχολής που με εκπαίδευσαν για να είμαι σε θέση να δομήσω την συγκεκριμένη μελέτη. Ιδιαίτερες ευχαριστίες στην οικογένεια μου και στον Δρ. Φιλόθεο Νταλιάνη για την συστηματική καθοδήγηση και την αποδοχή του ως επιμελητής καθηγητής.

### 1. Εισαγωγή

Ο ανθρώπινος παράγοντας αποτελεί ένα πόρο για μία επιχείρηση. Οι επιχειρήσεις, έχουν ως παραγωγικό συντελεστή το ανθρώπινο κεφάλαιο και δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην σωστή διαχείριση αυτού του πόρου. Μια αποδοτική επιχείρηση σχετίζεται με ένα λειτουργικό ρολόι, δηλαδή, για να μπορέσει μια επιχείρηση να λειτουργήσει αποδοτικά και να υλοποιήσει τους στόχους της χρειάζεται να έχει τα κατάλληλα γρανάζια στις κατάλληλες θέσεις. Όταν η συγκεκριμένη συνθήκη δεν είναι αληθής είναι πιθανό να παρουσιάζονται προβλήματα τόσο λειτουργικά όσο και διοικητικά. Το ανθρώπινο δυναμικό κάθε οργανισμού διαφέρει και η εν λόγω διαφοροποίηση είναι ένας από τους λόγους που υπάρχουν εναλλακτικές προσεγγίσεις στον τρόπο διοίκησής του. Έτσι για να μπορέσει η επιχείρηση να επιλύσει αυτά τα προβλήματα στοχεύει στη σωστή διοίκηση του ανθρώπινου πόρου. Ο τρόπος με τον οποίο διοικείται ο ανθρώπινος παράγοντας είναι αποτέλεσμα της ηγεσίας που ασκείται. Η ηγεσία εξ ορισμού κατέχει διαφορετικές μορφές (π.χ. Μετασχηματιστική Ηγεσία, Δημοκρατική Ηγεσία κλπ.). Μια μορφή ηγεσίας που εμφανίζεται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι η Τοξική Ηγεσία. Αυτή η μορφή λόγω των αρνητικών στοιχείων της προβληματίζει την διοίκηση και επηρεάζει άμεσα τον ανθρώπινο πόρο.

Επιπλέον, ο ανθρώπινος παράγοντας από την φύση του δημιουργεί μια μεταβλητή την Ανθρώπινη Αξιοπιστία. Η αξιοπιστία του ανθρώπινου παράγοντα είναι ο βαθμός με το οποίο η επιχείρηση μπορεί να εμπιστευτεί την ικανότητα του ανθρώπινου πόρου να υλοποιήσει το

έργο του και με την χρήση μοντέλων HRA(Human Reliability Assessment) να φτάσει στην μέγιστη δυνατή αποφυγή ανθρώπινου λάθους. Ο έλεγχος και η αποφυγή του ανθρώπινου σφάλματος βοηθάει στην πλήρη αξιοποίηση του ανθρώπινου πόρου και μεταγενέστερα την επίτευξη του στόχου των επιχειρήσεων. Για να καταφέρει μια επιχείρηση να φτάσει στο επιθυμητό επίπεδο του HRA οφείλει να αντιληφθεί τα σημεία στα οποία ο ανθρώπινος παράγοντας μπορεί να κάνει λάθος καθώς και στις τεχνικές με τις οποίες στοχεύει στην μείωση των συγκεκριμένων λαθών.

Σε κάθε επιχείρηση υπάρχει μια δομή διοίκησης η οποία επιλέγει τον τρόπο με τον οποίο θα ηγείται. Τα μοντέλα τα οποία επιλέγονται για την ηγεσία ενός οργανισμού συνήθως προκύπτουν από τον ίδιο τον ηγέτη και καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο ένας εργαζόμενος οφείλει να εργάζεται στον συγκεκριμένο χώρο. Ένα μοντέλο ηγεσίας το οποίο ξεχωρίζει από τους υπόλοιπους τρόπους ηγεσίας είναι η τοξική ηγεσία. Η τοξική ηγεσία ως μοντέλο με βάση τον Green (2014, σελ. 24) ορίζει έναν τοξικό ηγέτη «κάθε άτομο διευθυντή ή προϊστάμενο ή στέλεχος που βλάπτει την αποτελεσματικότητα του οργανισμού (ή μονάδα) για την οποία έχει ευθύνη, είτε άμεσα είτε έμμεσα.». Το συγκεκριμένο μοντέλο θεωρείται ως ιδανικό υπονήφιο για την επιλογή του στην εργασία, εφόσον στην κεντρική δομή του κατέχει ένα αρνητικό χαρακτηριστικό το οποίο επηρεάζει τόσο τους εργαζόμενους της επιχείρησης όσο και τον ίδιο τον οργανισμό σαν σύνολο.

Έτσι με βάση τα συμφραζόμενα ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας έχει ως βασικό στόχο να τεκμηριώσει την επίδραση της τοξικής ηγεσίας στην αξιοπιστία του ανθρώπινου παράγοντα. Δηλαδή, στο πόσο επιρρεπής είναι ο ανθρώπινος πόρος σε λάθος, σε ποιο επίπεδο εργασίας επηρεάζεται περισσότερο και την σχέση αυτού του λάθους με το μοντέλο της τοξικής ηγεσίας. Παρόλο που η εξάλειψη του ανθρώπινου λάθους από τον συγκεκριμένο πόρο είναι πρακτικά αδύνατη, λόγω της φύσης του, η αντίληψη και η μέτρηση αυτού του παράγοντα αποτελεί βασικό στοιχείο στην καλύτερη κατανόηση του και στον καλύτερο τρόπο αξιοποίησής του. Ο τρόπος με τον οποίο θα γίνει η αξιολόγηση και η συσχέτιση των δύο αυτών μεταβλητών (ανθρώπινη αξιοπιστία και τοξική ηγεσία) είναι μέσω πρωτογενής και δευτερογενής έρευνας. Η πρωτογενής έρευνα θα γίνει με την συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίου ηλεκτρονικής μορφής, ενώ η δευτερογενής έρευνα θα γίνει με την συλλογή πληροφοριών από ήδη υπάρχουσες μελέτες από ακαδημαϊκές πηγές.

## 2. Τοξική Ηγεσία

Η τοξική ηγεσία είναι μια μορφή ηγεσίας η οποία έχει διατυπωθεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Αρχικά, σύμφωνα με το Green (2014, p. 18), “Η ηγεσία είναι σημαντική”. Ένα κύριο μέλημα της ηγεσίας είναι η παρακίνηση των εργαζομένων να επιτύχουν τους στόχους τους και να τους εμπνεύσουν να υλοποιήσουν στόχους τους οποίους δε θα μπορούσαν να επιδιώξουν μόνοι τους (Pelletier 2010). Ωστόσο, σε μια διαφορετική προσέγγιση της ηγεσίας υπάρχουν παραδείγματα από ηγέτες που προκαλούν είτε σωματική είτε ψυχική βλάβη στους εργαζόμενους μέσω χλευασμού ή σωματικής εξουθένωσης ή προωθώντας τη διχόνοια μεταξύ των υπαλλήλων (Pelletier 2010). Παρόλα αυτά η πληθώρα των ερευνών και γενικότερα τα περισσότερα μοντέλα ηγεσίας εστιάζουν κατα κύριο λόγο στα θετικά μοντέλα ηγεσίας ενώ οι έρευνες για τα αρνητικά μοντέλα ηγεσίας είναι περιορισμένα (Green 2014; Mehta and Maheshwari 2014). Στην πραγματικότητα, έρευνες έχουν δείξει ότι η ηγεσία δεν κατέχει πάντα θετικό χαρακτήρα εφόσον ορισμένοι ηγέτες μέσω της συμπεριφοράς τους τείνουν να εκφράζουν συμπεριφορές οι οποίες είναι άμεσα συνδεδεμένες με αρνητικό χαρακτήρα (Green 2014; Kurtulmuş 2019). Με την έννοια αρνητικό χαρακτήρα ορίζουμε όταν “Κάποιος προκαλεί επιβλαβείς και διαρκείς συνέπειες για τους οπαδούς τους μέσω της εμπλοκής τους σε κακόβουλες και δύσκολες τακτικές που εκθέτουν τον εργαζόμενο” (Kurtulmuş 2019, p. 14). Η κακόβουλη πλευρά της ηγεσίας

συνήθως συνδέεται με τις λέξεις τοξική και καταστροφική (ηγεσία), εκ των οποίων οι μελετητές χρησιμοποιούν εναλλασσόμενα (Kurtulmuş 2019). Παρόλο που υπάρχει μια επικάλυψη των εκφάνσεων συγκριτικά με την λέξη τοξική και καταστροφική ηγεσία, υπάρχουν χαρακτηριστικά που διακρίνουν την διαφορά των δύο εννοιών μεταξύ “τοξικής ηγεσίας” και “καταστροφικής ηγεσίας” (Milosevic et al. 2019; Pelletier 2010). Σύμφωνα με τους (Milosevic et al. 2019, σελ. 5), τοξικοί ηγέτες ορίζονται εκείνοι οι οποίοι μέσω των ενεργειών τους τείνουν να παρεμποδίζουν την ικανότητα των ακόλουθων να εκτελούν εργασίες. Η ορολογία της λέξης τοξικός προκύπτει από την έννοια της τοξίνης που σχετίζεται με το δηλητήριο που κατέχουν αντίστοιχη δράση δηλαδή εμποδίζει την ικανότητα του ατόμου να λειτουργήσει. Αντίστοιχα καταστροφικός ηγέτης ορίζεται εκείνος όπου καταφέρνει επιτυχώς να οδηγήσει τους ακόλουθους του σε καταστροφικούς στόχους.

Στα πλαίσια της τοξικής ηγεσίας η πλειονότητα των μελετών έχουν πραγματοποιηθεί στον στρατό (Singh et al. 2018); Ωστόσο, οι επιπτώσεις των τοξικών ηγετών σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα τόσο στην εκπαίδευση, τη θρησκεία και την πολιτική έχουν εκλάβει αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη βιβλιογραφία των επιχειρήσεων, της ηγεσίας και της διαχείρισης (Cheng 2018; Dobbs and Do 2019; Reed 2004; Vreja et al. 2016). Μάλιστα, έρευνες έχουν δείξει ότι ένας στους πέντε ηγέτες εμφανίζει τοξικές συμπεριφορές (Veldsman 2016; Οι Vreja et al. 2016) πράγμα που πυροδότησε την εμβάθυνση των ερευνητών όχι μόνο στα θετικά στοιχεία ενός ηγέτη αλλά και στα αρνητικά χαρακτηριστικά που αφορούν τις δυσλειτουργικές πτυχές της ηγεσίας (Saqib και Arif 2017).

## 2.1. Ορισμός Τοξικής Ηγεσίας

Σύμφωνα με το ελληνικό λεξικό η λέξη τοξικός σημαίνει “κάτι που ενεργεί ως δηλητήριο: Τοξικές ουσίες. Τοξικά φάρμακα. Τοξικά φαινόμενα, που προέρχονται από δηλητηρίαση”. Η λέξη τοξίνη προέρχεται από την λατινική λέξη *toxicum* και την ελληνική λέξη τοξικόν, που σημαίνουν και τα δύο δηλητήριο (Gangel 2007). Παρα το αυξημένο ενδιαφέρον για την τοξική ηγεσία, τη διοίκηση και την οργάνωση οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι είναι δύσκολο να οριστεί και να εξηγηθεί ο συγκεκριμένος ορισμός (Vreja et al. 2016). Πιο συγκεκριμένα, ο ορισμός για την τοξική ηγεσία αποτελεί έναν γρίφο γιατί ενός ατόμου ο τοξικός ηγέτης είναι για κάποιον άλλον ο ηρωικός σωτήρας και σύμφωνα με αυτό είναι δύσκολο να κρίνει κανείς απόλυτα (Lipman-Blumen 2010, p. 214). Ωστόσο, με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία η τοξική ηγεσία χωρίζεται κυρίως σε 3 κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στους τοξικούς ηγέτες που εστιάζουν στα επιβλαβή χαρακτηριστικά της τοξικής ηγεσίας σε άλλους (Reed 2004). Η δεύτερη κατηγορία εστιάζει στην αρνητική επίδραση της τοξικής ηγεσίας δηλαδή στο οργανωτικό κλίμα (Reed 2004). Η τρίτη κατηγορία εστιάζει στο κίνητρο του τοξικού ηγέτη όπου βασίζεται κυρίως στο προσωπικό συμφέρον (Reed 2004).

Πιο αναλυτικά με βάση την πρώτη κατηγορία οι τοξικοί ηγέτες, που εστιάζουν στα επιβλαβή χαρακτηριστικά της τοξικής ηγεσίας σε άλλους, έχουν οριστεί με διάφορους τρόπους βιβλιογραφικά π.χ. Ένας τοξικός ηγέτης μπορεί να οριστεί κάνοντας “Καταστροφικές, ενοχλητικές και δυσλειτουργικές δράσεις οι οποίες εξαπλώνονται ανάμεσα στα μέλη της εργασίας” Goldman (2009, p. 139). Επίσης, ένας τοξικός ηγέτης μπορεί να οριστεί κάθε άνθρωπος όπου ως μάνατζερ, επιβλέπων ή εκτελεστικό μέλος το οποίο βλέπει την αποτελεσματικότητα του οργανισμού ή μιας μονάδας Green (2014, p. 24). Ακόμα, έναν ορισμό που έδωσε ο Morris (2019, p. 13), η τοξική ηγεσία είναι μια μορφή ηγεσίας που παρενοχλεί, μειώνει και τρομάζει τους εργαζόμενους, κυρίως τους οπαδούς, γεγονός που προκαλεί αδικαιολόγητο άγχος ή πίεση με αποτέλεσμα να οδηγεί σε μειωμένη απόδοση και άλλες ανεπιθύμητες συμπεριφορές.



Για την δεύτερη κατηγορία, που εστιάζει στην αρνητική επίδραση της τοξικής ηγεσίας σε οργανωσιακό κλίμα, ορίζει έναν τοξικό ηγέτη ως ένα συσσωρευμένο αποτέλεσμα μιας αποθαρρυντικής συμπεριφοράς σε μια ομάδα ανθρώπων και πως νιώθουν σε διάρκεια χρόνου (Reed 2004, p. 67). Επιπλέον, μια διαφορετική προσέγγιση σε αυτήν την μορφή τοξικής ηγεσίας έγινε μέσω του Reed and Bullis (2009, p. 6) που περιγράφουν την τοξική ηγεσία ως αποτροπή παρακίνησης, ευθυγράμμισης και δέσμευσης σε οργανωσιακούς στόχους οι οποίοι θεσμοθετούν την καλή ηγεσία. Το οργανωσιακό κλίμα της επιχείρησης αποτελεί βασικό παράγοντα που επηρεάζει την παραγωγικότητα του εργαζομένου, καθώς και τα θεμέλια μια καλής ομαδικής πρακτικής. Τοξικοί ηγέτες που επηρεάζουν το συγκεκριμένο τμήμα της επιχείρησης υποσκιάζουν το ολικό αποτέλεσμα της μονάδας και εν συνεχεία ολόκληρο τον οργανισμό.

Στην τρίτη κατηγορία ο ορισμός της τοξικής ηγεσίας εστιάζει κυρίως στο προσωπικό κίνητρο το οποίο αποκτά ένας τοξικός ηγέτης. Ο Schmidt (2008, p. 87) διατύπωσε ότι ένας τοξικός ηγέτης αυτής της κατηγορίας κατέχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- (1) Εκφράζει ένα μεγάλο εύρος έντονων συναισθημάτων σε απρόβλεπτα μοτίβα
- (2) Έχει έλλειψη συναισθηματικής ευφυΐας
- (3) Δρα με τρόπο που είναι πολιτισμικά ή/και διαπροσωπικά αναισθητος
- (4) Έχει ως κύριο στόχο το προσωπικό όφελος
- (5) Επηρεάζει εργασιακά τους άλλους μέσω αρνητικών διοικητικών τεχνικών.

Σε αυτήν την κατηγορία ο ηγέτης δρα εις βάρος των υφιστάμενων και συνήθως χωρίς να ληφθεί υπόψη η μακροχρόνια προέκταση, της μονάδας και ολόκληρου του οργανισμού Steele (2011, p. 3). Επίσης, ο (Vreja et al. 2016, p. 224) όρισε τη συγκεκριμένη μορφή ηγεσίας κυρίως ως “κυριαρχικού χαρακτήρα”, εφόσον οι εν λόγω ηγέτες αποκτούν εμμονή με την δύναμη και την υπεροχή, είναι έτοιμοι να υπερβούν τις προσωπικές τους αξίες, να νιώσουν δικαιούχοι ειδικών προνομίων, να σπάσουν συμβατικούς κανόνες και να εκμεταλλευτούν άλλους προς όφελός τους. Όντας εγωκεντρικός, ένας τοξικός ηγέτης τείνει να εστιάζει στους ατομικούς του στόχους, να λαμβάνει λάθος αποφάσεις για τα υπόλοιπα μέλη του οργανισμού ακόμα και να θυσιάζει την εξέλιξη της εταιρείας στο βωμό του προσωπικού κέρδους. (Vreja et al. 2016, p. 225).

Επειδή οι ορισμοί που αποδόθηκαν είναι αλληλένδετοι μεταξύ τους και όλοι καταλήγουν στα κοινά χαρακτηριστικά ενός τοξικού ηγέτη, το συγκεκριμένο μοντέλο ηγεσίας τείνει να κατέχει και της τρεις εκφάνσεις που προαναφέρθηκαν (Reed 2004, p. 71).

Εν κατακλείδι, για τον ορισμό της τοξικής ηγεσίας περιγράφονται συμπεριφορές και χαρακτηριστικά ενός ηγέτη που επιδιώκει το προσωπικό όφελος εις βάρος άλλων μελών της εταιρείας. Αυτοί οι ηγέτες δείχνουν αμέλεια ως προς το γενικό καλό, ο τρόπος με τον οποίο ηγούν έχει αρνητικό αντίκτυπο στο οργανωσιακό κλίμα και οι ακόλουθοι είναι πεπεισμένοι ότι οι δράσεις τους αποσκοπούν στο προσωπικό συμφέρον του (Reed 2015). Επιπλέον, είναι σημαντικό να τονιστεί το γεγονός ότι ένας τοξικός ηγέτης, δεν χρειάζεται να είναι πάντα τοξικός για να υπάγεται στην συγκεκριμένη κατηγορία. Αυτές οι τοξικές συμπεριφορές, αποφάσεις και δράσεις μπορούν να διαφέρουν σε βαθμό, είδος ακόμα και σε επιδράσεις που επιφέρουν σε άλλους (Mehta and Maheshwari 2014). Λόγω των αναρίθμητων ορισμών που αποδίδονται στην τοξική ηγεσία δεν υπάρχει ολιστική αντίληψη του συγκεκριμένου όρου.

## 2.2 Χαρακτηριστικά Τοξικού Ηγέτη

Κάθε είδος ηγεσίας έχει κάποια χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Έτσι και στην τοξική ηγεσία οι ηγέτες τείνουν να εμφανίζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία αποτελούν το πρότυπο ενός τοξικού ηγέτη. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Williams 2005 ένας τοξικός ηγέτης

έχει έως 11 χαρακτηριστικά γνωρίσματα τα οποία όσο περισσότερο εμφανίζονται τόσο περισσότερο τοξικός θεωρείται.

Ο Wilson-Starks (2003) αναφέρει ότι τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός τοξικού ηγέτη είναι οι τάσεις του να εμποδίζει την ανάπτυξη δημιουργικότητας μέσω αυστηρών μεθόδων, να μην επιθυμεί την επικοινωνία στην εργασία καθώς και να εμποδίζει την ανάπτυξη παραγωγικών σχέσεων. Με τον ίδιο τρόπο ο Reed (2004) καθορίζει έναν τοξικό ηγέτη αρχικά με βάση την έλλειψη ενδιαφέροντος, ως προς τους συνεργάτες του. Επίσης διαθέτει μία προσωπικότητα η οποία επηρεάζει αρνητικά το οργανωσιακό κλίμα και οι συνεργάτες αντιλαμβάνονται ότι ο ηγέτης κινητοποιείται με βάση το προσωπικό του συμφέρον.

Το 2005 ο Williams παρουσίασε μια συλλογή προσωπικών χαρακτηριστικών αυτού του τύπου ηγέτη με κλιμάκωση από τα λιγότερο ως προς τα πιο έντονα τοξικά χαρακτηριστικά. Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά είναι: ανικανότητα, δυσλειτουργία, κακή προσαρμογή, αίσθηση ανεπάρκειας, δυσαρέσκεια, ανευθυνότητα, ανηθικότητα, δειλία, ακόρεστη φιλοδοξία, εγωισμός, αλαζονεία, εγωιστικές αξίες, φιλαργυρία - απληστία, έλλειψη ακεραιότητας, εξαπάτηση, κακοβουλία, μοχθηρία και αδικοπραγία.

Αντίστοιχα, σε στρατιωτικό επίπεδο ο Truhon (2006, p. 4) αναφέρει ότι οι τοξικοί ηγέτες τείνουν να έχουν “ηθικές ατασθαλίες, αλαζονεία, δειλία, εξαπάτηση, απληστία, αποσύνδεση, ανικανότητα, ανασφάλειες” ή να είναι “ανεύθυνοι, απροσάρμοστοι, κακόβουλοι, δυσλειτουργικοί, νάρκισσοι, στενόμυαλοι, εγωκεντρικοί και αναξιόπιστοι”.

Επιπλέον, ο Gangel (2007) προσθέτει και τους όρους “Αυταρχικοί, εγωιστές, ανίκανοι, αδαής, σκληροί, απαιτητικοί και απερίσκεπτοι” (Özer et al. 2017, p. 4).

Ο Lipman-Blumen (2011, p. 338) περιγράφει τα δυσλειτουργικά προσωπικά χαρακτηριστικά ενός τοξικού ηγέτη διερωτόμενος την ακεραιότητα των όρων “κυνικός, διεφθαρμένος, υποκριτής και αναξιόπιστος” καθώς και την απερίσκεπτη φιλοδοξία, την περιορισμένη ικανότητα κατανόησης και κρίσης ενώ εξίσου την αναισθησία ως προς τις ανάγκες και τα συναισθήματα τον άλλων.

Ο Ulmer (2012) μέσω της περιγραφής που απέδωσε σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, δήλωσε ότι ένας τοξικός ηγέτης σπάνια λαμβάνει μερίδιο ευθύνης σε λανθασμένες πράξεις και αποφάσεις και αποφεύγει να μοιραστεί την επιτυχία του με άλλους. Επιπλέον, τείνει να κατέχει τοξικό χαρακτήρα ακατάπαυστα και ως προς όλους τους κατώτερους εργαζόμενους. Αντίστοιχα η συμπεριφορά του αλλάζει με βάση τους υπεύθυνούς του, Ορισμένες φορές προωθεί ευρηματικές ιδέες, γίνεται ελκυστικός, θεωρείται λαμπρός συνεργάτης και σκληρά εργαζόμενος και κατέχει πιστούς ακόλουθους οι οποίοι δεν μοιράζονται τις επιθετικές συμπεριφορές τους ή δεν τις αντιλαμβάνονται για να τις μοιραστούν. (Lindsay et al. 2016).

Ακόμη, οι (Carson et al. 2012) εξέτασαν τα δυσλειτουργικά προσωπικά χαρακτηριστικά των τοξικών ηγετών με βάση την ικανότητά τους να εμποδίζουν τον ηγέτη να αναπτύξει σχέσεις με άλλους και τους προσδιόρισαν ως εγωιστές, παρορμητικούς, αναποφάσιστους, παθητικούς, επιθετικούς, συναισθηματικά ασταθείς, απραγείς σε αποτροπή κινδύνου, δύσπιστους, εκδικητικούς, άκαμπτους και υπερβολικά ελεγκτικούς.

Σύμφωνα με τους Ross (et al. 2014, p. 24), οι τοξικοί ηγέτες κατέχουν χαρακτηριστικά αυτοπροβολής, κατάχρησης & τυραννικής επίβλεψης, καθοδικής εχθρικότητας προς τους άλλους εμπλεκόμενους, με καταστροφικές και αποθαρρυντικές συμπεριφορές, ναρκισσιστικές και χρησιμοποιούν τα πάντα για να κρατήσουν την εξουσία.

Επεκτείνοντας αυτά, ο Kim (2016) προσδιόρισε οκτώ τοξικά προσωπικά χαρακτηριστικά και τους καθόρισε ως απρόθυμοι να ακούσουν σχόλια, προβάλουν συνέχεια και υπερβολικά τον εαυτό τους, ενεργούν βάση του προσωπικού τους συμφέροντος, είναι ψεύτες / ασυνεπείς / με έλλειψη ηθικής φιλοσοφίας.

Οι Özer (et al. 2017, σελ. 13) ανέφεραν ότι οι τοξικοί ηγέτες εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά είναι: εγωκεντρικοί, χρησιμοποιούν τους άλλους για να ανέβουν, δεν έχουν ολοκληρωμένη και υγιή προσωπικότητα και δεν έχουν αυτοπεποίθηση.

Οι Singh (et al. 2018, σελ. 4) αναφέρουν τα κοινά χαρακτηριστικά των τοξικών ηγετών ως ηθική αποτυχία, ανικανότητα και νεύρωση.

Οι μελετητές σε διαφορετικά πλαίσια έχουν εντοπίσει αρκετά χαρακτηριστικά, τα οποία οι ηγέτες θα μπορούσαν να εμφανίσουν σε υψηλότερα ή χαμηλότερα επίπεδα (Lipman-Blumen 2006). Αυτό σημαίνει ότι ο ηγέτης θα μπορούσε να εμφανίσει ένα από τα αναγνωρισμένα χαρακτηριστικά, αλλά να μην θεωρείται τοξικός. Αντίστοιχα, ένας ηγέτης μπορεί να εμφανίζει πολλά από τα παραπάνω χαρακτηριστικά αλλά να καταφέρνει να μην δημιουργήσει ένα τοξικό περιβάλλον στην εργασία (Davis 2016). Έτσι, αυτά τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται μπορεί να μην ορίζουν αυτόματα έναν ηγέτη τοξικό, αλλά ένας συνδυασμός των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών είναι πιθανά σημάδια τοξικής ηγεσίας (Beum 2015). Ουσιαστικά πόσο δόλο, κυνισμό, διαφθορά ή ανικανότητα πρέπει να επιδείξει ένας ηγέτης για να χαρακτηριστεί ως τοξικός είναι δύσκολο να προσδιοριστεί (Lipman-Blumen 2006, p. 50).

Τα δύσκολα σενάρια τείνουν να είναι εκείνα όπου υπάρχουν τοξικοί ηγέτες που συνδυάζουν αρκετά, ή ακόμα και όλα, από αυτά τα δυσλειτουργικά προσωπικά χαρακτηριστικά (Lipman-Blumen 2010). Ακόμη πιο περίπλοκες είναι οι καταστάσεις όπου αυτά τα δυσλειτουργικά προσωπικά χαρακτηριστικά συνδυάζονται με εξαιρετικά προσωπικά, όπως η ευφυΐα και η αναισθησία, που συχνά αφήνει τους ακόλουθους με δέος για τις εξαιρετικές ιδιότητες του ηγέτη τους αλλά και συντετριμμένους από την τοξικότητά τους (Lipman-Blumen 2011). Οι τοξικοί ηγέτες μπορούν επίσης να εμφανίζουν έναν συνδυασμό καταστροφικών συμπεριφορών και δυσλειτουργικών προσωπικών χαρακτηριστικών, που συχνά δημιουργεί ένα ασταθές αποτέλεσμα που θα μπορούσε να παρομοιαστεί με μια πυριτιδαποθήκη που απλώς περιμένει ένα σπίρτο (Lipman-Blumen 2011, σ. 338). Αυτοί οι εκρηκτικοί συνδυασμοί τείνουν να προκαλούν διαρκή δηλητηριώδη αποτελέσματα σε ακόλουθους τοξικών ηγετών και μη, σε οργανισμούς, κοινωνίες και έθνη (Lipman-Blumen 2011, σ. 338).

