

Πώς μπορεί η νευροβιολογία να μας βοηθήσει να πλοηγηθούμε σε έναν κόσμο VUCA;



Ελένη Παράσχη

Άλληλον μέλος

Δρ. Πανεπιστημίου Πατρών, Διδάσκουσα Διοίκησης Επιχειρήσεων,
Στέλεχος Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας

[Dr Elen P. Paraschi, I.A.A.E. | LinkedIn](#)

Περίληψη

Δυο βασικοί πυλώνες της ατομικής μας εξέλιξης και ανάπτυξης είναι η αυτογνωσία και η ορθή λήψη αποφάσεων. Όμως, σε έναν κόσμο VUCA (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) πόσο εύκολο είναι να σχηματίσουμε σωστή αντίληψη περί εαυτού και προσωπική ταυτότητα και να αποκτήσουμε επαρκή πνευματική διαύγεια ώστε να πλοηγηθούμε επιτυχώς μέσα στην πολυπλοκότητα, την αβεβαιότητα, την αμφισημία και τη συνεχή μεταβλητότητα; Το άρθρο αυτό πραγματεύεται τους τρόπους με τους οποίους η γνώση των σύγχρονων εξελίξεων στη νευροβιολογία μπορεί να μας βοηθήσει να αναγνωρίσουμε και να αποφύγουμε μερικές από τις αρνητικές επιπτώσεις της αβεβαιότητας, της ασάφειας, της περιπλοκότητας και της αστάθειας που διέπει το σύγχρονο κόσμο μας.

Εισαγωγή

Ο παγκόσμια πραγματικότητα έχει αλλάξει δραματικά τις τελευταίες δεκαετίες και τώρα ζούμε σε μια κοινωνία όπου οι αλλαγές είναι γρήγορες, συνεχείς και απρόβλεπτες. Αυτός ο κόσμος VUCA που χαρακτηρίζεται από αστάθεια, ασάφεια, αβεβαιότητα και περιπλοκότητα ασκεί τεράστια ψυχολογική, οικονομική και κοινωνική πίεση στα άτομα. Συγκεκριμένα, ένας κόσμος απειλητικός απαιτεί συνεχή επαγρύπνηση, η οποία όταν διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσταθεροποιεί τους ανθρώπους και δημιουργεί σύγχυση και ανησυχία, μελαγχολία, απαισιοδοξία, άγχος, κατάθλιψη, θυμό, σωματοποίηση, μοναξιά, καταστροφή της ποιότητας ζωής και της ψυχικής υγείας, παραλύει τον ορθολογισμό και ωθεί τους ανθρώπους σε κακές αποφάσεις. Ας δούμε όμως το νευροβιολογικό υπόβαθρο αυτών των διαβρωτικών επιπτώσεων.

Η νευροβιολογία σε ένα κόσμο VUCA

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι ένα όργανο ενεργοβόρο. Αν και ο εγκέφαλος αντιπροσωπεύει μόνο το 2% της σωματικής μας μάζας απαιτεί συνολικά περισσότερο από το 20% της ενέργειας που το σώμα έχει συνολικά στη διάθεσή του, γεγονός που τον καθιστά το πιο ενεργοβόρο όργανο του ανθρώπινου οργανισμού. Αντίθετα με ό,τι θα θέλαμε ίσως να πιστεύουμε, το μεγαλύτερο μέρος αυτής της ενέργειας δεν καταναλώνεται σε ανώτερες γνωστικές λειτουργίες όπως η αναλυτική και συνθετική σκέψη, αλλά σε αυτοματοποιημένα συστήματα συντήρησης. Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος των εγκεφαλικών διεργασιών δε συμβαίνει στην περιοχή του νεοφλοιού, δηλαδή στην έδρα των συνειδητών σκέψεων, αλλά σε βαθύτερες και πιο πρωτόγονες εγκεφαλικές δομές, όπως ο οπίσθιος εγκέφαλος και ο μεσεγκέφαλος. Ο οπίσθιος ή ερπετοειδής εγκέφαλος είναι υπεύθυνος για όλες τις

