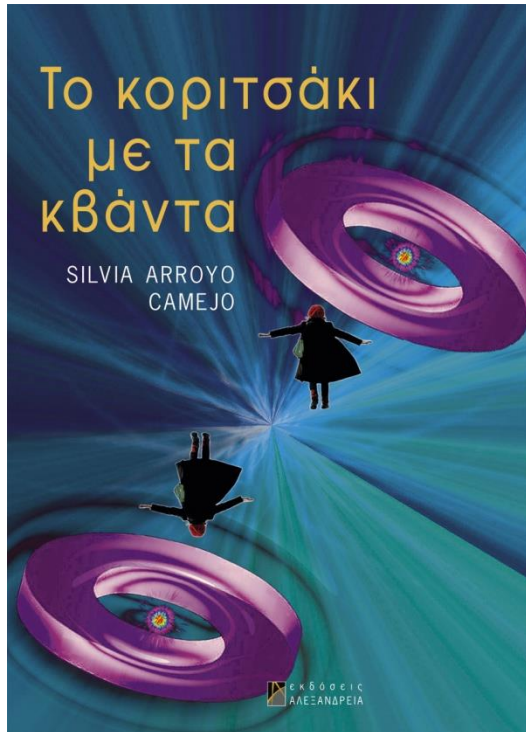


**-ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ-**

Silvia Arroyo Camejo

**Το κοριτσάκι με τα  
κβάντα**

Μετάφραση: Θεοφάνης Γραμμένος

ISBN: 978-960-221-492-3, σελ. 253,  
σχ.17x24, α' έκδοση Νοέμβριος 2010,  
τιμή 21,00 € (χωρίς ΦΠΑ)

Σε ένα τραπέζι μπιλιάρδου συναντώνται όλες μας οι κοσμοθεωρητικές προκαταλήψεις: με έναν απλό συνδυασμό δυνάμεων και ικανοποιώντας τους νόμους διατήρησης της ενέργειας και της ορμής πραγματοποιούνται πλάγιες κρούσεις που υπολογίζονται με απλό τρόπο, και οι οποίες ενδεχομένως συνοδεύονται από περιστροφικές κινήσεις. Αυτός είναι ο κλασικός, μηχανικός-αιτιοκρατικός κόσμος όπως τον γνωρίζουμε. Είναι όμως πράγματι σωστή αυτή η μηχανιστική εικόνα για τη Φύση; Συμπεριφέρονται όλα τα φυσικά αντικείμενα τόσο απλά και προβλέψιμα όπως οι μπάλες του μπιλιάρδου;

Παρότι συνήθως δεν το συνειδητοποιούμε –αδιαφορώντας για κάθε σύγχρονη και θεμελιώδη γνώση που παρέχει η σύγχρονη φυσική–, η σημερινή κοσμοθεώρησή μας συνεχίζει να μοιάζει με εκείνη της εποχής του Νεύτωνα κατά το 1700. Διατηρούμε μια μηχανιστική, αιτιοκρατική κοσμοθεώρηση, καθορισμένη και θεμελιωμένη μέσω των γεγονότων της καθημερινής μας ζωής. Όμως, στον ίδιο βαθμό που κατά το παρελθόν οι επιστήμες αντικαθιστούσαν ολοένα και περισσότερο τις μυστικιστικές και θρησκευτικές ψευδοεξηγήσεις με ορθολογικές εξηγήσεις, στη σημερινή εποχή είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθεί μια επιστημολογική αλλαγή Παραδείγματος, θεμελιώδους δηλαδή γνωσιοθεωρητικής άποψης και κοσμοθεώρησης.

Επιστρατεύοντας την αγάπη της για τη φυσική, την περιέργειά της για ερωτήματα σχετικά με τη δημιουργία και τη φύση του κόσμου που μπορεί να έχει κάθε άνθρωπος και τη βοήθεια απλώς και μόνο των μαθηματικών του λυκείου, η νεαρή συγγραφέας εξοικειώνει τον

αναγνώστη με τις αρχές της κβαντικής φυσικής, αλλά και με όλα τα μεγάλα θέματα που έχουν απασχολήσει τον κλάδο: από το κβάντο δράσης του Πλανκ ή την αρχή της απροσδιοριστίας του Χάιζενμπεργκ μέχρι τη διαμάχη Μπορ-Αϊνστάιν, τη γάτα του Σρέντινγκερ και το παράδοξο EPR. Το βιβλίο προσφέρει έτσι μια διεισδυτική ματιά στον μυστηριώδη μικρόκοσμο των κβάντων και ταυτόχρονα μια προσέγγιση στην έσχατη θεμελιώδη αρχή της φύσης.

«Ένα εκπληκτικό βιβλίο από μια ασυνήθιστη συγγραφέα! Σε κάθε κεφάλαιο αισθάνεται κανείς τον ενθουσιασμό της για τα αινίγματα και τις παραδοξότητες του μικρόκοσμου.»

Καθηγητής H. Dieter Zeh, Πανεπιστήμιο της Χαϊδελβέργης

«Εξηγεί με εξαιρετική ακρίβεια από φυσική άποψη, αλλά και με μεγάλη χαρά και πάθος, τις βασικές αρχές της σύγχρονης κβαντικής φυσικής.»

Καθηγητής Reinhold A. Bertlmann, Πανεπιστήμιο της Βιέννης

Η **Silvia Arroyo Camejo** γεννήθηκε στο Βερολίνο το 1986. Ως μαθήτρια λυκείου του Κολεγίου Canisius βραβεύτηκε το 2004 από την Εταιρεία Φυσικής του Βερολίνου (PGzB) για τις εξαιρετικές επιδόσεις της στο μάθημα της φυσικής και το 2005 από τη Γερμανική Εταιρεία Φυσικής (DPG) για τη συγγραφή του παρόντος βιβλίου, του οποίου η δημοσίευση στα 19 της χρόνια την έκανε διάσημη. Σήμερα είναι πτυχιούχος φυσικής του Πανεπιστημίου Humboldt, στο Βερολίνο.