

Επιστήμη και Νέος Πολιτισμός

Δρ Μάνος Δανέζης
Επίκουρος Καθηγητής Αστροφυσικής
Τμήμα Φυσικής ΕΚΠΑ

Δρ Στράτος Θεοδοσίου
Αναπληρωτής Καθηγητής ιστορίας και Φιλοσοφίας των
Θετικών Επιστημών
Τμήμα Φυσικής ΕΚΠΑ

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει σε προηγούμενα σημειώματά μας, οι δυτικές κοινωνίες διέρχονται μια περίοδο δραματικά αυξανόμενης κοινωνικής κρίσης, η οποία συν τω χρόνω οδηγεί τον δυτικό πολιτισμό σε κατάρρευση.

Χαρακτηριστικό φαινόμενο αυτής της κατάρρευσης είναι η εγκατάλειψη των αρχών της συλλογικότητας, της κοινωνικότητας και του κοινοτικού πνεύματος, δηλαδή των βασικών στοιχείων δόμησης του πολιτισμού μας.

Η συλλογικότητα έχει αντικατασταθεί από την ιδιώτευση, την υποκειμενικότητα, την ατομικότητα και τον εγωκεντρισμό. Με τον τρόπο αυτό η κοινωνία χάνει τη συνοχή της και αυτοδιαλύεται σε ένα σύνολο συγκρουόμενων ατόμων. Το εγώ αντικαθιστά το εμείς. Το είμαι αντικαθίσταται από το έχω. Με τον τρόπο αυτό ο Δυτικός πολιτισμός από κοινωνικός, μετατρέπεται σε εξατομικευμένο και συν τω χρόνω φθείρεται, διαφθείρεται, και καταρρέει.

Την κατάρρευση αυτή, η οποία, οδηγεί τους πολίτες των δυτικών κοινωνιών σε μεγάλες περιπέτειες, είναι επιτακτική ανάγκη να τη σταματήσει η ανάπτυξη ενός νέου Δυτικού Πολιτισμικού Ρεύματος το οποίο θα πρέπει να στηρίζεται, τόσο στις ανθρωπιστικές αρχές, τις οποίες ο Δυτικός Πολιτισμός έχει προ πολλού και εξ ολοκλήρου λησμονήσει, όσο και στο νέο επιστημονικό πνεύμα που επιτάσσει την ανάπτυξη μιας νέας λογικής και ηθικής όχι μόνο στο πεδίο της επιστήμης, αλλά σε κάθε έκφραση κοινωνικής δραστηριότητας.

Προκειμένου όμως να συγκροτήσουμε μια νέα ανθρωπιστική πολιτισμική δομή πρέπει να καταλάβουμε ποια είναι τα αίτια της κατάρρευσης του σημερινού Δυτικού Πολιτισμικού ρεύματος.

Ας δούμε λοιπόν αρχικά τα αίτια τα οποία αναγκάζουν μια κοινωνία να συγκροτήσει ένα πολιτισμικό ρεύμα.

Ένα βασικό και επιτακτικό ανθρώπινο αίσθημα είναι ο «φόβος» ο οποίος δημιουργείται από την έννοια της «ανάγκης». Σκοπός και αίτιο της ανάπτυξης ενός Πολιτισμικού Ρεύματος είναι η προσπάθεια μιας κοινωνίας να ξεπεράσει και να ελέγξει συλλογικά τρεις ομάδες φόβων, οι οποίοι βρίσκονται σε άμεση σχέση και συνάρτηση με τριών ειδών πραγματικά και πρακτικά γεγονότα.

Ο πρώτος φόβος είναι ο **φόβος της φυσικής ανθρώπινης επιβίωσης.**

Ο φόβος αυτός περιλαμβάνει στον σκληρό του πυρήνα πολλούς επί μέρους φόβους όπως την αβεβαιότητα εξεύρεσης πόρων βιολογικής επιβίωσης και τον φόβο άσκησης βίας από τον δυνατότερο.

Η προσπάθεια υπέρβασης όλων αυτών των φόβων επιβίωσης ανάγκασε τον άνθρωπο να εφεύρει την έννοια της «*οργανωμένης κοινωνικής ζωής*» και σε προέκταση την έννοια της «*Κοινωνικής Φιλοσοφίας*». Η Κοινωνική Φιλοσοφία Γέννησε τα «*Κοινωνικά Συστήματα*» και από αυτά προήλθαν τα «*Πολιτικά Συστήματα*».