αυτόματες λειτουργίες που στοχεύουν να μας κρατήσουν ζωντανούς, όπως η αναπνοή, ο καρδιακός παλμός, η αρτηριακή πίεση, η κατάποση και ο ύπνος, αν και πρόσφατες εξελίξεις στην επιστήμη του εγκεφάλου διαπίστωσαν ότι επηρεάζει επίσης τις συναισθηματικές και γνωστικές μας ικανότητες. Ο μεσεγκέφαλος που καλείται επίσης και συγκινησιακός εγκέφαλος, είναι υπεύθυνος για τις κοινωνικές μας συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένων των συναισθημάτων, των σωματικών κινήσεων και των αποφάσεων, αλλά και των βασικών μας ενστίκτων, καθώς εκεί εδράζεται η αμυγδαλή που είναι κέντρο φόβου και διέγερσης καθώς και ο επικλινής πυρήνας που είναι το κέντρο ανταμοιβής μας. Από εξελικτικής άποψης, ο απώτερος σκοπός του εγκεφάλου μας δεν είναι η σκέψη αλλά η επιβίωση. Για να επιτύχει αυτό το σκοπό, ο εγκέφαλός μας θα χρησιμοποιήσει όλες του τις λειτουργίες, ιεραρχώντας τις ανάγκες του. Και σε αυτή την ιεράρχηση, η αφηρημένη και αναλυτική σκέψη σπανίως αποτελεί προτεραιότητα για τον εγκέφαλο. Σύμφωνα με τις επιστημονικές εκτιμήσεις, η χωρητικότητα επεξεργασίας πληροφοριών της συνειδητής αντίληψης κυμαίνεται μεταξύ 50-100 bits ανά δευτερόλεπτο, όταν στον εγκέφαλο εισέρχονται συνολικά 10 δισεκατομμύρια bits πληροφοριών ανά δευτερόλεπτο. Καταλαβαίνουμε όλοι που γίνεται η επεξεργασία αυτού του τεράστιου όγκου επιπλέον πληροφοριών. Όταν το άτομο έχει να αντιμετωπίσει μια απαιτητική και επείγουσα κατάσταση, ο εγκέφαλος δίνει προτεραιότητα στις λειτουργίες του σώματος που είναι κρίσιμες για την επιβίωση, ανακατευθύνοντας την ενέργεια σε αυτές τις στρατηγικές περιοχές του οπίσθιου και μέσου εγκεφάλου, στερώντας την από άλλες λειτουργίες «πολυτέλειας», όπως η ανάλυση και η πρόβλεψη. Έχοντας αυτά κατά νου, καταλαβαίνουμε ότι σε έναν κόσμο VUCA ο εγκέφαλος καταναλώνει τεράστια ποσά ενέργειας για να διατηρήσει την ομοιοστασία αφήνοντας πολύ λίγη ενέργεια διαθέσιμη για ανώτερες λειτουργίες. Εάν η έλλειψη ενέργειας παρατείνεται, τα αρχέγονα συναισθήματα και οι συγκεχυμένες σκέψεις θα αναλάβουν δράση έναντι του ορθολογισμού. Αυτή η δυσαναλογία ελλοχεύει κινδύνους όπως η εξάντληση

