

Η ΜΑΓΕΙΑ ΤΩΝ ΦΩΤΟΝΙΩΝ¹

Μητροπολίτου Μεσογαίας & Λαυρεωτικής Νικολάου

Ζοῦμε σὲ ἓναν πανέμορφο κόσμο ποὺ τὸ μυστικὸ τῆς ζωῆς τὸ σηκώνουν μικροσκοπικὲς ὀντότητες ποὺ λέγονται γονίδια. Εἶναι δυσδιάκριτα, δὲν φαίνονται. Ὅμως αὐτὰ προσδιορίζουν τὴ ζωὴ καὶ τὰ ιδιώματά της. Αὐτὰ χαρακτηρίζουν τὸ κάθε πρόσωπο, καθορίζουν τὴν ταυτότητα. Μὲ ἀκρίβεια καὶ λεπτομέρειες.

Κολυμπᾶμε μέσα σὲ ἓναν ὠκεανὸ ἄπειρων σωματιδίων, ποὺ ταυτοποιοῦνται μὲ ποικίλα καὶ παράξενα ὀνόματα: Quarks, γκλουόνια, μποζόνια, λεπτόνια, βαρυόνια, νετρίνα, φωτόνια καὶ πλῆθος ἄλλων. Καὶ ποὺ δὲν φαίνονται. Ὅμως αὐτὰ τὰ μικρὰ στηρίζουν τὸ μεγαλεῖο αὐτοῦ τοῦ κόσμου. Αὐτὰ κρύβουν τὸ μυστήριό του. Ὅλα ἔχουν τὴν ἀποστολὴ καὶ τὴ σημασίᾳ τους. Ὅσο μικρὰ κι ἂν εἶναι. Κάποια εἶναι ὑπεύθυνα γιὰ τὴ μᾶζα. Λέγονται μποζόνια. Οὔτε καταλαβαίνουμε γιὰτί. Χωρὶς ὅμως αὐτὰ δὲν θὰ ψηλαφούσαμε τὸν κόσμο μας. Ἄλλα πάλι βοηθοῦν στὴ διάδοση τῶν δυνάμεων. Κάποια εἶναι γνωστὰ ὡς γκλουόνια. Κι αὐτὸ κακόηχο. Καὶ ἄλλα συγκροτοῦν τὸ φῶς. Αὐτὰ λέγονται φωτόνια. Πιο εὔηχο ὄνομα.

Μᾶζα, δυνάμεις, φῶς.

Εἶναι σημαντικό νὰ ἐρμηνεύεται ἡ μᾶζα ἢ νὰ δικαιολογεῖται ἡ διάδοση τῶν δυνάμεων. Ἡ ὕλη ψηλαφεῖται, οἱ δυνάμεις συντηροῦν τὴν κίνηση καὶ διατηροῦν τὴν ἰσορροπίες. Ἔτσι κατανοοῦμε τὴν ὕλη καὶ τὴ βαρύτητα.

Γιὰ κάποιον ὅμως λόγο, τὸ φωτόνιο ἔχει ἓνα μοναδικὸ μεγαλεῖο. Εἶναι πολὺ εὐγενές, δὲν ἔχει μᾶζα, ἀλλὰ ὅμως ὑπάρχει. Καὶ μάλιστα μπορεῖ νὰ γεννήσει μᾶζα. Κουβαλάει ἐνέργεια. Κυρίως ὅμως δείχνει καὶ φανερώνει. Χάρις στὰ φωτόνια ἀπολαμβάνουμε τὸ αἶσθημα τῆς ὄρασης. Ὁ κόσμος φαίνεται. Καὶ εἶναι τόσο ὁμορφος. Πλῆθος χρωμάτων, ἐντυπωσιακὲς συμμετρίες, ἐκπληκτικὲς ἀσυμμετρίες, ἀντιθέσεις, ἀνακλάσεις, ἀρμονία, βάθος, ἐναλλαγές. Χωρὶς τὰ φωτόνια δὲν θὰ ξέραμε τὶ θὰ πεῖ κάλλος, ὁμορφιά, αἰσθητικὴ, ποικιλία, ὀπτικὴ ἀρμονία. Δὲν θὰ μπορούσαμε νὰ συγκρίνουμε. Σὰν αὐτὰ νὰ δίνουν ζωὴ στὴν ὕλη.

