

Η συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης στον διάλογο Επιστήμης και Θρησκείας

Βασίλης Κωνσταντούδης / ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

Στην ανακοίνωση αυτή θα διερευνήσουμε τη συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης στον διάλογο Επιστήμης και Θρησκείας. Θα υποστηρίξουμε ότι η επίδραση αυτή είναι εξαιρετικά γόνιμη αφού φέρνει στο κέντρο του διαλόγου τον άνθρωπο αναδεικνύοντας έτσι την κεντρική σημασία της Ορθόδοξης Χριστιανικής θεολογίας και ασκητικής παράδοσης στο μέλλον του διαλόγου αλλά και στον τρόπο που βιώνουμε τις εξελίξεις στην Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ).

Για αυτό το σκοπό θα χωρίσουμε το κύριο σώμα της ομιλίας σε τρία μέρη: Στο πρώτο θα σκιαγραφήσουμε τα τρία κύρια πεδία συνάντησης επιστήμης και θεολογίας όπως αυτά διαμορφώθηκαν τους τελευταίους αιώνες μετά την επιστημονική επανάσταση και τις θεολογικές προκλήσεις που αυτή έθεσε. Στο δεύτερο θα διευκρινίσουμε σύντομα τη σχέση της ΤΝ με την επιστήμη όπως την γνωρίζουμε και τη μαθαίνουμε στο σχολείο και το πανεπιστήμιο υπογραμμίζοντας ότι ουσιαστικά αποτελεί έναν τρίτο πόλο στο δίπολο επιστήμη και θρησκεία. Στο τρίτο μέρος θα συζητήσουμε τη συμβολή της ΤΝ στις σχέσεις Επιστήμης και Θρησκείας και θα θέσουμε υπό την κρίση σας την δοκιμαστική άποψη ότι η αναπόφευκτη σήμερα συμμετοχή της στον διάλογο τον επανατοποθετεί στη βάση του πιο ισχυρού πεδίου από τα τρία που αναφέρθηκαν παραπάνω. Στο πεδίο που εστιάζει στον τρόπο που ο άνθρωπος βιώνει την επιστημονική έρευνα και γνώση αλλά και τη θεολογία και θρησκευτική ζωή τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο.

Ξεκινούμε με τα τρία πεδία που ταξινομούν τη συνάντηση και αλληλεπίδραση μεταξύ επιστήμης και θρησκείας. Το πρώτο είναι αυτό όπου Επιστήμη και Θρησκεία μπορεί να χαρακτηρισθούν ως το ενδιάμεσο στάδιο αφού ουσιαστικά καλούνται να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ αυτού που ο άνθρωπος επιθυμεί (σε γενικότερο ή πιο συγκεκριμένο πλαίσιο) και αυτό που βιώνει στην καθημερινότητά του. Είναι το πεδίο που μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε ως το πεδίο του ενδιάμεσου. Η Επιστήμη και η Θρησκεία καλούνται να αντιμετωπίσουν τη βασική αντίφαση/πρόκληση της ζωής μας: Τη σύγκρουση μεταξύ της επιθυμίας μας για υγεία, μακροημέρευση, οικονομική άνεση, κοινωνική σταθερότητα, καλλιτεχνία, οικογενειακή ευτυχία, συναισθηματική πληρότητα και της καθημερινής ζωής μας που συχνά υπονομεύει τους στόχους της επιθυμίας μας με την αρρώστια, τα οικονομικά προβλήματα, τα γηρατειά, τον θάνατο, τις κοινωνικές αναταραχές, τα προβλήματα στις σχέσεις μας κλπ. Ο κατάλογος τόσο των επιθυμητών καταστάσεων όσο και των εμποδίων για την υλοποίησή τους μπορεί να επεκταθεί ή να συρρικνωθεί ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του κάθε ανθρώπου και της κοινωνίας στην οποία ζει. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση αυτή η δυσαρμονία υπάρχει και δρα και ως κύρια πηγή ανασφάλειας και φόβου για το απρόβλεπτο του μέλλοντος. Στις παραδοσιακές κοινωνίες η διαχείριση αυτής της ανασφάλειας και σύγκρουσης γινόταν από τις θρησκείες και αποτελούσε ισχυρό κίνητρο της καταφυγής σε αυτές. Στις νεωτερικές κοινωνίες σε

