

Α. ΚΕΛΕΣΙΔΟΥ

Philosophie existentielle» de Jaspers et «Le mythe et la vie» de W. Schütz).

Les traits caractéristiques des études sont: le refus du fanatisme —qui fait que l'auteur repousse également l'idéalisme inauthentique et le matérialisme intransigeant— le souffle créateur et la méthode critique et militante. Les études appartiennent: à la Philosophie de l'Histoire, la Philosophie Politique, la Sociologie et la Philosophie Contemporaine.

Le but de toutes ces études est le même que celui du grand ouvrage de P. Kanellopoulos *Histoire de l'esprit européen*, à savoir la contribution à «la vie, en général, de l'esprit», la poursuite du sens —qui dépasse le cadre de la temporalité— de diverses manifestations de la réflexion philosophique.

Les remarques critiques de P. Kanellopoulos gardent une actualité surprenante. C'est pourquoi j'ai voulu intituler cette investigation de sa pensée philosophique «Entretiens». D'une manière vivante et directe P. Kanellopoulos, traitant de ceux qui «ruminent» les idées, des représentants de la vie spirituelle qui n'approfondissent pas tout ce qu'ils puisent dans le trésor de l'esprit et qui sont incapables d'inspirer l'amour de la philosophie, soutient que la Philosophie est dans son essence amour de la sagesse et capacité d'éveiller les consciences; que la vraie philosophie est actualisée non pas seulement au sein des groupes restreints, mais au sein du peuple entier.

L'étude «La société néohellénique spirituelle» permet à Kanellopoulos de s'interroger sur le rapport entre le passé et le présent de l'hellenisme et de soutenir que ce rapport doit être vivant et créateur. Le même esprit dynamique et critique gouverne l'idée du respect de la femme qui pour Kanellopoulos —pour cet esprit libre et juste déjà à l'époque de la renaissance de la vie spirituelle en Grèce— contribue parfaitement à la vie sociale, et l'idée de l'exigence de la purification morale des Institutions (p. ex. devoirs des enseignants universitaires).

Ces idées P. Kanellopoulos les a vues incarnées par des personnages de son temps et il a su les mettre en relief dans ses écrits pour ériger des modèles des gens «tragiques qui vivent la tragédie de l'esprit comme tragédie de la liberté». L'homme libre, le dévoué de l'esprit est nécessairement «seul, solitaire, sans feu ni lieu»; il ne consent pas à s'abriter sous un parti, dans les couloirs de la vie. Kanellopoulos se souvient de Platon et d'Aristote et opte pour la préservation de la personnalité, c'est-à-dire de la liberté et de la dignité de l'esprit, bien suprême de l'homme.

Anna KÉLESSIDOU  
(Athènes)



## Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΤΥΧΑΙΟΥ ΚΑΙ Η ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΗ ΤΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ

Στή μελέτη αύτή θὰ ἔξετάσουμε τὴν ἔννοια τοῦ τυχαίου ἀναφερόμενοι στή μεταφυσική τοῦ Παναγιώτη Κανελλόπουλου ώς κεντρικὸ σημεῖο ἀφετηρίας καὶ ως ὑπόθεση ἔρευνας. Ἡδη ἡ ἐπιστημονικὴ προσέγγιση στὴν ἔννοια τοῦ τυχαίου, ως μία ἀπόκλιση ἀπὸ τὴν αἰτιώδη νομοτέλεια, ἐμπεριέχει μιὰν ἀντινομία ποὺ ὅμως δὲν μποροῦμε νὰ παρακάμψουμε: ἐπιδιώκουμε νὰ προσεγγίσουμε τὴν ἔννοια τοῦ τυχαίου ώς ἔξαιρεση ἀπὸ τὴν αἰτιώδη διεργασία, χωρὶς ἐντούτοις ἡ ἔννοια αὐτὴ νὰ μπορεῖ νὰ συλληφθεῖ σὲ σχέση μὲ τὴ διεργασία αὐτὴ οὔτε καὶ ἀποκλειστικὰ μὲ τὴν ἄρνησή της. Ὑπάρχουν κι ἄλλα συμβάντα, π.χ. τὸ θαῦμα, ποὺ ἀποτελοῦν διαψεύσεις τῆς φυσικῆς ἢ τῆς τελολογικῆς αἰτιοκρατίας χωρὶς ἐντούτοις νὰ ταυτίζονται μὲ τὸ τυχαῖο. Ἐντούτοις, ἡ προσπάθεια ὁριοθέτησης τῆς ἔννοιας τοῦ τυχαίου δὲν μπορεῖ νὰ γίνει διαφορετικὰ παρὰ κατευθύνοντας τὴ διερεύνησή μας στὴ σφαίρα τῆς αἰτίας καὶ τῆς ἀναγκαιότητας, δηλαδὴ στὴν περιοχὴ τῆς αἰτιοκρατικῆς καὶ τῆς πιθανολογικῆς νομοτέλειας, καὶ στὴ μαθηματικὴ κατοχύρωση τῆς ἀνεξαρτησίας τῶν ἀπομονωμένων πειραματικὰ συστημάτων ἀπὸ τὶς ἔξωγενεῖς ἐπιρροές.

