

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Συμπερίληψη και Τεχνητή Νοημοσύνη για άτομα με αυτισμό

Χριστίνα Συριοπούλου

Δεν θα επαναλάβω εδώ το τί συνιστά Φάσμα Αυτιστικών Διαταραχών, πέραν ενός σύντομου και όχι εξαντλητικού ορισμού.

Κατ' αυτόν ο αυτισμός συνίσταται σε ένα εύρος νευροαναπτυξιακών διαταραχών που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην επικοινωνία και τη συμπεριφορά, καθώς και από επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς ή ενδιαφερόντων. Το φάσμα αυτισμού περιλαμβάνει διάφορα επίπεδα σοβαρότητας, από τον υψηλό λειτουργικό αυτισμό μέχρι τον αυτισμό με σοβαρά προβλήματα συμπεριφοράς.

Τα άτομα με χαρακτηριστικά στο φάσμα του αυτισμού εμφανίζουν, σε διάφορους βαθμούς, δυσκολίες στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση που συχνά, αν όχι πάντα οδηγούν σε κοινωνική απομόνωση και αποκλεισμούς.

Λόγω ακριβώς των επικοινωνιακών προβλημάτων που χαρακτηρίζουν το φαινόμενο, αναφύονται προβλήματα προσαρμογής σε νέα περιβάλλοντα, ... προβλήματα που περαιτέρω επιτείνονται από αυξημένα επίπεδα άγχους. Ευλόγως τα άτομα με χαρακτηριστικά στο φάσμα του αυτισμού αντιμετωπίζουν σημαντική δυσκολία στην αγορά εργασίας τόσο στην εύρεση εργασίας όσο και στη διατήρησή της.

Πρόκειται για φαύλο κύκλο, αφού αυτό με τη σειρά του οδηγεί σε οικονομικές δυσκολίες που συνεπάγεται περαιτέρω κοινωνικό αποκλεισμό, καθώς οι σημερινές κοινωνίες διαμορφώνονται με βάση την οικονομική λογική.

Μια επιπρόσθετη αρνητική επίπτωση, στο κοινωνικό επίπεδο επέρχεται λόγω ακριβώς της οικονομικής αυτής λογικής που χαρακτηρίζεται από έλλειψη κατανόησης και ανοχής η οποία μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνικό στιγματισμό και διακρίσεις.

Στρέφοντας την προσοχή μας από τα ίδια τα άτομα με αυτισμό στις οικογένειές τους, αναγνωρίζουμε ότι αυτές βρίσκονται αντιμέτωπες όχι μόνο με υψηλά επίπεδα άγχους, και άλλες μορφές συναισθηματικού φόρτου λόγω των απαιτήσεων της φροντίδας και της υποστήριξης αλλά επιπλέον και με τον οικονομικό φόρτο που συνεπάγεται λόγω της ανάγκης

για εξειδικευμένες υπηρεσίες υποστήριξης και κατά περίπτωση, των υψηλών ιατρικών και θεραπευτικών δαπανών, που απαιτούνται.

Κατά συνέπεια, και οι οικογένειες των ατόμων με διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού αντιμετωπίζουν προβλήματα όπως ακριβώς και τα υποστηριζόμενα από αυτές μέλη τους, δηλαδή το φάσμα της ανεργίας, ψυχολογικά προβλήματα και προβλήματα διαχείρισης άγχους, προβλήματα στιγματισμού και κοινωνικών διακρίσεων.

Το ερώτημα που τίθεται είναι πως είναι δυνατόν να ανασχεθεί ή και να αντιστραφεί το κοινωνικά αποδομητικό φαινόμενο, καθώς μάλιστα ο πληθυσμός των ατόμων με αυτισμό φαίνεται να αυξάνεται παγκοσμίως.

Θα πρέπει να υπογραμμισθεί, ότι δεν μπορούμε με βεβαιότητα να διακρίνουμε το ποιες είναι οι γενεσιουργές αιτίες του φαινομένου παρά το ότι έχουν προταθεί διάφορες θεωρίες και ερευνητικά μοντέλα τα οποία περιλαμβάνουν συνδυασμό γενετικών, βιολογικών, νευρολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων.