μεγάλο βαθμό ο ενδιάμεσος ρόλος έχει μεταφερθεί στην επιστήμη και τις τεχνολογικές/ιατρικές εφαρμογές της. Αυτή η αντικατάσταση αποτελεί και ένα βασικό χαρακτηριστικό της μετάβασης από την προνεωτερικότητα στη νεωτερικότητα, μετάβαση που σταδιακά πραγματοποιείται τους τελευταίους αιώνες με διαφορετικούς ρυθμούς και τρόπους σε κάθε περιοχή. Προσφάτως, η συνάντηση Επιστήμης και Θρησκείας στο πεδίο αυτό του ενδιάμεσου απέκτησε ιδιαίτερη επικαιρότητα με τα σχετικά θέματα που με ένταση ανέδειξε η πανδημία του κορωνοϊού. Πρέπει να τονισθεί ότι κύριο χαρακτηριστικό αυτού του πεδίου συνάντησης είναι η έμφαση στην χρησιμότητα της E+Θ και όχι στην ενασχόληση και αφοσίωση με αυτές. Δηλαδή, ενσωματωνόμαστε στις δομές και πρακτικές της Επιστήμης και της Θρησκείας όχι για τις προοπτικές που ανοίγει στη ζωή μας η ίδια η ενσωμάτωση σε αυτές αλλά για τη χρησιμότητά τους στην επίτευξη της υπέρβασης της ανασφάλειας και της ασυμβατότητας μεταξύ επιθυμίας και πραγματικότητας.

Στο δεύτερο πεδίο συνάντησης η Επιστήμη και η Θρησκεία θεωρούνται ως δύο συστήματα που παράγουν αλήθειες και γνώσεις οι οποίες στην περίπτωση της επιστήμης παίρνουν τη μορφή κυρίως φυσικών θεωριών και νόμων ενώ στη περίπτωση της θρησκείας τη μορφή δογμάτων και θεολογικών διδασκαλιών. Θα μπορούσαμε να πούμε είναι το πεδίο όπου το βάρος πέφτει στα γνωστικά αποτελέσματα της Επιστήμης και Θρησκείας για τον κόσμο και τον άνθρωπο. Όπως εύκολα μπορεί να αναγνωρίσει οποιοσδήποτε έστω και λίγο έχει ασχοληθεί με τις σχέσεις Επιστήμης και Θρησκείας το πεδίο αυτό κυριαρχεί στο μεγαλύτερο μέρος του διαλόγου και σύγκρουσης μεταξύ Επιστήμης και Θρησκείας. Αρκεί να θυμηθούμε ότι τα κύρια θέματα που έχουν θιγεί και συζητηθεί στο μέχρι τώρα διάλογο Επιστήμης και Θρησκείας αφορούν τις συσχετίσεις (ομοιότητες και διαφορές) μεταξύ των βασικών δογματικών και θεολογικών διδασκαλιών της Χριστιανικής και των αντίστοιχων θεωριών της επιστήμης. Ως παραδείγματα, μπορούμε να αναφέρουμε α) τη δημιουργία του κόσμου (διδασκαλία της Γένεσης και το δόγμα της εκ του μηδενός δημιουργίας σε σύγκριση/αντιπαράθεση με την επιστημονική κοσμολογία), β) τη δημιουργία και εξέλιξη του ανθρώπου (διδασκαλία για την κατ'εικόνα και καθ' ομοίωση κατασκευή του ανθρώπου και της πτώσης του σε σύγκριση/αντιπαράθεση με τη θεωρία της εξέλιξης), γ) τα θαύματα (θεολογική διδασκαλία για τις παρεμβάσεις του Θεού στον κόσμο σε σύγκριση/αντιπαράθεση με τη θεωρία των επιστημονικών νόμων για τη λειτουργία του κόσμου) και δ) τη φύση της ψυχής και των πνευματικών ενεργειών του ανθρώπου (θεολογική διδασκαλία για την ψυχή και τη σχέση της με το σώμα σε σύγκριση/αντιπαράθεση με τις πρόσφατες εξελίξεις στις νευροεπιστήμες).

