

«Δεῦτε οἰκοδομήσωμεν ἑαυτοῖς πόλιν καὶ πύργον,
οὗ ἡ κεφαλὴ ἔσται ἕως τοῦ οὐρανοῦ...» (Γεν. 11, 4).

Τεχνητὴ Νοημοσύνη καὶ πρόσωπο:
ἐξέλιξη ἢ ὕβρις;

Δημητρίου Κ. Χοῖλου*

Εἰσαγωγή

Στὸ βιβλίον τῆς Γενέσεως συναντοῦμε τὴν ἱστορία τοῦ Πύργου τῆς Βαβέλ. Ὁ συγγραφέας διασώζει τὰ ἑξῆς: «καὶ εἶπαν· δεῦτε οἰκοδομήσωμεν ἑαυτοῖς πόλιν καὶ πύργον, οὗ ἡ κεφαλὴ ἔσται ἕως τοῦ οὐρανοῦ, καὶ ποιήσωμεν ἑαυτοῖς ὄνομα πρὸ τοῦ διασπαρῆναι ἐπὶ προσώπου πάσης τῆς γῆς»¹. Σύμφωνα μὲ τὸ κείμενο, ὁ ἄνθρωπος θέλησε νὰ κατασκευάσει ἕναν πύργο ψηλὸ ὥστε νὰ μπορέσει νὰ ἀγγίξει τὸν οὐρανό. Ἡ ἐπιθυμία αὐτή, ἂν καὶ ἀρχικὰ φαινόταν φυσιολογική, ὁδήγησε τελικὰ στὴν ὕβρη. Αὐτὸ εἶχε ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἐπέμβαση τοῦ Θεοῦ καὶ τὴ δημιουργία τῶν ἐθνῶν μέσω τοῦ διαχωρισμοῦ τῶν γλωσσῶν.

Ἀλήθεια, πόσο κοντὰ εἶναι ἡ παραπάνω ἀλληγορικὴ ἱστορία μὲ τὴ σύγχρονη τεχνολογικὴ ἐξέλιξη;

Μὲ τὸν ὅρο «Τεχνητὴ Νοημοσύνη» ὀρίζουμε ὅλες ἐκεῖνες τίς «ἔξυπνες συσκευές» καὶ ἐφαρμογές ποὺ διευκολύνουν τὴ ζωὴ τῶν ἀνθρώπων καὶ βοηθοῦν ὥστε νὰ συμβαδίζει ὁ κοινωνικὸς βίος μὲ τὴν ἐξέλιξη τῆς Τέταρτης Βιομηχανικῆς Ἐπανάστασης. Ἀλλωστε οἱ τεχνολογικὲς

* Ὁ Δημήτριος Κ. Χοῖλος εἶναι διδάκτωρ Θεολογίας καὶ μεταδιδακτορικὸς ἐρευνητὴς τῆς Θεολογικῆς Σχολῆς τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καὶ Διευθυντὴς τοῦ 2ου Γυμνασίου Ἱεράπετρας.

1. Γεν. 11, 4.

ἐξελίξεις δὲν ἀφήνουν ἀνεπηρεάστο τὸν κόσμος καὶ τὴ δράση του στὸ σύνολό του.

Τὸ 1941 ἀποτέλεσε τὴ χρονιὰ κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ἄνθρωπος μέσα στὴν ἱστορία του ἔρχεται γιὰ πρώτη φορὰ σὲ ἐπαφὴ μὲ μία ἀρχικὴ μορφὴ μηχανικῆς νοημοσύνης. Ἡ πρώτη «ὑπολογιστικὴ νοημοσύνη» ἀποτέλεσε τὸν πρόγονο τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης τῶν ἡμερῶν μας καὶ ἔβαλε τὰ θεμέλια ὥστε πάνω σὲ αὐτὴ τὴν πρωταρχικὴ ἐφαρμογὴ νὰ μπορεῖ ἡ ἐπιστῆμὴ νὰ στηρίξει τις μετέπειτα τεχνολογικὲς ἐξελίξεις.

Τὴν ἐποχὴ ἐκείνη οἱ ἐπιστήμονες κλήθηκαν νὰ ἀπαντήσουν στὸ ἐρώτημα κατὰ πόσο μπορεῖ μία συσκευὴ νὰ ἀναπτύξει νοημοσύνη ἀντίστοιχη μὲ ἡ ἀνώτερη ἀπὸ αὐτὴν τοῦ ἀνθρώπου. Οἱ ἐπιστημόνες, θέλοντας νὰ ἀπαντήσουν στὸ παραπάνω ἐρώτημα, ὁδηγήθηκαν στὴν πραγματοποίηση τέσθ μὲ τὸ ὁποῖο ἔγινε προσπάθεια νὰ φανεῖ ἂν ἡ μηχανὴ εἶναι πιὸ ἔξυπνη ἀπὸ τὸν ἄνθρωπο. Ἡ συγκεκριμένη δοκιμασία ἔλαβε τὸ ὄνομά της ἀπὸ τὸν ἐπιστήμονα Alan Turing καὶ μέσα ἀπὸ μιὰ σειρὰ ἐρωτήσεων καὶ προβλημάτων διαπιστώθηκε ἂν εἶναι δυνατόν νὰ ἐξακριβωθεῖ ποιά ἀπάντηση εἶναι ἀπὸ κάποιον ὑπολογιστὴ καὶ ποιά ἀπὸ ἄνθρωπο².

Στὸ πρῶτο νευρωνικὸ δίκτυο ποὺ δημιούργησε ὁ Alan Turing ἔγινε πείραμα μὲ τὸ ὁποῖο ὁ ἄνθρωπος εἰσήγαγε μιὰ σειρὰ δεδομένων, τὰ ὁποῖα ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη ἐπεξεργάσθηκε καὶ ἔβγαλε συμπεράσματα. Μέσα ἀπὸ τὸ πείραμα διαπιστώθηκε πὼς ἡ μηχανὴ ἔχει τὴ δυνατότητα νὰ ἀναπτύξει σκέψη ἴδια μὲ αὐτὴν τοῦ ἀνθρώπου³. Ἐπὶ πλέον, μὲ τὸ πέρασμα τῶν ἐτῶν διαπιστώθηκε πὼς ἡ μηχανικὴ μάθηση ἔφθασε σὲ τέτοιο σημεῖο ὥστε νὰ μπορεῖ νὰ συλλέγει τὰ δεδομένα ἀπὸ τὸ περιβάλλον στὸ ὁποῖο βρίσκεται καὶ μὲ αὐτὸν τὸν τρόπο νὰ ἐξελίσσεται καὶ νὰ αὐξάνει τὶς δυνατότητές της ὡς μηχανή.

Ὁ ἄνθρωπος εἶναι γεγονὸς πὼς ἀκόμη καὶ σήμερα ἀδυνατεῖ νὰ κατανοήσει τὸν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖο λειτουργεῖ ἡ νόηση. Ἡ κατανόηση τοῦ τρόπου λειτουργίας τῆς νόησης εἶναι καὶ ἡ ὁδὸς μέσα ἀπὸ τὴν

2. Ἰω. Βλαχάβας, Π. Κεφαλᾶς, Ν. Βασιλειάδης, Φ. Κόκκορας, Ἡ. Σακελλαρίου, *Τεχνητὴ Νοημοσύνη*, ἐκδ. Γαρταγάνης, Θεσσαλονίκη 2002, σσ. 2-3.