Ένας δεύτερος καταπιεστικός ανθρώπινος φόβος είναι ο **φόβος της βίαιης δράσης του Φυσικού Περιβάλλοντος**.

Τον φόβο που του δημιουργούν τα βίαια γεγονότα του Φυσικού περιβάλλοντος ο άνθρωπος προσπάθησε να τα ξεπεράσει μέσω της «*Γνώσης*», της διερεύνησης δηλαδή των αιτίων που προκαλούν τα γεγονότα που τον φόβιζαν. Η «*Γνώση*» γέννησε την «*Επιστημονική Κοσμοθεωρία*» που με τη σειρά της δημιούργησε την «*Επιστήμη*» η οποία σε κάποιες περιπτώσεις μετασχηματίζεται σε «*Τεχνολογία*».

Εκτός των δύο προηγούμενων φόβων ο άνθρωπο διακατέχεται από ένα τρίτο είδος φόβου, τον **μεταφυσικό φόβο**. Ο μεταφυσικός φόβος δημιουργούσε στην ψυχή του ανθρώπου έντονα και ανεξέλεγκτα προσωπικά και συλλογικά φαινόμενα άκρατου δέους, τα οποία κάποιες φορές διέλυναν τις δομές των Κοινωνικών Συστημάτων, αλλά και της Επιστημονικής Ορθολογιστικής σκέψης. Απάντηση σ' αυτή τη αίσθηση του μεταφυσικού φόβου έδωσε ο άνθρωπος δημιουργώντας τις δομές της «*Εσωτερικής Φιλοσοφίας ή Θρησκευτικότητας*». Η Εσωτερική φιλοσοφία είχε ως στόχο της να κατασιγάσει τα φαινόμενα μεταφυσικού φόβου με προεξάρχοντα τον «*Φόβο του Θανάτου*».

Η «*Θρησκευτικότητα*» γέννησε τη «*Θεολογία*» η οποία αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκε η δημιουργία έννοιας της «*Θρησκείας*».

Η εξέλιξη των τριών αυτών πολιτισμικών πυλώνων, δηλαδή τα κοινωνικά και πολιτικά συστήματα, η επιστήμη και η τεχνολογία, καθώς οι θεολογικές και θρησκευτικές δομές, αναπτύσσουν ανθρώπινες διοικητικές δομές οι οποίες, όλες μαζί αποτελούν αυτό το οποίο ονομάζουμε «*Κοσμική Εξουσία*». Όπως γίνεται φανερό, αυτό που οδηγεί σε κατάρρευση έναν πολιτισμό δεν είναι η φιλοσοφική βάση των τριών πολιτισμικών πυλώνων, αλλά οι φιλοδοξίες, ο δογματισμός και η διαφθορά, των ανθρώπων που συγκροτούν τις διοικητικές δομές τους.

Στο σημείο αυτό όμως είναι ενδιαφέρον να αντιληφθούμε το ουσιαστικό νόημα των γεγονότων τα οποία ονομάζουμε συνολικά «*Μεγάλες Επιστημονικές Επαναστάσεις*». Οι Μεγάλες Επιστημονικές Επαναστάσεις σηματοδοτούν, όχι μόνο μια γνωσιακή αναγέννηση του επιστημονικού πνεύματος, αλλά μια ουσιαστική ανατροπή των ευρύτερων κοινωνικών και θεολογικών δογματικών ιδεοληψιών.

Βασικά, ένα από τα πιο ουσιαστικά αποτελέσματα των μεγάλων επιστημονικών επαναστάσεων υπήρξε ο σαφής διαχωρισμός μεταξύ επιστήμης και θεολογίας. Αποτέλεσμα αυτού του διαχωρισμού ήταν η αποδυνάμωση της κοσμικής εξουσίας των παλαιότερων ιερατικών διοικητικών δομών. Η αποδυνάμωση αυτή επέτρεψε

στις κοινωνίες να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν μια σειρά κοινωνικών συστημάτων, επιτυχημένων ή αποτυχημένων, που τις οδήγησε σε μια αυτόνομη πορεία, ανεξάρτητη από τα θεολογικά δόγματα. Σαν παράδειγμα αναφέρουμε ότι χωρίς έναν τέτοιο διαχωρισμό, δεν θα ήταν δυνατή η θεμελίωση των ιδεών περί δημοκρατικής συγκρότησης της κοινωνίας στην αρχαία Ελλάδα, αλλά και στην δυτική Ευρώπη την Αναγέννηση.