Αυτό που με βεβαιότητα μπορεί να ειπωθεί είναι, ότι η μελέτη του φαινομένου αποτελεί την τομή της ερευνητικής διαδικασίας, για πληθώρα γνωστικών πεδίων που εκτείνονται από την ιατρική και τις διάφορες ειδικότητες της, στις διάφορες σχολές της ψυχολογίας και της γνωσιακής επιστήμης και εύλογα συμπεριλαμβάνει ανθρωπιστικές επιστήμες όπως την κοινωνιολογία και την φιλοσοφία χωρίς να παραλειφθεί η πολιτική οικονομία και η εν γένει εκπαίδευση.

Πρόκειται, για το απόλυτα διεπιστημονικό ερευνητικό πεδίο όπου δοκιμάζονται τα όρια πληθώρας γνωστικών πεδίων.

Καθώς επί του παρόντος δεν διαφαίνεται προοπτική θεραπείας, χωρίς πάντως να σταματούν οι ερευνητικές μας προσπάθειες, το ενδιαφέρον εστιάζεται στο να δημιουργηθούν περιβάλλοντα που προωθούν την προσαρμογή και τη συμπερίληψη. Περιβάλλοντα τα οποία οφείλουν να μπορούν να αντιστέκονται αποτελεσματικά στις διακρίσεις και τα οποία θα πρέπει να είναι φιλικά και ανοικτά προς τη διαφορετικότητα προκειμένου να προωθηθεί η ισότιμη κοινωνική πρόσβαση.

Και βεβαίως, για αυτό απαιτείται να επενδυθούν πόροι, όχι κατ' ανάγκη οικονομικοί, ώστε να εμπεδωθεί η κοινωνική κατανόηση έναντι των διαταραχών φάσματος αυτισμού (ΔΑΦ) και η αύξηση της κοινωνικής ενσυναίσθησης.

Ωστόσο, εδώ έρχεται αρωγός μας η τεχνολογία.

Ερευνητικά δεδομένα δεικνύουν ότι ικανό τμήμα των ατόμων με διαταραχή στο φάσμα του αυτισμού (ΔΑΦ) αλληλεπιδρά ικανοποιητικά με

τον εικονικό κόσμο ενώ κατά την αλληλεπίδραση αυτή εμφανίζει μειωμένα επίπεδα άγχους. Ένας κοινός τόπος συνεπώς, φαίνεται να είναι η επαναληπτικότητα στις διαδικασίες που χαρακτηρίζουν τόσο τις αλγοριθμικές διαδικασίες, όσο και τα άτομα με αυτισμό.

Το επιχείρημα εδώ είναι να χρησιμοποιηθούν τα κοινά χαρακτηριστικά ως εφαλτήριο ενός ερευνητικού προγράμματος το οποίο θα επιτρέψει την ενσωμάτωση ατόμων με αυτισμό στις κοινωνικές δομές και την κατά το δυνατόν ελαχιστοποίηση των προσκομμάτων. Και θα πρέπει να τονισθεί ότι δεν είναι για πρώτη φορά που η τεχνολογία χρησιμοποιείται κατ' αυτόν τον τρόπο. Αντιθέτως, ο όρος «υποστηρικτική τεχνολογία» είναι καθιερωμένος διεθνώς σε συνδυασμό με αναπηρίες και διαταραχές. Τα γυαλιά όρασης, τα προσθετικά μέλη, συστήματα για τυφλούς και κωφούς είναι σε χρήση για εκατοντάδες χρόνια. Είναι όμως εδώ και λίγες δεκαετίες που η τεχνολογία εισέρχεται πέραν του πεδίου των φυσικών αναπηριών σε περιοχές του νοητού και ενισχύει πνευματικές λειτουργίες.

Πριν όμως αναφερθώ στην Τεχνητή Νοημοσύνη που αποτελεί το επίκεντρο μιας διαφαινόμενης νέας τεχνολογικής επανάστασης επιτρέψτε μου να αναφερθώ επιγραμματικά στους νόμους που διέπουν την τεχνολογία.

Παρά την συνεργατική σχέση Επιστήμη και Τεχνολογία δεν ταυτίζονται. Η τεχνολογία μπορεί να κατανοηθεί ως η ανάπτυξη και χρήση βασικών εργαλείων (αλλά και διαδικασιών) που βελτιστοποιούν και επεκτείνουν τις ανθρώπινες δυνατότητες.

Η τεχνολογία είναι πολλαπλασιαστική, δεδομένου ότι η χρήση απλούστερων εργαλείων και μεθόδων συνδυάζεται για την κατασκευή πλέον σύνθετων μορφών.

Επιτρέπει τη διεύρυνση των ανθρώπινων αισθήσεων, της φυσικής ρώμης και ικανότητας καθώς και τον αποτελεσματικό έλεγχο και διαμόρφωση του χώρου.