### **2.3. Συμπεριφορές Τοξικού Ηγέτη**

Οι συμπεριφορές του τοξικού ηγέτη είναι επικεντρωμένες στο να υπηρετούν τον εαυτό του και τείνουν να εμφανίζουν ένα εύρος καταστροφικών συμπεριφορών με σκοπό να επιτύχουν τους προσωπικούς τους στόχους σε αντίθεση με τους στόχους του οργανισμού (Lipman Blumen 2010; Pathak 2017). Οι συγκεκριμένες καταστροφικές συμπεριφορές χαρακτηρίζονται ως “δραματικές, υστερικές, συναισθηματικά απαιτητικές και ναρκισσιστικές συμπεριφορές” (Pathak 2017, p. 62), οι οποίες εκτίθεται σε μία ποικιλία από τρόπους σε διαφορετικές καταστάσεις (Lipman-Blumen 2011). Σε μία μελέτη η οποία εξέταζε την συμπεριφορική εξακρίβωση ενός τοξικού ηγέτη, ο Steele (2011, p. 8) προτείνει ότι ένας τοξικός ηγέτης είναι μια μονάδα που παρουσιάζει ένα ή περισσότερα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά: “μικρο διοίκηση”, “επιθετικός / κακοπροαίρετος” και “άκαμπος/ με φτωχή επίδοση στην λήψη αποφάσεων”. Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά θα αποτελέσουν βασικό στοιχείο κατηγοριοποίησης μερικών καταστροφικών συμπεριφορών ενός τοξικού ηγέτη οι οποίες αναγνωρίζονται και περιγράφονται από ακαδημαϊκούς σε βιβλιογραφία.

Τα χαρακτηριστικά της μικρο διοίκησης ως συμπεριφορά είναι “έντονα ελεγκτικές συμπεριφορές όπως είναι ο περιορισμός σχετικών πληροφοριών και αποτελεσμάτων κατά την υποχρησιμοποίηση των πόρων (Steele 2011, p. 8). Σύμφωνα με τον Özer (et al. 2017, p. 13) οι τοξικοί ηγέτες μεταδίδουν το δηλητήριο τους μέσω υπερβολικού ελέγχου” και

χρησιμοποιούν “σπάνιους πόρους για να χτίσουν μνημεία για τον εαυτό τους, αντί να καλύψουν τις βασικές ανάγκες των ακόλουθων τους” (Lipman-Blumen 2011, σ. 337). Οι εν λόγω ηγέτες δίνουν εσκεμμένα ψευδαισθήσεις στους ακόλουθους τους με σκοπό να ενισχύουν τη δύναμη του ηγέτη και βλάψουν την ικανότητα των ακόλουθων να ενεργούν ανεξάρτητα” (Lipman-Blumen 2011, p. 337). Περαιτέρω, οι τοξικοί ηγέτες αποδυναμώνουν νομικές διαδικασίες επιλογής και υποστήριξης νέου ηγέτη εφόσον παρουσιάζουν το “κόστος της ανατροπής τους ως έναυσμα για την πτώση του συστήματος που ηγούνται” (Lipman-Blumen 2011, p. 337). Επίσης, οι συγκεκριμένοι ηγέτες καταπιέζουν την εποικοδομητική κριτική και μαθαίνουν στους ακόλουθους τους να συμβιβάζονται με την τοξική ηγετική κρίση τους και τις πράξεις τους (Lipman Blumen 2011). Επιπλέον, οι τοξικοί ηγέτες βλέπουν τους άλλους ως κατώτερους τους, με αποτέλεσμα να τείνουν να αποφεύγουν καταστάσεις οι οποίες τους ωθούν να εξηγήσουν τις αποφάσεις τους ή τις πράξεις τους σε άλλους (Joynt 2017; Özer et al. 2017). Επομένως, οι τοξικοί ηγέτες προσκολλώνται στην εξουσία και αποτυγχάνουν να αναθρέψουν άλλους ηγέτες, συμπεριλαμβανομένων των δικών τους διαδόχων (Lipman Blumen 2011).

Στα πλαίσια των κακοπροαίρετων / επιθετικών συμπεριφορών ενός τοξικού ηγέτη περιγράφονται οι «ασυγχώρητες συμπεριφορές που είναι συχνά παράνομες, συμπεριλαμβανομένου του εκφοβισμού, της σωματικής κακοποίησης και της σεξουαλικής παρενόχλησης» (Steele 2011, σελ. 8) και όπως αναφέρει ο Pelletier (2010) οι συγκεκριμένες ενέργειες τείνουν να επηρεάζουν την αυτοεκτίμηση των ακόλουθων. Οι τοξικοί ηγέτες είναι σκόπιμα ψυχροί και απόμακροι, συναισθηματικά ασταθείς και επιρρεπείς στον θυμό (Özer et al. 2017; Pelletier 2010). Τείνουν να παίρνουν τις αντιληπτές παραβάσεις της εξουσίας τους προσωπικά και να αντιδρούν σε μια σειρά από επιθετικές συμπεριφορές (Harris and Jones 2018). Αντίστοιχα, οι τοξικοί ηγέτες τείνουν να είναι «υπονομευτικοί, εξευτελιστικοί, παραπλανητικοί, περιθωριοποιητικοί, εκφοβιστικοί, αποθαρρυντικοί, στερούν δικαιώματα, ανίκανοι, δεσμευτικοί, βασανιστές, τρομοκρατικοί» (Lipman-Blumen 2011, σ. 336, Singh et al. 201). Ουσιαστικά, οι τοξικοί ηγέτες αποτελούν απειλή για την ασφάλεια των ακόλουθων τους μέσω σωματικής - πνευματικής βλάβης/επιθετικότητας, κακουχιών και απειλών για την ασφάλεια της εργασίας (Pelletier 2010, 2012). Τείνουν να κοροϊδεύουν και να γελοιοποιούν τους ακόλουθους τους και να παραβιάζουν τα «βασικά πρότυπα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων» (Lipman-Blumen 2011, σ. 337· Pelletier 2010, 2012). Οι τοξικοί ηγέτες τείνουν να είναι διχαστικοί ενώ κακόβουλα βάζουν τους ανθρώπους να τσακώνονται μεταξύ τους εντοπίζοντας αποδιοπομπαίους τράγους και ενθαρρύνοντας τους άλλους να τους στοχοποιούν (Lipman-Blumen 2011, σ. 337· Pelletier 2010). Επιπλέον, οι τοξικοί ηγέτες τείνουν μερικές φορές να προάγουν την ανισότητα και τον κοινωνικό αποκλεισμό μεταξύ των ακόλουθων τους, αντιμετωπίζοντας την διαφορά ανάμεσα στα κοινωνικά στρώματα, “προάγοντας τα υψηλά στρώματα και επισκιάζοντας τα χαμηλά” (Lipman-Blumen 2011, σελ. 337· Pelletier 2010, 2012). Οι συγκεκριμένοι ακόλουθοι οι οποίοι ακολουθούν πιστά τις εντολές του τοξικού ηγέτη τείνουν να ανταμείβονται και να προάγονται σε ηγετικές θέσεις, ενώ όσοι ακολουθούν την κριτική σκέψη και διερωτώνται για την ακεραιότητα των ενεργειών του ηγέτη, αποστασιοποιούνται από τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του ηγέτη (Joynt 2017; Özer et al. . 2017). Οι τοξικοί ηγέτες είναι απαισιόδοξοι, σκοτώνουν το ηθικό και τον ενθουσιασμό των οπαδών τους ενισχύοντας την αρνητική πλευρά έργων ή καταστάσεων (Singh et al. 2018).

Τέλος, η μορφή του τοξικού ηγέτη όπου έχει τα εξής χαρακτηριστικά δηλαδή είναι άκαμπος/ με φτωχή επίδοση στην λήψη αποφάσεων συχνά σχετίζονται ως κλειστόμυαλοι ηγέτες που αγνοούν σημαντικές πληροφορίες, αποτυγχάνουν να ακολουθήσουν ένα πλάνο και είναι ανίκανοι να ενσωματωθούν (Steele 2011, p. 8). Οι τοξικοί ηγέτες εμφανίζουν χαρακτηριστικά ακαμψίας και αποφυγής δέσμευσης τείνουν επίσης να αγνοούν σχόλια και ιδέες οι οποίες είναι αντίθετες από τις δικές τους και επιμένουν να κάνουν πράγματα με

παλιομοδίτικοι τρόπους (Pelletier 2010). Επιπλέον, ένας τοξικός ηγέτης μπορεί να λάβει ορισμένες αποφάσεις σε μικρό χρονικό περιθώριο και να αλλάξει απόφαση χωρίς να δώσει μια έγκυρη εξήγηση για την αναπάντεχη αλλαγή (Özer et al. 2017). Οι συγκεκριμένες ενέργειες έχουν ως αποτέλεσμα σε συμπεριφορές ανικανότητας από προβληματικές διαγνώσεις μέχρι και αποτυχίας επίλυσης αναγνωριστικών προβλημάτων (Lipman-Blumen 2010). Οι εν λόγω ηγέτες επικεντρώνονται σε θέματα συμμόρφωσης και συνήθως έχουν έναν «ισχυρό συνήγορο» που τους υποστηρίζει σε εργασιακό επίπεδο (Harris and Jones 2018, σελ. 476). Σύμφωνα με τον Pelletier (2010) και τον Pathak (2017), οι τοξικοί ηγέτες έχουν σοβαρή έλλειψη ακεραιότητας και έτσι χρησιμοποιούν τη θέση και την εξουσία τους για να εξαπατήσουν και να κατηγορήσουν τους άλλους για τα δικά τους λάθη καθώς επίσης και να παραμορφώσουν τους κανόνες για να πετύχουν τους στόχους τους. Αμφισβητούν τους οργανωτικούς στόχους και παραπλανούν τους οπαδούς τους μέσω «εσκεμμένων αναλήψεων και λανθασμένης διάγνωσης ζητημάτων και προβλημάτων» (Lipman-Blumen 2011, σ. 337). Διενεργούν «ανήθικα, με παράνομες και εγκληματικές πράξεις» αγνοώντας ή και ακόμα προωθώντας την ανικανότητα και τη διαφθορά, ενώ παράλληλα αποδυναμώνουν τα συστήματα και τις διαδικασίες, που έχουν σκοπό να προωθήσουν την αλήθεια και την δικαιοσύνη (Lipman-Blumen 2011, σ. 337).

Συνοψίζοντας, οι τοξικοί ηγέτες προωθούν καταστροφικές συμπεριφορές, οι οποίες μπορούν να κατανεμηθούν και να τον χαρακτηρίσουν ως επιθετικός / κακοπροαίρετος, άκαμπος/ με φτωχή επίδοση στην λήψη αποφάσεων και κάνοντας μικρο διοίκηση (Steele 2011). Όπως αναλύθηκαν, με την μικρο-διοίκηση να αναφέρεται στην ανάγκη του ηγέτη για δύναμη και εκτεταμένο έλεγχο, την επιθετικότητα και το χαρακτηριστικό του κακοπροαίρετου να αναφέρεται στην είτε λεκτική είτε σωματική βία και το χαρακτηριστικό του άκαμπτου / με φτωχή επίδοση στην λήψη αποφάσεων να αναφέρεται ως την ανελαστικότητα και την ανηθικότητα που εκτίθεται από τον τοξικό ηγέτη, οι τοξικές συμπεριφορές ηγετών δεν είναι εύκολα αναγνωρίσιμες και κυμαίνονται από το να είναι ακούσιες έως την ανικανότητα και την άγνοια της έλλειψης ικανότητας να οδηγούν στο να είναι σκόπιμα αρνητικοί, κακοί και να χαίρονται για την καταστροφή των άλλων (Green 2014; Lipman-Blumen 2010). Ωστόσο, σκόπιμα ή μη, αυτές οι συμπεριφορές τείνουν να έχουν επιβλαβείς συνέπειες μακροπρόθεσμα (Pathak 2017). Το επιβλαβές αντίκτυπο αυτών των καταστροφικών συμπεριφορών σε άτομα και οργανισμούς είναι συστημικό και μακροχρόνιο επειδή, οι τοξικοί ηγέτες τείνουν να κρύβουν τις καταστροφικές τους συμπεριφορές από τους άλλους διατηρώντας μια συμπαθή προσωπικότητα σε στενούς φίλους και σε ανωτέρους τους (Elle 2012; Harris and Jones 2018; Pathak 2017; Saqib και Arif 2017). Ουσιαστικά, οι τοξικοί ηγέτες χρησιμοποιούν την προσέγγιση «φίλοι στους ανώτερους - εχθρούς στους κατώτερους», όπου οι ηγέτες ενεργούν υπεύθυνα με τους ανώτερους τους αλλά εκδικητικά προς τους ακόλουθους τους (Singh et al. 2018, σ. 3). Μπορεί να θεωρούνται ως εξαιρετικά βοηθητικοί, αλλά παραβιάζουν τα βασικά πρότυπα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων εφόσον «συνεχόμενα παρουσιάζουν συνειδητά τοξικές πράξεις ως ευγενείς προσπάθειες» (Singh et al. 2018, σελ. 4).

#### **2.4. Αιτίες - Προέλευση Τοξικής Ηγεσίας**

Οι περισσότερες από τις μελέτες που διεξάγονται για τον εντοπισμό των αιτιών του εκφοβισμού στο χώρο εργασίας εστιάζουν σε δύο βασικά ζητήματα, τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και την προσωπικότητα των θυμάτων.

Τα άτομα που πέφτουν θύματα εκφοβισμού τείνουν να έχουν διαφορετική προσωπικότητα από τα υπόλοιπα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του είναι θετικά ή αρνητικά (Einarsen 1999). Οι έρευνες υποστηρίζουν ότι τα διαπροσωπικά χαρακτηριστικά των θυμάτων, παίζουν σημαντικό ρόλο για να προβλέψουν ότι κάτι θα συμβεί (Zapf and Einarsen 2005). Επίσης, συναισθηματικά ασταθή άτομα είναι πιο επιρρεπή

σε συμβάντα βίας από εκείνα που είναι συναισθηματικά σταθερά (Glasø et al. 2007). Στην πραγματικότητα, η προσωπικότητα των θυμάτων, αποτελεί την αιτία και το αποτέλεσμα για μία αρνητική κοινωνική αλληλεπίδραση (Podsiadly & Gamian-Wilk 2017). Για παράδειγμα, μια έρευνα διαπίστωσε ότι τα άτομα με κατάθλιψη τείνουν να είναι πιο επιρρεπή σε εκφοβισμό από τους τοξικούς ηγέτες (Zapf 1999). Παρόμοια, τα ντροπαλά άτομα είναι επίσης πιο ευάλωτα σε εκφοβισμό (Einarsen et al. 1994). Στην περίπτωση του εκφοβισμού, μερικές φορές είναι δύσκολο να κατανοηθεί ο λόγος που γίνεται, καθώς οι άνθρωποι τείνουν να πιστεύουν ότι οι πράξεις τους είναι ηθικές και σε πολλές περιπτώσεις μπορούν να τις δικαιολογήσουν.

Τα χαρακτηριστικά των θυμάτων δεν είναι τα μόνα που αποτελούν την αιτία της τοξικής ηγεσίας αλλά και τα χαρακτηριστικά των δραστών. Ίσως, οι δράστες οι ίδιοι να έχουν “δύσκολες” προσωπικότητες (O’Moore et al. 1998). Θεωρείται επίσης ότι υπάρχει ίση πιθανότητα οι δράστες να είναι γυναίκες. Άρα το φύλο δεν παίζει σημαντικό ρόλο στην πρόβλεψη των δραστών (Namie 2007). Μια διαφορετική προσέγγιση του Leymann (1996), αντικρούει την ιδέα ότι οι προσωπικότητες των θυμάτων παίζουν βασικό ρόλο στον εκφοβισμό. Προτείνει ότι οποιοσδήποτε υπό ορισμένες συνθήκες, θα μπορούσε να είναι θύμα εκφοβισμού. Ως εκ τούτου υποστήριξε, ότι το κύριο πρόβλημα δεν είναι οι ατομικές διαφορές ή η προσωπικότητα των ατόμων, αλλά μάλλον οι κακές συνθήκες εργασίας. Στην πραγματικότητα, οι παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος είναι ένα από τα πιο σημαντικά προγενέστερα χαρακτηριστικά εκφοβισμού, στο χώρο εργασίας (Notelaers et al. 2019). Ομοίως, ο εκφοβισμός στο χώρο εργασίας, συμβαίνει σε οργανωτικό πλαίσιο όπου η συμπεριφορά εκφοβισμού είναι αόριστα αποδεκτή ή επιτρεπόμενη (Brodsky 1976). Για παράδειγμα, υπάρχει μια σχέση μεταξύ των συνθηκών εργασίας όταν ασκείται υψηλή πίεση που έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός θύτη (Baillien et al. 2011). Επιπρόσθετα οι οργανωτικές συνθήκες, μπορούν να αναγκάσουν τα άτομα να είναι εκτεθειμένα (Baillien et al. 2009) καθώς η εργασιακή δέσμευση μπορεί να προκαλέσει πιθανές ευκαιρίες για εκφοβισμό στο χώρο εργασίας (Einarsen et al. 2018). Στην πραγματικότητα, η επιτυχημένη εφαρμογή θετικού οργανωτικού κλίματος, που υποστηρίζεται από την πολιτική και τις διαδικασίες μια εταιρείας, μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη ανάλογων συμβάντων (Einarsen et al. 2011). Ακόμη, το οργανωτικό χάος μπορεί να αποτελέσει παράγοντα για εκφοβισμό (Hodson et al. 2006). Αντίστοιχα με βάση αυτόν τον ειρμό, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της οργανωτικής αλλαγής και της ύπαρξης εκφοβισμού. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι όταν η οργανωτική αλλαγή συμβεί, μπορεί να παραβιάσει το ψυχολογικό συμβόλαιο των δραστών και στη συνέχεια αυτό να οδηγήσει σε εκφοβιστικές συμπεριφορές (Baillien et al. 2019). Επιπλέον, οι εργασιακοί χώροι που προωθούν αγχωτικές πρακτικές, μπορεί να ωθήσουν κάποια άτομα να θέλουν να αποφύγουν το εργασιακό περιβάλλον με αποτέλεσμα στο τέλος να λάβουν μια αρνητική ανατροφοδότηση. Το εν λόγω γεγονός μπορεί να οδηγήσει σε ενδοεργασιακό εκφοβισμό (Notelaers et al. 2013). Τα άτομα με αποδιοργανωτικές συμπεριφορές είναι επιρρεπή στο να ασκούν εκφοβισμό σε άλλους. Ειδικά τα άτομα που κατέχουν υψηλότερη θέση στην ιεραρχία (Martin 2008).

## **2.5. Επιπτώσεις - Συνέπειες Τοξικής Ηγεσίας**

Οι επιπτώσεις και οι συνέπειες της τοξικής ηγεσίας δεν επηρεάζουν μόνο τον εργαζόμενο σε μια επιχείρηση. Το κλίμα ενός τοξικού ηγέτη επηρεάζει διάφορους τομείς του οργανισμού, όπως το εργασιακό και το οργανωτικό τμήμα. Σε μια γενικότερη εικόνα, βάση στατιστικών αναλύσεων έχει γίνει συσχέτιση των τοξικών ηγετών με: την μείωση της προσπάθειας για εργασία (περίπου 48%), τη μείωση στην εργασιακή ισότητα (περίπου 38%) καθώς και με το employee turnover (περίπου 73%) (Singh et al. 2018).

Σύμφωνα με τον Black (2015, p. ii), η εμπειρία της τοξικής ηγεσίας σε έναν οργανισμό, μοιάζει με ένα θεσμικό καρκίνο με υψηλή τάση μετάστασης, ο οποίος δημιουργεί καταστροφικά αποτελέσματα στο πέρασμά του και επηρεάζει όλο τον οργανισμό. Η τοξική ηγεσία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως σιωπηλός δολοφόνος σε οργανισμούς, επειδή τείνει να καταναλώνει άτομα, ομάδες και τον οργανισμό στο σύνολό του (Singh et al. 2018). Έτσι πέραν των στατιστικών αναλύσεων μελέτες έδειξαν ότι σε ένα εργασιακό περιβάλλον όπου ηγείται ένας τοξικός ηγέτης, οι συνέπειες των πράξεων του έχουν αρνητικά αποτελέσματα (Saqib and Arif 2017). Σύμφωνα με τους Ross (et al. 2014), οι τοξικοί ηγέτες επηρεάζουν αρνητικά την ψυχολογία, την σωματική και την ψυχική υγεία του εργαζόμενου, καθώς και την πιθανότητα παραίτησής του από τον οργανισμό ή την μεταφορά του σε άλλο εργασιακό περιβάλλον (Lipman-Blumen 2006; Pelletier 2010). Είναι επίσης συνδεδεμένη με την αύξηση των ποσοστών απουσίας, καθυστέρησης και μειωμένης παραγωγικότητας των εργαζομένων (Ross et al. 2014). Επιπλέον, η τοξική ηγεσία σχετίζεται με την μείωση της αφοσίωσης, την έλλειψη κινήτρου, την ευτυχία και γενικότερα της συναισθηματική ευημερία των εργαζομένων (Dagless 2018; Goldman 2009; Tamby et al. 2018). Αναγνωρίζεται ως ένας παράγοντας που συμβάλλει στον αριθμό των αυτοκτονιών στον στρατό των Ηνωμένων Πολιτειών (ΗΠΑ) (Zwerdling 2014) και στο νοσηλευτικό (Dagless 2018; Roter 2011). Η τοξική ηγεσία σχετίζεται επίσης με την μείωση της αυτοεκτίμησης και της αυτογνωσίας (Singh et al. 2018). Επίσης, η τοξική ηγεσία συνδέεται με αισθήματα ανικανότητας, αίσθηση απειλής, κακομεταχείρισης και προδοσίας καθώς και απογοήτευση, κατάθλιψη, εξάντληση και εργασιακή ανασφάλεια (Singh et al. 2018). Οι υπάλληλοι των τοξικών ηγετών τείνουν να βιώνουν αισθήματα παραβίασης, αβεβαιότητας και μειωμένης συναισθηματικής σταθερότητας (Malik et al. 2019). Οι Matos (et al. 2018) διαπίστωσαν ότι η τοξική ηγεσία σχετίζεται με χαμηλότερη εργασιακή δέσμευση / ικανοποίηση από την εργασία / νόημα από την εργασία, καθώς και υψηλότερη πρόθεση για αναζήτηση νέας δουλειάς. Ακόμη η τοξική ηγεσία σχετίζεται με τη σεξουαλική παρενόχληση (Chan et al. 2008), την αύξηση της ψυχολογικής δυσφορίας (Tamby et al. 2018) και την μείωση της ψυχολογικής ευεξίας (Cortina et al. 2001). Επίσης, μειώνει τη δημιουργικότητα, την απόδοση των εργαζομένων ενώ παράλληλα αυξάνει το εργασιακό άγχος, τις οικογενειακές συγκρούσεις (Tepper 2000) και την πρόθεση των θυμάτων να εγκαταλείψουν τον οργανισμό (Aboyassin and Abood 2013; Akca 2017; Burns 2017; Lipman-Blumen 2005; Liu et al. 2012, Macklem 2005).

Λόγω της τοξικής ηγεσίας, οι εργαζόμενοι τείνουν να υιοθετούν συμπεριφορές με χαμηλούς δείκτες παραγωγικότητας καθώς επίσης εργασίες που στοχεύουν να προκαλέσουν αντίποινα όπως καταστροφή εξοπλισμού, άσκοπη σπατάλη υλικών και προμηθειών, καθώς και εσφαλμένη εκτέλεση εργασίας (Wimmer 2017). Επιπλέον, οι εργαζόμενοι γίνονται κυνικοί και χάνουν την πίστη τους στον οργανισμό, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλό ηθικό και μειωμένη ενέργεια / ενθουσιασμό / αυτοεκτίμηση (Lipman-Blumen 2005; Wimmer 2017). Η τοξική ηγεσία σχετίζεται με αυξημένη συναισθηματική εξάντληση και εναλλαγή συναισθημάτων των εργαζομένων (Malik et al. 2019; Starratt and Grandy 2010), κατάχρηση αλκοόλ και ναρκωτικών (Lubit 2003), μείωση των συμπεριφορών οργανωτικής υπηκοότητας και έλλειψη προσανατολισμού των εργαζομένων (Behery et al. 2018, p. 796). Άλλα αποτελέσματα περιλαμβάνουν τη μειωμένη αποτελεσματικότητα των εργαζομένων και την διαστρέβλωση των πληροφοριών (Ashforth 1997· Mehta and Maheshwari 2014). Τέλος, περιορισμένες μελέτες έχουν εξετάσει τις σχέσεις μεταξύ της τοξικής ηγεσίας και των οργανωτικών αποτελεσμάτων (Pelletier 2010· Schmidt 2014). Στη βιβλιογραφία, η τοξική ηγεσία σχετίζεται αρνητικά με τη ομάδα και την επηρεάζει αρνητικά τη συνοχή της, την εργασιακή ικανοποίησή της, την παραγωγικότητά της, την οργανωσιακή εμπιστοσύνη της και την οργανωτική δέσμευσή της (Schmidt 2014). Συνδέεται με μειωμένη: οργανωτική απόδοση, συνοχή μονάδων, ομαδικού πνεύματος, καθώς και με δυσλειτουργικές ομαδικές συμπεριφορές και μειωμένη οργανωσιακή υγεία / επιβίωση (Mehta and Maheshwari 2014;

Reed 2004). Η τοξική ηγεσία συνδέεται εξίσου με υψηλό ποσοστό απουσιών, μειωμένη αποτελεσματικότητα προσωπικού, αρνητική σχέση κόστους-οφέλους για τους οργανισμούς (Wilson-Starks 2003; Yavaş 2016). Εάν αφαιρεθεί ανεξέλεγκτη η τοξική ηγεσία, επηρεάζει την οργανωτική ανάπτυξη και την παραγωγή βλάπτοντας τη συνολική οργανωτική κερδοφορία (Dagless 2018; Whicker 1996).

### **3. Ανθρώπινη Αξιοπιστία - Human Reliability Analysis (HRA)**

#### **3.1. Ορισμός Ανθρώπινης Αξιοπιστίας**

Η ανάλυση ανθρώπινης αξιοπιστίας (HRA) αποτελεί ένα μέρος της ασφάλειας της διοίκησης και εμφανίζεται σε διάφορες διαδικασίες όπως είναι η εγκατάσταση πυρηνικών, οι στρατιωτικές επιχειρήσεις και οι αεροδιαστημικές αποστολές. (Kirwan 1994). Οι τεχνικές του HRA στοχεύουν στο να καθορίσουν την επίδραση του ανθρώπινου λάθους σε ένα σύστημα (Kirwan 1994). Οι συγκεκριμένες τεχνικές εμφανίζονται σε συστήματα μηχανικής, συνείδησης και συμπεριφορικής επιστήμης σαν μέθοδο για την καλύτερη κατανόηση και αξιολόγηση της ανθρώπινης συνεισφοράς, στο σύστημα αξιοπιστίας και ασφάλειας (Chandler et al. 2006).