Τελικά λοιπόν, *Μεγάλη Επιστημονική Επανάσταση* ονομάζουμε μια ριζική αναμόρφωση των επιστημονικών ιδεών η οποία δεν προάγει μόνο την επιστημονική γνώση και φιλοσοφία, αλλά αναγκάζει ένα πολιτισμικό ρεύμα ενός πυλώνα να μετατραπεί σε έναν πολιτισμό τριών πολιτισμικών πυλώνων.

Ως παραδείγματα Μεγάλων Επιστημονικών Επαναστάσεων μπορούμε αναφέρουμε την:

1. Προσωκρατική Περίοδο κατά τον 6ο π.Χ. αιώνα, και την
2. Επιστημονική Επανάσταση του 16ου-17ου αιώνα.

Πριν και τις δύο αυτές περιόδους ο πολιτισμός ήταν Θεοκρατικός. Η ριζική όμως αναμόρφωση των επιστημονικών ιδεών και πρακτικών επέδρασε πάνω στη δομή του πολιτισμικού ρεύματος μετατρέποντάς το σε έναν πολιτισμό τριών πυλώνων.

Αυτό σημαίνει ότι η θεμελιακή ανατροπή των επιστημονικών ιδεών επιδρά με κάποιο τρόπο ριζικά και καταλυτικά πάνω στη δομή και τον προσανατολισμό ενός πολιτισμού.

Με ποιόν τρόπο όμως επιδρά το περιεχόμενο της επιστημονικής σκέψης στις δομές ενός Πολιτισμικού Ρεύματος;

Αρχικά θα πρέπει να αντιληφθούμε ότι οι Θετικές Επιστήμες και, σε προέκταση ο πυλώνας της Επιστημονικής Κοσμοθεωρίας, δεν θεμελιώνονται πάνω σε πειραματικά αποδεδειγμένες έννοιες όπως αφήνουμε πολλές φορές να εννοηθεί

Οι βάσεις των θετικών Επιστημών είναι οι έννοιες της «ύλης» με βασικές και μετρούμενες ιδιότητες τη «μάζα», το «βάρος» και την «πυκνότητα», ο «χρόνος», ταυτιζόμενος με τις μετρήσεις των ρολογιών και των ημερολογίων μας και τέλος ο «χώρος» με μετρούμενες ιδιότητές του την καμπυλότητα και τη διάσταση.

Όμως οι έννοιες της ύλης, του χώρου και του χρόνου, όπως γνωρίζουμε, δεν είναι ούτε χειροπιαστές ούτε αντικειμενικά προσδιορισμένες αλλά φιλοσοφικά κατηγορούμενα προσδιοριζόμενα με διαφορετικούς τρόπους από διαφορετικούς πολιτισμούς και σε διαφορετικές εποχές

Αυτές όμως οι έννοιες δεν αποτελούν τη βάση μόνο του πυλώνα της επιστημονικής κοσμοθεωρίας, αλλά και των άλλων δύο πυλώνων ενός πολιτισμικού ρεύματος, εκείνων της θρησκευτικότητας και της κοινωνικής φιλοσοφίας.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, είναι φυσικό επακόλουθο, αν ανατραπεί το εννοιολογικό περιεχόμενο των φυσικών αυτών εννοιών να αλλάξει σιγά-σιγά η επιστημονική, θρησκευτική και κοινωνική βάση του Δυτικού πολιτισμού.

Η ανατροπή όμως, και μάλιστα πειραματικά, του εννοιολογικού περιεχομένου αυτών των φυσικών εννοιών έχει ήδη συντελεστεί. Οι κλασικές επιστημονικές θέσεις, πάνω στις οποίες στηρίχθηκε ο σημερινός δυτικός πολιτισμός, έχουν ανατραπεί δραματικά από τα μέσα του 19ου αιώνα. Με τον τρόπο αυτό η κατάρρευση του πυλώνα της

κλασικής επιστημονικής κοσμοθεωρίας παρασύρει σε κατάρρευση ολόκληρο το δυτικό πολιτισμικό ρεύμα

Ας δούμε όμως μερικά από τα επιστημονικά δεδομένα τα οποία επέδρασαν ουσιαστικά πάνω στη συγκρότηση του καταρρέοντα δυτικού πολιτισμικού ρεύματος.

Βασική αποδοχή της δυτικής τεχνολογικής επιστημονικής σκέψης υπήρξε η φιλοσοφική, αλλά και δογματική, αποδοχή ως αληθών και πραγματικών μόνο εκείνων των μορφών και των φαινομένων τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο των ανθρώπινων αισθήσεων και μετρήσεων..

