



Η Φύση πάντα δίδασκε, διδάσκει και θα διδάσκει τον άνθρωπο, ως άτομο και ως κοινωνία.

Η **εντροπία** είναι μία εκτατική μεταβλητή ενός συστήματος. Πιο απλά η εντροπία θεωρείται ότι εκφράζει το μέτρο της αταξίας ενός συστήματος. Μία εκτατική μεταβλητή αποτελεί το άθροισμα των ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν τις επί μέρους αντίστοιχες μεταβλητές του συστήματος, των τμημάτων που το συγκροτούν.

Η έννοια της εντροπίας είναι μία από τις σημαντικότερες έννοιες στις φυσικές επιστήμες, λόγω της διατύπωσης του 2^{ου} θερμοδυναμικού νόμου, σύμφωνα με τον οποίο σε μία μεταβολή ενός απομονωμένου συστήματος η εντροπία αυξάνεται πάντοτε. Για παράδειγμα τα σωματίδια που συγκροτούν ένα μήλο ή ένα μεταλλικό αντικείμενο βρίσκονται σε μια κανονική διάταξη στον χώρο. Όταν όμως αρχίζει να σαπίζει το μήλο ή να σκουριάζει το μεταλλικό αντικείμενο η διάταξη αυτή των σωματιδίων βαθμιαία αρχίζει να αποδιοργανώνεται και έτσι η εντροπία των δύο συστημάτων αυξάνει.

Για ένα κλειστό σύστημα, το μέτρο της θερμικής ενέργειας που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παραχθεί έργο, καλείται εντροπία του συστήματος. Αφού λοιπόν η εντροπία δηλώνει την μη διαθέσιμη ενέργεια ενός συστήματος, η έκφραση του 2^{ου}

θερμοδυναμικού νόμου που αναφέρει ότι “σε ένα κλειστό σύστημα η διαθέσιμη ενέργεια δεν μπορεί να αυξάνει”, είναι ισοδύναμη με την έκφραση που δηλώνει ότι “η

εντροπία

ενός κλειστού συστήματος δεν μπορεί ποτέ να μειώνεται”.

Όσο μικρότερη εντροπία έχει ένα σώμα, τόσο πιο χρήσιμη ενέργεια διαθέτει και τόσο μεγαλύτερη είναι η τάξη που εμφανίζει.

Στη φύση επικρατεί η τάση προς την αύξηση της εντροπίας του Σύμπαντος. Τα συστήματα έχουν την τάση να γίνονται όλο και λιγότερο πολύπλοκα.

Άρα η σύνθεση και η τακτοποίηση γενικά εξισορροπεί τις χαώδεις καταστάσεις αποδιοργάνωσης.

Η εντροπία, δεν συμβολίζει την ενέργεια του συστήματος γενικώς, αλλά το ποσό εκείνο ενέργειας που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παραγωγή έργου.

Η αύξηση επομένως της εντροπίας ενός συστήματος σημαίνει την υποβάθμιση της ενέργειάς του και τελικά το θάνατό του.

Αν η μέγιστη εντροπία σημαίνει ταυτόχρονα την μέγιστη αταξία, το χάος και την ενεργειακή ισορροπία τότε, βγαίνει το συμπέρασμα ότι “η εντροπία, δεν είναι μόνο το μέτρο της αταξίας αλλά ταυτόχρονα το αντίστροφο μέτρο της ενεργειακής διαφοράς ανάμεσα στις οντότητες - μονάδες του Σύμπαντος”. Δηλαδή, όσο η ενεργειακή διαφορά ανάμεσα στις μονάδες-οντότητες μειώνεται, τόσο αυξάνει η εντροπία.

Εχουμε τάξη όταν τα στοιχεία ενός συστήματος κινούνται προς συγκεκριμένη κατεύθυνση.

Εχουμε αταξία, όταν κινούνται προς οποιαδήποτε κατεύθυνση σε ένα χαοτικό σύνολο.

Η διαφοροποίηση αποτελεί την ικανή και αναγκαία συνθήκη για την παραγωγή έργου, πληροφορίας, δράσης, πολιτισμού, γνώσης, ζωής.

Αν θέλουμε να παίξουμε λίγο με τις λέξεις, εντροπή είναι, να έχει γνώση ο άνθρωπος, και να την χρησιμοποιεί σε μια του διάσταση, και να την θεωρεί άσχετη και άχρηστη στις άλλες του διαστάσεις.

Η **Εντροπία** είναι ένα σύμβολο, μια μεταφορά, δια μέσου της οποίας η μοίρα του Σύμπαντος, του Μακρόκοσμου, μπορεί να συνδεθεί με τη μοίρα του Ατόμου και των Κοινωνιών.

Το κλειστό σύστημα πιστεύει σε μία φαινομενική ισχύ, γι' αυτό και δεν ανοίγεται σε άλλα

συστήματα για συνεργασία, επειδή φοβάται την εξάρτηση, την αλλοίωση και την αποδυνάμωσή του! Όμως στην ένωση και στην οικοδόμηση ανώτερης τάξης δομών βρίσκεται η πραγματική ισχύς!

Μήπως ήρθε ο καιρός για περισσότερη συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων;

Μήπως είναι κατάλληλη στιγμή διεύρυνσης των ορίων τους;

Μήπως αυτό συνδυάζεται με τη διεύρυνση της συνειδητότητας, απαίτηση της εποχής;

Γιατί θα είναι ίσως πιο δύσκολη η προσγείωση αν προκύψει, κάποια στιγμή, από την ίδια τη ζωή!

Μία ανθρωπιστική θέαση των πραγμάτων ωθεί σε δημιουργικότητα κάθε ανθρώπινο όν και προσφέρει στους ανθρώπους όραμα και κουράγιο να εργαστούν μαζί, για να δομήσουν τη ζωή τους, μειώνοντας την εντροπία τους. Αυτή η θεώρηση δίνει έμφαση στον ρόλο, που μπορούν να παίξουν τα άτομα και οι συλλογικότητες, στη δική τους σφαίρα δράσης. Τα χρόνια, που ακολουθούν, χρειάζονται άνδρες και γυναίκες με καθαρό μυαλό, ισχυρή βούληση, ικανότητα συνεργασίας, για να χαράξουν ένα επιθυμητό μέλλον. Ο Ανθρωπισμός μπορεί να προσφέρει, προς την κατεύθυνση αυτή, το σκοπό και την έμπνευση, που τόσο πολλοί επιζητούν. Μπορεί να δώσει προσωπικό και συνολικό νόημα και ουσία στην ανθρώπινη ζωή.

Σταμάτης □ Τσαχάλης □ □

stamatists1@hol.gr