Κάνει δυνατή τη μερική αυτονομία από τον χρόνο και την αποτελεσματικότερη διαχείρισή του.

Υιοθέτηση συγκεκριμένων τεχνολογιών δεσμεύει απολύτως αναγκαστικά τις κοινωνίες που τις υιοθετούν, υπό την έννοια ότι η εισαγωγή αυτών των επιλογών συμβαίνει κατ' αρχάς σταδιακά και ανεπαίσθητα, ενώ μετά την κοινωνική καθιέρωση και χρηστική αποδοχή της, η επιστροφή στην προηγούμενη κατάσταση είναι αδιανόητη.

- Κατά την ίδια έννοια, η υιοθέτηση μιας τεχνολογικής επιλογής συμβαίνει επειδή αυτό είναι εφικτό τη δεδομένη χρονική στιγμή, αλλά και επειδή με την εμφάνισή της επιλύει διάφορες μορφές προβλημάτων, είτε πραγματικών είτε φαντασιακών.
- υιοθέτηση μιας τεχνολογίας και η ευρεία αποδοχή της συντελούν με βίαιο τρόπο στη μεταβολή της σχέσης μεταξύ ατόμων όσο και ατόμων με το περιβάλλον. Και τούτο, ανεξάρτητα από τη θεώρηση του περιβάλλοντος ως φυσικού ή θεσμικού και οικονομικού.
- Τέλος, αξίζει να συγκρατηθεί, ότι η Τεχνολογία φαίνεται να διαθέτει μια εσωτερική πλευρά, η οποία αποτελεί προνομιακό χώρο των δημιουργών της, των ασχολουμένων με αυτήν ως ειδικοί, και μια εξωτερική πλευρά, η οποία συμπεριλαμβάνει το σύνολο της προβληματικής αλλά και των φιλοσοφικών και κοινωνικών επιπτώσεων της χρήσης και ενσωμάτωσής της. (αυτό το νόημα έχουν η συζητήσεις για δημιουργία επιτροπών δεοντολογικής χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης, παράλληλα δείχνει πόσο σημαντικό είναι οι δημιουργοί της τεχνολογίας να μην αφήνονται ανεξέλεγκτοι).

Κλείνοντας, δυο λόγια για τη Τεχνητή Νοημοσύνη.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι το επόμενο στάδιο της ψηφιακής επανάστασης που ξεκίνησε με την εμφάνιση των υπολογιστών. Πρόκειται για σύζευξη των γνωστικών πεδίων της πληροφορικής και της στατιστικής και εκμεταλλεύεται την μεγάλη ταχύτητα επεξεργασίας των δεδομένων αλλά και την ύπαρξη του τεράστιου όγκου που υπάρχουν αποθηκευμένα σε ελάχιστες εταιρείες όπως πχ η Google, η Microsoft, το Facebook, και άλλες εταιρείες μέσω κοινωνικής δικτύωσης που συλλέγουν και αποθηκεύουν δεδομένα. Η προσδοκία είναι η παραγωγή συστημάτων τα οποία θα μπορούν να λαμβάνουν αυτόνομα αποφάσεις υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Πρόκειται για αγορά περίπου 18 τρισεκατομμυρίων την επόμενη 15ετία (που ερμηνεύει τον αδυσώπητο ανταγωνισμό των εταιρειών αυτών).

Το δικό μας ενδιαφέρον εστιάζεται στην δημιουργία εικονικών οντοτήτων τα οποία θα είναι ακόμη φιλικότερα προς τον πληθυσμό των ατόμων με αυτισμό. Περαιτέρω η ταχύτητα επεξεργασίας των δεδομένων (εφ' όσον αυτά υπάρξουν) θα μας επιτρέψει να ιχνηλατήσουμε σχέσεις που προς το παρόν διαλάθουν της προσοχής μας και ίσως καταστεί δυνατή η άρση της ασάφειας κατά την αξιολόγηση και διάγνωση. Άλλωστε στον τομέα αυτό τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης έχουν δώσει εξαιρετικά αποτελέσματα. Αφ' ετέρου, δεδομένου ότι το πεδίο της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι αφ' εαυτού διεπιστημονικό εμπλέκοντας περίπου τα ίδια γνωστικά πεδία που εμπλέκει και η μελέτη των διαταραχών φάσματος αυτισμού, αποτελεί γόνιμο ερευνητικό χώρο που εικάζεται ότι θα είναι αμοιβαίως επωφελές και για τα δύο αντικείμενα.