Εργαλεία μελέτης αυτού του αισθητού κόσμου της Εμπειριοκρατίας, υπήρξαν η Ευκλείδεια Γεωμετρία και η Νευτώνεια Φυσική.

Για το εμπειριοκρατούμενο αυτό πολιτισμικό ρεύμα τα φυσικά σώματα μέσα στον χώρο ήταν διακριτά και ανεξάρτητα μεταξύ τους, οριζόμενα από συγκεκριμένα και μετρούμενα όρια. Τον κόσμο χαρακτήριζε η διακριτότητα και η κατάτμηση των πάντων σε εξατομικευμένα αντικείμενα και όχι η συνέχεια και η αλληλουχία τους.

Ο χώρος είχε τρεις διαστάσεις, ενώ ο χρόνος ήταν κάτι εκνευριστικά άγνωστο αλλά μπορούσαμε να τον μετρήσουμε με τα ρολόγια και τα ημερολόγιά μας.

Μεταξύ των αντικειμένων υπήρχε σχετικό κενό, αλλά με κατάλληλα όργανα μπορούσαμε να «αδειάσουμε» τον χώρο και να τον καταστήσουμε σχεδόν, πειραματικά κενό.

Υλικό δεν μπορούσε να γεννηθεί από το μη αισθητό, αφού το μη αισθητό ταυτιζόταν με το λογικό «τίποτα».

Θεμελιώδες δόγμα ήταν ότι κάθε τι που δεν αντιλαμβάνονται οι αισθήσεις και τα όργανά μας, αφού δεν μπορούσαμε να το μετρήσουμε, δεν υπήρχε και ως εκ τούτου ήταν παράλογο έστω και να υπαινισσόμαστε την ύπαρξή του

Ομοίως, σύμφωνα με τη Γεωμετρία του Ευκλείδη είμαστε βέβαιοι ότι αν κάτι κινείται ευθυγράμμως και ισοταχώς, συνεχώς απομακρύνεται από το σημείο εκκίνησής του.

Τα δόγματα όμως της επιστήμης του πραγματιστικού πολιτισμικού μοντέλου, που βιώνουμε ακόμα και σήμερα, έχουν ήδη συντριβεί κάτω το βάρος των ανακαλύψεων της σύγχρονης φυσικής και των νέων μαθηματικών θεωριών. Το γεγονός αυτό παρασύρει σε κατάρρευση και τους δύο άλλους πολιτισμικούς πυλώνες που στήριζαν αφελώς την εξέλιξή τους σε επιστημονικά δόγματα που εν τέλει αποδείχθηκαν ψευδή.

Αυτό συνέβη από τη στιγμή που η σύγχρονη επιστήμη διαπίστωσε ότι τα οικοδομήματα της Νευτώνειας Φυσικής όπως και της Ευκλείδειας Γεωμετρίας, πάνω στα οποία οικοδομήθηκε ο πυλώνας της επιστήμης, στο πολιτισμικό αυτό ρεύμα, στέκουν ανίσχυρα να ερμηνεύσουν τη συνολική συμπαντική πραγματικότητα.

Η Θεωρία της Σχετικότητας, η Κβαντική Φυσική, η Φυσική των Στοιχειωδών Σωματιδίων, η Φυσική του Κενού, οι θεωρίες των Χορδών, του Χάους και του Πληθωρισμού, η σύγχρονη Τοπολογία, οι μη Ευκλείδειες Γεωμετρίες και πολλές

άλλες σύγχρονες επιστημονικές ανακαλύψεις, ανέτρεψαν σαν θύελλα το μέχρι σήμερα συμπαντικό κοσμοεπίδωλο.

Το Σύμπαν μας αποδεικτικά πλέον έχει τουλάχιστον τέσσερις διαστάσεις, ενώ η Νευτώνεια Φυσική και η Ευκλείδεια Γεωμετρία στέκουν ανίκανες να ερμηνεύσουν ένα πλήθος κοσμικών και συμπαντικών φαινομένων που έχουν παρατηρηθεί ήδη.

Κάθε μορφή μέσα στο Σύμπαν δεν έχει όρια έκτασης, αλλά απλώνεται παντού μέσα στον συμπαντικό χώρο και χρόνο. Οι μορφές και τα σχήματα του συμπαντικού χώρου δεν έχουν «μέσα» και «έξω» αφού οι δύο αυτές έννοιες ταυτίζονται. Κενό δεν υπάρχει πουθενά. Το κενό είναι το πιο γεμάτο πράγμα μέσα στο Σύμπαν. Από το αισθητό τίποτα μπορεί να εμφανιστούν πραγματικά σωματίδια ύλης.