Τὰ φωτόνια ἐπιβεβαιώνουν τὴν ὕπαρξη τοῦ κόσμου, κυρίως ὅμως ἀποκαλύπτουν τὴν ὁμορφιά του. Ἀλλὰ γιὰ νὰ τὴν δεῖς, πρέπει νὰ τὰ ἀνακαλύψεις.

Σ' αὐτὸ βοηθοῦν τὰ μάτια μας. Ὅταν αὐτὰ χάνουν τὴν ἀκρίβεια ἢ τὴν εὐαισθησίᾳ τους, τότε χρησιμοποιοῦμε διορθωτικούς φακοὺς. Γιὰ νὰ ἀντικρύσουμε τὰ μικρὰ ἀντικείμενα ποὺ δὲν διακρίνονται, ἔχουμε τὰ μικροσκόπια. Γιὰ τὰ μακρινὰ ποὺ ἐπίσης εἶναι ἀθέατα, κατασκευάσαμε τὰ τηλεσκόπια. Κι ἔτσι βλέπουμε καὶ αὐτὰ

¹ Δυὸ λόγια στὴν ἐκδήλωση τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν, μὲ ἀφορμὴ τὴν πλήρη ἀποκατάσταση τοῦ ἱστορικοῦ τηλεσκοπίου Newall, Παλ. Πεντέλη, 21.9.2013.

πού ...δὲν φαίνονται. Εἶναι πολὺ ὁμορφος ὁ κόσμος μας. Καὶ περικλείει πολλή σοφία. Ἡ ὁμορφιά κρύβεται πίσω ἀπὸ αὐτὸ πού αὐτὸς δείχνει. Καὶ ἡ σοφία μέσα σὲ αὐτὸ πού κρύβει. Τὸ πρῶτο τὸ ἀπολαμβάνει τὸ μάτι. Τὸ δεύτερο μαγεύει τὴ σκέψη. Χωρὶς τὸ ἐρέθισμα τῆς θεατῆς ὁμορφιάς, ἡ σκέψη δὲν θὰ μπορούσε νὰ κάνει τὰ διεισδυτικὰ ταξίδια της. Γι' αὐτὸ εἶναι τόσο πολὺτιμα τὰ φωτόνια.

Ἄλλοτε πάλι μὲ τὰ τηλεσκόπια φωτογραφίζουμε ἢ ἀνιχνεύουμε. Δὲν βλέπουμε. Δὲν εἶναι τὸ ἴδιο. Ἡ ἀνίχνευση προκαλεῖ τὸν ἐνθουσιασμό τῆς διαπίστωσης. Ἡ σκέψη τὴ μαγεία τῆς ἀνακάλυψης. Ἡ θέα ὅμως εἶναι αὐτὴ πού γεννᾷ τὴ συγκίνηση τῆς ἀμεσότητας. Εἶναι ὑπέροχο πρᾶγμα οἱ αἰσθήσεις μας. Καὶ κυρίως ἡ ὄραση.

Λέγει ὁ Ἐλύτης: Θεέ μου, πόσο μπλὲ ξοδεύεις γιὰ νὰ μὴ σὲ βλέπουμε! Κι ἐμεῖς συμπληρώνουμε: Θεέ μου, πόσα φωτόνια ἔφτιαξες γιὰ νὰ σὲ ὑποψιαζόμαστε!