Το τρίτο πεδίο είναι το λιγότερο συζητημένο και αφορά τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος βιώνει τόσο την Επιστημονική έρευνα και γνώση όσο και τη θρησκευτικότητα του δηλ. την πίστη του. Αν το πρώτο πεδίο εστίαζε στην εργαλειακή/χρησιμοθηρική θεώρηση της E+Θ για μία ευτυχημένη ζωή και το δεύτερο στην κάλυψη της ανάγκης του ανθρώπου για γνώσεις και θεωρητική κατανόηση του κόσμου, αυτό το τρίτο πεδίο πάει

βαθύτερα στις επιπτώσεις που έχει η συνάντηση E+Θ στη βαθύτερη και ουσιαστικότερη ζωή του ανθρώπου, στον ψυχικό του δυναμισμό, στη διαμόρφωση της πνευματικότητάς του. Τα ερωτήματα εδώ είναι για το πώς επηρεάζει η επιστήμη την θρησκευτική ζωή ενός πιστού και το συμπληρωματικό πώς η θρησκευτική ζωή επηρεάζει τον τρόπο που βιώνει την επιστημονική περιπέτεια και γνώση. Είναι το πεδίο της υπαρξιακής διερεύνησης της συνάντησης E+Θ, που είναι και αυτή που συγκροτεί την πνευματική προσωπικότητα του κάθε ανθρώπου. Στα δικά μου μάτια, φαίνεται να είναι το ουσιαστικότερο αφού εστιάζει στην όντως ζωή μας και συζητάει το πρόβλημα της συνάντησης με τους πλέον ρεαλιστικούς όρους. Στην Ορθόδοξη χριστιανική παράδοση το πεδίο αυτό σχετίζεται άμεσα με την ασκητική πρακτική της όπου το βάρος πέφτει στο τρόπο που βιώνει ο πιστός την αλήθεια και όχι στη θεωρητική γνώση της που αν είναι χωρίς προϋποθέσεις μπορεί να είναι και επιζήμια. Υπενθυμίζω τις συχνές κριτικές που βρίσκουμε στα κείμενα των Πατέρων και της ασκητικής γραμματείας στο ευκόλως θεολογείν. Στην επιστήμη δεν έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση αν και είναι γνωστή η αποφασιστική σημασία που έχει στις μεγάλες επιστημονικές ανακαλύψεις όπως αυτές περιγράφονται στις βιογραφίες των επιστημόνων..

Στη συνέχεια της ανακοίνωσής μας θα υποστηρίξουμε ότι οι τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της ΤΝ μας ωθούν να εστιάσουμε περισσότερο σε αυτό το τρίτο πεδίο. Αλλά πρώτα ίσως βοηθήσουν κάποιες απαραίτητες διευκρινήσεις για το τι είναι η ΤΝ στο πλαίσιο της εδώ συζήτησής μας για τη σχέση E+Θ.

Η ΤΝ δεν είναι μία εξέλιξη της επιστήμης όπως την έχουμε στο νου μας οι περισσότεροι. Δεν είναι κάτι σαν τη θεωρία της σχετικότητας ή τη θεωρία της εξέλιξης και δεν απαντάει σε ένα συγκεκριμένο ερώτημα για τη γνώση του κόσμου και του ανθρώπου. Αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της πληροφορικής και ουσιαστικά είναι μία σειρά από υπολογιστικές μεθόδους που υλοποιούνται σε αλγόριθμους (με την απαραίτητη φυσικά θεωρητική θεμελίωσή τους) οι οποίες αναλύουν, επεξεργάζονται, μετασχηματίζουν, εκπαιδεύονται, μοντελοποιούν, αναπαράγουν και δημιουργούν εκ νέου κάθε μορφή πληροφορίας που σχετίζεται με τον άνθρωπο (γραπτό κείμενο, ομιλία, εικόνα, κινούμενη εικόνα/βίντεο, παιχνίδι και κάθε συνδυασμό τους). Η τελευταία έκρηξη του ενδιαφέροντος για την ΤΝ ξεκίνησε από την ικανότητα ενός συγκεκριμένου μοντέλου παραγωγής γραπτών κειμένων που δύσκολα διακρίνονται από τα κείμενα των ανθρώπων. Να τονισθεί ότι το μοντέλο αυτό δεν προσομοιώνει τον τρόπο που δημιουργεί γραπτό λόγο ο άνθρωπος αλλά έχει εκπαιδευθεί και συνεχίζει να εκπαιδεύεται από τα εκατομμύρια κείμενα των ανθρώπων ώστε να αξιοποιεί στατιστικές τάσεις σε αυτά οι οποίες το καθοδηγούν στην παραγωγή του επιθυμητού γραπτού λόγου κάθε φορά.