του εγώ και η εργασιακή εξουθένωση. Η εξάντληση του εγώ (ego depletion) περιγράφει μια κατάσταση στην οποία η εγκεφαλική και ψυχική λειτουργία του ατόμου στερείται των απαραίτητων ενεργειακών πόρων, γι'αυτό αναστέλλει ορισμένες εκτελεστικές λειτουργίες, όπως η αυτορρύθμιση, η λήψη αποφάσεων και η ενεργοποίηση της συμπεριφοράς. Όταν το άτομο καταβάλλει παρατεταμένη προσπάθεια να προσαρμοστεί σε αγχωτικές και δυσάρεστες καταστάσεις και να διατηρήσει τον αυτοέλεγχό του καταλήγει τόσο κουρασμένο και εξαντλημένο που αργά ή γρήγορα τίθεται εκτός λειτουργίας και οι πρωτόγονες εγκεφαλικές λειτουργίες αναλαμβάνουν πλήρως τον έλεγχο. Οι δυσάρεστες αυτές καταστάσεις πολύ πιθανό να σχετίζονται με τις εργασιακές συνθήκες που έχουν επιδεινωθεί δραματικά τις τελευταίες δυο δεκαετίες, ιδιαίτερα στη χώρα μας μετά την οικονομική κρίση και την επιβολή των μνημονίων, οδηγώντας σε εργασιακή εξουθένωση (burnout). Η εργασιακή εξουθένωση είναι πλέον τόσο διαδεδομένο στους χώρους εργασίας σε όλο τον κόσμο, που το 2019 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συμπεριέλαβε το burnout στην 11η αναθεώρηση της διεθνούς ταξινόμησης των ασθενειών, ως εργασιακή διαταραχή υγείας. Το burnout ευδοκιμεί σε εργασιακά περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται όχι τόσο από μεγάλο όγκο εργασίας (αν και το multitasking που έχει πλέον παγιωθεί στην εργασιακή και προσωπική μας ζωή προσφέρει σημαντική γνωσιακή επιβάρυνση), αλλά πιο πολύ από ύπαρξη αναντιστοιχίας μεταξύ ουσιαδών συστατικών επιτυχούς εργασίας, όπως για παράδειγμα, μεγάλος όγκος εργασίας αλλά λιγοστοί διαθέσιμοι πόροι, πίεση για απόδοση αλλά όχι αναγνώριση της προσπάθειας από τον εργοδότη, χάσμα μεταξύ θεωρίας και πράξης, σύγκρουση της οργανωσιακής κουλτούρας με τις προσωπικές αξίες του ατόμου και πολύ κακή, στενή ιεραρχική σχέση (για παράδειγμα μεταξύ υπαλλήλου και του άμεσου προϊστάμενου).

Πώς θα μπορούσαμε να αποφύγουμε τους δυο παραπάνω επικίνδυνους σκοπέλους με τη βοήθεια των γνώσεων που μας δίνει η νευροβιολογία; Γνωρίζοντας τον τρόπο που ο εγκέφαλος κάνει ιε-

ράρχηση και κατανομή της ενέργειας που διαθέτει, μπορούμε να τον εμποδίσουμε να τροφοδοτήσει αφειδώς τις κατώτερες και αρχέγονες δομές του που οδηγούν σε αντίδραση φόβου και απώλεια του ελέγχου, καλλιεργώντας την ικανότητα ανώτερης κι αφηρημένης σκέψης, η οποία μας βοηθά να δημιουργήσουμε τη «μεγάλη εικόνα» μιας κατάστασης. Το σύγχρονο κοινωνικό κι επιχειρηματικό περιβάλλον που κινείται σε καταγιτιστικούς ρυθμούς ασκεί συνεχώς πάνω μας μια πίεση για δράση, ενώ το «σκέπτεσθαι» θεωρείται παρωχημένη συνήθεια μιας εποχής όπου υπήρχε η πολυτέλεια του χρόνου οι άνθρωποι να κάνουν θεωρητικές συζητήσεις, ακόμη και να φιλοσοφούν. Τέτοιες ιδιότητες θεωρούνται παράταιρες σε έναν κόσμο που πρέπει να είμαστε «πρακτικοί» και «αποτελεσματικοί», καταβάλλοντας όμως το κόστος εκφυλισμού των ανώτερων στρωμάτων του εγκεφαλικού μας φλοιού. Στον αντίποδα, η καλλιέργεια των ανώτερων γνωστικών λειτουργιών μας με τη μουσική, την ανάγνωση βιβλίων και το διάλογο με αντεπιχειρήματα (debate) μπορούν να διατηρήσουν την ευεξία των εγκεφαλικών μας κυττάρων επιτρέποντάς τους να διατηρούν τον έλεγχο σε κρίσιμες καταστάσεις και να μην τον παραχωρούν σε ενστικτώδεις αντιδράσεις.