Οι συγκεκριμένες τεχνικές που χρησιμοποιούνται διαχωρίζονται σε δύο διαφορετικούς τρόπους. Ο πρώτος τρόπος ονομάζεται “formative use” και έχει ως σκοπό την ενημέρωση του σχεδιασμού του συστήματος ενώ ο δεύτερος τρόπος ονομάζεται “summative use” και χρησιμοποιείται για την υποστήριξη αποφάσεων σε θέματα αδειοδότησης και υιοθέτησης διαδικασιών και τεχνικών (French et al. 2011).

Ο σκοπός για τον οποίο χρησιμοποιείται το HRA καθορίζει επίσης εάν η ανάλυση είναι ποιοτική ή ποσοτική. Για το “summative use”, η έρευνα πρέπει να είναι ποσοτική και συνήθως τροφοδοτεί την πιθανολογική αξιολόγηση ασφάλειας (PSA) (Kirwan 1998).

Τα συνηθισμένα στάδια για την διαδικασία του HRA είναι τα παρακάτω (Kirwan 1994):

- Ορισμός του προβλήματος και συγκεκριμένες πληροφορίες για την οπτική της ανάλυσης
- Ανάλυσης εργασιών ή μοντελοποίηση εργασιών
- Αναγνώριση ανθρώπινου λάθους και ανάλυση
- Ποσοτικοποίηση ανθρώπινου λάθους (εάν χρειάζεται)
- Διοίκηση ανθρώπινου λάθους και προτάσεις

Η υιοθέτηση των συστημάτων του HRA, προήλθε κυρίως από την βιομηχανία των πυρηνικών με ιδιαίτερη έμφαση στην παροχή ποσοτικών υπολογισμών πιθανοτήτων ανθρώπινου λάθους (HEP), οι οποίοι τροφοδοτούν το σύστημα υπολογισμού του PSA (Swain 1983). Ωστόσο, αρκετές τεχνικές του HRA περιλαμβάνουν επίσης χαρακτηριστικά ποιοτικής έρευνας ή παρέχουν μόνο ποιοτική αξιολόγηση. Για παράδειγμα, η Ανάλυση λειτουργίας αποτυχίας και επιπτώσεων διαδικασίας ανθρώπινου παράγοντα (HFPFMEA) χρησιμοποιήθηκε από την NASA παρέχοντας μια ποιοτική ανάλυση πιθανότητας ανθρώπινου λάθους και συσχετισμένων κινδύνων (Chandler et al. 2006). Οι μέθοδοι του HRA συχνά κατηγοριοποιούνται σε γενιές, αλλά ο βαθμός στον οποίο αυτό γίνεται με συνέπεια και αν πράγματι είναι χρήσιμος, είναι συζητήσιμο (Boring 2007). Η πρώτη γενιά τεχνικών HRA συχνά περιλαμβάνουν ταξινομήσεις ανθρώπινων εργασιών. Οι συγκεκριμένες διαδικασίες χρησιμοποιούνται για την ανάθεση ονομαστικών HEP σε διαφορετικούς τύπους ανθρώπινης δραστηριότητας. Η επιρροή του πλαισίου αναγνωρίζεται σε αυτές τις τεχνικές. Η



λίστα Παραγόντων Διαμόρφωσης Απόδοσης (PSF) χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της επιρροής του πλαισίου, εκ του οποίου μπορεί είτε να αυξηθεί είτε να μειωθεί το HEP. Παραδείγματα της εν λόγω τεχνικής περιλαμβάνει το (THERP) Τεχνική πρόβλεψης ποσοστού ανθρώπινων σφαλμάτων (Swain 1983) και το (HEART) Τεχνική Εκτίμησης και Μείωσης Ανθρώπινου Σφάλματος (Williams 1985). Η δεύτερη γενιά των τεχνικών του HRA περιλαμβάνει μοντέλα ανθρώπινης αντίληψης, με σκοπό να αναπαραστήσει λειτουργικές συμπεριφορές. Για παράδειγμα, η τεχνική (CREAM) Γνωστική Αξιοπιστία και Μέθοδος Ανάλυσης Σφάλματος (Hollnagel 1998) είναι βασισμένη σε μοντέλο ελέγχου με βάση τα συμφραζόμενα (COCOM). Το συγκεκριμένο μοντέλο προτείνει ότι η ανθρώπινη απόδοση είναι εξαρτημένη από μοτίβα και τα συμφραζόμενά της εξαιτίας των ρυθμίσεων του γενικού πλαισίου, σε αντίθεση με τα δομικά χαρακτηριστικά της ανθρώπινης αντίληψης. Το CREAM, προχωρά από μια ανάλυση του συγκεκριμένου πλαισίου (που αναφέρεται ως κοινές συνθήκες απόδοσης - CPC) και προσδιορίζει πιθανά μοτίβα γνωστικού ελέγχου (τα οποία είναι: κωδικοποιημένα, ευκαιριακά, τακτικά, στρατηγικά) με εκχωρημένα εύρη πιθανοτήτων αναξιοπιστίας. Ο Boring (2007) προτείνει ότι η ταξινόμηση των τεχνικών HRA δεν γίνεται απαραίτητως με συνέπεια. Μερικές φορές αλλάζει με βάση το αν λαμβάνουν υπόψη τα μοντέλα γνωστικών γνώσεων ή την επιρροή του πλαισίου της ανθρώπινης απόδοσης ή τη χρονολογική τους καινοτομία και την περιεκτικότητά τους (Boring 2007). Με ορισμένες από τις πιο πρόσφατες τεχνικές, όπως το (SPAR-H) Τυποποιημένη Ανάλυση Κινδύνων - Ανάλυση ανθρώπινης Αξιοπιστίας (Gertman et al. 2005), αυτή η ταξινόμηση γίνεται θολή και η χρησιμότητα αυτής της διάκρισης μπορεί να είναι αμφιλεγόμενη. Ωστόσο, ορισμένες παλαιότερες τεχνικές, ιδιαίτερα η THERP, συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται ευρέως, όπου πολλές από τις πιο πρόσφατες τεχνικές έχουν πολύ λίγα στοιχεία για να υποστηρίξουν την εφαρμογή τους (Boring 2012). Διάφοροι συγγραφείς έχουν παράσχει κριτικές για μεμονωμένες τεχνικές HRA ή κατηγορίες τεχνικών όπως οι French (2011), Boring (2007, 2012), Hollnagel (1998) κλπ.

Οι κύριες επικρίσεις περιλαμβάνουν:

- Απουσία ή ανεπαρκώς αναπτυγμένα αιτιακά μοντέλα συμπεριφοράς χειριστή
- Αδυναμία μοντελοποίησης δυναμικής συμπεριφοράς
- Έλλειψη πειστικής βάσης για υποτιθέμενες πιθανότητες σφάλματος
- Ανεπαρκή προσοχή σε οργανωτικούς παράγοντες
- Σημαντική μεταβλητότητα μεταξύ των αναλυτών

Πρόσφατες προσθήκες στο χαρτοφυλάκιο HRA είναι οι τεχνικές που χρησιμοποιούν προσομοίωση ανθρώπινης απόδοσης. Αναμφισβήτητο το πιο ώριμο από αυτά είναι ο προσομοιωτής δυναμικής ατυχήματος σε συνδυασμό με τις πληροφορίες, τις αποφάσεις και τις ενέργειες στο μοντέλο δυναμικής συμπεριφοράς χειριστή του πληρώματος (ADS-IDAC) [Mosleh 2004, Chang 2007, Li 2017]. Το ADS-IDAC έχει αναπτυχθεί ειδικά για την αξιολόγηση σεναρίων πυρηνικής απόκρισης έκτακτης ανάγκης. Οι τεχνικές HRA που βασίζονται σε προσομοίωση θα μπορούσαν να παρέχουν μια δυναμική άποψη της απόκρισης του χειριστή και του λειτουργικού πλαισίου (Zio 2009) και μπορεί να είναι σε θέση να παρέχουν πιο αξιόπιστα δεδομένα αποτυχίας για σεναρία χαμηλής πιθανότητας (Boring 2007), αλλά μέχρι σήμερα υπάρχουν λίγες δημοσιευμένες εφαρμογές.

### 3.2. Χαρακτηριστικά Ανθρώπινης Αξιοπιστίας

Στην κριτική τους για τις μεθόδους HRA πρώτης γενιάς, διάφοροι συγγραφείς ανέπτυξαν αναλυτικά τις προσδοκίες τους για τα μοντέλα της επόμενης γενιάς [Dougherty 1990, Swain 1990, Reason 1990]. Τα συγκεκριμένα μοντέλα υπογραμμίζουν διάφορες ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων καλύτερων επεξηγηματικών (αιτιωδών) μοντέλων με πιο σαφή ρόλο

για το «πλαίσιο» τόσο στον εντοπισμό σφαλμάτων όσο και στην εκτίμηση πιθανοτήτων. Επίσης, ορισμένα μοντέλα HRA πρόσθεσαν την ευκολία χρήσης και συμβατότητα με το ήδη υπάρχον πλαίσιο του PSA. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να εκδηλώνονται ακόμα ανησυχίες για το αν τα αξιόπιστα μοντέλα HRA και οι μέθοδοι τους μπορούν να συνδυαστούν με τα ήδη υπάρχοντα πλαίσια. Με βάση τα χαρακτηριστικά των HRA και των διαφορών τους, ανα γενιά, υπάρχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις οι οποίες χρειάζεται να καλύπτονται (Mosleh 2001). Μια λίστα από τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά είναι:

- Αναγνώριση ανθρώπινων αντιδράσεων (όπου ο παράγοντας του λάθους είναι ο κύριος στόχος) σε PSA πλαίσια.
- Υπολογισμός πιθανοτήτων αντιδράσεων
- Αναγνώριση λόγω σφαλμάτων για την ανάπτυξη υποστήριξης προτροπής ή περιορισμού κινδύνου.

Ενώ οι μέθοδοι των HRA χρειάζεται:

- Να κατέχουν μια συστηματική διαδικασία δημιουργίας αναπαραγωγίμων ποσοτικών και ποιοτικών αποτελεσμάτων
- Να κατέχουν ένα αιτιολογικό μοντέλο ανθρώπινης απόκρισης με ρίζες στις γνωστικές και συμπεριφορικές επιστήμες και να έχουν:
  - \* στοιχεία (π.χ. PSF) που είναι άμεσα ή έμμεσα παρατηρήσιμα και
  - \* μια δομή που παρέχει σαφείς και ανιχνεύσιμους δεσμούς μεταξύ της εισόδου και της εξόδου
- Να έχουν αρκετές πληροφορίες για την συλλογή υποστηρικτικών δεδομένων
- Να έχουν πειραματική εγκυρότητα
- Να έχουν διάφορες εφαρμογές των PSA.

Τα μοντέλα και τα δεδομένα είναι δύο αλληλένδετες έννοιες. Τα μοντέλα θα πρέπει να είναι ενημερωμένα με τα δεδομένα, ενώ αντίστοιχα τα δεδομένα χρειάζεται να έχουν συλλεχθεί και αναλυθεί με τρόπο που εφαρμόζουν στο μοντέλο. Ένα μοντέλο συλλογής και ανάλυσης πειραματικών και αρχαιοθετημένων δεδομένων, χρειάζεται να υποστηρίζει την ανάπτυξη, την εφαρμογή και την ποσοτικοποίηση των εν λόγω παραμέτρων.

Τέλος, η χρήση προσομοίωσης υπολογιστή για την υποστήριξη της αναγνώρισης και την ποσοτικοποίηση της ανθρώπινης απόκρισης είναι απαραίτητη για να αποκτήσουμε μια αξιόπιστη μέθοδο. Οι προσομοιώσεις υπολογιστή παρέχουν πιο ακριβείς και λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη του σεναρίου και του πλαισίου για την ανθρώπινη απόκριση. Έτσι, μόλις δημιουργηθεί ένα μοντέλο αρκετά αξιόπιστο, μπορεί να γίνουν απλοποιήσεις με στόχο να εφαρμοστεί πρακτικά, όπως γίνεται συχνά σε άλλους τομείς.

Ο Reason (1990) διακρίνει τρία επίπεδα ταξινόμησης σφαλμάτων: Το επίπεδο συμπεριφοράς, το επίπεδο συμφραζομένων και το εννοιολογικό επίπεδο. Ο τρόπος προσέγγισής του στα ανθρώπινα σφάλματα γίνεται με βάση τις ερωτήσεις «Τι;», «Πού;» και «Πώς;». Η ταξινόμηση σφαλμάτων σε εννοιολογικό επίπεδο χρειάζεται ένα γνωστικό μοντέλο για να εντοπίσει την προέλευση των σφαλμάτων. Αυτή η ταξινόμηση και παρόμοιες άλλες ταξινομήσεις, όπως τα σφάλματα φαινοτύπου και γονοτύπου του Hollnagel, (Hollnagel 1991) παρέχουν μια χρήσιμη αναφορά για την αξιολόγηση του βάθους των μεθοδολογιών HRA. Οι περισσότερες από τις συμβατικές μεθόδους HRA, ακόμη και μερικές από τις πιο πρόσφατες προσεγγίσεις δεύτερης γενιάς, παραμένουν σε επίπεδο συμπεριφοράς και συμφραζομένων. Αυτό το επίπεδο, ωστόσο, είναι ανεπαρκές για να καλύψει ορισμένες από τις βασικές προσδοκίες για προηγμένο HRA εφόσον:

- Μόνο ένα αιτιολογικό μοντέλο μπορεί να παρέχει τόσο τις επεξηγηματικές όσο και τις προγνωστικές δυνατότητες. Χωρίς αιτιατό μοντέλο είναι δύσκολο να εξηγηθεί

γιατί σε ορισμένες φαινομενικά παρόμοιες περιπτώσεις, καταλήγουν σε διαφορετικά αποτελέσματα.

- Μόνο μια προσέγγιση η οποία βασίζεται σε διαφορετικές πτυχές ανθρώπινης συμπεριφοράς μπορεί να παρέχει το κατάλληλο μοντέλο για την ενσωμάτωση και την αξιοποίηση δεδομένων.

Χωρίς ένα αιτιολογικό μοντέλο είναι δύσκολο για παράδειγμα να δούμε αν, πώς και γιατί η σχέση του ανεστραμμένου σχήματος U (Hancock 1985) μεταξύ της ψυχολογικής προσαρμοστικότητας και του στρες, του μοντέλου εργασιακής μνήμης του Baddeley (Baddeley 1974) ή του «μαγικού επτά» του Miller (Miller 1963), και πολλά άλλα ευρήματα των ανθρώπινων συμπεριφορών θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο HRA. Ένα αιτιολογικό μοντέλο που αποτυπώνει ρητά τις γενικές και τις θεμελιώδεις πτυχές της ανθρώπινης απόκρισης μπορεί να δοκιμαστεί και να βελτιωθεί, χρησιμοποιώντας δεδομένα και παρατηρήσεις από διαφορετικά περιβάλλοντα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς οι καταστάσεις ενδιαφέροντος στο HRA, εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το πλαίσιο και είναι σπάνιες, πράγμα που σημαίνει ότι είναι απίθανο να υπάρχουν επαρκή στατιστικά δεδομένα, για την άμεση εκτίμηση των πιθανοτήτων απόκρισης του χειριστή. Ένα γενικό μοντέλο αιτιολογίας θα έχει πολύ περιορισμένο πεδίο εφαρμογής, μειώνοντας την ανάγκη για ανάπτυξη μεθόδων σε συγκεκριμένες εφαρμογές. Για παράδειγμα, το ίδιο υποκείμενο μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σφάλματα κατά τη διάρκεια εργασιών ρουτίνας συντήρησης, καθώς και για την απόκριση του χειριστή σε ατυχήματα. Μόνο μια μέθοδος που βασίζεται σε μοντέλο μπορεί να διασφαλίσει την αναπαραγωγικότητα των αποτελεσμάτων και την ακρίβεια των προβλέψεων και μόνο μια προσέγγιση που βασίζεται σε μοντέλα παρέχει ένα όχημα για την ομαλή βελτίωση των αποτελεσμάτων. Είναι προφανές ότι η οικοδόμηση ενός αιτιώδους μοντέλου ανθρώπινης συμπεριφοράς για την εφαρμογή HRA, είναι ένα εξαιρετικά απαιτητικό εγχείρημα. Οι προσδοκίες ενός τέτοιου μοντέλου θα πρέπει να τεθούν σε ένα μέτριο και πρακτικό επίπεδο. Πολλές κρίσιμες πτυχές της ανθρώπινης γνωστικής συμπεριφοράς είναι επί του παρόντος μόνο ερευνητικά θέματα. Αξιόπιστα επιστημονικά μοντέλα είναι πιθανό να αναδυθούν στο μέλλον σε τομή πεδίων όπως η ψυχολογία, ανθρώπινη συμπεριφορά, εργονομία και νευροεπιστήμη. Ωστόσο, ακόμη και με όσα γνωρίζουμε επί του παρόντος για αυτούς τους κλάδους, χάρη σε επαυξημένη γνώση και πληθώρα δεδομένων, μπορούν να γίνουν τεράστια βήματα πέρα από τον τομέα HRA πρώτης γενιάς. Όπως έχει υποστηριχθεί στο παρελθόν, η δημιουργία απλών μοντέλων περιορισμένης και οριοθετημένης απόκρισης είναι πιθανό να λειτουργήσει με ένα «μηχανικό μοντέλο».

Τα μοντέλα μηχανικής διακρίνονται:

- Στην προσανατολισμένη στο αποτέλεσμα ισορροπία
- Στη χρήση θεωρητικών και εμπειρικών μοντέλων
- Στην συμπλήρωση των κενών με τεκμηριωμένες κρίσεις
- Στην προσέγγιση δοκιμής - βελτίωσης - ανάπτυξης.

Αυτά τα μοντέλα είναι συνθετικά και έχουν την ικανότητα να αναμειγνύουν και να ταιριάζουν με τα απαραίτητα κομμάτια από φαινομενικά άσχετα μοντέλα και δεδομένα. Ευτυχώς, υπάρχουν ήδη πολλά στερεά δομικά στοιχεία ενός τέτοιου επιθυμητού μοντέλου τα οποία είναι διάσπαρτα σε διάφορες προτεινόμενες μεθόδους και βάσεις δεδομένων.

### **3.3. Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ανθρώπινη Αξιοπιστία**

Στα πλαίσια του HRA υπάρχουν περαιτέρω πτυχές που χρειάζεται να εξεταστούν. Αυτά είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανθρώπινη αξιοπιστία. Οι κρίσεις και οι αποφάσεις που χρειάζεται να λάβουν οι άνθρωποι σε ένα σύστημα, μπορεί να διαφέρουν από εκείνες που απαιτούνται για την εκτέλεση επαναλαμβανόμενων επιχειρησιακών εργασιών. Οι

διαδικασίες λήψης αποφάσεων ποικίλλουν ανάλογα τις περιστάσεις. Αυτές οι αποφάσεις μπορούν άθελά τους να εισάγουν περαιτέρω κινδύνους στο σύστημα λόγω των περιορισμών που προκύπτουν από την φύση του ανθρώπου. Αυτό σημαίνει ότι η κατάλληλη μεθοδολογία HRA για την αξιολόγηση των κινδύνων που σχετίζονται με την ανθρώπινη συμπεριφορά στη λήψη αποφάσεων, μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με τις λεπτομέρειες αυτού του πλαισίου.

Με βάση την μελέτη που πραγματοποίησε ο Snowden τα πλαίσια της λήψης αποφάσεων των ανθρώπων κατηγοριοποιούνται σε τέσσερα δομικά μέρη (Snowden, 2002, Snowden and Boone, 2007). Το μοντέλο αυτό ονομάζεται Cynefin και τα τέσσερα δομικά μέρη είναι:

1. Ο γνωστός χώρος, ή το Βασίλειο της Επιστημονικής Γνώσης. Σε αυτόν οι σχέσεις μεταξύ αιτίας και αποτελέσματος είναι καλά κατανοητές. Όλα τα συστήματα και οι συμπεριφορές μπορούν να μοντελοποιηθούν πλήρως. Οι συνέπειες οποιασδήποτε πορείας δράσης μπορούν να προβλεφθούν σχεδόν με βεβαιότητα. Σε τέτοια πλαίσια, η λήψη αποφάσεων τείνει να λάβει τη μορφή αναγνώρισης προτύπων και ανταπόκρισης σε αυτά, με καλά δοκιμασμένες ενέργειες (Snowden, 2002, Snowden and Boone, 2007). Το ίδιο υποστηρίζει και ο Klein (1993) (καταστάσεις όπως η λήψη αποφάσεων με βάση την αναγνώριση).
2. Ο αναγνωρίσιμος χώρος, το πεδίο της Επιστημονικής Διερεύνησης. Σε αυτόν οι σχέσεις αιτίας και αποτελέσματος είναι γενικά κατανοητές, αλλά για οποιαδήποτε συγκεκριμένη απόφαση υπάρχει ανάγκη να συλλεχθούν και να αναλυθούν περαιτέρω δεδομένα προτού προβλεφθούν με βεβαιότητα οι συνέπειες οποιασδήποτε πορείας δράσης. Οι λήψεις αποφάσεων μπορεί να διεκπεραιωθούν με σαφείς οδηγίες που αποφασίζονται εκ των προτέρων. (Snowden, 2002, Snowden and Boone, 2007)
3. Ο πολύπλοκος χώρος, που συχνά ονομάζεται Βασίλειο των Κοινωνικών Συστημάτων. Αυτή η πολυπλοκότητα μπορεί να προκύψει σε περιβαλλοντικά, βιολογικά και άλλα πλαίσια. Οι καταστάσεις λήψης αποφάσεων περιλαμβάνουν πολλές αλληλεπιδρώντες αιτίες και αποτελέσματα. Η γνώση είναι στην καλύτερη περίπτωση ποιοτική: υπάρχουν απλώς πάρα πολλές πιθανές αλληλεπιδράσεις για να διαχωριστούν συγκεκριμένες αιτίες και αποτελέσματα. Προτού ληφθούν αποφάσεις, είναι απαραίτητο να εκτελεστούν συγκεκριμένες ενέργειες όπως: εκτενής σκέψη, διερεύνηση ζητήματος, πλαισίωση του προβλήματος και ανάπτυξη ευρείας στρατηγικής η οποία χρειάζεται να είναι αρκετά ευέλικτη ώστε να προσαρμόζεται στις αλλαγές καθώς εξελίσσεται η κατάσταση. Επίσης χρειάζεται έντονη κριτική ικανότητα, γνώση και εμπειρία για τη λήψη της ίδιας της απόφασης. (Snowden, 2002, Snowden and Boone, 2007)
4. Τέλος, ο χαοτικός χώρος. Σε αυτόν τον χώρο λαμβάνουν γεγονότα και συμπεριφορές πέρα από την τρέχουσα εμπειρία και δεν υπάρχουν προφανείς υποψήφιοι για αιτία και αποτέλεσμα. Η λήψη των αποφάσεων δεν μπορεί να βασίζεται σε ανάλυση, επειδή δεν υπάρχουν έννοιες για το πώς διαχωρίζονται οι οντότητες και το πώς προβλέπονται οι αλληλεπιδράσεις τους. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να αναλάβουν διερευνητικές ενέργειες και να δουν τι συμβαίνει, έως ότου μπορέσουν να κατανοήσουν την κατάσταση, επαναφέροντας σταδιακά το πλαίσιο σε έναν από τους άλλους χώρους. (Snowden, 2002, Snowden and Boone, 2007)

Τα όρια μεταξύ των τεσσάρων χώρων δεν πρέπει να θεωρούνται αυστηρά. Δεν υπάρχουν ξεκάθαρα όρια και ορισμένα περιβάλλουν τον γνωστό χώρο. Έτσι μπορούν κάλλιστα να έχουν μια μειοψηφία χαρακτηριστικών πιο κατάλληλα για τον πολύπλοκο χώρο. Το εν λόγω πλαίσιο παρέχει μια δομή στην οποία μπορούν να διατυπωθούν ορισμένες ανησυχίες σχετικά με τη χρήση του HRA στην ανάλυση κινδύνου και αξιοπιστίας και σε σχέση με μελέτες HRO. Οι μεθοδολογίες HRA πρώτης γενιάς και αναμφισβήτητα οι περισσότερες δεύτερης και τρίτης γενιάς, επικεντρώνονται σε επαναλαμβανόμενες επιχειρησιακές εργασίες που

βρίσκονται σε γνωστούς ή αναγνωρίσιμους χώρους. Ωστόσο, πολλοί από τους αντιληπτούς κινδύνους στα σύγχρονα συστήματα προκύπτουν λόγω της πολυπλοκότητάς τους (Reitow, 1984, 1994). Με άλλα λόγια, πρέπει να μας απασχολεί η ανθρώπινη συμπεριφορά καθώς οι διαχειριστές και οι χειριστές προσπαθούν να αντιμετωπίσουν γεγονότα που συμβαίνουν σε πολύπλοκους ή ακόμα και χαοτικούς χώρους.

Αρχικά, το ατύχημα του Τσερνομπίλ αντιμετωπίστηκε σαν να ήταν στους γνωστούς και αναγνωρισμένους χώρους, ωστόσο ήταν ένα από τα πιο περίπλοκα κοινωνικο-τεχνικά ατυχήματα που έχουν συμβεί (French and Niculae, 2005). Στο ατύχημα του Three Mile Island αρχικά δεν υπήρχε εννοιολογική κατανόηση των διαδικασιών με τις οποίες θα μπορούσε να σχηματιστεί μια φυσαλίδα υδρογόνου και ως εκ τούτου η λήψη αποφάσεων τις πρώτες ώρες και ημέρες χειρισμού του περιστατικού έλαβε χώρα στον χαοτικό χώρο. Για την αποφυγή αντίστοιχων καταστάσεων οι μελέτες HRO (Οργανισμοί Υψηλής Αξιοπιστίας) αποτελούν μια γραμμή καθοδήγησης. Για παράδειγμα, το πόρισμα του Weick (1987) προέρχεται από συζητήσεις για το πώς οι ελεγκτές εναέριας κυκλοφορίας, διαχειρίζονται τις πτήσεις με έναν εξαιρετικά αξιόπιστο τρόπο και πώς οι ομάδες μπορεί να αντιδράσουν σε περίπλοκα γεγονότα όπως το Bhopal, την απόφαση να ξεκινήσει το Challenger και το ατύχημα Three Mile Island.