3. A. M. Turing, «Ὑπολογιστικὲς μηχανὲς καὶ νοημοσύνη», στὸ: D. R. Hofstadter καὶ D. C. Dennett (ἐπιμ.), *Τὸ ἐγὼ τῆς νόησης. Φαντασίες καὶ στοχασμοὶ γιὰ τὸν ἑαυτὸ καὶ τὴν ψυχὴ*, μετὰφρ. Μυρτῶ Ἀντωνοπούλου, ἐκδ. Κάτοπτρο, Ἀθήνα 1993, σ. 45.

όποια μπορεί ο άνθρωπος όχι μόνο να προσεγγίσει την αὐτογνωσία του αλλά κυρίως να δει την ταυτότητά του και μπορέσει να οριοθετήσει την ὑπαρξή του μέσα στο περιβάλλον.

Τὸ παράδοξο εἶναι πὼς ἂν καὶ ὁ ἄνθρωπος δὲν μπορεῖ νὰ διαπιστώσει στὸ ἔπακρο τὸν τρόπο λειτουργίας τῆς νόησης, τὴν ἴδια στιγμή ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη μὲ μιὰ σειρά ἐφαρμογῶν ἔχει τὴ δυνατότητα ὄχι μόνο νὰ προσεγγίζει τὸν τρόπο σκέψεως τοῦ ἀνθρώπου ἀλλὰ σὲ πολλὰς περιπτώσεις μπορεῖ νὰ ξεπεράσει τὸν ἄνθρωπο καὶ τὶς δυνατότητές του⁴.

Ἡ ἐξέλιξη αὐτὴ καὶ ἡ δυναμικὴ ποὺ παρουσιάζει ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη εἶναι καὶ ὁ λόγος ποὺ ἡ ἐπιστημονικὴ κοινότητα ἀνησυχεῖ γιὰ τὶς συνέπειες ποὺ μπορεῖ νὰ ἔχει ἡ ὁλοένα καὶ αὐξανόμενη ἐξέλιξη τῶν ἐφαρμογῶν τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης. Δὲν πρέπει νὰ μᾶς διαφεύγει τὸ ἐνδεχόμενο ἡ τεχνολογικὴ ἀνάπτυξη ποὺ προοδεύει ἀλματωδῶς στὴν ἐποχὴ μας νὰ μπορεῖ νὰ ἐπηρεάσει τὸ σύνολο τοῦ ἀνθρωπίνου βίου, καθὼς καὶ τῶν θεμελιωδῶν δικαιώματων τοῦ ἀνθρώπου, ὅπως ἡ ἐλευθερία. Φυσικὰ δὲν παραθεωροῦμε τὸ γεγονὸς πὼς ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη μὲ μιὰ σειρά ἐφαρμογῶν τῆς μπορεῖ νὰ δώσει ἀπάντηση σὲ μεγάλα σύγχρονα προβλήματα τοῦ ἀνθρώπου, ὅπως εἶναι ὁ πόνος, οἱ ἀρρώστιες, ἡ φτώχεια, τὸ γῆρας καὶ τελικὰ καὶ ὁ ἴδιος ὁ θάνατος.

Ἡ ἐπιστῆμη μέσα ἀπὸ τὶς νέες ἀνακαλύψεις δὲν προσανατολίζεται ἀπλῶς καὶ μόνο νὰ ἀντιγράψει τοὺς κανόνες λειτουργίας τῆς φύσεως ἀλλὰ τείνει νὰ προβεῖ στὴν παραγωγὴ μιᾶς νέας πραγματικότητας, ποὺ τελικὰ θὰ ἀντικαταστήσει αὐτὸ ποὺ γνωρίζαμε μέχρι πρότινος ὡς φυσιολογικὸ περιβάλλον. Αὐτὸ δημιουργεῖ μιὰ ἔντονη ἀνησυχία στὸ πλαίσιο τῆς ἀλλοίωσης τοῦ κεντρικοῦ πυρήνα τῆς ἀνθρώπινης ταυτότητας.

Ὁ ἄμεσος κίνδυνος τῆς κατάχρησης τῆς ψηφιακῆς τεχνολογίας εἶναι ὁ ἄνθρωπος νὰ ἀλλοιωθεῖ σὲ σημεῖο ὥστε νὰ μετατραπῇ σὲ τεχνοφύση. Στὸ μέλλον μπορεῖ ὁ ἄνθρωπος νὰ πάψει νὰ ὑπάρχει μὲ τὸν τρόπο ποὺ τὸν γνωρίζουμε ὡς τώρα καὶ νὰ μεταβληθεῖ σὲ ἄνθρωπο Θεό (*Homo Deus*), ἥτοι στὸν λεγόμενο μετάνθρωπο.

Βέβαια οἱ ὅποιες ἀλλαγές καὶ ἐξελίξεις δὲν πραγματοποιιοῦνται μακριὰ ἀπὸ τὴ θέληση τοῦ ἀνθρώπου ἀλλὰ ἀντιθέτως ὁ χειρισμὸς τῆς

4. St. Russel καὶ P. Norving, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey ³2010, σ. 3.

τεχνολογίας βρίσκεται στὰ χέρια τοῦ ἀνθρώπου. Ἴσως αὐτὸς νὰ εἶναι καὶ ὁ λόγος ποὺ ὑπάρχει σκεπτικισμὸς γύρω ἀπὸ τὶς ἐφαρμογὲς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης.

Ὅρισμὸς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης

Στὴν προσπάθεια νὰ ὀριοθετηθεῖ ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη μέσα ἀπὸ ἓναν συγκεκριμένο ὀρισμὸ, αὐτὸ δὲν μπόρεσε νὰ γίνῃ δυνατό. Ὁ John McCathy θεώρησε ὡς Τεχνητὴ Νοημοσύνη τὴν πιστὴ ἀντιγραφὴ τοῦ τρόπου σκέψεως τοῦ ἀνθρώπου μέσα ἀπὸ μία σειρά δραστηριοτήτων ποὺ ἐμφανίζουν οἱ ἠλεκτρονικοὶ ὑπολογιστές. Μάλιστα αὐτὴ ἡ ἀντιγραφὴ τῆς συμπεριφορᾶς τοῦ ἀνθρώπου μέσα ἀπὸ διάφορα ὑπολογιστικὰ συστήματα, μαθηματικὰ μοντέλα καὶ λογικοὺς κανόνες ὑψηλοῦ ἐπιπέδου πιστεύεται πὺς θὰ πρέπει νὰ φθάνει μέχρι τοῦ σημείου ἡ δραστηριότητα τοῦ ὑπολογιστῆ νὰ μὴ διαφέρει ἀπὸ αὐτὴ ἐνὸς ἔμβιου ὄντος⁵.