Τέλος, μέσα στο Σύμπαν υπάρχουν περιοχές που μπορούμε να διακρίνουμε ταχύτητες πολύ μεγαλύτερες από αυτές του φωτός, πλην όμως τα γεγονότα που εξελίσσονται μέσα σε αυτούς δεν υποπίπτουν στις ανθρώπινες αισθήσεις και μετρήσεις.

Η έννοια του «χρόνου» τροποποιείται ριζικά με τρόπο ώστε έννοιες όπως αυτές του «παρόντος», του «μέλλοντος» και του «παρελθόντος» δεν έχουν πλέον επιστημονικό νόημα. Ομοίως, δεν έχουν νόημα έννοιες όπως αυτές του «εδώ» και του «εκεί» του «πάνω» ή του «κάτω». Στο Σύμπαν της σύγχρονης επιστημονικής πραγματικότητας το «εδώ» είναι «παντού» και το «τόρα» ταυτίζεται με το «χθες» και το «αύριο».

Βασική επαναστατική διαπίστωση αποτελεί το γεγονός ότι οτιδήποτε αντιλαμβάνονται οι ανθρώπινες αισθήσεις είναι ψευδές, ένα matrix δημιουργούμενο από την ανθρώπινη φυσιολογία.

Η σύγχρονη επιστημονική πραγματικότητα αποκαλύπτει ότι μέσω των αισθήσεών μας και των διαφόρων οργάνων που τις ενισχύουν, δεν αντιλαμβανόμαστε τον συμπαντικό χώρο όπως αυτός είναι στην πραγματικότητα, αλλά όπως έχει τη δυνατότητα να το αντιληφθεί ο εγκέφαλός μας, μέσω των ατελέστατων ανθρώπινων αισθήσεων. Η πραγματική φύση του τετραδιάστατου και μη Ευκλείδειου Σύμπαντος είναι μη αισθητή και περιγράφεται μόνο μέσω μαθηματικών σχέσεων.

Το πρακτικό όμως ερώτημα που θα διατυπώσει ο καθένας μας είναι: Πως μπορούμε πρακτικά, από σήμερα, να πορευτούμε τα πρώτα βήματα αυτού του νέου ανθρωπιστικού δυτικού πολιτισμικού ρεύματος;

Όπως είδαμε προηγουμένως το βασικό αίτιο της συγκρότησης ενός πολιτισμικού ρεύματος είναι η κατασίγαση των διαφορετικών ανθρώπινων φόβων. Βασικό όμως αίτιο δημιουργίας του φόβου είναι η έννοια της «Ανάγκης». Όμως μια κοινωνία που κυριαρχείται από υπέρμετρους φόβους, είναι μια υποταγμένη κοινωνία, ανίκανη να αντιδράσει λογικά και ήρεμα στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της. Μια φοβισμένη κοινωνία κυριαρχείται από την αίσθηση του πανικού, της οργής, της ανεξέλεγκτης βίας. Μια φοβισμένη κοινωνία είναι μια εύκολα χειραγωγούμενη κοινωνία.

Το γιγάντωμα των αναγκών και των φόβων μας, μας στερεί το υπέρτατο ανθρώπινο αγαθό, την ελευθερία μας.

Σήμερα πλέον κατανοούμε γιατί ο δυτικός πολιτισμός, μας δημιούργησε έναν καταιγισμό πλαστών και άχρηστων αναγκών. Όχι για να μας κάνει πιο ευχάριστη τη

ζωή. αλλά επειδή αυξάνοντας τις ανάγκες μας, γιγάντωνε πλαστά τους φόβος μας. Μας έκανε υποταγμένους και εύκολα χειραγωγούμενους.

Ας αντιδράσουμε από σήμερα. Ας ελαχιστοποιήσουμε τους φόβους μας ελαχιστοποιώντας τις πλαστές ανάγκες μας, αντικαθιστώντας τις έννοιες του «αμοιβαίου Συμφέροντος» και της περιστασιακής«Ελεημοσύνης» με το μόνιμο αίσθημα της Ανθρώπινης Αλληλεγγύης.

Η διάδοση του νέου πολιτισμικού ρεύματος δεν βρίσκεται στα χέρια των ηγεσιών είναι ευθύνη ΟΛΩΝ ΜΑΣ