Δεν είναι σαφές ότι οι οργανωτικές πρακτικές οι οποίες επιτρέπουν επαναλαμβανόμενες επικίνδυνες λειτουργίες εκτελούνται με ασφάλεια. Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη οργανωτικής ετοιμότητας και την αντιμετώπιση σύνθετων καταστάσεων που επιφέρουν πολλούς κινδύνους, ορισμένους εντελώς απρόβλεπτους (Pollard et al. 2009). Η καταλληλότητα οποιασδήποτε μεθοδολογίας HRA μπορεί να εξαρτάται από το πλαίσιο που αξιολογείται. Όπως συμβαίνει με όλες τις μεθοδολογίες, τα εργαλεία και οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να υποστηρίζονται από τα χαρακτηριστικά του κινδύνου και τη διαθεσιμότητα δεδομένων. Εξετάζοντας μια επαναλαμβανόμενη εργασία που εκτελεί ένας χειριστής στην κανονική εξέλιξη των γεγονότων, χρειαζόμαστε μία προσέγγιση μοντελοποίησης που ταιριάζει με αποφάσεις που λαμβάνονται στο γνωστό πεδίο. Από την άλλη, εξετάζοντας την ανταπόκριση ενός χειριστή σε κάτι απροσδόκητο, μπορεί να επηρεάσει απρόβλεπτα τα κανονικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του, σε αυτήν την περίπτωση χρειαζόμαστε συμπεριφορές μοντελοποίησης για τον γνωστό, πολύπλοκο ή ακόμα και χαοτικό τομέα. Η ποικιλία των εργασιών που καλείται να εκτελέσει το HRA και το εύρος των πλαισίων στα οποία εφαρμόζεται είναι τόσο μεγάλη που θα ήταν εξαιρετικά αισιόδοξο μια μόνο μεθοδολογία να είναι επαρκής για να καλύψει αυτές τις απαιτήσεις (Hollnagel 1998). Αυτό που πιστεύεται ότι χρειάζεται είναι ένα χαρτοφυλάκιο μεθόδων HRA. Τα χαρακτηριστικά του καθενός πρέπει να είναι καλά κατανοητά, ώστε να μπορούμε να προσδιορίσουμε τα κατάλληλα πλαίσια για την εφαρμογή του και να εκτιμήσουμε την ακρίβειά του. Είναι επίσης σημαντικό να βρεθεί ένας τρόπος ενσωμάτωσής τους, ώστε να μην διαιωνίζεται η πλάνη ότι τα καθήκοντα σκέψης μπορούν να χωριστούν και να αναλυθούν και οι μέθοδοι να επιλέγονται μεμονωμένα.

### **3.4. Παραμετρική Αξιολόγηση Ανθρώπινης Αξιοπιστίας**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ανθρώπινη αξιοπιστία περιπλέκεται έντονα καθώς οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις ενέργειες και τις διαδικασίες των ατόμων στο πλαίσιο της εργασίας ποικίλουν. Η δομική βάση της ανθρώπινης αξιοπιστίας εστιάζει στις παραμετρικές αξιολογήσεις. Για να μπορέσουν να αναλυθούν οι εν λόγω παράμετροι χρειάζεται πρώτον και πιο άμεσα, να κοιτάξουμε τις διαμορφωτικές χρήσεις του HRA, τις συμπεριφορικές και οργανωτικές επιστήμες και πολλούς άλλους σχετικούς κλάδους. Αυτό δεν είναι εύκολο καθώς οι επιτακτικές ανάγκες που οδηγούν αυτήν την προσέγγιση, έρχονται

σε αντίθεση με την κυρίαρχη αναγωγική σκέψη στις κοινότητες κινδύνου και αξιοπιστίας. Δεν μπορεί κανείς απλώς να αποσυνθέσει τα συστήματα σε μικρότερα υποσυστήματα, να επικεντρωθεί σε αυτά και να περιμένει αυτά να αντιπροσωπεύουν το συνολικό σύστημα. Αυτό συμβαίνει επειδή η κουλτούρα, οι οργανωτικές δομές και οι άλλοι παράμετροι της ανθρώπινης συμπεριφοράς διαφοροποιούνται σε κάθε υποσύστημα (διαφορετικές ενέργειες, κρίσεις και λήψη αποφάσεων).

Παράμετροι που επηρεάζουν την ανθρώπινη αξιοπιστία δηλαδή το πλαίσιο λήψης αποφάσεων των εργαζομένων είναι μεταξύ άλλων:

- Το πλαίσιο στο οποίο οι ανθρώπινες συμπεριφορές και δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα δηλαδή σε ατομικό, ομαδικό, οργανωτικό επίπεδο.
- Το ευρύτερο οργανωτικό πλαίσιο – συμπεριλαμβανομένων των στρατηγικών και οικονομικών επιτακτικών αναγκών – στο οποίο είναι ενσωματωμένες οι ομάδες και οι τοπικές δομές διαχείρισης.
- Την ομάδα και τις τοπικές δομές διαχείρισης που καθορίζουν το τοπικό πλαίσιο σε αυτού που εργάζονται.
- Το πολιτιστικό πλαίσιο – συμπεριλαμβανομένης της εσφαλμένης εμπιστοσύνης σε άλλα εμπόδια ασφαλείας στο σύστημα – στο οποίο βρίσκονται και οι φορείς εκμετάλλευσης.
- Εξωτερικές επιρροές, ιδιαίτερα αυτές που προκύπτουν από μεγαλύτερες εξωτερικές και κοινωνικές πιέσεις.
- Το ιστορικό πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης πρόσφατων περιστατικών που οδηγούν σε αύξηση του εφησυχασμού.

Οι Adhikari (et al. 2008) περιγράφουν ένα πρόγραμμα έρευνας και συγκριτικής αξιολόγησης που μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη ενός πολύπλευρου χαρτοφυλακίου μεθοδολογιών HRA που μπορεί τελικά να παρέχει πολύ καλύτερη αθροιστική καθοδήγηση σχετικά με τους κινδύνους που υπάρχουν σε πολύπλοκα συστήματα. Έτσι, ολιστικά, η ανάλυση για την ανθρώπινη αξιοπιστία, χρειάζεται μια πιο πολύπλευρη προσέγγιση και την χρήση μοντέλων HRA.

### **3.5. Αποτελέσματα Ανθρώπινης Αξιοπιστίας**

Στα πλαίσια της εξέτασης της τεχνικής HRA με διάφορες μεθόδους για την απεικόνιση της ανθρώπινης αξιοπιστίας στο εργασιακό περιβάλλον, είναι σημαντικό να αναφέρουμε τα προτερήματα που προσφέρουν οι εν λόγω πρακτικές. Μέσω των πρακτικών HRA γίνεται σταδιακά η ιχνηλάτηση των αιτιών που προκαλούν λάθη στην εργασία. Σε ορισμένες εργασίες μπορεί τα λάθη να μην έχουν δραματικές επιπτώσεις όπως είναι η παρασκευή ενός λάθους προϊόντος, ωστόσο σε συγκεκριμένες εργασίες μπορεί να αποβούν μοιραία τόσο για την επιχείρηση όσο και για την ίδια την ανθρώπινη ζωή π.χ. η πυρηνική έκρηξη στο εργοστάσιο του Τσερνομπίλ.

Επιπλέον, η εφαρμογή μεθόδων HRA βοηθάει στο να αποφεύγονται λάθη ενώ παράλληλα επιφέρει θετικά στοιχεία σε πολλά τμήματα των επιχειρήσεων. Τα περισσότερα μοντέλα του HRA μοιράζονται την υπόθεση ότι ο άνθρωπος παράγοντας έχει θεμελιώδη ρόλο στα πλαίσια της ασφάλειας και αναπτύσσονται για να αναλύουν την επίδρασή τους στα πλαίσια της ανθρώπινης αξιοπιστίας Aven (et al. 2006). Έτσι, συμπερασματικά, όσο αναπτύσσεται η ανθρώπινη αξιοπιστία τόσο μειώνεται η πιθανότητα λαθών που μπορούν να συμβούν σε μια επιχείρηση.

## 4. Τοξική ηγεσία και Ανθρώπινη αξιοπιστία

Όπως αναφέρθηκε ήδη στις προηγούμενες ενότητες, ο στόχος της συγκεκριμένης μελέτης έχει ως σκοπό την αντίληψη της συσχέτισης των δύο μεταβλητών και το τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν. Με όσα αναφέρθηκαν στην πρώτη ενότητα, η τοξική ηγεσία αποτελεί αναμφίβολα ένα τρόπο με τον οποίο ορισμένοι ηγέτες, χρησιμοποιούν κακόβουλα την επιρροή τους στο ανθρώπινο δυναμικό που συνεργάζονται (τους ακόλουθους) (Kurtulmus 2019). Οι τοξικοί ηγέτες έχουν ως σκοπό την αποκόμιση προσωπικών συμφερόντων και εμφανίζουν ορισμένα χαρακτηριστικά είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό και ασκούν αρνητική επίδραση πάνω στους συμβαλλόμενους (Reed 2015). Από την άλλη πλευρά η ανθρώπινη αξιοπιστία στον εργασιακό χώρο αποτελεί σημαντικό παράγοντα αποτροπής λάθους και συμβάλλει στην καλύτερη απόδοση του οργανισμού Aven (et al. 2006). Το ενδιαφέρον που προκύπτει για την συσχέτιση των συγκεκριμένων μεταβλητών προκύπτει από την αντίθετη φύση των εν λόγω παραμέτρων και την πιθανή αλληλεπίδρασή τους. Τα ερωτήματα που εμφανίζονται κατά την διαμόρφωση της μελέτης είναι τα παρακάτω:

- Πως αλληλεπιδρούν μεταξύ τους;
- Γιατί η τοξική ηγεσία επηρεάζει την ανθρώπινη αξιοπιστία;
- Κατά πόσο η τοξική ηγεσία επηρεάζει το ανθρώπινο σφάλμα;

Έχοντας διαμορφώσει τα συγκεκριμένα ερωτήματα με βάση τις ενότητες της μελέτης, προκύπτει το εύλογο ερώτημα γιατί αυτός που είναι τοξικός ηγέτης μπορεί να προκαλεί ή να αυξάνει το ανθρώπινο λάθος στους υφισταμένους του; Η εν λόγω εικασία διαμορφώνεται εύστοχα ωστόσο η απάντησή της τεκμηριώνεται ως εξής: Ο Schmidt (2008) κατά την δημιουργία του ερωτηματολογίου με σκοπό να μετρήσει την τοξική ηγεσία, χώρισε τα χαρακτηριστικά ενός τοξικού ηγέτη σε πέντε βασικά στοιχεία. (Αυτοπροβολή, Καταχρηστική Εποπτεία, Απροβλεψία, Ναρκισσισμός, Αυταρχική Ηγεσία). Αντίστοιχα σε μελέτες της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας προσπαθώντας να μετρήσουν το ανθρώπινο σφάλμα και την πιθανότητα να συμβεί με μία διαμορφωμένη χρήση του μοντέλου CREAM ο Shuen-Tai Ung (2015) έκανε χρήση δύο τεχνικών για να καταλήξει στο αποτέλεσμα του. Οι συγκεκριμένες τεχνικές ήταν οι Κοινές Συνθήκες Απόδοσης (CPCs) και η Λειτουργία ελέγχου με βάση τα συμφοραζόμενα (COCOM). Χάρη στο CPCs έγινε μία κατηγοριοποίηση των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τις συνθήκες απόδοσης και έτσι να προκαλέσουν ένα ανθρώπινο λάθος. Αυτή η κατηγοριοποίηση χωρίζεται σε 9 τμήματα τα οποία είναι: Επάρκεια οργάνωσης, Εργασιακές συνθήκες, Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS), Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P), Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG), Διαθέσιμος χρόνος, Ώρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας), Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E), Ποιότητα συνεργασίας ομάδας. Συμπερασματικά, οι υποκατηγορίες κάθε μεταβλητής επιδρούν πάνω σε κοινούς τομείς της εργασίας και για αυτό γίνεται και η υπόθεση ότι ένας τοξικός ηγέτης μπορεί να προκαλέσει ή να αυξήσει το ανθρώπινο λάθος στους υφισταμένους του.

## 5. Μεθοδολογία

### 5.1. Ερωτηματολόγιο

Η δομή του ερωτηματολογίου χωρίστηκε σε τρία δομικά μέρη. Η εισαγωγική περιγραφή του ερωτηματολογίου, αναφέρει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία κατέχει η εν λόγω έρευνα, καθώς και περαιτέρω πληροφορίες που βοηθούν τόσο στην συμπλήρωση του

ερωτηματολογίου όσο και στην διασφάλιση των αποτελεσμάτων της ( π.χ. ανωνυμία ερωτώμενων). Το όνομα του ερωτηματολογίου είναι: “Εργασιακή Συμπεριφορά” με σκοπό να προϋδεάσει ενημερωτικά τον χαρακτήρα του ερωτηματολογίου ενώ παράλληλα και την σχέση των απαντήσεων που θα δοθούν στον τομέα της εργασίας τους. Κατά την εισαγωγή του ερωτώμενου στο ερωτηματολόγιο εμφανίζεται η πρώτη ερώτηση όπου ζητάει την έγκριση συμμετοχής του στην έρευνα.

Το πρώτο δομικό μέρος, αποτελεί τα δημογραφικά στοιχεία που προαπαιτούνται στην συλλογή των δεδομένων, με απώτερο σκοπό την στοιχειοθέτηση και κατατόπιση ορισμένων απαντήσεων. Οι εν λόγω ερωτήσεις περιλαμβάνουν: το βιολογικό φύλο, μια ηλικιακή προσέγγιση τμημάτων, το βαθμό εκπαίδευσης καθώς επίσης και τον τομέα της εργασιακής τους απασχόλησης.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, εστιάζει στην μια από τις δύο μεταβλητές της έρευνας, την ανθρώπινη αξιοπιστία. Η μεταβλητή της ανθρώπινης αξιοπιστίας περιλαμβάνει ένα σύνολο ερωτήσεων (23) ειδικά διαμορφωμένων για τα απαραίτητα κριτήρια τα οποία χρειάζονται για την ανάλυση της ανθρώπινης αξιοπιστίας.

Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου, αναφέρεται στο μοντέλο της τοξικής ηγεσίας. Η συγκεκριμένη ενότητα του ερωτηματολογίου κάνει χρήση την κλίμακα τοξικής ηγεσίας του Schmidt (2008) σε μια μικρότερη έκδοση και έχει ένα σύνολο δεκαπέντε (15) ερωτήσεων. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε είχε συνολικό δείγμα 80 ατόμων.

## **5.2 Δημογραφικά στοιχεία**

Στό πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου της έρευνας τμηματοποιούνται τέσσερις (4) χαρακτηριστικές ερωτήσεις και το όνομα της ενότητας είναι: “ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ”

Η πρώτη ερώτηση απευθύνεται στο φύλο του ερωτώμενου ως πρώτο μέτρο σύγκρισης.

Στην δεύτερη ερώτηση των δημογραφικών χαρακτηριστικών αναγράφονται ορισμένα ηλικιακά πλαίσια για την τμηματοποίηση των απαντήσεων.

Η τρίτη ερώτηση εστιάζει στην εκπαίδευση που έχει λάβει ο ερωτώμενος και τέλος στο είδος επιχείρησης όπου εργάζεται.

Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις είναι σημαντικές και εδραιώθηκαν με σκοπό να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο τμηματοποίησης για την τοξική ηγεσία και την ανθρώπινη αξιοπιστία. Η διαμόρφωση των πιθανών απαντήσεων που μπορούν να δοθούν είναι τμηματοποιημένες. Στην ερώτηση του φύλου, οι πιθανές απαντήσεις είναι Άντρας - Γυναίκα βάση της ανθρώπινης ανατομίας και βιολογίας.

Στην δεύτερη ερώτηση στις ηλικιακές διαβαθμίσεις υπάρχουν 6 δυνατές επιλογές. Η πρώτη επιλογή ξεκινάει από 18 ετών μέχρι 24 η οποία καλύπτει 7 χρόνια. με τον ίδιο τρόπο ακολουθούν και οι επόμενες τέσσερις. Η έκτη κατηγορία ξεκινάει από 52 ετών και καλύπτει όλες τις επόμενες ηλικίες.

Στην τρίτη ερώτηση στο πλαίσιο της εκπαίδευσης, οι απαντήσεις τμηματοποιούνται από το πρώτο (και υποχρεωτικό) επίπεδο εκπαίδευσης, δηλαδή την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και φτάνουν μέχρι και το τελευταίο επίπεδο που είναι το διδακτορικό.

Τέλος η τέταρτη ερώτηση αναφέρεται στον εργασιακό τομέα του ερωτώμενου, δηλαδή στο είδος της επιχείρησης που δραστηριοποιείται. Μεταξύ αυτών οι επιλογές είναι διανεμημένες σε όλους τους τομείς εργασίας.



### 5.3 Κλίμακα Τοξικής Ηγεσίας

Στα πλαίσια της εν λόγω έρευνας για την συλλογή δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε μια μικρότερη διαμορφωμένη μορφή της κλίμακας του Schmidt (2008), η οποία εστιάζει στα χαρακτηριστικά ενός τοξικού ηγέτη. Η αρχική μορφή του ερωτηματολογίου του Schmidt (2008) είναι στα αγγλικά και η χρήση της για την έρευνα μεταφράστηκε σε ελληνική γλώσσα. Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις (15) χρησιμοποιούν εξαβάθμια κλίμακα Likert ενώ αντίστοιχα τα άκρα των ερωτήσεων διαβαθμίζονται μεταξύ (Διαφωνώ Απόλυτα - Συμφωνώ Απόλυτα). Αντίστοιχα οι κλίμακες της Τοξικής Ηγεσίας χωρίστηκαν σε 5 υποκατηγορίες (3 ερωτήσεις σε κάθε υποκατηγορία). Οι ερωτήσεις αυτές είχαν στόχο την μέτρηση συγκεκριμένων πτυχών της τοξικής ηγεσίας οι οποίες είναι:

- 1) Αυτοπροβολή (Self-Promotion) (Ερώτηση 1. & 2. & 3.)
- 2) Καταχρηστική Εποπτεία (Abusive Supervision) (Ερώτηση 4. & 5. & 6.)
- 3) Απροβλεψία (Unpredictability) (Ερώτηση 7. & 8. & 9.)
- 4) Ναρκισσισμός (Narcissism) (Ερώτηση 10. & 11. & 12.)
- 5) Αυταρχική Ηγεσία (Authoritarian Leadership) (Ερώτηση 13. & 14. & 15)

Για την διασφάλιση της αξιοπιστίας τόσο στα δεδομένα όσο και για τα συμπεράσματα, έγινε χρήση της μεταβλητής του Cronbach's Alpha. Η μεταβλητή της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων του Cronbach's Alpha είναι ήδη υπολογισμένη από τον Schmidt (2008) οπότε δεν χρειάζεται να υπολογιστεί για αυτή την έρευνα. Το αποτέλεσμα της μεταβλητής είναι εξίσου διανεμημένο σε υποκατηγορίες (όπως και στην ανθρώπινη αξιοπιστία) και είναι ως εξής:

- 1) Αυτοπροβολή (Self-Promotion) ( $\alpha = 0.85$ )
- 2) Καταχρηστική Εποπτεία (Abusive Supervision) ( $\alpha = 0.79$ )
- 3) Απροβλεψία (Unpredictability) ( $\alpha = 0.85$ )
- 4) Ναρκισσισμός (Narcissism) ( $\alpha = 0.81$ )
- 5) Αυταρχική Ηγεσία (Authoritarian Leadership) ( $\alpha = 0.84$ )

### 5.4 Κλίμακα Ανθρώπινης Αξιοπιστίας

Στο συγκεκριμένο ερευνητικό πλαίσιο για την διαμόρφωση της κλίμακας της ανθρώπινης αξιοπιστίας, χρησιμοποιήθηκε ένα απόσπασμα μιας έρευνας που διεξήχθη σε μονάδα ναυτικού. Οι πληροφορίες οι οποίες χρειάστηκαν για να διαμορφωθούν οι εν λόγω ερωτήσεις αποτελούν ένα μέρος της έρευνας του Shuen-Tai Ung (2015). Στην συγκεκριμένη μελέτη ο Shuen-Tai Ung (2015) έκανε χρήση ενός διαμορφωμένου μοντέλου CREAM. Το εν λόγω μοντέλο αποτελεί μια διαφορετική προσέγγιση CREAM την οποία αποκαλεί "Σταθμισμένο μοντέλο CREAM" και την διαχωρίζει σε δυο υπο μοντέλα το COCOM (μοντέλο ελέγχου με βάση τα συμφραζόμενα) και το CPCs (Κοινές Συνθήκες Απόδοσης). Για την συγκεκριμένη έρευνα έγινε μόνο η χρήση του CPCs εφόσον σε αυτό το μοντέλο γίνεται και η κατηγοριοποίηση των μερών που μπορεί να γίνει κάποιο λάθος, λόγω του ανθρώπινου σφάλματος. Με την ίδια λογική σε πλαίσια γενίκευσης του περιεχομένου, διαμορφώθηκαν ανάλογες ερωτήσεις εστιασμένες στα διαβαθμισμένα κριτήρια της έρευνας. Τα κριτήρια αυτά αναφέρονται ως εξής:

- 1) Επάρκεια οργάνωσης
- 2) Εργασιακές συνθήκες
- 3) Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS)
- 4) Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P)
- 5) Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG)
- 6) Διαθέσιμος χρόνος
- 7) Ωρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας)

- 8) Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E)
- 9) Ποιότητα συνεργασίας ομάδας

Μετά την τμηματοποίηση των κριτηρίων που διαμορφώθηκαν για την έρευνα και βάση των επιπέδων CPC (Hollnagel 1998) δημιουργήθηκαν σχετικές ερωτήσεις για την συλλογή πληροφοριών του εν λόγω διαγράμματος. Οι ερωτήσεις (23) που εμφανίζονται στο ερωτηματολόγιο στην πρώτη ενότητα, είναι με αύξουσα σειρά ως προς τα αριθμημένα κριτήρια. Η αντιστοίχιση των ερωτήσεων με τα κριτήρια έχουν την εξής μορφή:

- 1) Επάρκεια οργάνωσης (Ερώτηση 1. & 2. & 3.)
- 2) Εργασιακές συνθήκες (Ερώτηση 4. & 5. & 6.)
- 3) Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS) (Ερώτηση 7. & 8. & 9.)
- 4) Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P) (Ερώτηση 10. & 11.)
- 5) Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG) (Ερώτηση 12. & 13.)
- 6) Διαθέσιμος χρόνος (Ερώτηση 14. & 15)
- 7) Ώρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας) (Ερώτηση 16. & 17.)
- 8) Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E) (Ερώτηση 18. & 19. & 20.)
- 9) Ποιότητα συνεργασίας ομάδας (Ερώτηση 21. & 22. & 23.)

Η μορφή των ερωτήσεων κατέχει τη μορφή της πενταβάθμιας κλίμακας Likert με τα άκρα των ερωτήσεων να διαβαθμίζονται μεταξύ (Διαφωνώ Απόλυτα - Συμφωνώ Απόλυτα) εκτός από την 16 ερώτηση. Όλες οι κλίμακες της έρευνας εξετάστηκαν με τον δείκτη αξιοπιστίας Cronbach's Alpha ο οποίος τμηματοποιήθηκε στις 9 υποκατηγορίες της ανθρώπινης αξιοπιστίας. Οι δείκτες του Cronbach's Alpha για κάθε υποδιάσταση είναι:

- 1) Επάρκεια οργάνωσης ( $\alpha = 0.663$ )

### Επάρκεια Οργάνωσης

Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.663
95% CI lower bound	0.510
95% CI upper bound	0.774

Cronbach's Alpha Επάρκεια  
Οργάνωσης 1.1

2) Εργασιακές συνθήκες ( $\alpha = 0.833$ )

### Εργασιακές Συνθήκες ▼

#### Frequentist Scale Reliability Statistics ▼

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.833
95% CI lower bound	0.753
95% CI upper bound	0.890

Cronbach's Alpha Εργασιακές  
Συνθήκες 1.2

3) Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS)  
( $\alpha = 0.650$ )

### Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS) ▼

#### Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.650
95% CI lower bound	0.471
95% CI upper bound	0.774

Cronbach's Alpha (MMI - OS) 1.3

4) Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P) ( $\alpha = 0.758$ )

### Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P)

#### Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.758
95% CI lower bound	0.629
95% CI upper bound	0.846

Cronbach's Alpha (P&P) 1.4

5) Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG) ( $\alpha = 0.748$ )

### Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG)

Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.748
95% CI lower bound	0.614
95% CI upper bound	0.840

Cronbach's Alpha (SG) 1.5

6) Διαθέσιμος χρόνος ( $\alpha = 0.868$ )

### Διαθέσιμος χρόνος ▾

Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.868
95% CI lower bound	0.797
95% CI upper bound	0.917

Cronbach's Alpha  
Διαθέσιμος Χρόνος 1.6

7) Ώρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας) ( $\alpha = 0.322$ )

### **Ώρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας) ▼**

Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.322
95% CI lower bound	-0.030
95% CI upper bound	0.565

Cronbach's Alpha Ώρα  
Ημέρας 1.7

8) Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E) ( $\alpha = 0.817$ )

### **Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E) ▼**

Frequentist Scale Reliability Statistics

Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.817
95% CI lower bound	0.734
95% CI upper bound	0.877

Cronbach's Alpha (T&E) 1.8

9) Ποιότητα συνεργασίας ομάδας ( $\alpha = 0.870$ )

### **Ποιότητα συνεργασίας ομάδας ▼**

Frequentist Scale Reliability Statistics

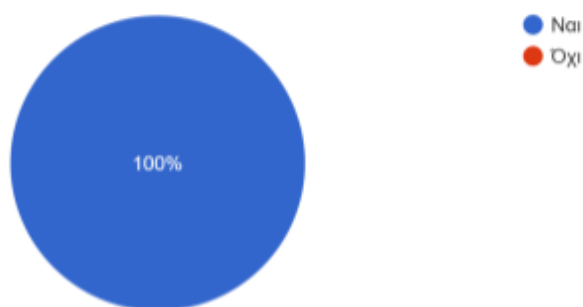
Estimate	Cronbach's $\alpha$
Point estimate	0.870
95% CI lower bound	0.809
95% CI upper bound	0.914

Cronbach's Alpha Ποιότητα  
Συνεργασίας Ομάδας 1.9

## 6. Αποτελέσματα

Κατά την εισαγωγή στο ερωτηματολόγιο ζητείται η συγκατάθεση των ερωτηθέντων για την συμμετοχή τους στην παρούσα έρευνα ως εξής:

Θέλετε να συμμετέχετε στην παρούσα έρευνα;  
80 απαντήσεις

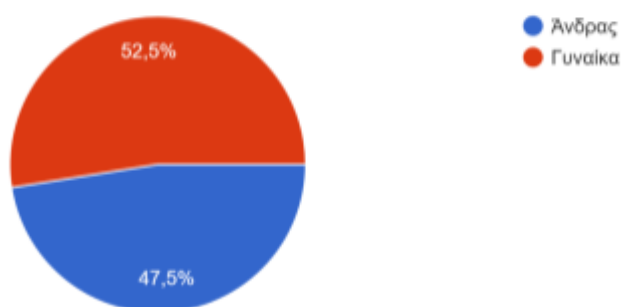


Γράφημα 2.

### 6.1 Δημογραφικά Στοιχεία

Στην πρώτη ερώτηση της έρευνας στα δημογραφικά στοιχεία διαχωρίζεται το βιολογικό φύλο του ερωτηθέντος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 42 γυναίκες και 38 άντρες (52,5% και 47,5% αντίστοιχα).