«Εἶπεν ὁ Θεός: γενηθήτω φῶς· καὶ ἐγένετο φῶς». Μάλιστα *«ἐν ἀρχῇ»*, τὸ πρῶτο πρᾶγμα. Τελικά, τὸ σωματίο τοῦ Θεοῦ δὲν εἶναι τὸ μποζόνιο οὔτε λέγεται higgs· αὐτὸ δὲν θὰ πεῖ τίποτα. Τὸ σωματίο τοῦ Θεοῦ εἶναι τὸ φωτόνιο. Καὶ ἡ πύλη πρὸς τὸν κόσμο τὸ τηλεσκόπιο. Βάζεις τὸ μάτι σου στὸν φακὸ καὶ ξεχύνεσαι στὸ ἄπειρο. Ἐκεῖ πού συναντᾶται ἡ ὁμορφιά μὲ τὴν ἀλήθεια. Τὸ μάτι βλέπει. Ἡ καρδιά χτυπάει. Ἡ σκέψη καλπάζει. Διαλέγεται μὲ τὰ φωτόνια.

Εἶναι ἐκπληκτικὴ ἡ θέα, ἡ ζωντανὴ εἰκόνα. Ἰδίως στὴν πατρίδα μας. Θάλασσες, νησάκια, οὐρανός. Κόλποι, παραλίες, λόφοι, ὅλα μαζί. Ἡ φυσικὴ της ὁμορφιά σὲ ταξιδεύει. Σὲ κάνει νὰ θέλεις ἢ νὰ μείνεις γιὰ πάντα στὴ γῆ ἢ νὰ φύγεις. Θέλεις νὰ ζεῖς γιὰ πάντα. Καὶ ἂν αὐτὸ δὲν γίνεται στὴ γῆ, θέλεις νὰ πᾶς ἄλλοῦ. Ἡ ὁμορφιά ἐνδουμανώνει τὴν αἰωνιότητά σου. Βάζεις τὸ μάτι στὸ τηλεσκόπιο καὶ φεύγεις. Φεύγεις στὸ ἄπειρο. Χάνεσαι στὸν χῶρο. Ἐλευθερώνεσαι ἀπὸ τὸν χρόνο. Τί ὠραία ἡ αἴσθησις τοῦ σύμπαντος!

Ἀλλὰ μετὰ ἀπὸ λίγο καὶ τὸ ἄπειρο σοῦ εἶναι πεπερασμένο. Καὶ ὁ χρόνος λίγος. Θέλεις νὰ φύγεις κι ἄλλο. Θέλεις ἀπὸ τὴν ὁμορφιά τῶν ὀρωμένων νὰ περάσεις στὴ ἐμπειρία τῶν ἀθεάτων. Καὶ ὅλα αὐτὰ τὰ χρωστᾷς στὰ φωτόνια. Τὰ φωτόνια σοῦ δείχνουν τὴν ὁμορφιά τοῦ κτιστοῦ καὶ σὲ ὑποψιάζουν γιὰ τὴν ἀλήθεια τοῦ ἀκτίστου. Τὰ φωτόνια δείχνουν Αὐτὸν πού δὲν φαίνεται. Δείχνουν τὸν Θεό.

Θέλω νὰ ἐκφράσω τὴ χαρὰ μου γιὰ τὴν εὐκαιρία τῆς ἀποψινῆς βραδιᾶς καὶ τὶς πολλὲς εὐχαριστίες μου στὸν κ. Τσίγκανο καὶ γιὰ τὴν πρόσκληση καὶ γιὰ τὴ δυνατότητα νὰ ἀνοίξω γιὰ λίγο μπροστὰ σας τὴν καρδιά μου. Εἶναι πολὺ ὠραῖο πρᾶγμα ἡ ζωὴ σου νὰ φιλοξενεῖ καὶ αἴσθησις Ἀστροφυσικῆς καὶ ἐμπειρία ἱερωσύνης.

Καὶ εἶναι θαυμάσιο νὰ περνᾷς μιὰ ὁμορφὴ βραδιά στὴν Πεντέλη μὲ ἀνοιχτὸ τὸν θόλο κυνηγώντας φωτόνια. Ἴσως καλύτερο ἀπὸ τὸ νὰ ψάχνεις χρόνια ὀλόκληρα ἓνα μποζόνιο στὴ Γενεύη!

Σᾶς εὐχαριστῶ πολὺ.