

# ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



Εὐδοκίου Δημητρίου  
Θεολόγου

**Π**οιός δέν έχει πάει σέ στούντιο φωτογράφου; Στο φόντο δέν υπάρχουν διάφορες ἀφίσες μέ τοπία; Ἡ ἐκτυπωμένη φωτογραφία δείχνει πώς ἡ φωτογράφιση εἶχε γίνει στήν παραλία ἢ στό δάσος ἢ σέ παραδοσιακή συνοικία τῆς πόλης.

Στό θέατρο οἱ ἡθοποιοί πηγαινοέρχονται στή σκηνή, ἔχοντας γιά σκηνικά κάποια κτίρια ἢ πόρτες κ.ἄ., ὅπως προβλέπει τό σενάριο.

Ὅμως, οὔτε ἡ φωτογράφιση ἔγινε σέ ἐξωτερικό χώρο, οὔτε τά κτίρια κι οἱ πόρτες εἶναι πραγματικά. Εἶναι, λοιπόν, ψεύτικα καί εἰκονικά. Εἶναι δηλαδή ἓνα φτιαχτό περιβάλλον, πού προβάλλει μία εἰκονική πραγματικότητα (στό ἐξῆς Ε.Π.).

## Ὁρισμός τῆς Ε.Π.

Ἡ ἔννοια τῆς εἰκονικῆς πραγματικότητας εἶναι καινούργια, ἀφοῦ πρωτοεισήχθη τό 1989 ἀπό τόν Ἀμερικανό Jaron Lanier (ἐπιστήμονα Πληροφορικῆς, συνθέτη, μουσικό, συγγραφέα, σχεδιαστή 3D). Σύμφωνα μέ αὐτόν, ἡ Ε.Π. εἶναι «ἓνα ἀλληλεπιδραστικό, τρισδιάστατο περιβάλλον, φτιαγμένο ἀπό ὑπολογιστή, στό ὁποῖο μπορεῖ κάποιος **νά ἐμβυθιστεῖ** (ἐμβύθιση = *immersion*)».

Κατά ἓνα δεύτερο ὀρισμό, ἡ Ε.Π. εἶναι «**ἡ ψευδαἰσθηση τῆς συμμετοχῆς** σέ ἓνα συνθετικό περιβάλλον, ἀντί γιά τήν ἐξωτερική παρατήρηση ἑνός τέτοιου περιβάλλοντος. Ἡ εἰκονική πραγματικότητα βασίζεται σέ τρισδιάστατες, στερεοσκοπικές μονάδες ἀπεικόνισης μέ ἀνιχνευτή τῆς κίνησης τοῦ κεφαλιοῦ ἢ τοῦ σώματος καί στερεοσκοπικό ἦχο. Ἡ εἰκονική



πραγματικότητα εἶναι μία ἐμπειρία ἐμβύθισης πού χρησιμοποιεῖ ὅλες τίς αἰσθήσεις» (Gigante M., 1993).

Ἐνα εἰκονικό περιβάλλον δημιουργεῖται μέ μία γλῶσσα προγραμματισμοῦ (π.χ. Virtual Reality Modeling Language - VRML), ἡ ὁποία δίνει ἐντολές στους ὑπολογιστές σχετικά μέ τή διαχείριση, ἐπεξεργασία καί τελικά τήν τρισδιάστατη προβολή γεωμετρικῶν ἀντικειμένων. Ἡ Ε.Π. ἐστιάζεται σέ τέσσερις προϋποθέσεις: τρισδιάστατο περιβάλλον, ταυτόχρονη λειτουργία χρήστη – προγράμματος (πραγματικός χρόνος), χρήση πολυμέσων (εἰκόνα, ἦχος) καί ἄμεση ἀνάδραση χρήστη – προγράμματος (ζωντανή ἐμπειρία, ἐμβύθιση).

Ἡ μύηση τοῦ χρήστη στό ψηφιοποιημένο περιβάλλον ἐπιτυγχάνεται μέ τόν ἐρεθισμό ὅσο τό δυνατό περισσότερων αἰσθήσεων τοῦ ἀνθρώπου, μά κυρίως τῆς ὄρασης, τῆς ἀκοῆς καί τῆς ἀφῆς. Ὅσο πιο εὐαίσθητες εἶναι οἱ χρησιμοποιούμενες συσκευές, τόσο πιο ἔντονα νιώθει ὁ χρήστης τά εἰκονικά γεγονότα πού προβάλλονται.

## Ἱστορική ἀναδρομή στήν ἐξέλιξη τῆς Ε.Π.

Τό 14ο αἰῶνα στή Φλωρεντία, ὁ Giotto di Bondone (ἰδρυτής τῆς

δυτικῆς ζωγραφικῆς) δημιούργησε τήν τρισδιάστατη σχεδίαση σέ δισδιάστατο ὑλικό (σέ καμβά). Τό 1778 ὁ Σκωτσέζος ζωγράφος Robert Barker ζωγράφισε τό Ἐδιμβούργο σέ κυκλικό πίνακα 360°. Μετά τήν ἐπινόηση τῆς φωτογραφίας (18ος αἰ.), καινοτομική ἐπινόηση ἦταν ἡ στερεοσκοπική ὁθόνη (1833) πού ἔδινε στό θεατή τήν αἴσθηση τοῦ βάθους. Τό 1946 κατασκευάζεται ὁ πρῶτος ἠλεκτρονικός ὑπολογιστής (ENIAC) γιά τόν ἀμερικανικό στρατό καί τό 1956 κατασκευάζεται τό Sensorama (3D, ἦχος, δονούμενα καθίσματα, αἴσθηση ἀέρα καί μυρωδιάς). Ἀκολούθησαν προοδευτικά καί ἄλλες ἀνακαλύψεις, ὥσπου τό 1972 ἡ εταιρεία Atari δημιουργεῖ καί προωθεῖ στήν ἀγορά τό παιχνίδι «Pong» (μηχανάκια «λούνα πάρκ»). Αὐτό ἦταν καί τό πρῶτο παιχνίδι, πρόγονος τῶν σύγχρονων παιχνιδοκονσόλων (Nintendo, X-box, Play Station καί PSP καί Wii). Ὑπάρχουν καί ἄλλες ἐφαρμογές, πού ἀκόμα δέ διατίθενται στήν ἀγορά ὅπως: 3D plasma ὁθόνες, 4D κινηματογράφοι, τό πλανητάριο, ἡ Virtual Sphere (μία μεταλλική ἢ πλαστική σφαῖρα, στήν ὁποία εἰσέρχεται ὁ χρήστης γιά 4D ψυχαγωγία ἢ γιά στρατιωτική ἐκπαίδευση κ.ἄ.) κ.λπ.