1. Φύλο  
80 απαντήσεις

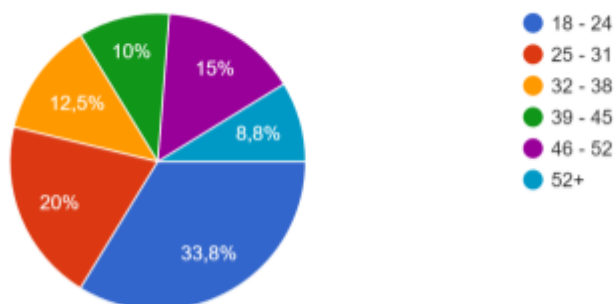


Γράφημα 2.1

Η δεύτερη ερώτηση των δημογραφικών στοιχείων η οποία ρωτάει την ηλικία των ερωτηθέντων είναι χωρισμένη σε ηλικιακές ομάδες. Αυτές οι ηλικιακές ομάδες είναι:

## 2. Ηλικία

80 απαντήσεις



Γράφημα 2.2

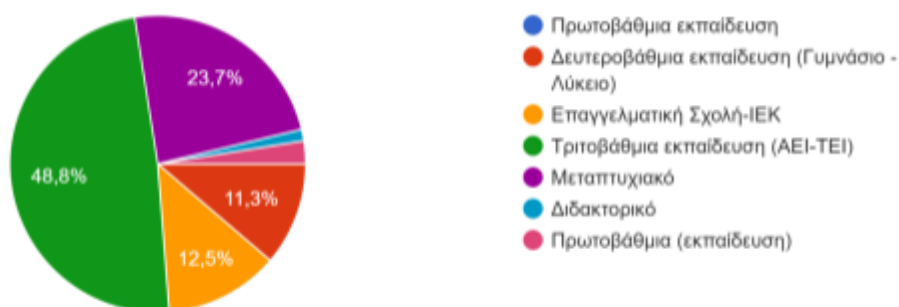
Οι απαντήσεις που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο είναι:

- 1) 18 - 24 (27 Άτομα - 33,8%)
- 2) 25 - 31 (16 Άτομα - 20,0%)
- 3) 32 - 38 (10 Άτομα - 12,5%)
- 4) 39 - 45 (8 Άτομα - 10,0%)
- 5) 46 - 52 (12 Άτομα - 15,0%)
- 6) 52+ (7 Άτομα - 8,8%)

Η τρίτη ερώτηση των δημογραφικών στοιχείων της έρευνας σχετίζεται με το εκπαιδευτικό επίπεδο. Τα ποσοστά και οι επιλογές ήταν:

## 3. Εκπαίδευση

80 απαντήσεις



Γράφημα 2.3

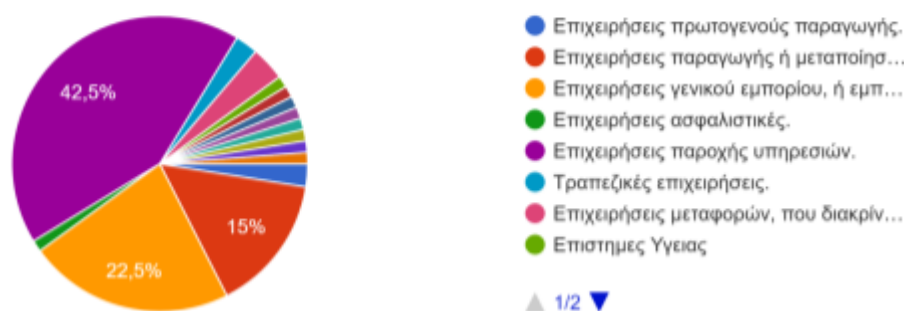
- 1) Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (2 Άτομα - 2,5%)

- 2) Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο - Λύκειο) (9 Άτομα - 11,3%)
- 3) Επαγγελματική σχολή - ΙΕΚ (10 Άτομα - 12,5%)
- 4) Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ - ΤΕΙ) ( 39 Άτομα - 48,8%)
- 5) Μεταπτυχιακό (19 Άτομα - 23,7%)
- 6) Διδακτορικό (1 Άτομο - 1,25%)

Τέλος η τελευταία ερώτηση των δημογραφικών στοιχείων ήταν ο τομέας εργασίας για την καλύτερη αντίληψη της γενικής εικόνας του δείγματος. Οι απαντήσεις που δόθηκαν με βάση τις επιλογές είναι:

#### 4. Είδος επιχείρησης

80 απαντήσεις



Γράφημα 2.4

- 1) Επιχειρήσεις πρωτογενούς παραγωγής. (2 Άτομα - 2,5%)
- 2) Επιχειρήσεις παραγωγής ή μεταποίησης ή μετασχηματισμού. Στη κατηγορία αυτή εντάσσονται όλες οι Βιομηχανίες και Βιοτεχνίες. (13 Άτομα - 16,25%)
- 3) Επιχειρήσεις γενικού εμπορίου, ή εμπορικές. (19 Άτομα - 23,75%)
- 4) Επιχειρήσεις ασφαλιστικές. (1 Άτομο - 1,25%)
- 5) Επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. (40 Άτομα - 50%)
- 6) Τραπεζικές επιχειρήσεις. (2 Άτομα - 2,5%)
- 7) Επιχειρήσεις μεταφορών, που διακρίνονται σε χερσαίες, θαλάσσιες και εναέριες. (3 Άτομα - 3,75%)

Οι συγκεκριμένες απαντήσεις διαμορφώθηκαν ανάλογα λόγο λανθασμένης αντίληψης των κλάδων από τους ερωτώμενους. (π.χ. οι Επιστήμες Υγείας κατατάσσονται στην κατηγορία Παροχής Υπηρεσιών).

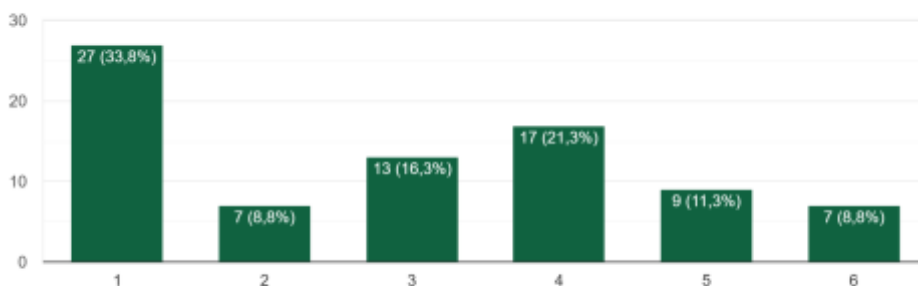
## 6.2 Τοξική Ηγεσία

Στο πλαίσιο της τοξικής ηγεσίας, όπως έχει ήδη αναφερθεί, για την σωστή διάγνωση της εν λόγω παραμέτρου έγινε τμηματοποίηση σε 5 διαστάσεις (Self-Promotion, Abusive Supervision, Unpredictability, Narcissism, Authoritarian Leadership) εκ των οποίων χωρίστηκαν σε 3 ερωτήσεις η κάθε διάσταση σε ομαδοποιημένη μορφή.



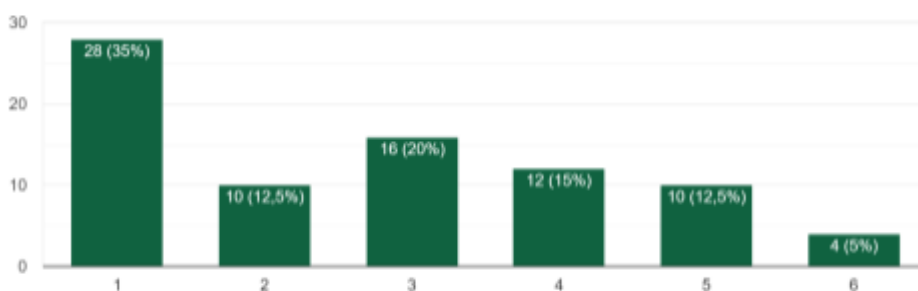
## Self-Promotion:

1. Αλλάζει δραματικά την συμπεριφορά του/της όταν είναι παρών κάποιος ανώτερος του/της  
80 απαντήσεις



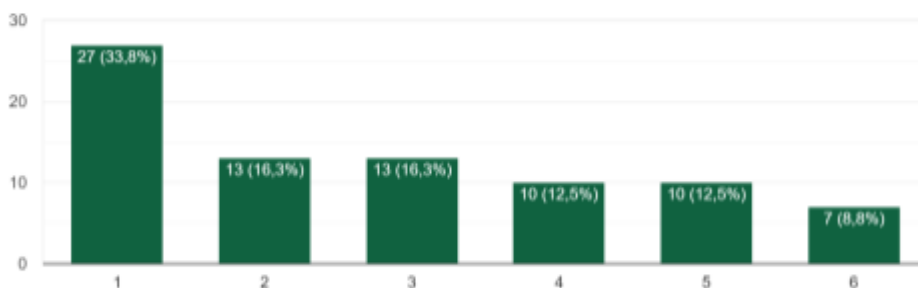
Γράφημα 3.1.1

2. Θα προσφέρει βοήθεια μόνο σε άτομα που μπορούν να τον/την βοηθήσουν να εξελιχθεί  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.1.2

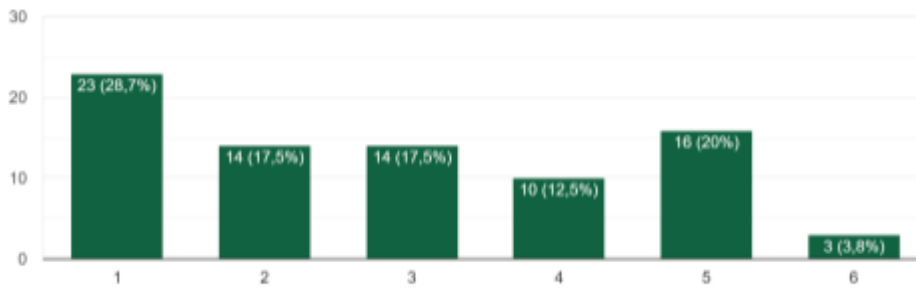
3. Δέχεται τα εύσημα για επιτυχίες που δεν ανήκουν σε εκείνον/εκείνη;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.1.3

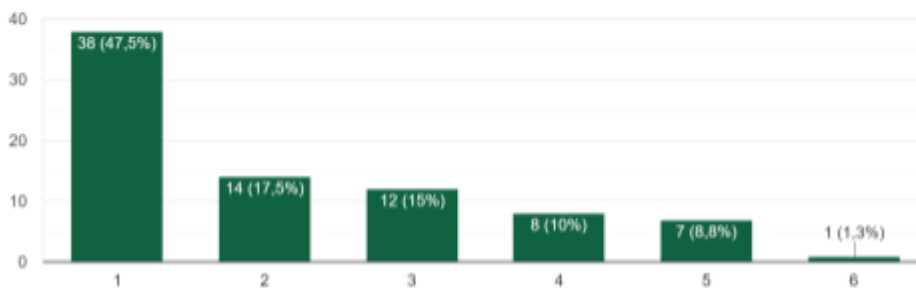
## Abusive Supervision:

4. Θεωρεί υπεύθυνους τους υφιστάμενους για πράγματα που είναι εκτός της δικαιοδοσίας τους;  
80 απαντήσεις



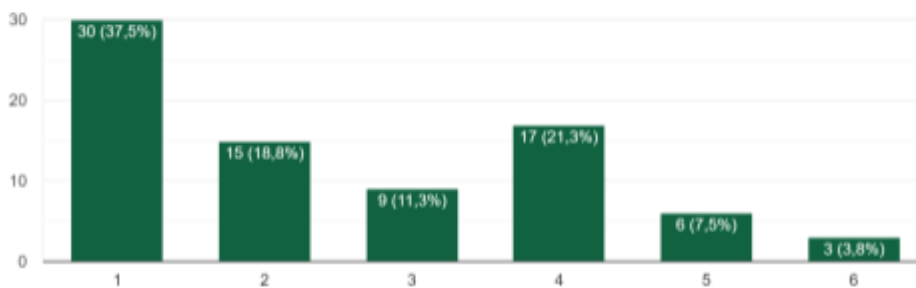
Γράφημα 3.2.1

5. Υποτιμά δημοσίως τους υφιστάμενους του/της;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.2.2

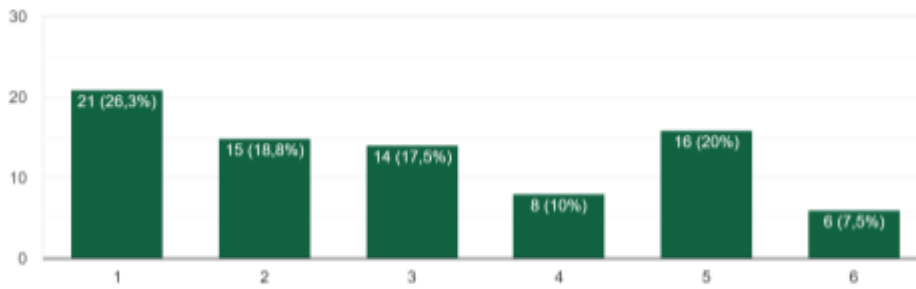
6. Υπενθυμίζει στους υφιστάμενους λάθη και αποτυχίες του παρελθόντος;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.2.3

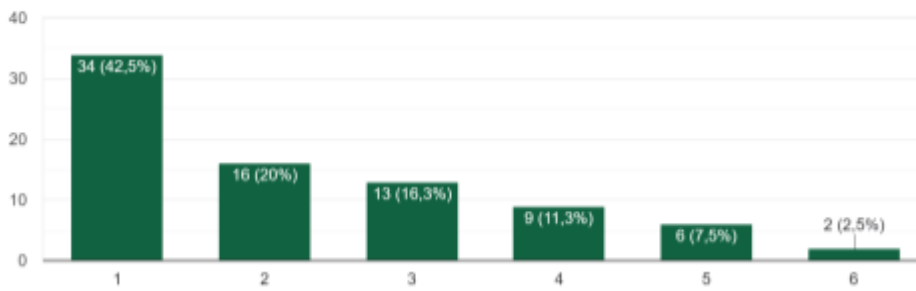
## Unpredictability:

7. Επιτρέπει στην τρέχουσα διάθεσή του/της να καθορίσει το κλίμα του χώρου εργασίας;  
80 απαντήσεις



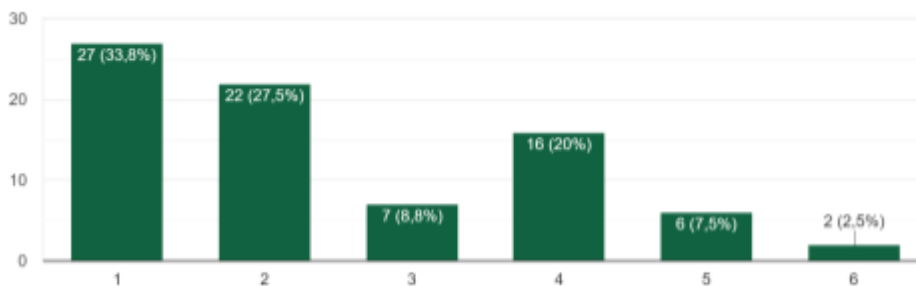
Γράφημα 3.3.1

8. Εκφράζει θυμό στους υφισταμένους για άγνωστους λόγους;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.3.2

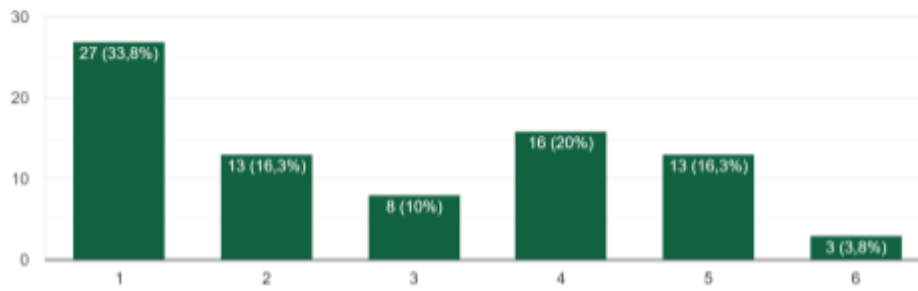
9. Μεταβάλλει συνεχώς το βαθμό της δεκτικότητάς του/της;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.3.3

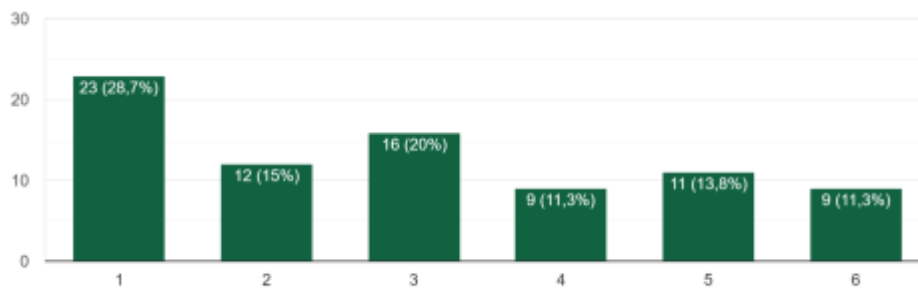
## Narcissism:

10. Έχει την προσωπική αίσθηση ότι έχει περισσότερα δικαιώματα;  
80 απαντήσεις



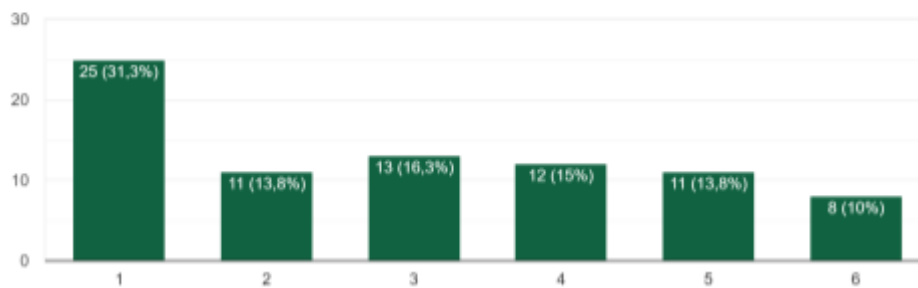
Γράφημα 3.4.1

11. Θεωρεί ότι είναι ικανότερος/η από τους άλλους;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.4.2

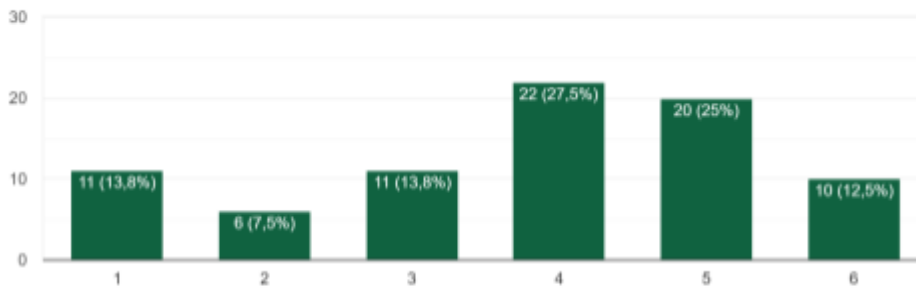
12. Πιστεύει ότι είναι ξεχωριστός/ή;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.4.3

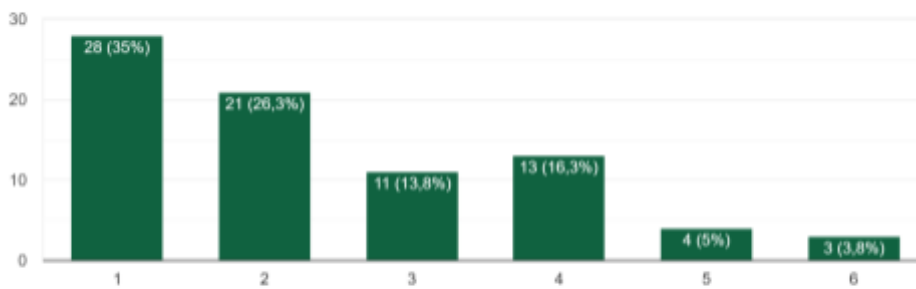
## Authoritarian Leadership:

13. Ελέγχει τον τρόπο που οι υφιστάμενοι ολοκληρώνουν τις εργασίες τους;  
80 απαντήσεις



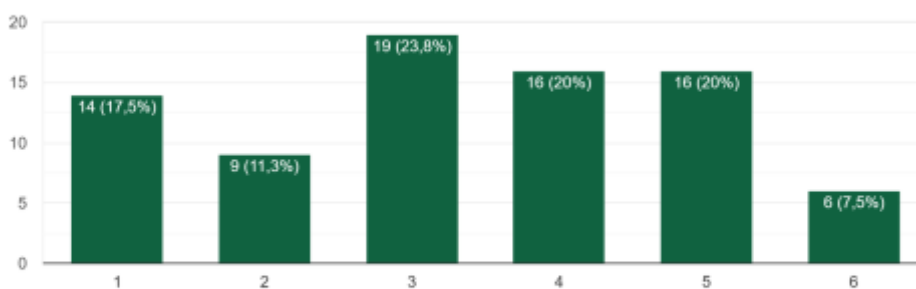
Γράφημα 3.5.1

14. Δεν επιτρέπει στους υφισταμένους να προσεγγίζουν στόχους με νέους τρόπους;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.5.2

15. Καθορίζει όλες τις αποφάσεις του τμήματος είτε είναι σημαντικές είτε όχι;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 3.5.3

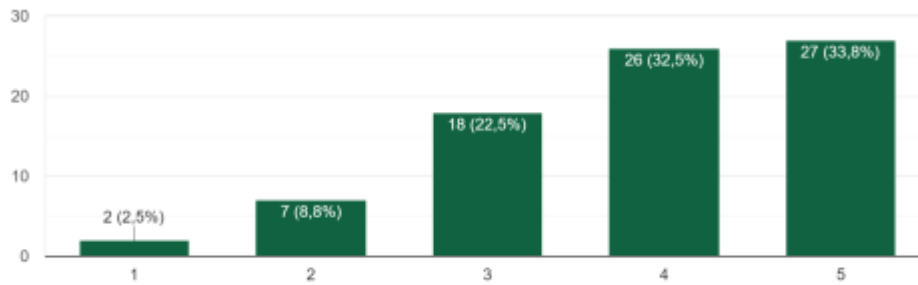
### **6.3 Ανθρώπινη Αξιοπιστία**

Όπως στην μεταβλητή της τοξικής ηγεσίας έτσι και στα αποτελέσματα της ανθρώπινης αξιοπιστίας έγινε παρόμοια διαδικασία για την σωστή ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Στα πλαίσια της έρευνας έγινε διαχωρισμός της ανθρώπινης αξιοπιστίας σε εννιά (9) υποδιαστάσεις που απαρτίζονται από ένα σύνολο ερωτήσεων (23 ερωτήσεις).

## Επάρκεια Οργάνωσης:

1. Πιστεύετε ότι οι εργασίες που σας έχουν αναθέσει είναι διανεμημένες ανάλογα με τις αρμοδιότητες σας;

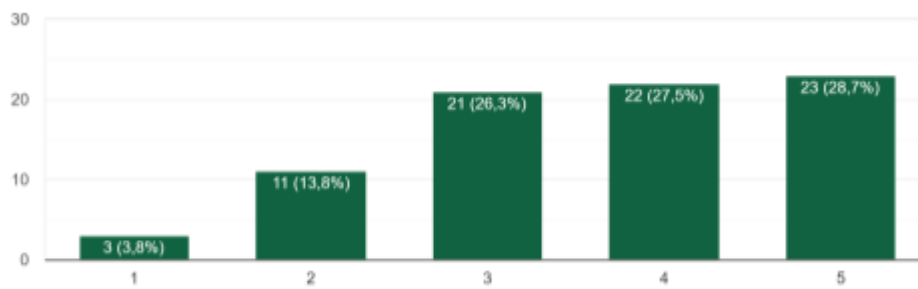
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.1.1

2. Πιστεύετε ότι τα καθήκοντα που εκτελείται στην δουλειά είναι σαφής και ξεκάθαρα για όλους;

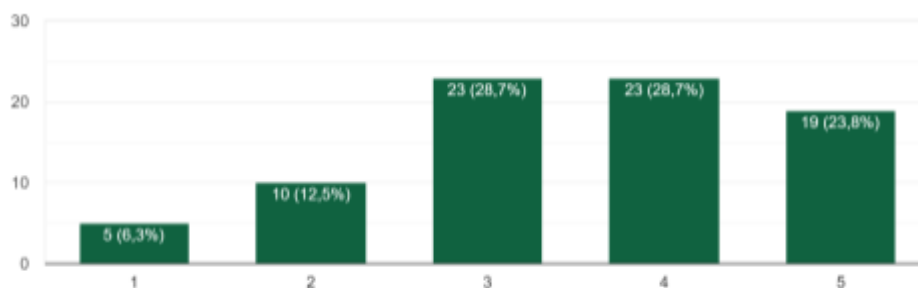
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.1.2

3. Η επιχείρησή μου είναι επαρκώς και καλά οργανωμένη.