Σε έναν κόσμο VUCA, ο εγκέφαλος, προσπαθώντας να περισώσει πολύτιμους ενεργειακούς πόρους για να διασφαλίσει τις πολύτιμες λειτουργίες της επιβίωσης, πέφτει και σε δυο άλλες επικίνδυνες παγίδες: τη στερεοτυπική και την αγελαία σκέψη. Η στερεοτυπική σκέψη βασίζεται στη χρήση μοτίβων, τα οποία χρησιμοποιεί ο εγκέφαλος για να βάλει τάξη σε ένα σύνολο δεδομένων μεγάλου όγκου και περιορισμένης ή αντικρουόμενης σαφήνειας. Κάθε φορά που ερχόμαστε αντιμέτωποι με αυτό το είδος των πληροφοριών, ο εγκέφαλός μας κάνει μια πυρετώδη αναζήτηση στη μνήμη μας προσπαθώντας να ταιριάξει τα νέα δεδομένα με προϋπάρχουσες πληροφορίες. Στην προσπάθεια αυτή, η πιο ενεργειακά οικονομική λύση είναι να ανασύρει παλιά μοτίβα (στερεότυπα), και να ταιριάξει τη νέα κατάσταση με αυτά, ακόμη κι αν δεν «κουμπώνει» πλήρως (σε αυτή την περίπτωση είναι πιθανό να αγνοήσει κάποια δεδομένα, είτε συνειδητά, είτε ασυνειδητά). Εάν δεν κα-

ταφύγει στην εύκολη λύση των στερεοτύπων, θα είναι αναγκασμένος να μπει στην ταλαιπωρία σύνθεσης ενός νέου μοτίβου, «κομμένου και ραμμένου» στη νέα κατάσταση. Η λύση αυτή, εκτός που είναι ενεργειακά δαπανηρή, θα εκθέσει αναγκαστικά το άτομο σε μια περίοδο αναζήτησης και αβεβαιότητας κι αυξημένη αβεβαιότητα σημαίνει μειωμένη πιθανότητα επιβίωσης, ειδικά σε επείγουσες καταστάσεις. Η δεύτερη αυτή λύση πάντως προστατεύει από τον κίνδυνο επιλογής ενός λανθασμένου μοτίβου και παράλειψης δεδομένων που δεν ταιριάζουν με αυτό, τα οποία μπορεί να αποδειχθούν σημαντικά για την επιβίωση. Για τους ίδιους λόγους που ο «τεμπέλης» εγκέφαλος ενστικτωδώς καταφεύγει σε έτοιμα μοτίβα, είναι πιθανό να πέσει και στην παγίδα της αγελαίας σκέψης. Η αγελαία σκέψη (groupthink) παρατηρείται όταν τα άτομα εμφανίζουν τόσο έντονη επιθυμία συναίνεσης με την ομάδα, ώστε εγκαταλείπουν την κοινή λογική και τη διατύπωση λιγότερο αρεστών πεποιθήσεων, ακόμη κι εθελουφλώντας. Σε περιπτώσεις που οι ομάδες αντιμετωπίζουν απειλητικές και αβέβαιες καταστάσεις, στις οποίες υπάρχει πίεση χρόνου για ανάληψη δράσης, τα μέλη της ομάδας είναι πολύ πιθανό να υιοθετήσουν μια λύση που θα προταθεί από ένα άτομο κύρους, χωρίς να την καλοεξετάσουν. Η εξελικτική νευροβιολογία μπορεί να εξηγήσει αυτό το φαινόμενο αφού ο εγκέφαλος καθοδηγούμενος από τη διαρκή επιθυμία του για επιβίωση, θα προωθήσει τις λύσεις που ευνοούν την ομοιογένεια της ομάδας, παρά εκείνες που θέτουν υπό αμφισβήτηση τη συνοχή της. Την ίδια στιγμή, όταν κυριαρχεί η αγελαία σκέψη, η ομάδα αρχίζει να αισθάνεται άτρωτη, γεγονός που ενθαρρύνει την υπερβολική ανάληψη κινδύνων. Ταυτόχρονα, αρχίζει να υιοθετεί στάση ηθικής υπεροχής και δεν υπολογίζει τις ηθικές συνέπειες των πράξεών της, παρουσιάζει τάση δημιουργίας υπερβολικών στερεοτύπων κατασκευάζοντας διχασμούς του τύπου «εμείς και αυτοί», υπόκειται σε αυτολογοκρισία ή ακόμη και κατάφωρη εξωτερική λογοκρισία, προκειμένου να μην τεθούν σε αμφισβήτηση οι αποφάσεις της ομάδας. Τα χαρακτηριστικά αυτά οδηγούν συχνά σε αγνόηση ή αποσιώπηση προφανών κινδύνων, που μπορεί να οδηγήσουν σε μαζική