Ο Παναγιώτης Κανελλόπουλος, ὁρίζοντας τὸ τυχαῖο ώς «κάτι τὸ περιττὸ καὶ ἀδικαιολόγητο ποὺ ἔχει παρεμβάλλεται στὴν ἀναγκαία διαδοχὴ τῶν ὑποταγμένων σὲ ὁρισμένες αἰτίες γεγονότων ἢ στὸν κύκλο τῶν πιθανῶν συμβάντων»<sup>1</sup>, δὲν φαίνεται νὰ διατυπώνει τὸν ἰσχυρισμὸ ὅτι τὸ τυχαῖο εἶναι πραγματικό. Μιὰ τέτοια θέση θὰ εἶχε τὴν εἰδικότερη ἔννοια ὅτι θὰ ὑπῆρχε κάτι ποὺ ἀποκαλεῖται τύχη, ἐνῶ ἀντίθετα ὑπαινίσσεται τὴ θέση τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης, ὅτι δηλαδὴ ὑπάρχουν ζεύγη συμβάντων ποὺ δὲν σχετίζονται μεταξύ τους αἰτιοκρατικά.

Βέβαια, ἡ ἀποφυγὴ αὐτοῦ τοῦ σφάλματος στὴν αἰτιώδη ἀνάλυση, δηλαδὴ ἡ θεώρηση ως πραγματικῶν τῶν ἴδιων τῶν νόμων τῆς αἰτιότητας, δὲν σημαίνει καὶ τὴν ἀπουσία ὁποιασδήποτε σχέσης μεταξὺ τῶν συμβάντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὴν ἀποδοχὴ μιᾶς σχέσης πιθανότητας μεταξύ τους. Ἡ πιθανότητα ἀναφέρεται μόνο στὴ σχέση τοῦ τυχαίου ἢ τοῦ νόμου μὲ τὴν ἔξελιξη τῶν συμβάντων, ἐνῶ, εἰδικότερα, στὴν περίπτωση τοῦ τυχαίου δὲν

1. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, *Μεταφυσικῆς Προλεγόμενα*, Ἀθῆνα 1956, σ. 58.



άναφέρεται στὴν ταύτιση τοῦ τυχαίου μὲ τὸ πιθανό<sup>2</sup>. Τὸ τυχαῖο ὅπως ἀκριβῶς καὶ ἡ ἀναγκαιότητα ἀποτελεῖ μιὰ ἔννοια σχέσης<sup>3</sup>. Κάποιος βαθμὸς τυχαίου μὲ τὴν ἔννοια αὐτὴ φαίνεται νὰ εἴναι ἀναγκαῖος γιὰ τὴν οὐσιαστικότερη κατανόηση τοῦ κόσμου, ὅπως ἀκριβῶς είναι ἀναγκαῖος καὶ κάποιος βαθμὸς κανονικότητας. Χωρὶς τὴν κανονικότητα ποὺ ἐπιδιώκει νὰ ἔρμηνεύσει καὶ νὰ προβλέψει ἡ πιθανολογικὴ αἰτιώδης ἀνάλυση, δὲν φθάνομε σὲ πραγματικὴ κατανόηση τῶν φυσικῶν φαινομένων, ἐνῶ ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριά, χωρὶς τὴν ἀποδοχὴν κάποιου βαθμοῦ τύχης δὲν θὰ μποροῦσε νὰ ἐμφανισθεῖ τίποτε τὸ καινούργιο. Ἡ ἔννοια τοῦ τυχαίου φαίνεται ὅτι εἴναι ἔννοια περιγραφική.

Τὸ τυχαῖο ἀνήκει στὸ εὔρυτερο γένος ποὺ ὁ Ἀριστοτέλης ὀνομάζει «αὐτόματον» δηλαδὴ ἔνα γεγονός «ἔειρέμαστο στὴν ἀλληλουχίᾳ τῶν ἀναγκαίων γεγονότων»<sup>4</sup>. τὸ ἔνα, ποὺ τελικὰ σημειώνεται ἀπὸ τὶς ἀπειρες δυνατὲς ἐκβάσεις, ως τυχαῖο, χωρὶς νὰ εἴναι αἰτιοκρατικὰ ἢ τελολογικὰ προσδιορισμένο, ἀποκαλεῖται ἀπὸ τὸν Ἀριστοτέλη «παράλογον»<sup>5</sup>, είναι δηλαδὴ κάτι ποὺ γίνεται «παρὰ ταῦτα», παρὰ τὸ ἀναγκαῖο καὶ τὸ πιθανόλογικό, ἀντίθετα, είναι αὐτὸ ποὺ γίνεται συνήθως.