Ἡ ἀπλὴ ἀντιγραφὴ τοῦ τρόπου νόησης τοῦ ἀνθρώπου δὲν ἀποτελεῖ τὸν σκοπὸ τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης. Ἡ ἐπιτυχὴς λειτουργία τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης βρίσκεται στὴν πιστὴ ἀντιγραφὴ τῆς συμπεριφορᾶς τοῦ ἀνθρώπου ὥστε νὰ μὴν εἶναι δυνατὴ ἡ διαχώριση μεταξὺ τῆς φυσικῆς συμπεριφορᾶς τοῦ ἀνθρώπου καὶ αὐτῆς τῆς συμπεριφορᾶς ποὺ παράγει ἡ μηχανή. Μέσα ἀπὸ αὐτὴ τὴν ὀριοθέτηση τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης εἶναι δυνατὴ ἡ διαπίστωση τῶν δυνατοτήτων καὶ τῶν προοπτικῶν ποὺ μπορεῖ νὰ ἔχει ἡ μηχανή. Οἱ προοπτικὲς αὐτὲς εἶναι καὶ ὁ λόγος ποὺ κρίνεται ἀναγκαία ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη γιὰ τὴν ἐνίσχυση τῆς καθημερινότητας τοῦ ἀνθρώπου.

Οἱ ἐπιστήμονες ποὺ ἀσχολοῦνται μὲ τὶς ἐφαρμογὲς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης θεωροῦν πὺς ἡ πιστὴ ἀντιγραφὴ τῆς νόησης τοῦ ἀνθρώπου ἀποτελεῖ παράγοντα βοηθητικὸ γιὰ τὴ λειτουργία καὶ παρουσία τῶν ἐφαρμογῶν Τεχνητῆς Νοημοσύνης μέσα στὴ ζωὴ τοῦ ἀνθρώπου. Γι' αὐτὸ καὶ αὐτὴ ἡ ἀντιγραφὴ ἀποτελεῖ αὐτοσκοπὸ γιὰ τὴν ἐξέλιξη τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης. Ἡ ἀποκωδικοποίηση τῆς ἀνθρώπινης συνείδησης εἶναι

5. Ἴω. Βλαχάβας *et al.*, *Τεχνητὴ Νοημοσύνη*, ὁ.π., σ. 3.

ἀναγκαία ὥστε ἡ μηχανὴ νὰ μπορέσει σταδιακὰ νὰ αὐτονομηθεῖ ἀπὸ τὴν παρουσία τοῦ ἀνθρώπου.

Οἱ τομεῖς τῶν ἐπιστημῶν ποὺ ἀσχολοῦνται μὲ τὸν ἄνθρωπο κατανοοῦν πὼς ἡ ἀνθρώπινη νόηση δὲν ἀποτελεῖ μία στατική διαδικασία ἀλλὰ ἀντιθέτως εἶναι μία σειρὰ ἱκανοτήτων ποὺ ἐπηρεάζεται καὶ ἀπὸ μία σειρὰ ἐξωτερικῶν παραγόντων. Ὁ ἄνθρωπος χρησιμοποιεῖ τὴ νόηση γιὰ νὰ μπορεῖ νὰ ἀντιλαμβάνεται τὸν κόσμο γύρω του καὶ νὰ μπορεῖ νὰ διακρίνει τὴ διαφορὰ μεταξὺ τοῦ τεχνητοῦ καὶ τοῦ φυσικοῦ. Αὐτὸ τὸ σημεῖο ἀναφορᾶς εἶναι ποὺ διαφοροποιεῖ τὴν Τεχνητὴ Νοημοσύνη ἀπὸ τὸν φυσικὸ τρόπο σκέψεως τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη, ὅσο καὶ ἂν προσπαθεῖ, δὲν εἶναι σὲ θέση νὰ ἀντιγράψει ἀπολύτως τὴ φυσικὴ λειτουργία τῆς νόησης τοῦ ἀνθρώπου⁶.

Ὁ ἄνθρωπος ὡς ὑπαρξὴ ἀναπτύσσει εὐφυΐα ὡς ταυτοτικὸ στοιχεῖο τοῦ προσώπου του καὶ ὡς ἀπαραίτητο στοιχεῖο γιὰ νὰ ὑπάρχει. Στὴν ἀντίθετη περίπτωσι, ἡ μηχανὴ μπορεῖ νὰ ἀποδειχθεῖ πὼς εἶναι εὐφυῆς μόνο ἂν αὐτὴ προγραμματισθεῖ κατάλληλα, τῆς δοθοῦν δηλαδὴ ἐκεῖνες οἱ παράμετροι καὶ τὰ δεδομένα ποὺ χρειάζονται ὥστε νὰ μπορεῖ νὰ ὁδηγηθεῖ σὲ συγκεκριμένα ἀποτελέσματα ποὺ θὰ ἀποδείξουν ὅτι εἶναι πιὸ ἐξυπνὴ ἀπὸ τὸν ἄνθρωπο. Ἀκόμη καὶ τότε ὅμως, ἡ μηχανὴ καλεῖται νὰ ἐπεξεργασθεῖ τὰ δεδομένα ποὺ τῆς δίνει ὁ ἄνθρωπος ὥστε νὰ μπορέσει τελικὰ νὰ παρουσιάσει στοιχεῖα νοημοσύνης.

Ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη γιὰ νὰ μπορέσει νὰ ἀναπτύξει μία μορφή νοημοσύνης εἶναι ἀπαραίτητο νὰ χρησιμοποιήσῃ τὶς ἀρχὲς καὶ τὶς μεθόδους τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν. Ἔτσι ἐπιστῆμες ὅπως τὰ μαθηματικά, ἡ πληροφορικὴ καὶ ἡ βιοτεχνιολογία βοηθοῦν ὥστε νὰ δημιουργηθοῦν ὅλες ἐκεῖνες οἱ παράμετροι ποὺ χρειάζονται ὥστε ἡ μηχανὴ νὰ μπορέσει νὰ ἀναπτύξει νοημοσύνη ἐφάμιλλη μὲ αὐτὴν τοῦ ἀνθρώπου. Οἱ παραπάνω ἐπιστῆμες συγκεντρώνουν δεδομένα καὶ πληροφορίες ἀπὸ διάφορα περιβάλλοντα, ποὺ μέσα ἀπὸ τεχνικὲς διεργασίες ὁδηγοῦνται στὴ δημιουργία συσχετισμῶν. Κλασικὸ παράδειγμα τῆς παραπάνω ἀναφορᾶς ἀποτελεῖ ἡ ἐπιστῆμη τῆς Βιοτεχνολογίας, μὲ τὴν ὁποία μπορεῖ ἡ μηχανὴ νὰ ἀναπτύξει νευρωνικὰ συστήματα μὲ

6. D. Poole καὶ A. Mackworth, *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents*, Cambridge University Press, Cambridge U.K. 2010, σ. 5.

τὰ ὁποῖα καὶ εἶναι δυνατὴ ἡ ἀντιγραφὴ τῆς ἀνθρώπινης νόησης μὲ ἓνα πανομοιότυπο τρόπο μὲ αὐτὸν ποὺ σκέφτεται καὶ ὁ ἄνθρωπος.

Ἡ παραπάνω ἀνάλυση δικαιολογεῖ ἀπόλυτα καὶ τὴν ἐξέλιξη ποὺ ἔχει λάβει στὶς ἡμέρες μας ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη. Ἐνῶ ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη ξεκίνησε ἀπλῶς ὡς μέσο ἐπίλυσης προβλημάτων, στὶς ἡμέρες μας τείνει νὰ ἀντικαταστήσει τὸ σύνολο τῆς ἀνθρώπινης δραστηριότητας μέσα ἀπὸ τὴν παρουσία συγκεκριμένων ἐφαρμογῶν. Μάλιστα ἡ μηχανὴ ἀναπτύσσει πλέον δυνατότητες μεταγνωστικῆς διαδικασίας, σὲ σημεῖο ὥστε ὁ ἴδιος ὁ ὑπολογιστὴς νὰ μπορεῖ νὰ αὐτοπρογραμματίζεται χωρὶς καὶ τὴν ἐπέμβαση τοῦ ἀνθρώπου πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνση.