Πολύ γρήγορα τα μοντέλα μηχανικής μάθησης όπως ονομάζονται επεκτάθηκαν στην αυτόματη παραγωγή πρωτότυπων έργων τέχνης (λογοτεχνικών και εικαστικών). Τα μοντέλα αυτά εκπαιδεύονται σε μεγάλο πλήθος πραγματικών έργων τέχνης τα οποία ανασυνδυάζουν σε κάθε εφαρμογή τους με έναν μοναδικό και ανεπανάληπτο τρόπο παράγοντας πράγματι εντυπωσιακά αποτελέσματα. Πιο πρόσφατα, στην ίδια βάση

αναπτύχθηκαν μοντέλα που εκπαιδεύονται από πλήθος επιστημονικών άρθρων και πειραματικών δεδομένων να προτείνουν την εκτέλεση νέων πειραμάτων και στη συνέχεια να αναλύουν τα αποτελέσματά τους και να εξαγουν από αυτά συμπεράσματα παράγοντας νέα επιστημονική γνώση (αυτόματη επιστήμη). Οι εξελίξεις αυτές φαίνεται να αμφισβητούν κάτι που για πολλούς ήταν το προπύργιο της ανθρώπινης μοναδικότητας δηλ. την επιστημονική και καλλιτεχνική δημιουργία. Αν η επιστήμη και η τέχνη ταυτισθούν με τα αποτελέσματά τους, δηλ. την παραγωγή έργων τέχνης και νέας επιστημονικής γνώσης τότε φαίνεται ότι πράγματι η ΤΝ μπορεί να προσομοιώσει και αντικαταστήσει την ανθρώπινη δημιουργικότητα και τα έργα της.

Εστιάζοντας στην Επιστήμη, εύκολα αντιλαμβανόμαστε τη συνέπεια αυτής της εξέλιξης στην προαναφερθείσα χαρτογράφηση των τριών πεδίων της συνάντησης Επιστήμης και Θρησκείας και ιδιαίτερα στην αποδυνάμωση του μέχρι τώρα ισχυρού δεύτερου πεδίου όπου η Επιστήμη και η Θρησκεία ταυτίζονται με τα αποτελέσματά τους (επιστημονική γνώση, θεολογικά δόγματα). Γι' αυτό όπως αναφέραμε παραπάνω, η κεντρική θέση της ανακοίνωσής μας είναι ότι ήλθε η ώρα να στρέψουμε την προσοχή μας στο τρίτο πεδίο των σχέσεων Ε+Θ. Το πεδίο που εστιάζει στην επίδραση τους στην ίδια την ανθρώπινη ζωή και την υπαρξιακή μας περιπέτεια. Γράφαμε σε ένα πρόσφατο κείμενο στο περιοδικό ΚΟΙΝΟ για τη σχέση ΤΝ και τέχνης: «Αυτό που δεν μπορεί να αντικαταστήσει η ΤΝ είναι η σύνδεση της τέχνης και της καλλιτεχνικής δημιουργίας με την πνευματική πορεία του ανθρώπου, το παίδεμα του καλλιτέχνη με το υλικό της τέχνης του (γραφή, χρώματα, εικόνα, ήχος). Αυτό το παίδεμα είναι που μπορεί να ανοίξει νέους δρόμους στη σχέση του με την τέχνη και διαμέσου αυτής στη ζωή του αλλά και στη ζωή των άλλων ανθρώπων. Αυτή η σύνδεση όμως συχνά μας διαφεύγει στον σύγχρονο πολιτισμό μας.» Και επίσης, αυτή η σύνδεση στο χώρο της επιστήμης είναι το ζητούμενο του διαλόγου Ε+Θ σήμερα. Να αντιληφθούμε την επιστήμη όχι μόνο ως ένα μαύρο κουτί που παράγει γνώση και αποτελέσματα αλλά και ως μέρος της υπαρξιακής μας περιπέτειας που μας διαμορφώνει πνευματικά και ψυχικά. Σε αυτό το σημείο είναι που μπορεί να συναντηθεί γόνιμα και ουσιαστικά με την ασκητική παράδοση της Ορθοδοξίας και την έξοχα φωταγωγική θεώρηση της ανθρώπινης ζωής σε αυτή η οποία συνυπάρχει με τη ρεαλιστική καταγραφή των δυσκολιών της και την τέχνη της υπέρβασής τους.

Οπότε, οι προαναφερόμενες εξελίξεις της ΤΝ στο χώρο της επιστημονικής αλλά και καλλιτεχνικής δημιουργίας μπορεί να βιωθούν ως ένα μεγάλο δώρο. Το δώρο της ενεργού υπόμνησης του αληθινού αλλά ξεχασμένου ρόλου τους ως μέρος της υπαρξιακής περιπέτειας μας που εν τέλει καταξιώνονται όταν υπηρετούν την πορεία μας προς την αγαπητική ολοκλήρωσή μας.