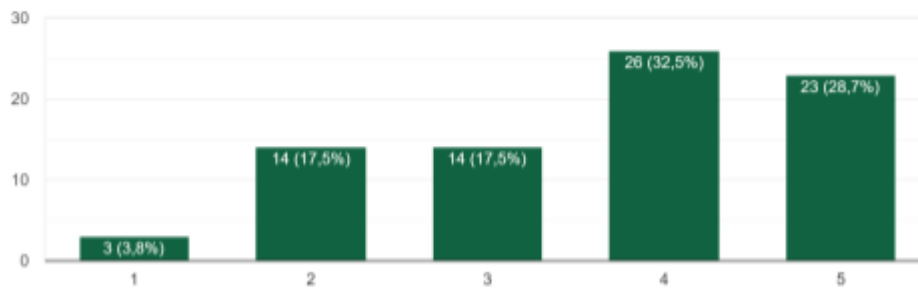
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.1.3

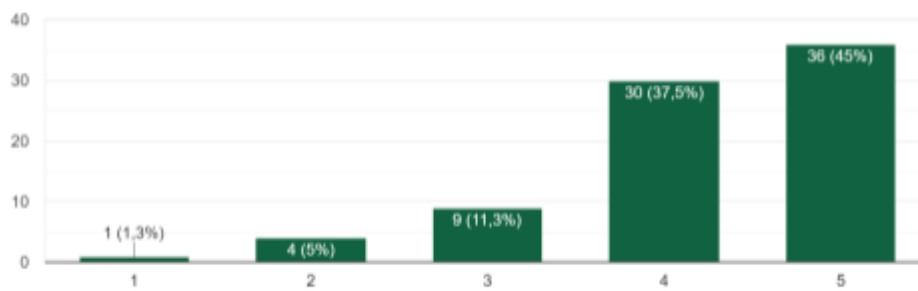
## Εργασιακές Συνθήκες:

4. Η επιχείρηση με ωθεί να θέλω να δουλέψω;  
80 απαντήσεις



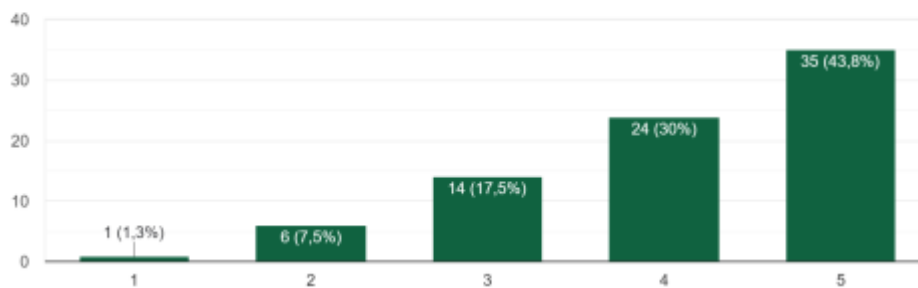
Γράφημα 4.2.1

5. Το περιβάλλον στο οποίο εργάζομαι είναι κατάλληλο για εργασία;  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.2.2

6. Υπάρχουν οι κατάλληλες εργασιακές συνθήκες στην επιχείρησή μου.  
80 απαντήσεις



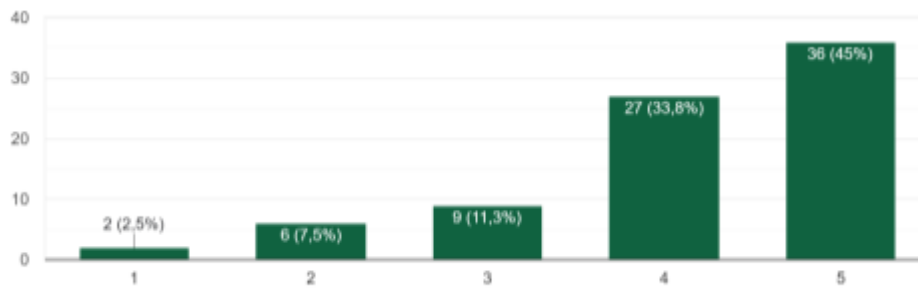
Γράφημα 4.2.3



## Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS):

7. Ο μάνατζερ μου είναι πάντα διαθέσιμος για να με βοηθήσει;

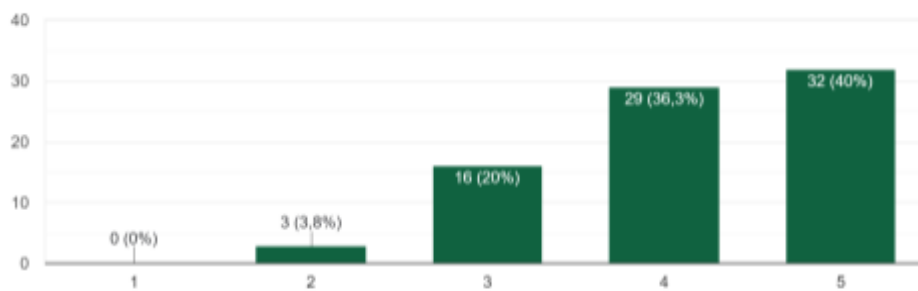
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.3.1

8. Έχω τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκπλήρωση των εργασιών μου

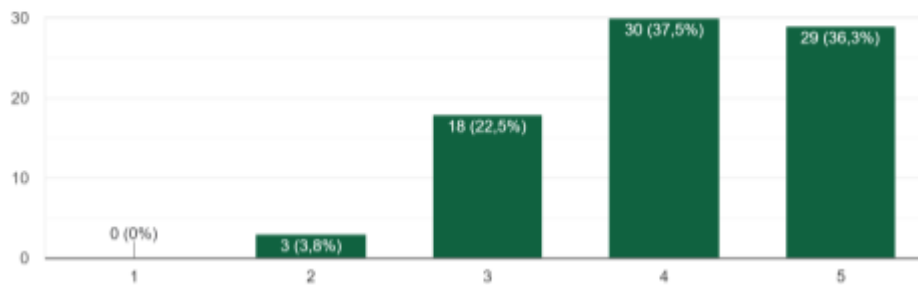
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.3.2

9. Έχω τον απαραίτητο εξοπλισμό και την εργασιακή υποστήριξη που χρειάζομαι για να εκτελέσω την εργασία μου.

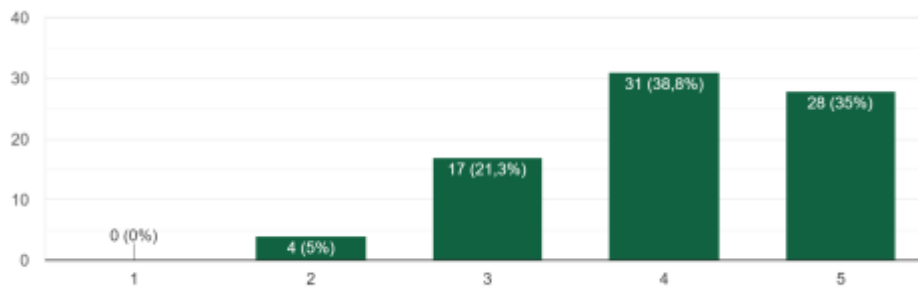
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.3.3

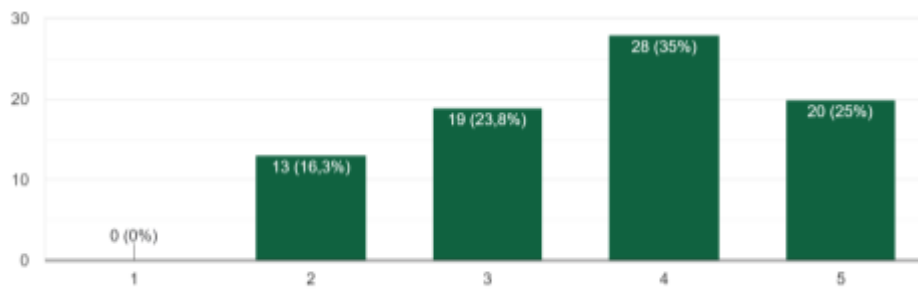
## Διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P):

10. Είμαι ενημερωμένος/ή για τις εργασίες που μου έχουν διορίσει  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.4.1

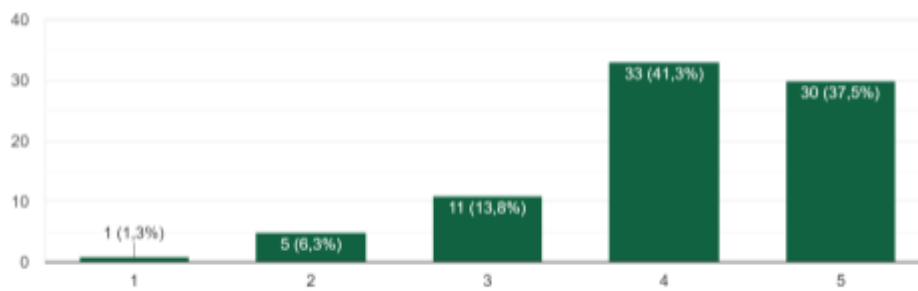
11. Είμαι ενήμερος για τις διαδικασίες και τα σχέδια της επιχείρησης  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.4.2

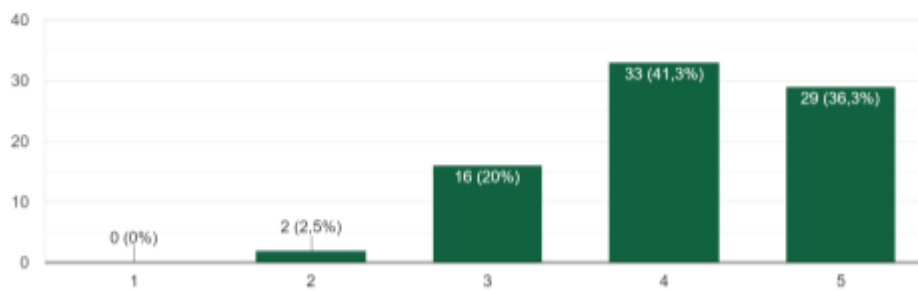
## Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG):

12. Μου ανατίθενται να εκτελέσω περισσότερο από μία εργασίες ταυτόχρονα  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.5.1

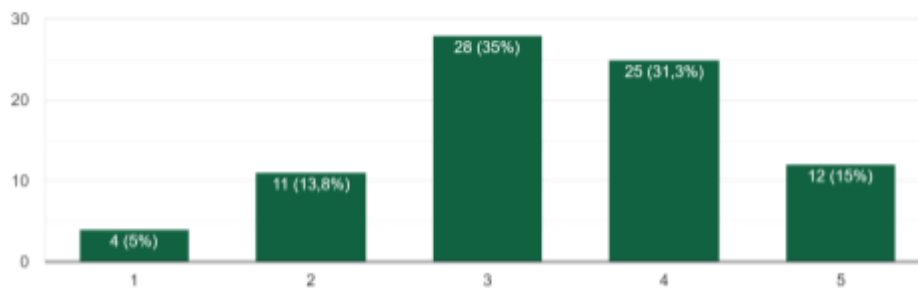
13. Έχω ταυτόχρονα πολλούς εργασιακούς στόχους.  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.5.2

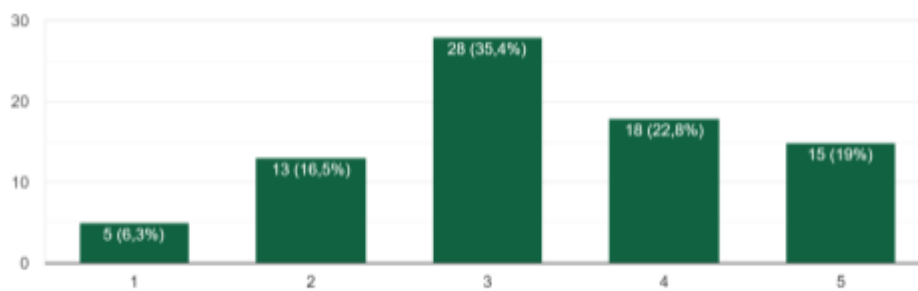
## Διαθέσιμος χρόνος:

14. Ο χρόνος που μου διαθέτετε για τις εργασίες μου είναι αρκετός  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.6.1

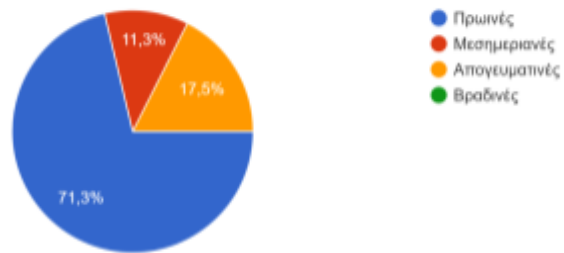
15. Ο χρόνος που έχω για να πραγματοποιήσω τις εργασίες μου είναι επαρκής.  
79 απαντήσεις



Γράφημα 4.6.2

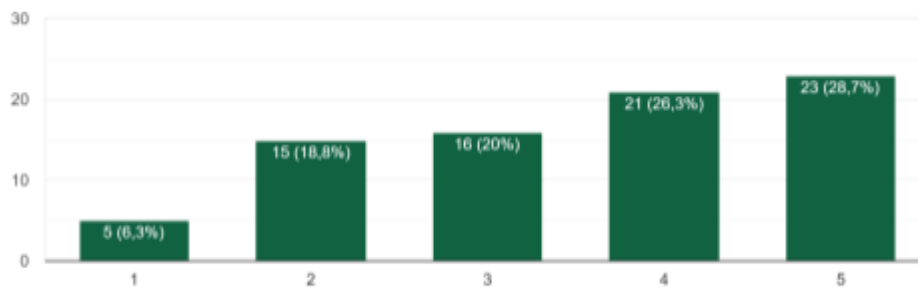
## Ωρα ημέρας (εκτέλεσης εργασίας):

16. Εργάζομαι κυρίως \_\_\_\_\_ ώρες  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.7.1

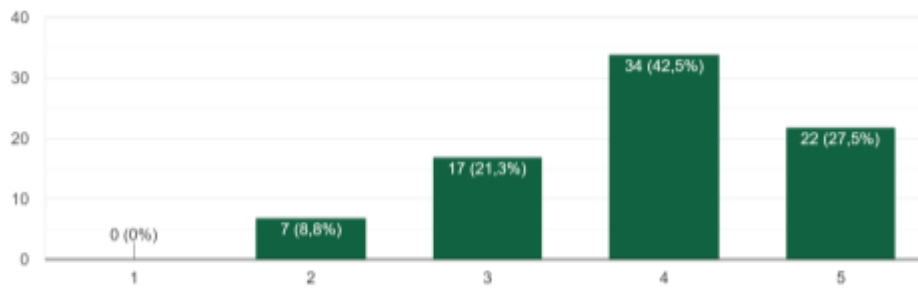
17. Έχω ένα φυσιολογικό εργασιακό ωράριο.  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.7.2

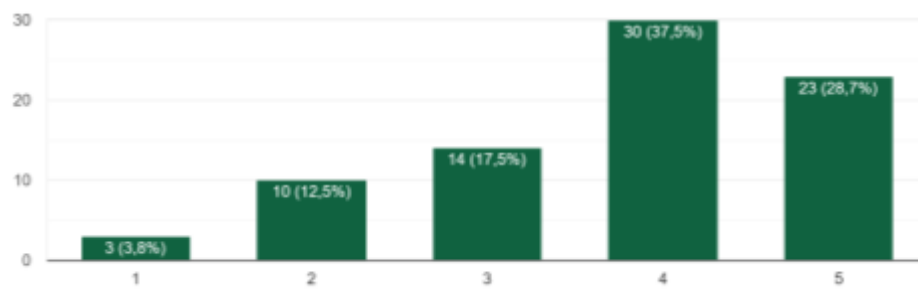
## Επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E):

18. Είμαι κατάλληλα εκπαιδευμένος για τις εργασίες που μου έχουν αναθέσει  
80 απαντήσεις



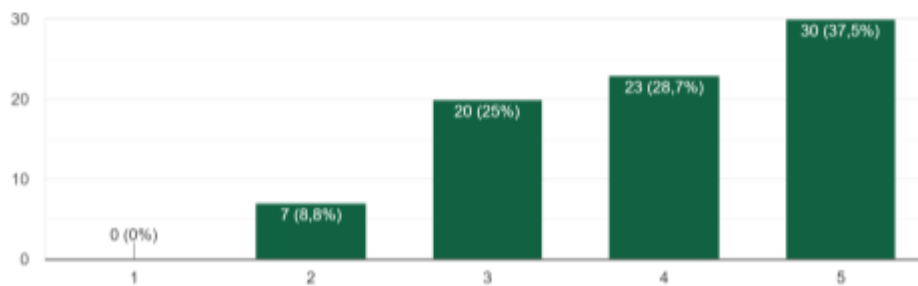
Γράφημα 4.8.1

19. Έχω ορισμένη εμπειρία στον εργασιακό μου χώρο  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.8.2

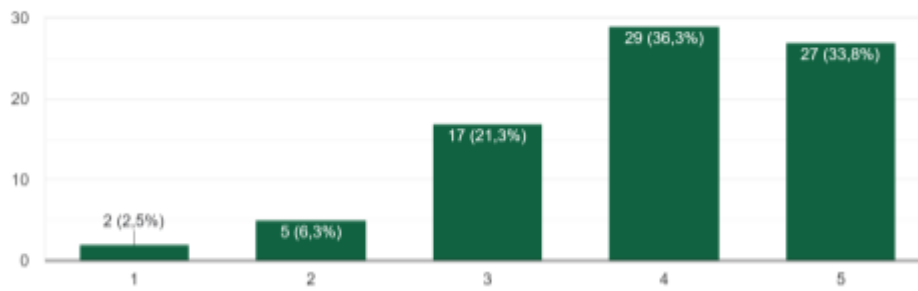
20. Έχω την εργασιακή εμπειρία και είμαι κατάλληλα εκπαιδευμένος για να εκτελέσω την εργασία μου.  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.8.3

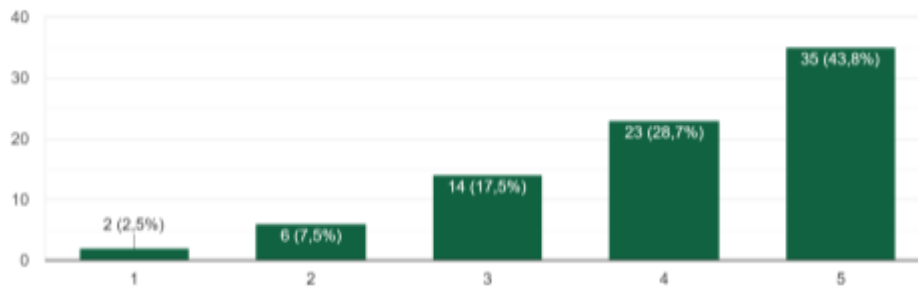
## Ποιότητα συνεργασίας ομάδας:

21. Οι συνάδελφοί μου με βοηθούν στις εργασιακές μου δραστηριότητες  
80 απαντήσεις



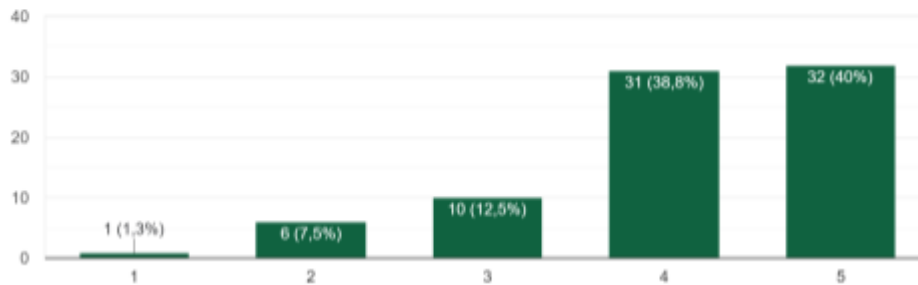
Γράφημα 4.9.1

22. Οι συνάδελφοί μου είναι πολύ σημαντικοί για μένα  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.9.2

23. Έχω μια ποιοτική συνεργασία με τους συναδέλφους μου.  
80 απαντήσεις



Γράφημα 4.9.3

Μετά την συλλογή των δεδομένων και την διαμόρφωση τους στην κλίμακα της ανθρώπινης αξιοπιστίας ορισμένα αποτελέσματα χρειάζεται να αφαιρεθούν από το δείγμα γιατί δεν καλύπτουν όλες τις προϋποθέσεις αξιοπιστίας. Οι υποδιαστάσεις που αφαιρέθηκαν είναι: Η Επάρκεια Οργάνωσης (Cronbach's Alpha = 0.663), Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS) (Cronbach's Alpha = 0.650) και η Ώρα Ημέρας (Cronbach's Alpha = 0,322). Ο λόγος που αφαιρέθηκαν οι συγκεκριμένες υποδιαστάσεις είναι λόγω του χαμηλού δείκτη αξιοπιστίας. Ο δείκτης του Cronbach Alpha για να διασφαλίζει την αξιοπιστία χρειάζεται να είναι παραπάνω από (0.7).

#### **6.4 Αναλυτικά Στοιχεία**

Μετά την συλλογή, την διαμόρφωση των δεδομένων και τον αποκλεισμό των αναξιόπιστων τιμών τα δεδομένα προστέθηκαν στο στατιστικό πρόγραμμα του JASP για την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα εμφανίζονται ως εξής:



## Results

### Αναλυτικά Στατιστικά

#### Descriptive Statistics

	Working conditions	P&P	SG	Available time	T&E	CCQ	Self-Promotion	Abusive Supervision	Unpredictability	Narcissism	Authoritarian Leadership	M.O. HRA	M.O. Toxic Leadership
Valid	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.975	3.862	4.094	3.344	3.862	4.017	2.821	2.538	2.592	2.921	3.192	3.859	2.813
Std. Deviation	0.904	0.857	0.784	1.036	0.866	0.909	1.475	1.306	1.366	1.583	1.190	0.591	1.176
Minimum	1.667	2.000	2.000	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.333	1.000
Maximum	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.667	6.000	6.000	6.000	6.000	5.000	5.667

## Πίνακας 3

Σύμφωνα και με την αρίθμηση την οποία αποδόθηκε στα πλαίσια των αποτελεσμάτων στα αναλυτικά στατιστικά βλέπουμε έξι παράγοντες, σε κάθετη σειρά (Valid, Missing, Mean, Std. Deviation, Minimum, Maximum).

Ο πρώτος παράγοντας (Valid) δείχνει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων δηλαδή αν οι απαντήσεις που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο ήταν έγκυρες, όπως εμφανίζεται στο διάγραμμα όλες οι ερωτήσεις των αποτελεσμάτων ήταν έγκυρες με αριθμό 80/80.

Στο δεύτερο παράγοντα εμφανίζεται το Missing δηλαδή πόσες τιμές έλειπαν από την έρευνα και σύμφωνα με τα αποτελέσματα δεν έλειπε καμία (0).

Στο τρίτο παράγοντα χρησιμοποιείται ο όρος (Mean) που υποδηλώνει τον Μέσο Όρο των απαντήσεων, το Std. Deviation αποτελεί την Τυπική Απόκλιση των τιμών σε κάθε τομέα.

Τέλος το Minimum και το Maximum που συμβολίζουν την μέγιστη και την ελάχιστη τιμή των απαντήσεων.

### 6.5. Συσχέτιση μεταβλητών

Για την εξέταση του δείγματος και των σχέσεων των αποτελεσμάτων μετά από τις διαδικασίες μορφοποίησης των δεδομένων και την αφαίρεση των υποδιαστάσεων με χαμηλή αξιοπιστία (Cronbach's Alpha) έγινε η ολιστική συσχέτιση των δύο μεταβλητών του δείγματος. Τα αποτελέσματα τα οποία συλλέχθηκαν μετά την στατιστική ανάλυση ήταν τα εξής:

#### Ανθρώπινη Αξιοπιστία - Τοξική Ηγεσία Συσχέτιση ▾

Pearson's Correlations			
Variable		M.O. HRA	M.O. Toxic Leadership
1. M.O. HRA	Pearson's r	—	
	p-value	—	
2. M.O. Toxic Leadership	Pearson's r	-0.314**	—
	p-value	0.005	—

\* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Πίνακας 4.

Ο πίνακας της συσχέτισης της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας και της Τοξικής Ηγεσίας δείχνει ότι υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση των δύο μεταβλητών ίση με -0.314\*\* η οποία έχει στατιστική σημαντικότητα με την τιμή του p να είναι 0.005 (\*\*p < .010). Το αρνητικό πρόσημο δείχνει την αντιστρόφως ανάλογη σχέση των δύο μεταβλητών που είναι ίση με το 0.314.

Επιπλέον έγινε μια γραμμική παλινδρόμηση των δύο μεταβλητών. Η γραμμική παλινδρόμηση είναι η εξής:

### Γραμμική Παλινδρόμηση Ανθρώπινης Αξιοπιστίας - Τοξική Ηγεσία ▾

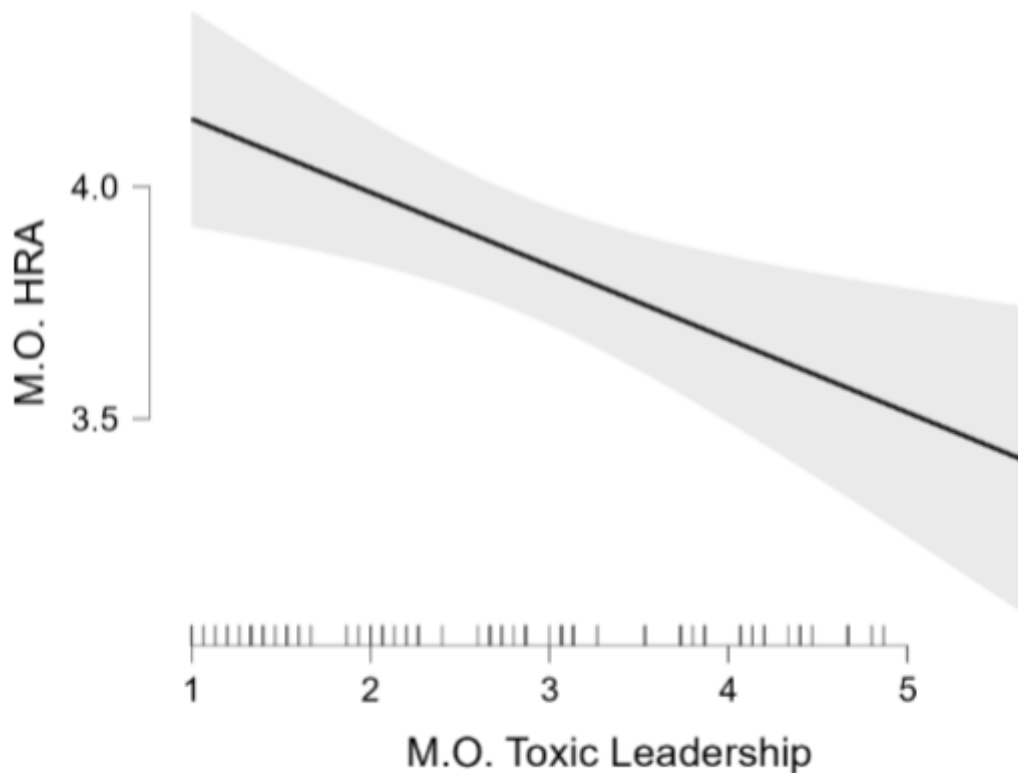
Model Summary - M.O. HRA ▾

Model	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	RMSE
H <sub>0</sub>	0.314	0.099	0.087	0.564

Note. Null model includes M.O. Toxic Leadership

### Marginal Effects Plots

Marginal effect of M.O. Toxic Leadership on M.O. HRA



Πίνακας 5.

Στην αριστερή πλευρά κάθετα ορίζουμε την εξαρτημένη μεταβλητή (y) ως την μεταβλητή η οποία επηρεάζεται και οριζόντια ορίζουμε την ανεξάρτητη μεταβλητή (x) η οποία θεωρείται ότι επηρεάζει την εξαρτημένη μεταβλητή. Επειδή στην συγκεκριμένη έρευνα στόχος της μελέτης είναι να ερμηνευτεί γιατί αυτός που είναι τοξικός ηγέτης μπορεί να προκαλεί ή να αυξάνει το ανθρώπινο λάθος στους υφισταμένους του, υποθέτουμε ότι, η Ανθρώπινη Αξιοπιστία επηρεάζεται από την Τοξική Ηγεσία άρα τις ορίζουμε Εξαρτώμενη Μεταβλητής (y) και ανεξάρτητη μεταβλητή (x) αντίστοιχα.

Τα αποτελέσματα της γραμμικής παλινδρόμησης που απεικονίζονται στο σχεδιάγραμμα δείχνουν ότι:

- 1) Η κλίση της γραμμής είναι αρνητική λόγω της αντιστρόφως ανάλογης συσχέτισης των δύο μεταβλητών.
- 2) Το διάγραμμα οριακής επίδρασης δείχνει τις τιμές που λαμβάνει η Ανθρώπινη Αξιοπιστία όταν μεταβάλλεται η Τοξική Ηγεσία.
- 3) Οι γκριζες γραμμές δείχνουν τα όρια αξιοπιστίας. Αν κάποια τιμή πέφτει έξω από τα συγκεκριμένα όρια τότε υπάρχει κάτι ξεχωριστό που την επηρεάζει.

Τέλος, η μαύρη γραμμή στο σχεδιάγραμμα δείχνει την καλύτερη γραμμή που απεικονίζει τις σχέσεις των δύο μεταβλητών.

## 7. Συμπεράσματα

### 7.1 Ανασκόπηση Αποτελεσμάτων

Σύμφωνα με τη μελέτη υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ της Τοξικής Ηγεσίας και της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας. Η σχέση αυτή ερμηνεύεται μέσω της συσχέτισης του Pearson ως “Μέτρια αρνητική” εφόσον βρίσκεται στο αρνητικό διάστημα του 0.3 - 0.5 (-0.314). Ο δείκτης του  $p$  - value ο οποίος είναι ίσος με 0.005 μας δείχνει την στατιστική σημαντικότητα του αποτελέσματος. Εφόσον η τιμή αυτή είναι ίση με 0.005 κατατάσσεται στο διάστημα με 2 αστερίσκους όπου δείχνει ότι η τιμή του  $p$  είναι μικρότερη από την τιμή 0,01 αλλά μεγαλύτερη από την τιμή 0,001. Αυτό το αποτέλεσμα μας εξηγεί ότι σύμφωνα με τα στατιστικά δεδομένα υπάρχει μόνο 0,5% πιθανότητα τα αποτελέσματα της έρευνας να συλλέχθηκαν τυχαία.