Ἠθικὴ καὶ προοπτικὲς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης

Ἡ ἀλματώδης ἐξέλιξη τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης μέσω τῶν ἐφαρμογῶν της, ἐκτὸς ἀπὸ τὸν θαυμασμὸ ποὺ δημιουργεῖ, τὴν ἴδια στιγμή προκαλεῖ ἀνασφάλεια σὲ ὅλους ὅσοι ἐμπλέκονται στὸν προγραμματισμὸ τῶν ὑπολογιστικῶν συστημάτων τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης. Στὶς ἡμέρες μας ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη ξεπερνᾷ τὰ φυσικὰ ὅρια, τὰ ὁποῖα καλεῖται νὰ ἀντιγράψει, καὶ πλέον «ἐπιβάλλει» τὴ μηχανικὴ πραγματικότητα σὲ κάθε ἔκφραση τοῦ ἀνθρωπίνου βίου.

Τὰ παραπάνω δικαιολογοῦν καὶ τὴν παρουσία σειρᾶς ἠθικῶν προβληματισμῶν γύρω ἀπὸ τὴ χρῆση τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης. Οἱ προβληματισμοὶ αὗτοι σχετίζονται μὲ τὸ ἂν ὁ ἄνθρωπος ἔχει τὴν ἐμπειρία νὰ χρησιμοποιοῦν τις μηχανὲς χωρὶς νὰ προσβάλλει τὴ σχέση του μὲ τοὺς ἄλλους ἀλλὰ καὶ μὲ τὸ ἂν τελικὰ ἡ μηχανὴ μπορέσει ποτὲ νὰ ξεπεράσει τὰ ἴδια τὰ ὅρια ποὺ ὁ ἄνθρωπος θέτει στὴ μηχανή.

Ὁ ἐνδεχόμενος κίνδυνος, ποὺ θεωροῦμε ὅτι δὲν διαφαίνεται ἄμεσα, εἶναι ἡ μηχανὴ νὰ μπορέσει νὰ ἀναπτύξει συστήματα νοημοσύνης ἀνώτερα ἀπὸ αὐτὰ τοῦ ἀνθρώπου, σὲ σημεῖο ὥστε νὰ ξεπεράσει τὸν ἄνθρωπο καὶ τις δυνατότητές του. Οἱ θετικοὶ ἐπιστήμονες μὲ τὴ δημιουργία ἀλγορίθμων ὁδηγοῦνται στὴ δημιουργία μηχανῆς, ἡ ὁποία καὶ θὰ ἔχει τὴ δυνατότητα αὐτοπρογραμματισμοῦ. Αὕτὴ ἡ αὐτόνομη διαδικασία προγραμματισμοῦ θὰ μπορεῖ νὰ φθάσει σὲ σημεῖο πλήρους προσομοίωσης τῆς ἀνθρώπινης νοημοσύνης μὲ σκοπὸ τὴν αὐτονόμηση.

Στο πλαίσιο της παραπάνω ανησυχίας εντάσσεται και η πιθανότητα όσο η μηχανή εξελίσσεται τόσο να ελαχιστοποιείται η παρουσία του ανθρώπου στον χώρο και την αγορά εργασίας. Ήδη πολλές από τις εργασίες, που κατά παράδοση έκαναν άνθρωποι, τα τελευταία χρόνια τις έχουν αναλάβει μηχανές, οι οποίες και έχουν αντικαταστήσει τον άνθρωπο. Τα τελευταία χρόνια γίνεται λόγος στον δημόσιο διάλογο για τη λεγόμενη τεχνολογική ανεργία (*technological unemployment*) που θα πλήξει το μεγαλύτερο ανθρώπινο δυναμικό με ανυπολόγιστες συνέπειες για τη ζωή του ανθρώπου και της κοινωνίας⁷.

Ο προβληματισμός όλων δημιουργείται γύρω από το ένδεχομένο ο άνθρωπος να γίνει υποχείριο της μηχανής και από εκεί που ο ίδιος προγραμματιζε τελικά να βρεθεί σκλάβος της μηχανής. Η επιστημονική κοινότητα αναρωτιέται αν η μηχανή έχει τη δυνατότητα από μόνη της να πράττει σύμφωνα με έναν κανόνα ήθικης ή να μπορεί να ξεχωρίζει τί είναι καλό και τί είναι κακό. Βέβαια, σε αυτήν τη χρονική στιγμή οι όποιες δράσεις και πράξεις της μηχανής προϋποθέτουν την εισαγωγή δεδομένων από τον άνθρωπο και άρα αυτή η αναγκαιότητα του προγραμματισμού αποκλείει τον παραπάνω κίνδυνο ή το ένδεχομένο η μηχανή να λειτουργεί ανεξάρτητα από την ανθρώπινη θέληση και επιθυμία. Την ίδια στιγμή όμως υπάρχει ο κίνδυνος η Τεχνητή Νοημοσύνη με τις εφαρμογές να φθάσει στο σημείο να μπορεί να διατυπώνει θέση γύρω από τί είναι ήθικα μέσα από μια σειρά λογικών διεργασιών⁸. Η προβληματική γύρω από το ζήτημα θέλει η Τεχνητή Νοημοσύνη να μπορεί να κατασκευάσει από μόνη της εφαρμογές που ίσως τελικά ο άνθρωπος να μην μπορεί να ελέγξει.

Την παραπάνω αλήθεια την εξέφρασε και ο πατέρας της Τεχνητής Νοημοσύνης, ο Τζέφρι Χίντον. Ο ίδιος, παραιτούμενος από την Google, εξέφρασε την αγωνία του πως είναι δυνατόν η Τεχνητή Νοημοσύνη να ξεφύγει από τον ανθρώπινο έλεγχο και να μπορέσει στο τέλος να ξεπεράσει τον άνθρωπο σε έξυπνάδα⁹. Η αγωνία αυτή δείχνει πως

7. J. Rifkin, *Το τέλος της εργασίας και το μέλλον της*, μετάφρ. Γ. Κοβαλένκο, εκδ. Νέα Σύνορα-Α. Α. Λιβάνη, Αθήνα 1996, σ. 57.

8. St. Russel και P. Norving, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 6.π., σ. 4.

9. Y. Wilks, *Artificial Intelligence: Modern Magic or Dangerous future?*, Icon Books, London 2019, σ. 146.

υπάρχει ή πιθανότητα ή Τεχνητή Νοημοσύνη νά ἐξελιχθεῖ σέ τέτοιο βαθμὸ ὥστε νά χάσει τὸν ἔλεγχο ὁ ἄνθρωπος.

