

Οπτική και Ηχητική Αντίληψη Υπερχώρων

Συνοπτική Περίληψη

Διερευνώνται οι ανώτερες διαστάσεις, που είναι γνωστές και ως «Υπερχώροι», και οι τρόποι προσέγγισής τους μέσω των αισθήσεων και υπό το πρίσμα της Τέχνης, της Τεχνολογίας και της Επιστήμης. Συγκεκριμένα, διερευνάται ο τρόπος με τον οποίο ο άνθρωπος διαμορφώνει την αντίληψη του τριδιάστατου χώρου με βάση τα δεδομένα που δέχονται τα αισθητήρια όργανα και την εγκεφαλική επεξεργασία τους. Αναλύουμε την έννοια της διάστασης τόσο στην οικεία της μορφή, όσο και στον χώρο της Επιστήμης, των Μαθηματικών και της Φυσικής, με έμφαση στις θεωρίες για υπαρκτούς και φανταστικούς κόσμους. Μελετάται η γεωμετρική προσέγγιση της Τέταρτης Χωρικής Διάστασης μέσα από την μαθηματική λογική και εξετάζονται οι ιδιότητες απλών γεωμετρικών υπερ-στερεών. Εξετάζεται ιστορικά η αναζήτηση των ανωτέρων διαστάσεων και η διάδοση της θεωρίας της Τέταρτης Χωρικής Διάστασης στο ευρύ κοινό μέσα από την Τέχνη και την Λογοτεχνία. Αναλύεται συνοπτικά η σχέση των υπερχώρων με την Σύγχρονη Τέχνη από τις αρχές του εικοστού αιώνα μέχρι τις μέρες μας. Έτσι οδηγούμαστε στο κύριο θέμα της παρούσας εργασίας: με αφορμή τους τρόπους προσέγγισης της υπερχωρικής αντίληψης διαφόρων καλλιτεχνών και επιστημόνων στο παρελθόν, είναι δυνατόν να την βελτιώσουμε εφαρμόζοντας, καταρχάς, σύγχρονη οπτικοακουστική τεχνολογία; Συγκεκριμένα, προτείνεται: (α) μία διαδραστική καλλιτεχνική εγκατάσταση για την προσέγγιση του Υπερχωρικού Ήχου, όπως τον περιέγραψε ο Varèse και ο Helmholtz και σε αντιστοίχιση με τα Βαρυτικά Κύματα, (β) μία επιστημονική προσέγγιση της διαισθητικής «Υπερσφαίρας» του Johan Van Manen και η σύνδεσή της με την Κβαντική Γεωμετρία της Θεωρίας των Χορδών που, μέσα από μία καλλιτεχνική προσέγγιση, οδηγεί σε ένα νέο κοσμολογικό μοντέλο και (γ) μία διαδραστική εφαρμογή οπτικοποίησης της Υπερσφαίρας που προκύπτει ως εξέλιξη της Μεθόδου των Χρωματιστών Κύβων του Hinton.