Στα πλαίσια της Γραμμικής Παλινδρόμησης μέσω των συμφραζομένων αποκομίζουμε την επίδραση που έχει η Τοξική Ηγεσία (ανεξάρτητη μεταβλητή) πάνω στην Ανθρώπινη Αξιοπιστία (εξαρτημένη μεταβλητή) για διάφορες τιμές της Τοξικής Ηγεσίας. Υπάρχουν επίσης διαστήματα εμπιστοσύνης (που εμφανίζονται με γκριζο χρώμα πάνω στο διάγραμμα). Συμπερασματικά, υπάρχει μια πτώση των τιμών της μεταβλητής “Ανθρώπινης Αξιοπιστίας” κατά την άνοδο των τιμών της μεταβλητής “Τοξικής Ηγεσίας”.

### 7.2. Περιορισμοί Έρευνας

Κατά την διεξαγωγή της έρευνας ο συνολικός αριθμός των απαντήσεων ήταν 80 ερωτηματολόγια ωστόσο για την καλύτερη διασφάλιση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων (άλφα) ο συνολικός αριθμός των ερωτηματολογίων δεν καλύπτει το ιδανικό μέγεθος.

Στα πλαίσια της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την διερεύνηση HRA ποικίλουν ενώ υπάρχουν περιορισμένο αριθμό ερευνών με αποτέλεσμα τον περιορισμό της πληθώρας δεδομένων. Επιπλέον, για να μετρηθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων στην μεταβλητή της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας χρειάστηκε να γίνει στατιστική ανάλυση στο πρόγραμμα του Jasp εκ των οποίων παράχθηκαν τα συγκεκριμένα αποτελέσματα: Όλοι οι δείκτες των υποδιαστάσεων είχαν βαθμό αξιοπιστίας μεγαλύτερο από 0.7 εκτός από 3 μεταβλητές Έλλειψη Οργάνωσης ( $\alpha = 0.663$ ), Επάρκεια επαφής μηχανής - ανθρώπου (MMI) και λειτουργικής υποστήριξης (OS) ( $\alpha = 0.650$ ) και Ωρα της ημέρας ( $\alpha = 0.322$ ). Οι συγκεκριμένες υποδιαστάσεις της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας δεν χρησιμοποιήθηκαν

για τον υπολογισμό και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων λόγω της χαμηλότερης αξιοπιστίας από την προβλεπόμενη. Ωστόσο, οι υποδιαστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση στην μεταβλητή της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας ήταν οι Εργασιακές συνθήκες ( $\alpha = 0.833$ ), η διαθεσιμότητα διαδικασιών και πλάνων (P&P) ( $\alpha = 0.758$ ), ο Αριθμός ταυτόχρονων στόχων (SG) ( $\alpha = 0.748$ ), ο Διαθέσιμος χρόνος ( $\alpha = 0.868$ ), η επάρκεια εκπαίδευσης και εμπειρίας (T&E) ( $\alpha = 0.817$ ) και η Ποιότητα συνεργασίας ομάδας ( $\alpha = 0.870$ ) ενώ οι υποδιαστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την Τοξική Ηγεσία ήταν η Αυτοπροβολή (Self-Promotion) ( $\alpha = 0.85$ ), η Καταχρηστική Εποπτεία (Abusive Supervision) ( $\alpha = 0.79$ ), η Απροβλεψία (Unpredictability) ( $\alpha = 0.85$ ), ο Ναρκισσισμός (Narcissism) ( $\alpha = 0.81$ ) και η Αυταρχική Ηγεσία (Authoritarian Leadership) ( $\alpha = 0.84$ ). Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκαν αυτές οι υποδιαστάσεις είναι γιατί είχαν δείκτη αξιοπιστίας μεγαλύτερο του 0.7 που δείχνει ότι είναι αρκετά αξιόπιστες. Τέλος, είναι πιθανό να θεωρήσουμε ότι το πρόβλημα της χαμηλής αξιοπιστίας στις υποδιαστάσεις που εξαιρέθηκαν από την έρευνα να εμφανίζουν χαμηλό δείκτη αξιοπιστίας επειδή ο αριθμός του δείγματος ήταν μικρός.

### 7.3. Μελλοντική Έρευνα

Με βάση την συγκεκριμένη εργασία γίνεται η στοιχειοθέτηση για την αρχή της συσχέτισης των μεταβλητών της Τοξικής Ηγεσίας και της Ανθρώπινης Αξιοπιστίας. Η εν λόγω έρευνα είναι σε αρχικά στάδια και αποτελεί μόνο μια οριοθέτηση βάσης για την καλύτερη και πιο εκτενής έρευνα των σχέσεων αυτών των μεταβλητών, ωστόσο, χάρη σε αυτή την έρευνα θεσμοθετείται ότι υπάρχει μια σχέση (συγκεκριμένα αρνητική) των δύο μεταβλητών αποτελώντας έναν δείκτη προσανατολισμού για μελλοντικές έρευνες. Το θέμα το οποίο εξετάζεται στην εν λόγω εργασία είναι σε πρωτογενή στάδια αλλά δεν παύει να αποτελεί μια καινούργια πτυχή αντίληψης ενός ερευνητικού πλαισίου. Σύμφωνα και με τα αποτελέσματα που παρήχθησαν είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον η επέκταση της έρευνας στην συγκεκριμένη σχέση εφόσον, σε μια πιο εκτενής εμβάθυνση, στην παρούσα έρευνα, υπάρχουν επιπλέον υποδιαστάσεις που μπορούν να διερευνηθούν αναλυτικότερα. Πιο συγκεκριμένα ορισμένες σχέσεις αναφορικά που εμφάνισαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον είναι μεταξύ άλλων:

Συνθήκες Εργασίας - Αυτοπροβολή (- 0.354\*\*)

Συνθήκες Εργασίας - Καταχρηστική Εξουσία (- 0.373\*\*\*)

Συνθήκες Εργασίας - Απροβλεψία (- 0.410\*\*\*)

Συνθήκες Εργασίας - Ναρκισσισμός (-0.384\*\*\*)

Όλες οι σχέσεις που εξετάστηκαν περιφραστικά βρίσκονται στα παραρτήματα στον πίνακα “Παραμετρική Συσχέτιση”. Σε μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να αναλυθούν οι εξατομικευμένες σχέσεις των υποδιαστάσεων με τρόπο που να συνδέει πιο συγκεκριμένα την γενική συσχέτιση της Τοξικής Ηγεσίας με την Ανθρώπινη Αξιοπιστία μέσω των τμημάτων που τις ορίζουν. Τα τμήματα αυτά είναι όλες οι πιθανές υποδιαστάσεις των μεταβλητών.

### 7.4. Πρακτικές Προέκτασης

Στα πλαίσια της πρακτικής προέκτασης της εργασία η χρήση των αποτελεσμάτων είναι κατάλληλη για την γενικότερη αντίληψη και αντιμετώπιση της τοξικής ηγεσίας και των επιπτώσεων των οποίων επιφέρει σε έναν οργανισμό. Όπως αποδείχθηκε ένας τοξικός ηγέτης επηρεάζει τον παράγοντα της ανθρώπινης αξιοπιστίας σε μία επιχείρηση. Ο τρόπος με τον

οποίο επηρεάζει την ανθρώπινη αξιοπιστία είναι αρνητικός και οδηγεί τον εργαζόμενο σε ανθρώπινο σφάλμα. Η σχέση που εμφανίστηκε κατά την στατιστική ανάλυση ήταν μέτρια αρνητική (και ίση με 0.314). Η εμφάνιση ανάλογου προβλήματος βάση των αποτελεσμάτων είναι πιθανή. Ωστόσο, υπάρχουν ενέργειες στις οποίες μπορεί να προβεί ένας οργανισμός για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος. Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν στην εργασία και βάση βιβλιογραφικής ανασκόπησης σε αρχικά στάδια χρειάζεται να ανιχνευθούν οι πτυχές που υποδηλώνουν τοξικές συμπεριφορές από τοξικούς ηγέτες αν και εφόσον υπάρχουν (Tavanti 2011). Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η συγκεκριμένη ανίχνευση είναι με βάση την κλίμακα του Schmidt (2008). Εφόσον αντιληφθεί ότι το στύλ ηγεσίας είναι τοξικό οι διαδικασίες που έχουν ως αποτέλεσμα την μείωση της τοξικής ηγεσίας σύμφωνα με την Whicker (1996) οι δράσεις των εργαζομένων είναι:

- 1) Να αναγνωρίσετε ότι η τοξική ηγεσία αποτελεί πραγματική απειλή για την υγεία του οργανισμού.
- 2) Μιλήστε με τοξικούς ηγέτες με μη - απειλητικό τρόπο, αλλά ενημερώστε τους ότι αντιλαμβάνεται την κατάσταση.
- 3) Εργαστείτε μέσω των οργανωτικών καναλιών για να εκφράσετε ανησυχία για την κατάσταση.
- 4) Γράψτε τα πάντα, μπορεί να χρειαστείτε τεκμηρίωση αργότερα.
- 5) Προσδιορίστε αξιόπιστους ηγέτες στους οργανισμούς και απευθυνθείτε σε αυτούς.
- 6) Σταθείτε σταθεροί σε κάθε βήμα και αρνηθείτε να εμπλακείτε σε δυσλειτουργικές συμπεριφορές.
- 7) Διατηρήστε την παραγωγικότητα παρά τις προσπάθειες άλλων να την υπονομεύσουν.
- 8) Πάρτε μια μακροπρόθεσμη άποψη και προσπαθήστε να αγνοήσετε τις ασήμαντες ατάκες και ενέργειες.
- 9) Αρνηθείτε την συμμετοχή σας σε μυστικές συναντήσεις και συμφωνίες.
- 10) Θυμηθείτε ότι οι τοξικοί ηγέτες έχουν θεμελιωδώς ελαττώματα και τελικά θα αυτοκαταστραφούν.

Επιπλέον, στα πλαίσια της διοίκησης, όπως και το ανθρώπινο σώμα, ο Frost (2003) προτείνει ότι οι οργανισμοί πρέπει να ξεκινήσουν μια διαδικασία αποτοξίνωσης από την ανθυγιεινή ηγεσία και δυναμική στο χώρο εργασίας. Ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθεί αυτός ο σκοπός είναι με την εστιασμένες ενέργειες του οργανισμού στον εντοπισμό και την ενδυνάμωση των «ανιχνευτών τοξινών» και των «θεραπευτών τοξινών». Όλοι τα ενδιαφερόμενα μέλη χρειάζεται να “έχουν φωνή”, κατάλληλα κανάλια επικοινωνίας και δυνατότητα αξιολόγησης και αναθεώρησης. Αυτοί οι υγειονομικοί έλεγχοι μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν μέσω των επίσημων υπηρεσιών των διαμεσολαβητών, του HR, ή μέσω των άτυπων υπηρεσιών υποστηρικτικού προσωπικού. Τέλος, όταν αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της τοξικής ηγεσίας, μέσω την χρήση των μοντέλων του HRA, ο οργανισμός, θα μπορέσει να αντιληφθεί τα σημεία στα οποία μπορεί το ανθρώπινο λάθος να επηρεάσει την λειτουργία του οργανισμού (σε ποιες διαδικασίες και τις πιθανότητες να συμβεί), ενώ παράλληλα να μειώσει το ανθρώπινο λάθος μέσω ανάλογων διαδικασιών σε κάθε συγκεκριμένη υποδιάσταση. Οι πρακτικές για την επίτευξη της ανθρώπινης αξιοπιστίας σε κάθε υποδιάσταση αποτελεί ένα διαφορετικό θέμα μελέτης που μπορεί να αναπτυχθεί.

## 8. Βιβλιογραφία

Aboyassin NA, Abood N (2013) The effect of ineffective leadership on individual and organizational performance in Jordanian institutions. *Compet Rev* 23(1):68–84

Adhikari, S., Bayley, C., Bedford, T., Busby, J.S., Cliffe, A., Devgun, G., Eid, M., French, S., Keshvala, R., Pollard, S., Soane, E., Tracy, D., Wu, S., 2008. *Human Reliability Analysis: A Review and Critique*. Manchester Business School, Booth Street West, Manchester M15 6PB.

Akca M (2017) The impact of toxic leadership on intention to leave of employees. *Int J Econ Bus Manag Res* 1(4):285–298

Ashforth BE (1997) Petty tyranny in organizations: a preliminary examination of antecedents and consequences. *Can J Adm Sci* 14(2):126–140

Aven T., Hauge S., Sklet S., Vinnem J.E. Methodology for incorporating human and organizational factors in risk analysis for offshore installations. *Int. J. Mater. Struct. Rel.* 2006;4:1–14.

Baddeley AD, Hitch G. In: Bower GA, editor. *Working memory. The psychology of learning and motivation*, New York: Academic Press; 1974. p. 47–89.

Baillien E, De Cuyper N, De Witte H (2011) Job autonomy and workload as antecedents of workplace bullying: a two-wave test of Karasek's Job Demand Control Model for targets and perpetrators. *J Occup Organ Psychol* 84(1):191–208

Baillien E, Neyens I, De Witte H, De Cuyper N (2009) A qualitative study on the development of workplace bullying: towards a three-way model. *J Community Appl Soc Psychol* 19(1):1–16

Behery M, Al-Nasser AD, Jabeen F, Rawas E, Said A (2018) Toxic leadership and organizational citizenship behavior: a mediation effect of followers' trust and commitment in the Middle East. *Int J Bus Soc* 19(3):793

Beum L (2015) Toxic leadership affects soldiers at all levels. *Infantry*, July-Sept, pp 44–49

Black JA (2015) *The lived experiences of the army officer's wife to an army commander's toxic leadership: a phenomenological study*. Capella University. Proquest Dissertation Publishing. Alexandria, VA

Boring R. Dynamic human reliability analysis: Benefits and challenges of simulating human performance. In: Aven T, Vinnem JE, editors. Stavanger, Norway: CRC Press; 2007. p. 859–64.

Boring RL. Fifty years of THERP and human reliability analysis. Probabilistic safety assessment and management conference (PSAM 11). Curran Associates; 2012. p. 3523–31.

Brodsky CM (1976) *The harassed worker*. D. C. Heath & Co, Oxford

Burns WA (2017) A descriptive literature review of harmful leadership styles: definitions, commonalities, measurements, negative impacts, and ways to improve these harmful leadership styles. *Creighton J Interdiscip Leadersh* 3(1):33–52

Carson MA, Shanock LR, Heggstad ED, Andrew AM, Pugh SD, Walter M (2012) The relationship between dysfunctional interpersonal tendencies, derailment potential behavior, and turnover. *J Bus Psychol* 27(3):291–304

Chan DK, Chow SY, Lam CB, Cheung SF (2008) Examining the job-related, psychological, and physical outcomes of workplace sexual harassment: a meta-analytic review. *Psychol Women Q* 32(4):362–376

Chandler F, Chang Y, Mosleh A, Marble J, Boring R, Gertman D. Human reliability analysis methods: selection guidance for NASA. Washington, DC: NASA; 2006. NASA / Office of Safety and Mission Assurance Technical Report

Chang YHJ, Mosleh A. Cognitive modeling and dynamic probabilistic simulation of operating crew response to complex system accidents. *Reliab Eng Syst Saf* 2007;92:997–1013.

Cheng G (2018) *Mindfulness and the toxic triangle: reducing the negative impact of toxic leadership in organizations*. Pepperdine University. ProQuest Dissertations (PQDT Open), Alexandria, VA

Cortina LM, Magley VJ, Williams JH, Langhout RD (2001) Incivility in the workplace: incidence and impact. *J Occup Health Psychol* 6(1):64

Dagless J (2018) Toxic leadership in the military. In: *The leadership hubris epidemic*. Springer, Cham, pp 93–135

Davis QL (2016) *A comprehensive review of toxic leadership*. Air War College, Air University, Maxwell AFB



Dobbs JM, Do JJ (2019) The impact of perceived toxic leadership on cynicism in officer candidates. *Armed Forces Soc* 45(1):3–26

Dougherty EM. Human reliability analysis—where shouldst thou turn. *Reliab Engng Syst Safety* 1990;29:283–99.

Einarsen S (1999) The nature and causes of bullying at work. *Int J Manpow* 20(1/2):16–27

Einarsen S, Raknes BRI, Matthiesen SB (1994) Bullying and harassment at work and their relationships to work environment quality: an exploratory study. *Eur J Work Organ Psychol* 4(4):381–401

Elle SA (2012) Breaking the toxic leadership paradigm in the US Army. Army War College, Carlisle Barracks

French S, Bedford T, Pollard SJT, Soane E. Human reliability analysis: a critique and review for managers. *Saf Sci* 2011;49:753–63.

French, S., Niculae, C., 2005. Believe in the model: mishandle the emergency. *Journal of Homeland Security and Emergency Management* 2 (1).

Frost, Peter J. (2003), *Toxic Emotions at Work: How Compassionate Managers Handle Pain and Conflict*, Boston, Harvard Business School Press.

Gamian-Wilk M, Bjørkelo B, Madeja-Bien K (2017) Coping strategies to exposure to workplace bullying. *Educ Forum* 30(2):79–94

Gangel KO (2007) *Surviving toxic leaders: how to work for flawed people in churches, schools, and Christian organizations*. Wipf and Stock Publishers, La Vergne

Gertman, D.I., Blackman, H.S., Byers, J., Haney, L., Smith, C., Marble, J., 2005. The SPAR-H Method, NUREG/CR-6883. U.S. Nuclear Regulatory Commission, Washington, DC.

Glasø L, Matthiesen SB, Nielsen MB, Einarsen S (2007) Do targets of workplace bullying portray a general victim personality profile? *Scand J Psychol* 48(4):313–319

Goldman A (2009) *Transforming toxic leaders*. Stanford University Press, Palo Alto

Green JE (2014) Toxic leadership in educational organizations. *Educ Leadersh Rev* 15(1):18–33

Hancock PA. Stress and adaptability. In: Hocket GRJ, Gaillard AWK, Coles MGH, editors. *Energetics and human information*. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff; 1985. p. 243–51.

Harris A, Jones M (2018) The dark side of leadership and management. *School Leadership & Management*. 38(5):475–477

Hodson R, Roscigno VJ, Lopez SH (2006) Chaos and the abuse of power: workplace bullying in organizational and interactional context. *Work Occup* 33(4):382–416

Hollnagel E. *Cognitive reliability and error analysis method (CREAM)*. Amsterdam: Elsevier; 1998.

Hollnagel E. The phenotype of erroneous actions: implications for HCI design. In: Weir GRS, Alty JL, editors. *Human–computer interaction and complex system*. London: Academic Press; 1991. p. 73–121.

Joynt S (2017) Exodus of clergy: the role of leadership in responding to the call. *HTS Theol Stud* 73(4):1

Kai Yao, Shengyuan Yan & Cong Chi Tran (2022) A Fuzzy CREAM Method for Human Reliability Analysis in Digital Main Control Room of Nuclear Power Plants, *Nuclear Technology*, 208:4, 761-774,

Kim, J. D. (2016, July 6). 8 traits of toxic leadership to avoid. *Psychology Today*. Retrieved from [www.psychologytoday.com/us/blog/culture-shrink/201607/8-traits-toxic-leadership-avoid](http://www.psychologytoday.com/us/blog/culture-shrink/201607/8-traits-toxic-leadership-avoid)

Kirwan, B. 1994 *A Guide to Practical Human Reliability Assessment*, Taylor and Francis, London

Kirwan, B. Human error identification techniques for risk assessment of high risk systems—part 1: review and evaluation of techniques. *Appl Ergon* 1998;29:157–77.

Klein, G., 1993. A recognition primed decision model (RPM) of rapid decision making. In: Klein, G., Orasanu, J., Calderwood, R. (Eds.), *Decision Making in Action: Models and Method*. Ablex.

Kurtuluş BE (2019) *The dark side of leadership*. Springer International Publishing, New York

Leymann H (1996) The content and development of mobbing at work. *Eur J Work Organ Psychol* 5(2):165–184

- Li Y, Mosleh A. Modeling and simulation of crew to crew response variability due to problem-solving styles. *Reliab Eng Syst Saf* 2017.
- Liu D, Liao H, Loi R (2012) The dark side of leadership: a three-level investigation of the cascading effect of abusive supervision on employee creativity. *Acad Manag J* 55(5):1187–1212
- Lindsay LCRD, Colonel L, Watola DJ, Lovelace J (2016) Why negative leadership matters: implications for leader development in the military. In D. Watola, & D. Woycheshin (Eds), *Negative Leadership: International Perspectives* (pp. 15-42). Canadian Defence Academy Press, Winnipeg
- Lipman-Blumen J (2006) *The allure of toxic leaders: why we follow destructive bosses and corrupt politicians-and how we can survive them*. Oxford University Press, Oxford
- Lipman-Blumen J (2005) The allure of toxic leaders: why followers rarely escape their clutches. *Ivey Bus J* 69(3):1–40
- Lipman-Blumen J (2010) Toxic leadership: A conceptual framework In: Bournois F., Duval-Hamel J., Roussillon S., Scaringella JL. (eds) *Handbook of Top Management Teams*. Palgrave Macmillan, London
- Lipman-Blumen J (2010) Toxic leadership: a conceptual framework. In: *Handbook of top management teams*. Palgrave Macmillan, London, pp 214–22
- Lipman-Blumen J (2011) Toxic leadership: a rejoinder. *Representation* 47(3):331–342
- Lubit RH (2003) *Coping with toxic managers, subordinates... and other difficult people: using emotional intelligence to survive and prosper*. FT Press, Upper Saddle River
- Macklem K (2005) The toxic workplace. *Maclean's* 118(5):34
- Malik MS, Sattar S, Younas S, Nawaz MK (2019) The workplace deviance perspective of employee responses to workplace bullying: the moderating effect of toxic leadership and mediating effect of emotional exhaustion. *Rev Integr Bus Econ Res* 8(1):33–50
- Martin WF (2008) Is your hospital safe? Disruptive behavior and workplace bullying. *Hosp Top* 86(3):21–28
- Matos K, O'Neill O, Lei X (2018) Toxic leadership and the masculinity contest culture: how “win or die” cultures breed abusive leadership. *J Soc Issues* 74(3):500–528
- Mehta S, Maheshwari G (2014) Toxic leadership: tracing the destructive trail. *Int J Manag* 5(10):18–24

Miller GA. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychol Rev* 1956;63: 81–97.

Milosevic I, Maric S, Loncar D (2019) Defeating the toxic boss: the nature of toxic leadership and the role of followers. *J Leadersh Org Stud*.  
<https://doi.org/10.1177/1548051819833374>

Morris JA (2019) Understanding coping strategies and behaviors of employees affected by toxic leadership. Walden University, Scholar Works, Minneapolis. Retrieved from <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/6359/>

Mosleh, A., Chang, Y.H., 2004. Model-based human reliability analysis: prospects and reliability. *Reliability Engineering and System Safety* 83, 241–253.

Mosleh A. On characteristics of advanced HRA methods. In: Proceedings of the OECD NEA Workshop, ‘Building the New HRA: Errors of Commission—From Research to Application’, Rockville, MD, USA; 2001

Namie G (2007) The challenge of workplace bullying. *Employ Relat Today* 34(2):43–51

Notelaers G, Törnroos M, Salin D (2019) Effort-reward imbalance: a risk factor for exposure to workplace bullying. *Front Psychol* 10:1–5

O’Moore M, Seigne E, McGuire L, Smith M (1998) Victims of bullying at work in Ireland. *J Occup Health Saf* 14:569–574

Özer Ö, Ugurluoglu Ö, Kahraman G, Avci K (2017) A study on toxic leadership perceptions of healthcare workers. *Glob Bus Manag Res* 9(1):12

Pathak M (2017) Decoding toxic leadership. *Hum Cap* 20(9):62–63

Pelletier KL (2010) Leader toxicity: an empirical investigation of toxic behavior and rhetoric. *Leadership* 6(4):373–389

Perrow, C., 1984. *Normal Accidents: Living with High-risk Technologies*. Basic Books, New York.

Perrow, C., 1994. The limits of safety: the enhancement of a theory of accidents. *Journal of Contingencies and Crisis Management* 2, 212–220.

Podsiadly A, Gamian-Wilk M (2017) Personality traits as predictors or outcomes of being exposed to bullying in the workplace. *Personal Individ Differ* 115:43–49

Pollard, S., Bradshaw, R., Tranfield, D., Charrois, J.W.A., Cromar, N., Jalba, D., 2009. Developing a Risk Management Culture—‘Mindfulness’ in the International Water Utility Sector (Report TC3184). Water Research Foundation, Denver, CO.

Reason, J., 1990a. The contribution of latent human failures to the breakdown of complex systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B327 (1241)*, 475–484.

Reason, J., 1990b. Human error: models and management. *British Medical Journal* 320 (7237), 768–770

Reason J. Human error. Cambridge: Cambridge University Press; 1990.

Reed GE (2004) Toxic leadership. *Mil Rev* 84(4):67–71

Reed GE (2015) Tarnished: toxic leadership in the US military. University of Nebraska Press, Lincoln

Reed GE, Bullis RC (2009) The impact of destructive leadership on senior military officers and civilian employees. *Armed Forces Soc* 36(1):5–18

Roter AB (2011) The lived experiences of registered nurses exposed to toxic leadership behaviors. Capella University, Minneapolis

Ross DB, Matteson R, Exposito J (2014) Servant leadership to toxic leadership: power of influence over power of control. Nova Southeastern University, NSU Works, Florida. Retrieved from [https://nsuworks.nova.edu/fse\\_facpres/244/](https://nsuworks.nova.edu/fse_facpres/244/)

Saqib A, Arif M (2017) Employee silence as a mediator in the relationship between toxic leadership behavior and organizational performance. *J Manag Sci* 11:83

Schmidt AA (2014) An examination of toxic leadership, job outcomes, and the impact of military deployment. University of Maryland, Digital Repository at the University of Maryland, Maryland. Retrieved from: <https://drum.lib.umd.edu/handle/1903/15250>

Schmidt AA (2008) Development and validation of the toxic leadership scale. University of Maryland, College Park

Schmidt AA (2008) Toxic Leadership Scale Shortened Version <https://hangeslab.umd.edu/andrew-schmidts-toxic-leadership-scale/>

Shuen-Tai Ung, (2015). A weighted CREAM model for maritime human reliability analysis, *Safety Science* 72 144-152.

Singh N, Sengupta S, Dev S (2018) Toxic leadership: The most menacing form of leadership. In: dark sides of organizational behavior and leadership. IntechOpen Retrieved from:  
<https://www.intechopen.com/books/dark-sides-of-organizational-behavior-and-leadership/toxic-leadership-the-most-menacing-form-of-leadership>

Snowden, D., 2002. Complex acts of knowing – paradox and descriptive selfawareness. *Journal of Knowledge Management* 6, 100–111.

Snowden, D., Boone, M., 2007. A leader's framework for decision making. *Harvard Business Review*, 68–76.

Starratt A, Grandy G (2010) Young workers' experiences of abusive leadership. *Leadersh Organ Dev J* 31(2):136–158

Steele JP (2011) Antecedents and consequences of toxic leadership in the US Army: a two year review and recommended solutions. Center for Army Leadership, Fort Leavenworth

Swain, A.D., Guttman, H.E., 1983. *Hand Book of Human Reliability Analysis with Emphasis on Nuclear Power Applications (NUREG/CR-1278)*, Washington, DC.