Στὸ παραπάνω πλαίσιο τὸ σοβαρότερο πρόβλημα ποὺ παρουσιάζεται μετὰ τὶς ἐφαρμογὲς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης εἶναι ή προστασία τῶν προσωπικῶν δεδομένων. Ἡ Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεῖ νά παράγει δικούς της ἀλγορίθμους – κάτι ποὺ ἀπειλεῖ τὴν προστασία τῶν προσωπικῶν δεδομένων καὶ θέτει σὲ κίνδυνο τὴν ἴδια τὴν ἀσφάλεια τοῦ προσώπου. Αὐτὸς εἶναι καὶ ὁ λόγος ποὺ ὁ χρήστης τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης εἶναι ἀνάγκη νά διασφαλίσῃ τὴν προστασία τῆς προσωπικῆς του ζωῆς καὶ ταυτότητας. Ὁ ἄνθρωπος εἶναι ἀνάγκη νά μπορεῖ νά ἐλέγχει σὲ κάθε φάση τόσο τὴ συλλογὴ ὅσο καὶ τὴν καταχώρηση τῶν δεδομένων, ὥστε νά μὴν ἔχουμε στὸ τέλος ἀποτελέσματα ἠθικῶς ἀμφιλεγόμενα.

Ἄν κοιτάξουμε τί συμβαίνει γύρω μας, θὰ διαπιστώσουμε ὅτι πολλοὶ εἶναι ἐκεῖνοι ποὺ προβληματίζονται σοβαρά. Ἀπλοὶ πολῖτες ἀλλὰ καὶ ἔγκριτοι ἐπιστήμονες ἐκφράζουν τὶς σοβαρὲς ἐπιφυλάξεις τους γιὰ τὶς ἐπιπτώσεις ποὺ θὰ ἔχουν στὸν ἄνθρωπο καὶ στὸ περιβάλλον του (φυσικὸ καὶ κοινωνικὸ) ὅλες αὐτὲς οἱ ἀλλαγές. Οἱ προβληματισμοὶ αὐτοὶ ἀφοροῦν διάφορα ζητήματα, ὅπως τὸ ἂν τὰ σύγχρονα ρομπὸτ μετὰ τοὺς ὑπερεφύεις ἐγκεφάλους τους θὰ στραφοῦν ἐναντία στοὺς ἄνθρώπους μέχρι τὴν ἀπειλητικὴ πραγματικότητά τῆς ψηφιακῆς δικτατορίας, ἓνα πρόγραμμα ποὺ ἐφαρμόζεται πιλοτικὰ σὲ κάποιες πόλεις τῆς Κίνας, σύμφωνα μετὰ τὸ ὁποῖο οἱ ἄνθρωποι συμπεριφέρονται σὰν νά εἶναι παῖκτες ἐνὸς βιντεοπαιχνιδιοῦ, μετὰ ἑκατομμύρια κάμερες νά τοὺς παρακολουθοῦν καὶ ἓνα σύστημα συλλογῆς βαθμῶν νά τοὺς ἐπιβραβεύει ἢ νά τοὺς τιμωρεῖ, μετὰ ἀνάλογα δικαιώματα καὶ ποινές, τὰ ὁποῖα θὰ τοὺς ἀκολουθοῦν σὲ ὅλη τους τὴ ζωή.

Ἡ συλλογὴ καὶ καταχώρηση δεδομένων στὴ μηχανὴ τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης ἐνέχει πάντοτε τὸν κίνδυνο νά μεταδοθοῦν σὲ αὐτὴν ἀντιλήψεις καὶ στερεότυπα ἀπὸ ἓνα συγκεκριμένο περιβάλλον. Ὁ ἄνθρωπος ποὺ προγραμματίζει τὴ μηχανὴ δὲν παραμένει πάντοτε ἀνεπηρέαστος ἀπὸ τὶς προκαταλήψεις ποὺ συναντᾷ γύρω του.

Μὲ αὐτὸν τὸν τρόπο ἀναδεικνύεται τὸ πόσο σημαντικὴ εἶναι ή παρουσία τοῦ ἀνθρώπου γιὰ τὸν προγραμματισμὸ τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης. Ὑπάρχει ὁ κίνδυνος, ἀφοῦ ή Τεχνητή Νοημοσύνη ἀναπτύσσει δικά της συστήματα, τότε ἴσως νά μπορεῖ νά ἀναπτύξῃ καὶ δικῆς της

προκαταλήψεις, τις οποίες όμως ο άνθρωπος ίσως να μην μπορεί να ελέγξει¹⁰.

Η παρουσία του ανθρώπου είναι σημαντική, μιας και ο άνθρωπος είναι που προγραμματίζει και έχει την ευθύνη για τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης. Η ευθύνη του ανθρώπου είναι σοβαρή γιατί πρέπει να βρεθούν εκείνες οι παράμετροι που θα εισαχθούν στην Τεχνητή Νοημοσύνη ώστε στο τέλος να μπορέσει η μηχανή να αναπτύξει μέχρι κάποιου βαθμού συνείδηση, συναίσθημα και σε όρισμένες περιπτώσεις και συναίσθηση. Οι μηχανές προγραμματίζονται με βάση τα δεδομένα που τους δίνει ο κατασκευαστής, γι' αυτό και είναι αναγκαίο να ελέγχουμε τις φάσεις της εξέλιξης ώστε να διαπιστώνεται το έλλειμμα ήθικης που μπορεί να παρουσιασθεί και να αντιμετωπισθεί κατάλληλα.

Η μέχρι τώρα αναφορά αναδεικνύει την άμεση ανάγκη της πρόσθεσης στοιχείων που αγγίζουν την ήθικη και τους κανόνες της, ώστε η Τεχνητή Νοημοσύνη να μπορεί στο τέλος να αυτονομηθεί όσο αυτό είναι δυνατόν. Γι' αυτό και ο προγραμματιστής οφείλει να γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο θα αντιδράσει μία μηχανή απέναντι στα ήθικα διλήμματα που μπορεί να προκύψουν στο μέλλον.

Φυσικά το θέμα που ανακύπτει είναι το κατά πόσο μπορεί η μηχανή να δημιουργεί μόνη της συνείδηση που συνδέεται με το γεγονός των κανόνων της ήθικης. Η αδυναμία της μηχανής βρίσκει και στο γεγονός της παρουσίας συγκεκριμένων συναισθημάτων, τα οποία φυσικά επηρεάζονται και από την καταχώρηση στοιχείων που μπορούν να ελέγχουν την ήθικη¹¹.

Είναι απαραίτητο να τονισθεί πως η συνείδηση δίνει τη δυνατότητα στον άνθρωπο να μπορεί να διαλέγεται με τον έαυτό του και να αναπτύσσει την αυτογνωσία. Αυτό είναι και το γεγονός που διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τη μηχανή, μιας και η μηχανή δεν μπορεί να φθάσει στο σημείο να δημιουργεί δική της συνείδηση¹².

10. N. Bostrom και El. Yudkowsky, "The ethics of artificial intelligence", στο: K. Frankish και W. M. Ramsey (έπιμ.), *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge University Press, Cambridge 2014, σσ. 320-321.