εξόντωση. Το αντίδοτο στον κίνδυνο της αγελαίας σκέψης είναι πάλι η καλλιέργεια των ανώτερων γνωσιακών λειτουργιών του εγκεφάλου, ιδιαίτερα η αμφισβήτηση και η θέση ερωτήσεων. Αμφισβητώντας απόψεις, θέτοντας ερωτήσεις και αντιρρήσεις, προωθώντας το διάλογο, εξετάζοντας και τις λιγότερο δημοφιλείς εναλλακτικές λύσεις κι αποδεχόμενοι την κριτική, ενισχύουμε τη δεξαμενή γνωσιακής «βιοποικιλότητας», αυξάνοντας την πιθανότητα να εμφανιστεί μια «μετάλλαξη» (λύση στο πρόβλημα) που θα ευνοεί την επιβίωση του είδους.

Επίλογος

Στο άρθρο αυτό επιχειρήσαμε να προσεγγίσουμε ακροθιγώς μερικές από τις επιπτώσεις του σύγχρονου κόσμου VUCA στον τρόπο σκέψης και δράσης μας και να ερμηνεύσουμε κάποιες από αυτές τις συμπεριφορές με υλικό από τη νευροβιολογία, ώστε να ανακτήσουμε μεγαλύτερο έλεγχο στους τρόπους που διαχειριζόμαστε ασαφείς, αβέβαιες, ασταθείς και πε-

ρίπλοκες καταστάσεις. Σαν γενικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η επιτυχής μας πλοήγηση μας σε τέτοιες συνθήκες έγκειται σε αυτό που ο Αριστοτέλης ονόμασε φρόνηση, δηλαδή την ικανότητά μας να έχουμε επίγνωση των παραγόντων που επηρεάζουν την κρίση μας και αποφυγής τους, ώστε να καταλήγουμε σε ορθές αποφάσεις.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Johansen, R. (2012). Leaders make the future: Ten new leadership skills for an uncertain world. Berrett-Koehler Publishers.
- Dimitriadis, N., & Psychogios, A. (2022). Νευροεπιστήμη και Ηγεσία: Νέες επιστημονικές προσεγγίσεις για την ηγεσία ανθρώπων και οργανώσεων. Εκδόσεις Προπομπός.
- Kahneman D. (2013). Σκέψη αργή και γρήγορη. Εκδόσεις Κάτοπτρο.