Ung, S.T., 2013. A novel maritime risk assessment model incorporating a fuzzy rule base approach. *Exp. Syst.* <http://dx.doi.org/10.1111/exsy.12052> (Published online)

Swain AD. Human reliability analysis: need, status, trends, and limitations. *Reliab Engng Syst Safety* 1990;29:301–13.

Tamby A, Ahmad U, Norulkamar U (2018) Impact of leadership styles on psychological distress and job satisfaction among employees in Sabah. *MANU: Jurnal Pusat Penataran Ilmu Dan Bahasa (PPIB)*, 169 -. Retrieved from  
<https://jurcon.ums.edu.my/ojums/index.php/MANU/article/view/1316>

Tavanti, Marco. "Managing toxic leaders: Dysfunctional patterns in organizational leadership and how to deal with them." *Human Resource Management* 2011 (2011): 127-136.

Tepper BJ (2000) Consequences of abusive supervision. *Acad Manag J* 43(2):178–190

Truhon SA (2006) Toxic leadership. In D. Watola, & D. Woycheshin (Eds), *Negative Leadership: International Perspectives* (pp. 1–14). Canadian Defence Academy Press, Winnipeg

Ulmer WF (2012) Toxic leadership: what are we talking about. *Army Mag* 62(6):47–52

- Veldsman T (2016) How toxic leaders destroy people as well as organisations. *The Conversation*
- Vreja LO, Balan S, Bosca LC (2016) An evolutionary perspective on toxic leadership. *Manag Econ Rev* 1(2):217–228.
- Weick, K.E., 1987. Organisational culture as a source of high reliability. *California Management Review* 29, 112–127.
- Whicker ML (1996) *Toxic leaders: when organizations go bad*. Praeger Publishers, Santa Barbara, CA
- Williams DF (2005) *Toxic leadership in the US Army*. Army War College, Carlisle Barracks
- Williams, J. C. and Willey, J. 1985 ‘Quantification of human error in maintenance for process plant probabilistic risk assessment’ in *Proceedings of the Assessment and Control of Major Hazards*, Institution of Chemical Engineers. Symposium Series No. 93. EFCE No. 322, pp. 353-365
- Wilson-Starks KY (2003) *Toxic leadership*. Transleadership Inc. Retrieved from: <https://transleadership.com/wp-content/uploads/ToxicLeadership.pdf>
- Wimmer S (2017) *The dysfunctions of toxic leadership*. Retrieved from <https://www.iris.xyz/research/the-dumbest-thing-you-can-do-with-your-money-in-2019>
- Yavaş A (2016) Sectoral differences in the perception of toxic leadership. *Procedia Soc Behav Sci* 229:267–276
- Zapf D, Einarsen S (2005) *Mobbing at work: escalated conflicts in organizations*. In: Fox S, Spector PE (eds) *Counterproductive work behavior: investigations of actors and targets*. American Psychological Association, Washington, DC, pp 237–270
- Zapf D (1999) Organisational, work group related and personal causes of mobbing/bullying at work. *Int J Manpow* 20(1/2):70–85
- Zio E. Reliability engineering: old problems and new challenges. *Reliab Eng Syst Saf* 2009;94:125–41.
- Zwerdling D (2014) *Army takes on its own toxic leaders. All things considered*. Retrieved from: <https://www.npr.org/2014/01/06/259422776/army-takes-on-its-own-toxic-leaders>

## 9. Παραρτήματα

### 9.1. Πίνακες

#### Παραμετρική Συσχέτιση

##### Παραμετρική Συσχέτιση ▾

Pearson's Correlations ▾

Variable		Working conditions	P&P	SG	Available time	T&E	CCQ	Self-Promotion	Abusive Supervision	Unpredictability	Narcissism
1. Working conditions	Pearson's r	—									
	p-value	—									
2. P&P	Pearson's r	0.563***	—								
	p-value	< .001	—								
3. SG	Pearson's r	-0.023	0.189	—							
	p-value	0.836	0.111	—							
4. Available time	Pearson's r	0.379***	0.439***	-0.177	—						
	p-value	< .001	< .001	0.117	—						
5. T&E	Pearson's r	0.412***	0.446***	0.305**	0.274*	—					
	p-value	< .001	< .001	0.006	0.014	—					
6. CCQ	Pearson's r	0.534***	0.472***	0.297**	0.216	0.418***	—				
	p-value	< .001	< .001	0.008	0.055	< .001	—				
7. Self-Promotion	Pearson's r	-0.354**	-0.237*	-0.122	-0.071	-0.009	-0.394***	—			
	p-value	0.001	0.034	0.280	0.531	0.940	< .001	—			
8. Abusive Supervision	Pearson's r	-0.373***	-0.203	0.066	-0.155	0.034	-0.332**	0.729***	—		
	p-value	< .001	0.071	0.584	0.169	0.766	0.003	< .001	—		
9. Unpredictability	Pearson's r	-0.410***	-0.299**	-0.001	-0.187	-0.112	-0.299**	0.532***	0.774***	—	
	p-value	< .001	0.009	0.991	0.096	0.321	0.007	< .001	< .001	—	
10. Narcissism	Pearson's r	-0.384***	-0.207	0.081	-0.161	-0.057	-0.195	0.589***	0.689***	0.795***	—
	p-value	< .001	0.065	0.476	0.155	0.614	0.082	< .001	< .001	< .001	—
11. Authoritarian Leadership	Pearson's r	-0.282*	-0.218	0.084	-0.203	-0.055	-0.087	0.429***	0.594***	0.652***	0.637***
	p-value	0.011	0.052	0.456	0.071	0.639	0.440	< .001	< .001	< .001	< .001

\*p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Πίνακας 6.

#### CPC's Hollnagel (1998)

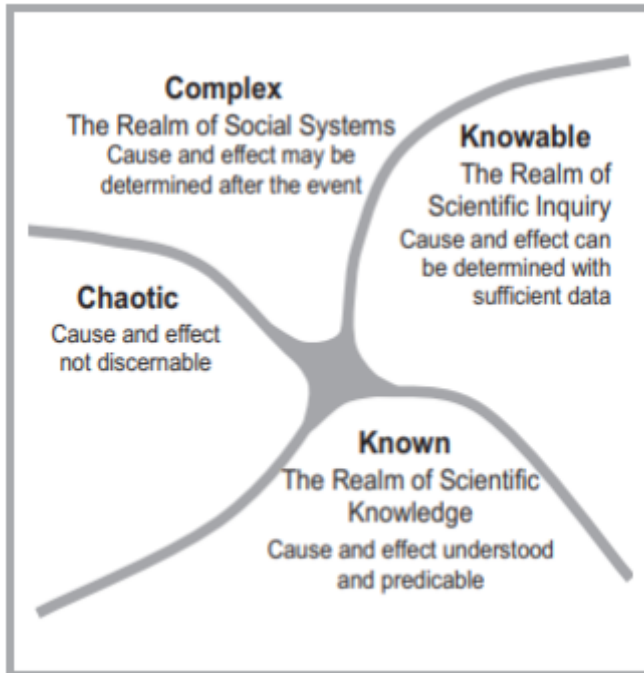
Description of CPCs and associated linguistic terms. Sources: [Hollnagel \(1998\)](#).

No.	CPC
1	Adequacy of organization
2	Working conditions
3	Adequacy of man-machine interface (MMI) and operational support (OS)
4	Availability of procedures and plans (P&P)
5	Number of simultaneous goals (SG)
6	Available time
7	Time of day
8	Adequacy of training and experience (T&E)
9	Crew collaboration quality

CPC's Hollnagel (1998)



## Cynefin Model



Cynefin Model

J	K	L	M	N
Self-Promotion	Abusive Supervision	Unpredictability	Narcissism	Authoritarian Leadership
2,000	2,000	2,000	3,000	4,333
4,000	3,667	4,333	6,000	6,000
1,000	1,667	2,000	5,333	3,667
4,667	3,333	4,000	4,667	4,000
4,333	3,667	4,000	3,000	3,667
3,000	1,667	2,000	1,333	2,000
5,333	3,667	2,333	1,667	2,667
5,000	2,667	3,000	2,333	2,000
4,667	3,667	3,667	4,667	2,333
1,000	1,000	1,333	1,333	2,333
5,000	4,667	3,667	5,333	4,667
1,000	1,000	1,333	1,000	3,000
5,333	4,667	3,333	5,000	5,000
3,000	3,333	5,000	5,000	4,000
4,333	4,333	3,667	5,000	3,667
2,667	1,667	2,333	1,333	3,000
4,000	4,000	3,667	4,000	5,333
1,000	1,333	1,333	2,333	4,000
3,667	2,333	2,000	2,667	3,333
1,667	1,000	2,667	1,667	3,333
3,667	4,667	5,333	5,000	3,333
3,333	3,667	3,333	3,667	3,667
2,667	2,667	2,333	2,000	3,667
2,333	1,333	4,333	2,000	4,333
5,000	4,333	3,333	5,667	2,333
3,667	3,667	2,000	2,667	3,667
4,333	2,333	2,333	2,333	4,000
4,333	3,333	3,667	3,333	3,000
2,667	3,667	4,667	4,333	3,333
3,333	5,000	5,000	5,000	5,000
1,000	1,333	2,000	3,667	3,333
1,000	1,000	1,000	1,000	2,000
1,667	1,000	1,000	1,000	2,333
2,000	2,000	2,000	2,333	3,000
4,667	2,667	2,333	3,000	3,000
3,333	3,000	3,333	1,667	4,000
4,000	4,000	4,333	4,333	3,667
4,333	6,000	6,000	6,000	6,000
1,000	1,000	1,000	1,333	1,000
2,333	1,667	1,000	3,333	2,333
1,000	1,000	1,333	1,000	1,333
5,667	2,667	4,000	5,667	3,667
2,333	2,000	2,000	3,000	2,667
1,333	1,000	1,000	1,000	3,333
3,000	2,667	3,667	5,000	4,333
1,000	2,667	1,000	2,333	3,000
1,000	2,667	1,000	1,000	1,000
1,667	1,000	1,000	2,333	3,667
3,333	2,000	2,000	2,333	3,333
5,000	4,333	4,333	4,000	4,333
1,000	1,000	1,000	1,000	2,667
1,000	1,000	1,000	2,000	3,000

3,667	3,667	4,000	5,000	3,000
3,667	3,000	3,333	3,667	4,000
2,333	2,000	2,000	2,000	2,000
1,667	1,333	1,333	1,333	1,000
5,000	4,333	2,333	4,000	3,667
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
3,333	2,333	1,000	1,000	1,667
2,000	2,333	3,667	5,667	5,000
2,000	3,333	1,667	4,000	2,667
3,667	1,667	1,667	3,000	4,333
1,000	1,000	1,000	1,000	4,000
1,333	1,000	1,000	2,667	2,333
1,000	1,000	1,333	1,667	2,000
4,000	2,333	1,000	1,000	2,667
1,000	4,333	2,667	1,000	4,333
2,333	1,333	2,000	1,000	1,000
5,667	4,000	4,667	5,667	4,333
4,667	5,000	5,000	3,000	4,667
4,000	3,000	2,667	3,000	3,667
1,000	1,000	1,000	1,000	2,000
2,667	1,667	3,000	4,000	3,000
2,000	1,333	1,000	1,000	1,000
4,000	2,000	3,667	3,333	2,667
1,667	2,667	4,000	3,333	4,000
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,667	4,333	3,667	3,667	4,333
1,667	2,333	4,333	3,667	3,333
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2,821	2,538	2,592	2,921	3,192

Πίνακας 1.1

Q
M.O. Toxic Leadership
2,667
4,800
2,733
4,133
3,733
2,000
3,133
3,000
3,800
1,400
4,667
1,467
4,667
4,067
4,200
2,200
4,200
2,000
2,800
2,067
4,400
3,533
2,667
2,867
4,133
3,133
3,067
3,533
3,733
4,667
2,267
1,200
1,400
2,267
3,133
3,067
4,067
5,667
1,067
2,133
1,133
4,333
2,400
1,533
3,733
2,000
1,333
1,933
2,600
4,400
1,333
1,600

Q
3,867
3,533
2,067
1,333
3,867
1,000
1,867
3,733
2,733
2,867
1,600
1,667
1,400
2,200
2,667
1,533
4,867
4,467
3,267
1,200
2,867
1,267
3,133
3,133
1,000
3,733
3,067
1,000
2,813

Πίνακας 1.2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Adequacy of organization	Working conditions	MMI/OS	P&P	SG	Available time	Time of day	T&E	CCQ
2	3,333	3,667	3,667	4,000	4,000	4,000	2,500	4,667	5,000
3	2,666	2,333	2,667	3,000	5,000	2,500	2,500	2,333	4,333
4	4,333	4,667	3,000	4,500	3,500	2,500	3,000	2,000	5,000
5	2,666	2,667	2,667	4,000	3,500	4,000	2,000	4,333	3,333
6	3,333	4,667	4,667	4,000	3,000	4,000	4,000	3,000	3,667
7	2,666	2,333	4,000	4,000	4,000	3,000	2,500	3,333	2,000
8	3,333	4,667	4,333	5,000	5,000	5,000	2,500	5,000	4,667
9	4,666	4,000	4,333	3,500	2,500	5,000	3,000	3,333	2,667
10	3,666	4,333	4,667	5,000	4,500	4,000	3,000	3,667	4,667
11	3,000	4,333	3,667	5,000	5,000	4,000	1,500	3,333	4,333
12	4,000	4,667	4,667	5,000	3,500	3,000	1,000	4,000	3,667
13	2,666	2,667	4,333	3,500	4,500	3,000	3,000	3,000	4,000
14	1,666	3,667	3,667	2,500	4,500	3,000	1,000	4,000	1,667
15	3,000	4,333	4,000	4,000	4,500	4,000	2,000	4,333	4,667
16	2,666	2,333	5,000	3,500	4,000	3,000	3,000	4,000	4,333
17	2,666	3,000	3,667	2,500	3,500	3,000	2,000	3,000	2,333
18	2,000	1,667	3,333	2,500	5,000	1,500	2,000	2,333	3,000
19	4,666	5,000	4,667	4,000	4,500	5,000	3,000	4,333	5,000
20	3,000	3,000	3,000	2,500	4,000	3,000	1,500	3,333	3,333
21	3,333	4,667	5,000	4,000	3,000	5,000	3,000	3,333	4,667
22	3,000	3,000	3,667	3,000	4,000	4,000	2,500	4,000	4,333
23	3,333	3,667	3,333	4,000	3,500	4,000	3,000	3,000	3,333
24	3,000	4,000	4,000	3,500	3,500	3,000	2,000	2,000	4,000
25	3,000	4,667	4,000	3,000	3,500	2,000	3,500	2,667	4,000
26	2,666	3,000	3,000	3,000	4,500	3,000	2,000	2,000	3,667
27	3,000	3,333	4,000	3,500	4,500	3,000	3,000	3,333	3,333
28	4,000	4,333	4,000	3,000	3,500	2,500	3,000	4,000	4,667
29	3,333	3,667	4,333	4,000	5,000	3,500	2,500	3,667	2,667
30	2,000	1,667	3,333	2,500	2,500	4,000	3,000	2,333	1,000
31	4,333	3,000	4,000	4,000	4,000	3,000	3,500	4,333	3,000
32	3,667	5,000	5,000	4,000	4,500	3,000	1,500	5,000	3,667
33	4,000	4,667	4,333	5,000	4,500	5,000	3,000	4,667	5,000
34	3,667	4,000	4,667	3,500	2,000	5,000	3,000	3,000	4,667
35	3,333	4,333	5,000	4,000	5,000	2,500	2,500	5,000	4,667
36	4,667	5,000	4,667	5,000	2,500	4,000	3,500	5,000	4,000
37	4,333	4,333	4,667	4,500	4,000	4,000	1,500	4,000	4,000
38	4,000	3,000	3,333	2,500	5,000	2,000	2,500	4,000	4,000
39	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	5,000	5,000
40	4,667	5,000	5,000	4,500	4,000	4,000	3,000	4,000	5,000
41	4,000	3,667	4,000	3,500	4,000	3,000	1,500	3,667	4,000
42	4,000	4,333	3,667	4,500	4,500	4,000	3,000	5,000	5,000
43	5,000	5,000	3,667	5,000	4,500	3,000	2,000	5,000	4,000
44	4,000	4,000	4,667	5,000	4,000	4,000	2,500	4,000	4,000
45	4,000	4,333	5,000	4,000	4,500	2,000	2,500	4,000	4,667
46	2,000	3,667	3,000	3,000	5,000	2,000	1,500	3,333	4,000
47	5,000	4,667	4,333	5,000	5,000	4,000	1,500	4,333	3,667
48	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	5,000	5,000
49	2,667	4,000	3,667	2,500	4,500	3,500	2,000	4,333	5,000
50	4,000	4,000	4,000	4,000	4,500	4,000	2,500	4,000	4,667
51	2,667	3,333	3,333	2,000	4,000	2,000	2,500	3,000	3,667
52	5,000	5,000	5,000	3,500	3,000	5,000	2,500	4,333	5,000
53	4,333	4,333	4,333	5,000	4,500	4,000	2,500	4,000	4,333

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
53	4,333	4,333	4,333	5,000	4,500	4,000	2,500	4,000	4,333
54	2,667	3,667	3,000	3,500	4,000	3,000	2,500	4,000	3,000
55	4,333	4,000	4,000	4,000	3,000	3,000	3,500	4,667	4,333
56	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,000	2,000	4,000	4,000
57	4,000	3,667	3,333	2,500	3,000	2,000	3,000	3,000	2,000
58	4,333	4,000	3,667	4,000	4,000	3,000	3,000	5,000	3,667
59	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	3,000	2,000	5,000	5,000
60	3,667	4,000	3,333	3,000	3,000	3,000	2,500	4,667	3,667
61	4,000	4,667	4,333	4,500	4,500	3,000	3,500	4,667	5,000
62	3,000	4,333	4,667	3,500	4,000	4,500	3,000	5,000	4,000
63	4,667	4,667	4,667	4,500	4,000	5,000	2,500	5,000	5,000
64	4,667	5,000	3,667	4,500	5,000	3,500	2,000	3,000	4,000
65	4,000	4,667	4,333	4,000	2,000	3,000	3,500	2,667	3,333
66	4,667	4,667	5,000	4,500	3,000	3,000	3,000	2,333	5,000
67	3,667	4,667	5,000	5,000	4,000	3,000	3,000	5,000	4,667
68	4,667	5,000	5,000	5,000	5,000	1,000	1,000	5,000	5,000
69	2,667	4,000	3,333	2,500	4,000	3,000	3,000	2,667	2,667
70	2,333	2,000	4,000	3,500	4,500	2,500	2,500	3,333	2,667
71	3,000	4,000	2,667	3,000	2,500	2,000	2,500	3,000	3,000
72	4,000	3,333	3,667	3,500	4,000	4,000	2,500	4,000	3,667
73	4,667	5,000	5,000	5,000	4,500	5,000	3,000	4,000	5,000
74	3,333	1,667	2,333	2,500	5,000	1,000	3,000	3,667	5,000
75	3,333	4,333	4,333	4,500	4,500	3,000	3,000	4,000	3,667
76	5,000	5,000	5,000	4,500	4,000	4,500	3,000	5,000	4,333
77	4,667	3,333	5,000	4,000	4,500	2,000	1,500	3,333	3,333
78	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	4,500	1,500	4,000	5,000
79	2,667	2,667	4,000	2,500	5,000	2,000	1,500	4,667	4,000
80	4,333	4,000	4,333	3,500	4,500	3,500	2,000	4,667	5,000
81	3,333	5,000	4,333	4,000	5,000	1,000	1,500	4,000	5,000
82									
83	3,671	3,975	4,100	3,863	4,094	3,344	2,494	3,863	4,017

Πίνακας 2.1

M	
M.O. HRA	
	4,222
	3,250
	3,694
	3,639
	3,722
	3,111
	4,889
	3,500
	4,361
	4,333
	3,972
	3,444
	3,222
	4,306
	3,528
	2,889
	2,667
	4,639
	3,194
	4,111
	3,722
	3,583
	3,333
	3,306
	3,194
	3,500
	3,667
	3,750
	2,333
	3,556
	4,194
	4,806
	3,694
	4,250
	4,250
	4,139
	3,417
	5,000
	4,417
	3,639
	4,556
	4,417
	4,167
	3,917
	3,500
	4,444
	5,000
	3,972
	4,194
	3,000
	4,306
	4,361



M
3,528
3,833
3,833
2,694
3,944
4,667
3,556
4,389
4,222
4,694
4,167
3,278
3,750
4,389
4,333
3,139
3,083
2,917
3,750
4,750
3,139
4,000
4,556
3,417
4,750
3,472
4,194
4,000
3,859

Πίνακας 2.2

Ενότητα 1 από 4

## Εργασιακή Συμπεριφορά

Αυτή η έρευνα αποσκοπεί στη διερεύνηση του ανθρώπινου παράγοντα σε μια επιχείρηση. Για την προστασία του προσωπικού απορρήτου η έρευνα γίνεται ανώνυμα και τα στοιχεία τα οποία συλλέγονται χρησιμοποιούνται για ακαδημαϊκό σκοπό.

Σας ευχαριστώ για τη συμμετοχή σας! Παύλος Τσαβλίδης ([pavlostsavlidis@gmail.com](mailto:pavlostsavlidis@gmail.com))

Θέλετε να συμμετέχετε στην παρούσα έρευνα; \*

Ναι

Όχι

Μετά την ενότητα 1 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 2 από 4

## ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ

Περιγραφή (προαιρετικό)

1. Φύλο \*

1. Άνδρας

2. Γυναίκα

2. Ηλικία \*

1. 18 - 24

2. 25 - 31

3. 32 - 38

4. 39 - 45

5. 46 - 52

6. 52+

### 3. Εκπαίδευση \*

1. Πρωτοβάθμια εκπαίδευση

2. Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο - Λύκειο)

3. Επαγγελματική Σχολή-IEK

4. Τριτοβάθμια εκπαίδευση (ΑΕΙ-ΤΕΙ)

5. Μεταπτυχιακό

6. Διδακτορικό

### 4. Είδος επιχείρησης \*

π.χ. επισιτιστική βιομηχανία

Επιχειρήσεις πρωτογενούς παραγωγής.

Επιχειρήσεις παραγωγής ή μεταποίησης ή μετασχηματισμού. Στη κατηγορία αυτή εντάσσονται όλες ο...

Επιχειρήσεις γενικού εμπορίου, ή εμπορικές.

Επιχειρήσεις ασφαλιστικές.

Επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.

Τραπεζικές επιχειρήσεις.

Επιχειρήσεις μεταφορών, που διακρίνονται σε χερσαίες, θαλάσσιες και εναέριες.

Άλλο...

## ΕΝΟΤΗΤΑ 1Η



## Σχετικά με την εργασία σας:

1. Πιστεύετε ότι οι εργασίες που σας έχουν αναθέσει είναι διανεμημένες ανάλογα με τις <sup>\*</sup> αρμοδιότητές σας;

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

2. Πιστεύετε ότι τα καθήκοντα που εκτελείται στην δουλειά είναι σαφής και ξεκάθαρα για <sup>\*</sup> όλους;

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

3. Η επιχείρησή μου είναι επαρκώς και καλά οργανωμένη. <sup>\*</sup>

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

4. Η επιχείρηση με ωθεί να θέλω να δουλέψω; <sup>\*</sup>

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

5. Το περιβάλλον στο οποίο εργάζομαι είναι κατάλληλο για εργασία; <sup>\*</sup>

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

6. Υπάρχουν οι κατάλληλες εργασιακές συνθήκες στην επιχείρησή μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

7. Ο μάνατζερ μου είναι πάντα διαθέσιμος για να με βοηθήσει; \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

8. Έχω τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκπλήρωση των εργασιών μου \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

9. Έχω τον απαραίτητο εξοπλισμό και την εργασιακή υποστήριξη που χρειάζομαι για να εκτελέσω την εργασία μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

10. Είμαι ενημερωμένος/ή για τις εργασίες που μου έχουν διορίσει \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

11. Είμαι ενήμερος για τις διαδικασίες και τα σχέδια της επιχείρησης \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

12. Μου ανατίθενται να εκτελέσω περισσότερο από μία εργασίες ταυτόχρονα \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

13. Έχω ταυτόχρονα πολλούς εργασιακούς στόχους.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

14. Ο χρόνος που μου διαθέτετε για τις εργασίες μου είναι αρκετός \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

15. Ο χρόνος που έχω για να πραγματοποιήσω τις εργασίες μου είναι επαρκής.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

16. Εργάζομαι κυρίως \_\_\_\_\_ ώρες \*

- Πρωινές
- Μεσημεριανές
- Απογευματινές
- Βραδινές

17. Έχω ένα φυσιολογικό εργασιακό ωράριο. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

⋮

18. Είμαι κατάλληλα εκπαιδευμένος για τις εργασίες που μου έχουν αναθέσει \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

19. Έχω ορισμένη εμπειρία στον εργασιακό μου χώρο \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

20. Έχω την εργασιακή εμπειρία και είμαι κατάλληλα εκπαιδευμένος για να εκτελέσω την εργασία μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

21. Οι συνάδελφοί μου με βοηθούν στις εργασιακές μου δραστηριότητες \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

22. Οι συνάδελφοί μου είναι πολύ σημαντικοί για μένα \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

⋮

23. Έχω μια ποιοτική συνεργασία με τους συναδέλφους μου. \*

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Μετά την ενότητα 3 Συνέχεια στην επόμενη ενότητα

Ενότητα 4 από 4

## ΕΝΟΤΗΤΑ 2Η



Περιγραφή (προαιρετικό)

### "Ο προϊστάμενος /εργοδότης μου..."

Περιγραφή (προαιρετικό)

1. Αλλάζει δραματικά την συμπεριφορά του/της όταν είναι παρών κάποιος ανώτερος του/ της \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

2. Θα προσφέρει βοήθεια μόνο σε άτομα που μπορούν να τον/την βοηθήσουν να εξελιχθεί \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα



3. Δέχεται τα εύσημα για επιτυχίες που δεν ανήκουν σε εκείνον/εκείνη; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

⋮

4. Θεωρεί υπεύθυνους τους υφιστάμενους για πράγματα που είναι εκτός της δικαιοδοσίας τους; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

5. Υποτιμά δημοσίως τους υφισταμένους του/της; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

6. Υπενθυμίζει στους υφιστάμενους λάθη και αποτυχίες του παρελθόντος; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

7. Επιτρέπει στην τρέχουσα διάθεσή του/της να καθορίσει το κλίμα του χώρου εργασίας; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

8. Εκφράζει θυμό στους υφισταμένους για άγνωστους λόγους; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

9. Μεταβάλλει συνεχώς το βαθμό της δεκτικότητάς του/της; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

⋮

10. Έχει την προσωπική αίσθηση ότι έχει περισσότερα δικαιώματα; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

11. Θεωρεί ότι είναι ικανότερος/η από τους άλλους; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

12. Πιστεύει ότι είναι ξεχωριστός/ή; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

13. Ελέγχει τον τρόπο που οι υφιστάμενοι ολοκληρώνουν τις εργασίες τους; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

14. Δεν επιτρέπει στους υφισταμένους να προσεγγίζουν στόχους με νέους τρόπους; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

15. Καθορίζει όλες τις αποφάσεις του τμήματος είτε είναι σημαντικές είτε όχι; \*

	1	2	3	4	5	6	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

Ερωτηματολόγιο Έρευνας