11. Y. Wilks, *Artificial intelligence: Modern Magic...*, ό.π., σ. 148.

12. I. Graham, *Τεχνητή Νοημοσύνη*, μετάφρ. Ν. Δραμουντάνης, έκδ. Σαββάλας, Αθήνα 2004, σ. 48.

Τεχνητὴ Νοημοσύνη καὶ Ὁρθόδοξη ἀνθρωπολογία

Ἡ ἐπιστήμη τῆς ἀνθρωπολογίας ἐρευνᾷ τὸν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖον ὁ ἄνθρωπος ἐπηρεάζεται καὶ ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὸ περιβάλλον στὸ ὁποῖο βρίσκεται. Ἡ ὀρθόδοξη ἀνθρωπολογία κατανοεῖ πῶς ὁ ἄνθρωπος ὡς πρόσωπο καταξιώνεται κυρίως ἀπὸ τὸν τρόπο τῆς δημιουργίας του ἀπὸ τὸν Θεό. Ἡ κατ' εἰκόνα Θεοῦ δημιουργία τοῦ ἀνθρώπου εἶναι στοιχεῖο ποὺ συνθέτει κυρίως τὸ πρόσωπο τοῦ ἀνθρώπου. Τὴν ἴδια στιγμή ἡ ὀρθόδοξη θεολογία γνωρίζει πῶς ὁ ἄνθρωπος γίνεται πρόσωπο μόνον ὅταν ἐκπληρώνει τὴν ἐσχατολογικὴ του προοπτικὴ. Τὴν ἴδια στιγμή ἡ ἀγαπητικὴ κίνηση τοῦ ἀνθρώπου ὡς πρόσωπο πρὸς κάθε ἔμβιο ὄν ἢ ἄλλον ἄνθρωπο εἶναι στοιχεῖο ποὺ ἀναδεικνύει τὸν ἄνθρωπο ὡς πρόσωπο¹³. Ὅσο ὁ ἄνθρωπος δημιουργεῖ σχέσεις τόσο τελικὰ μπορεῖ νὰ θεωρεῖται πρόσωπο.

Γιὰ τὴ Θεολογία τῆς Ὁρθόδοξης Ἐκκλησίας ἡ Τριαδολογία, ὁ τρόπος δηλαδὴ μὲ τὸν ὁποῖον ὀρίζονται οἱ σχέσεις τῶν τριῶν θείων προσώπων, ἀποτελεῖ τὴ βάση πάνω στὴν ὁποία στηρίζεται ἡ ὑπαρξὴ τοῦ ἀνθρωπίνου προσώπου. Ἡ διάκριση οὐσίας καὶ ὑποστάσεως στὴν Ἁγία Τριάδα εἶναι στοιχεῖο τὸ ὁποῖο ἐπιβεβαιώνει τὴ μοναδικότητα κάθε ἀνθρωπίνου προσώπου καὶ τοῦ δίνει καὶ τὴν ἀξία ποὺ αὐτὸ ἔχει μέσα στὴ δημιουργία.

Συνεπῶς ὁ ἄνθρωπος, διατηρώντας λειτουργικὴ σχέση μὲ τὸν Δημιουργό του, ὁμοιοῦται συνεχῶς πρὸς τὸ πρωτότυπο ποὺ εἶναι ὁ Θεὸς καὶ μπορεῖ μέσα ἀπὸ αὐτὴ τὴν ὁμοίωση νὰ ἐπαναδιατυπώνει τὰ στοιχεῖα ποὺ ὀρίζουν τὴν ὀρθόδοξη ἀνθρωπολογία¹⁴.

Ὁ ἄνθρωπος ὡς πρόσωπο ἀγαπᾷ καὶ ἀγαπιέται καὶ ἔτσι μπορεῖ καὶ τελικὰ βιώνει τὴν ἀξία τῆς ταυτότητάς του¹⁵. Ἡ ἐλευθερία ἀποτελεῖ ἓνα ἀκόμη δομικὸ στοιχεῖο τοῦ ἀνθρωπίνου προσώπου γιὰ τὴν ὀρθόδοξη ἀνθρωπολογία. Ὅσο ὁ ἄνθρωπος δρᾷ ἐλεύθερα τόσο μπορεῖ καὶ ὁδηγεῖται σταδιακὰ πρὸς τὸ καθ' ὁμοίωσιν μὲ τὸν Θεό¹⁶. Μάλιστα ἡ

13. Νίκη Νικολάου, *Θεολογικὴ ἀνθρωπολογία καὶ βιοηθικὴ*, διπλωματικὴ ἐργασία στὸ Π.Μ.Σ. Σπουδὲς στὴν Ὁρθόδοξη Θεολογία, Ἑλληνικὸ Ἀνοικτὸ Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2013, σ. 28.

14. Ν. Κόιος, *Βιοηθικὴ. Συνοδικὰ κείμενα Ὁρθόδοξων Ἐκκλησιῶν*, Κέντρο Βιοϊατρικῆς, Ἡθικῆς καὶ Δεοντολογίας, Ἀθήνα 2007, σ. 94.

15. Νίκη Νικολάου, *Θεολογικὴ ἀνθρωπολογία καὶ βιοηθικὴ*, ὁ.π., σ. 31.

16. Χρ. Τερέζης, «Ἡ ὀρθόδοξία καὶ ὁ σεβασμὸς τῆς ἀνθρώπινης προσωπικότητος», στό:

καταξίωση τοῦ ἀνθρώπου ὡς προσώπου περνᾷ μέσα ἀπὸ τὴν ὑπέρβαση τῶν φυσικῶν περιορισμῶν, μὲ τὴν ὁποία καὶ ἐνισχύεται ἡ ἐλευθερία. Ὁ ἄνθρωπος ἐπιλέγει ὑπεύθυνα τὴ δημιουργία σχέσεως μὲ τὸν Θεὸ μέσα ἀπὸ τὴν παρουσία τοῦ αὐτεξουσίου¹⁷.

Δὲν πρέπει νὰ λησμονοῦμε πὼς τὸ αὐτεξούσιο εἶναι τὸ στοιχεῖο μὲ τὸ ὁποῖο ὁ ἄνθρωπος βοηθεῖται γιὰ νὰ χρησιμοποιεῖ τὴ λογικὴ, νὰ μπορεῖ νὰ ἀποφασίζει ἐλεύθερα καὶ νὰ ἐπιλέγει ἀνάμεσα στὸ καλὸ καὶ τὸ κακόν. Τὰ παραπάνω συνηγοροῦν στὴν παρουσία τοῦ νοῦ καὶ τῆς νόησης ὡς στοιχείων τοῦ ἀνθρωπίνου προσώπου¹⁸.

Τεχνητὴ Νοημοσύνη καὶ ἀνθρώπινο πρόσωπο

Ἡ ἐπιστημονικὴ κοινότητα ποὺ ἀσχολεῖται μὲ τὶς ἐφαρμογὲς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης προβληματίζεται ἔντονα μὲ τὸ ζήτημα τῆς προστασίας καὶ τοῦ σεβασμοῦ τοῦ ἀνθρωπίνου προσώπου. Γίνεται κατανοητὸ πὼς τὸ ἀνθρώπινο πρόσωπο μπορεῖ νὰ ἀπειληθεῖ ἀπὸ τὴν ἐξέλιξη τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης ὅσο οἱ ἐφαρμογὲς δὲν λειτουργοῦν μέσα σὲ συγκεκριμένο πλαίσιο ποὺ θὰ σέβεται τὴν ταυτότητα τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ ἀνησυχία αὐτὴ εἶναι καὶ ὁ λόγος ποὺ καθιστᾷ ἀναγκαῖα τὴ συνεργασία μεταξὺ τῆς ἐπιστήμης τῆς τεχνολογίας καὶ τῆς θεολογίας.

Ἡ τεχνολογία καὶ ἡ θεολογία, ἂν καὶ πορεύονται παράλληλα, τὴν ἴδια στιγμή δὲν ἔχουν τὴν δυνατότητα νὰ συναντηθοῦν ποτέ. Ἡ ἔντονη ἀντιθεολογικὴ ὀπτικὴ τοῦ σύγχρονου πολιτισμοῦ, ποὺ ὑπερεκτιμᾷ τὸν τεχνικὸ πολιτισμὸ, ὁδηγεῖ σὲ μία ἀδυναμία συσχετισμοῦ τεχνολογίας καὶ θεολογίας. Ἐπιπλέον ἡ θεολογία ἀποτελοῦσε στοιχεῖο μιᾶς προνεωτερικῆς ἐποχῆς, ποὺ πλέον δὲν συναντᾶται πούθενά στὴν ἐποχὴ

Χρ. Τερέζης κ.ἄ., *Ἡ Ὁρθοδοξία ὡς πολιτισμικὸ ἐπίτευγμα καὶ τὰ προβλήματα τοῦ σύγχρονου ἀνθρώπου*, τόμ. Β', ἐκδ. Ἑλληνικὸ Ἀνοικτὸ Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2002, σ. 48.
17. Χρ. Γιανναρᾶς, *Ἡ ἐλευθερία τοῦ ἥθους*, ἐκδ. Ἰκαρος, Ἀθήνα 2002, σ. 30. Ἰω. Ζηζιούλας, «Ἀπὸ τὸ Προσωπεῖον εἰς τὸ Πρόσωπον. Ἡ συμβολὴ τῆς Πατερικῆς Θεολογίας εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ Προσώπου», στί: *Χαριστήρια εἰς τιμὴν τοῦ Μητροπολίτου Γέροντος Χαλκηδόνος Μελίτωνος*, ἐκδ. Πατριαρχικὸν Ἰδρυμα Πατερικῶν Μελετῶν, Θεσσαλονίκη 1977, σ. 287.

18. Στ. Γιαγκάζογλου, *Κοινωνία θεώσεως*, ἐκδ. Δόμος, Ἀθήνα 2001, σ. 69.

μας, ἡ ὁποία χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν ἔντονη παρουσία τῆς μηχανῆς στὴ ζωὴ τοῦ ἀνθρώπου.

Ἡ καθημερινὴ ζωὴ βασίζεται πάνω στὴν τεχνολογία καὶ τὴ χρήση τῶν ἔξυπνων συσκευῶν. Τὸ σύνολο τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς καὶ δραστηριότητος χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν παρουσία τῶν μηχανῶν. Αὐτό, ὃν καὶ ἀποτελεῖ τεχνολογικὴ ἐξέλιξη, τὴν ἴδια στιγμήν περιορίζει τὸν ἄνθρωπο στὸ πλαίσιο μιᾶς χωροχρονικῆς πραγματικότητος, τὴν ὁποία καὶ τελικὰ τείνει νὰ ἐλέγχει ἡ μηχανή. Στὴν ἀντίθετη περίπτωσι, ἡ σχέση τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὴ θεολογία τὸν ἐλευθερώνει ἀπὸ τὰ δεσμὰ τῆς φθαρτῆς τοῦ ἀλήθειας καὶ τὸν ὁδηγεῖ στὴν αἰωνιότητα γιὰ τὴν ὁποία εἶναι κατασκευασμένος. Μὲ αὐτὸν τὸν τρόπο ἀπειλεῖται ἅμεσα τὸ βασικὸ στοιχεῖο τῆς ταυτότητος τοῦ προσώπου, ποὺ εἶναι ἡ ἐλευθερία. Ἀπὸ τὴ στιγμήν ποὺ ὁ ἄνθρωπος ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν τεχνολογία, τότε ἀναπτύσσεται ἡ ἐξάρτησις καὶ ἄρα ὅλα καταλήγουν σὲ ἓνα εἶδος αὐταρχισμοῦ.

Οἱ ἐφαρμογὲς τῆς τεχνολογίας, ἀντὶ νὰ προστατεύουν τὴν ἐλευθερία τοῦ ἀνθρώπου, τὸν ὁδηγοῦν σὲ ἀπειλὴ καὶ ἐξάρτησις ποὺ νομοτελειακὰ ὁδηγεῖ στὴν κατάργησις τῆς ἐλευθερίας του. Ὁ σύγχρονος ἄνθρωπος κινδυνεύει νὰ χάσει τὴν ταυτότητά του καὶ ἀπὸ ἐλεύθερο πρόσωπο νὰ μετατραπῇ σὲ ἄνθρωπο-μηχανὴ χωρὶς καμμία ταυτότητα. Γι' αὐτὸ καὶ εἶναι ἀνάγκη ἡ τεχνολογία ὅχι μόνον νὰ βελτιώνει τὸν ἀνθρώπινο βίον ἀλλὰ νὰ μπορεῖ καὶ νὰ ἐξασφαλίζει τόσο τὴν ἐλευθερία τοῦ ἀνθρώπου ὅσο καὶ τὸν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖον ὁ ἄνθρωπος ζεῖ.

Αὐτὸ εἶναι καὶ τὸ σημεῖο στὸ ὁποῖο μπορεῖ νὰ συνεργασθῇ ἡ θεολογία μὲ τὴν τεχνολογία, ὥστε ἡ μία νὰ προσθέσῃ στοιχεῖα στὴν ἄλλη. Ὁ ἄνθρωπος, ἐπιρρεπὴς στὴν ἀλόγιστη χρῆσις τῆς τεχνολογίας, εἶναι ἱκανὸς νὰ θυσιάσῃ τὴν ἐλευθερία του στὸν βωμὸ τῆς ἐπαφῆς καὶ χρήσις τῶν ἐφαρμογῶν ποὺ προσφέρει ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη. Ἡ εἰδοποιὸς διαφορὰ μεταξὺ τεχνολογίας καὶ θεολογίας στὸ ζήτημα τῆς ἐλευθερίας βρίσκεται στὸ ὅτι ἡ τεχνολογία προσπαθεῖ νὰ ἐλευθερώσῃ τὸν ἄνθρωπο μέσα ἀπὸ τὴν ἀποδέσμευσή του ἀπὸ τὴν ἀνάγκη, ἐνῶ γιὰ τὴ θεολογία ἡ ἐλευθερία εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἀγάπης.

Ἡ συνεργασία τεχνολογίας καὶ θεολογίας μπορεῖ νὰ βοηθήσῃ τὸν ἄνθρωπο νὰ καλύψῃ τὰ ψυχικὰ κενὰ ποὺ τοῦ δημιουργεῖ ὁ σύγχρονος τρόπος ζωῆς. Ἡ τεχνολογία δημιουργεῖ μία ἔντονη προβληματικὴ γύρω ἀπὸ τίς ἀνάγκες τοῦ προσώπου, ἡ ὁποία συνήθως ἀποβαίνει

καταστρεπτική για τὸν ἄνθρωπο. Οἱ ἐπίπλαστες ἀνάγκες εἶναι αὐτὲς ποὺ τελικὰ ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα ὁ ἄνθρωπος νὰ εἶναι δέσμιος τῆς τεχνολογίας καὶ νὰ θυσιάζει τὴν ἐλευθερία του γιὰ νὰ ἐπιτύχει μία καλὴ ποιότητα ζωῆς¹⁹. Ἄλλωστε, ὅσο ὁ ἄνθρωπος περιορίζει τὴν ὑπαρξή του στὴν κατανάλωση ἀγαθῶν, τόσο αὐτὴ ἡ στάση προσβάλλει τὴν ταυτότητά του περιορίζοντάς τον στὸ πλαίσιο μιᾶς καταναλωτικῆς πρακτικῆς ποὺ δὲ τὸν βοηθᾷ καθόλου στὴν ἐπαφὴ καὶ κοινωνία του μὲ ἄλλους.

Συμπεράσματα

Ἡ Τεχνητὴ Νοημοσύνη συνδέεται μὲ τὴ ραγδαία ἐξέλιξη τῶν ἐφαρμογῶν ποὺ βοηθοῦν τὴν καθημερινότητα τῶν μελῶν τῆς κοινωνίας. Ἡ χρῆση τῆς τεχνολογίας ἐπέφερε μεγάλες ἀλλαγές στὸν τρόπο ζωῆς τῶν ἀνθρώπων, σὲ σημεῖο ὥστε πολλὲς φορὲς ἡ πραγματικότητα στὴν ὁποία ζεῖ ὁ ἄνθρωπος νὰ μὴν εἶναι φυσικὴ ἀλλὰ τεχνητή.

Ὅσο αὐξάνεται ἡ χρῆση τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης τόσο ἐγείρονται προβληματισμοὶ γύρω ἀπὸ τὴ χρῆση της καὶ τὸν σεβασμὸ στὸ ἀνθρώπινο πρόσωπο. Σὲ κάθε περίπτωσι, ἡ σωστὴ λειτουργία τῆς τεχνολογίας προϋποθέτει ἄμεσα τὸν ἔλεγχό της ἀπὸ τὸν ἴδιο τὸν ἄνθρωπο. Ἄλλωστε ἀπὸ μόνο του τίποτε δὲν εἶναι καλὸ καὶ τίποτε δὲν εἶναι κακό. Ὁ ἀνθρώπινος παράγοντας εἶναι σημαντικὸς γιὰ τὴ διατήρηση τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης μέσα σὲ πλαίσιο ποὺ θὰ σέβεται τελικὰ τὸν ἄνθρωπο καὶ δὲν θὰ ἀπειλεῖ τὴν ὑπαρξή του. Αὐτὸ καθιστᾷ ἐπιβεβλημένο τὸν ἔλεγχο τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης ὥστε ποτὲ ἡ μηχανὴ νὰ μὴν ἀντικαταστήσει τὴν ἀνθρώπινη παρούσα.

Μία διεπιστημονικὴ συζήτηση εἶναι ἀναγκαία ὥστε ἀπὸ νωρὶς νὰ ὀριοθετηθοῦν τὰ σημεία μέχρι τὰ ὁποῖα μποροῦν νὰ φθάσουν οἱ ἐφαρμογὲς τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης, μὲ στόχο τὴν προστασία τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ μία ἐνδεχόμενη παγίδευσή του μέσα σὲ πλαίσιο χρησιμοθηρίας.

Ἡ ἐπιστῆμη τῆς θεολογίας καλεῖται νὰ διατύπωση τὴ θέση της πάνω σὲ ζητήματα ποὺ δὲν ἔχουν τεχνικὸ μόνο χαρακτήρα ἀλλὰ πρῶτιστα

19. Β. Φανάρας, «Ἠθικὰ διλήμματα τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης: ἠθικὸ μηχανῆμα ἢ ἠθικὴ χρῆσις;», *Ἐκκλησιαστικὸς Κήρυκος* 26 (2020), σσ. 220-234, ἐδῶ σ. 228.

τελείως ήθικό. Φυσικά ή στάση της θεολογίας απέναντι στην εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν πρέπει να χαρακτηρίζεται από έναν άκρατο ήθικισμό αλλά από μία πρόταση που στο τέλος της θα βρίσκεται το πρόσωπο του ανθρώπου. Άλλωστε η χριστιανική ήθική είναι πάντοτε επίκαιρη και όριοθετεί τα σημεία στα οποία μπορεί ο άνθρωπος να βαδίζει χωρίς να τα ξεπερνά. Σε κάθε περίπτωση, ή πορεία εκτός ορίων απειλεί την ίδια την ταυτότητα του ανθρώπου και μπορεί εν τέλει ή Τεχνητή Νοημοσύνη από μία τεχνολογική επανάσταση να καταλήξει σε απειλή για τον ίδιο τον άνθρωπο και την ιστορία του.

Για τα παραπάνω είναι γεγονός πως θα πρέπει να συνεργασθούν θεολογία και τεχνολογία ώστε να μπορέσουν από κοινού να καλύψουν τις αυξανόμενες ανάγκες του σύγχρονου ανθρώπου. Η ορθόδοξη ανθρωπολογία μπορεί να βοηθήσει τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης σε σημείο ώστε ο άνθρωπος να μπορεί να χρησιμοποιεί σωστά την τεχνολογία για το καλό του και το μέλλον του, πάντοτε με σεβασμό στην ταυτότητα του προσώπου. Η θεολογία μπορεί να αποδείξει πως ή λύση στο πρόβλημα δεν είναι απλώς ή επιστήμη να ξεκινήσει να έχει μία ανθρωποκεντρική προσέγγιση των θεμάτων αλλά πρέπει να λάβουμε καλὰ ὑπ' ὄψιν μας ως κοινωνία πως ο άνθρωπος χαρακτηρίζεται όχι μόνον από την αυτονομία και τον συσχετισμό με άλλους αλλά κυρίως από την ελευθερία που τον χαρακτηρίζει ως άνθρωπο.

SUMMARY

“Come, let us build ourselves a city, with a tower
that reaches to the heavens” (*Gen. 11, 4*).

Artificial Intelligence and the Person: Evolution or Hubris?

Demetrios K. Choïlous, *PhD, PostDoc Researcher*
Aristotle University of Thessaloniki

The applications of Artificial Intelligence consist an evolution of modern technological civilization in the context of the Fourth Industrial Revolution. The life of modern man is directly affected by the rapid

development of digital applications, which man uses in a wide range of actions within society. Although man is particularly familiar with technological applications, at the same time technological developments are met with skepticism by all of humanity. The interaction of man with machines necessitates the evolution of Artificial Intelligence through an ethical and theological perspective as an axis of respect and protection of the human person. The identity of the human person is a priceless value for Orthodox theology. In this context, Orthodox Theology can not only protect the human face, but mainly help in the direction of respect and understanding of the elements that make up the human face. After all, we live in times when man as a person is in question and his identity must be redefined. The fact that threatens man is the sacrifice of the person on the altar of a technological development that will proceed without taking into account the particular elements that make up orthodox anthropology.

This paper is a bibliographic research on the issue of the relationship between artificial intelligence and the human person in the context of Orthodox theology. The paper highlights the parameters of the ever-increasing development of Artificial Intelligence that tend to threaten the human person, as well as the contribution of Theology in proposing solutions.