‘Υποστηρίχθηκε ἡ ἀποψη<sup>6</sup> ὅτι, σ’ ἔναν ἀπόλυτα αἰτιοκρατούμενο κόσμο, τὸ στοιχεῖο τοῦ τυχαίου ἀποτελεῖ συνάρτηση τοῦ βαθμοῦ τῆς γνώσης ποὺ ἔχομε γιὰ τὸ παρελθόν, ὅπως καὶ γιὰ τοὺς νόμους τῆς φύσης. “Αν ἡ γνώση μας —ύποστηρίζεται— ἥταν ἀπόλυτη, ἡ ἴδια ἡ ἔννοια τοῦ τυχαίου θὰ ἥταν περιττή. Ἡ πιθανολογικὴ κρίση γιὰ τὴν δριοθέτηση τοῦ τυχαίου βασίζεται στὸ βαθμὸ τῆς ἄγνοιάς μας, ὅπως, κατ’ ἀκολουθία, συνάρτηση τῆς ἄγνοιάς μας —συνεχίζει ἡ ἀποψη αὐτῇ— είναι ἡ ἴδια ἡ ἐλευθερία μας. Διότι πῶς θὰ μπορούσαμε νὰ εἴμαστε ἐλεύθεροι, δηλαδὴ νὰ σημειώνεται ἡ ἐλευθερία ως στιγμὴ τοῦ πνεύματος, ἡ ἀπόκλιση ἀπὸ μιὰν ἀπαράβατη νομοτέλεια ἀν τὰ πάντα ἥσαν αἰτιοκρατικὰ καθορισμένα;

‘Ἡ παραδοσιακὴ ἀντίληψη τῆς αἰτιοκρατίας, ὅπως τουλάχιστο δόθηκε ἀπὸ τὸν Ράσσελ, ἐμπεριέχει τόσο ἐπιστημολογικὰ ὅσο καὶ ὀντολογικὰ στοιχεῖα. Σύμφωνα μὲ τὸν Ράσσελ<sup>7</sup> αἰτιοκρατικὴ είναι ἡ πίστη, σύμφωνα μὲ τὴν δοκία «ὅτιδήποτε συμβαίνει στὸν κόσμο τῆς φύσης, συμβαίνει σύμφωνα μὲ νόμους, κατὰ ἔνα τρόπο ποὺ ἀν γνωρίζαμε τὴ συνολικὴ

2. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὁ.π., σ. 61

3. KENNETH G. DENBIGH, *Three concepts of time*, Springerverlag, New York 1981, pp. 8, 73.

4. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὁ.π., σ. 60.

5. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὁ.π., σ. 60.

6. PAUL ARTHUR SCHILPP, (ed.) *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle, Ill. Open Court, 1974, pp. 524, 727, 728.

7. BERTRAND RUSSEL, *Mysticism and Logic*, Longman Green, London 1919.



κατάσταση τοῦ φυσικοῦ κόσμου σ' ἓνα περιορισμένο χρόνο, ὅσο μικρὸς καὶ ἀν ἦταν, θὰ συναγάγαμε θεωρητικὰ τὴν κατάστασή του σὲ δποιοδήποτε προηγούμενο ἢ μεταγενέστερο χρόνο».

‘Η αἰτιοκρατία θὰ μποροῦσε νὰ διακριθεῖ σὲ ὄντολογικὴ καὶ σὲ ἐπιστημολογική, ἔστω κι ἀν ἡ ἀλήθεια τῆς ὄντολογικῆς πρότασης ἀποτελεῖ ἀναγκαῖο ὅρο γιὰ τὴν ἀλήθεια τῆς ἐπιστημολογικῆς θέσης. ‘Η ἐπιστημονικὴ πρόβλεψη αὐξάνει σὲ ἀκρίβεια μὲ τὴν πρόοδο τῆς ἐπιστήμης, χωρὶς νὰ δεσμεύει τὴν ἐπιστημονικὴ συνείδηση ἀναγκαστικὰ σὲ μιὰ πίστη ὅτι ἡ ὄντολογικὴ αἰτιοκρατία, σὰν ὑπόθεση τοῦ ὑλικοῦ κόσμου, θέτει ἔναν κόσμο οὐσιαστικὰ παθητικό, χωρὶς δική του ἀνανεωτικὴ δύναμη, ἔναν κόσμο ὅπου οἱ αἰτίες μποροῦν ἀπεριόριστα ν’ ἀνιχνευθοῦν σὲ μιὰν ἀπειρη παλινδρόμηση.

‘Η πιὸ εὔλογη μορφὴ τῆς αἰτιοκρατίας εἶναι αὐτὴ τῆς πρόβλεψης, ἐνῶ ἡ αἰτιότητα καὶ τὸ τυχαῖο δὲν φαίνεται ν’ ἀποτελοῦν δυὸς βασικὰ ἀντίθετες ἀρχές, ἀλλὰ δυὸς ἀμοιβαῖα συνεπεῖς καὶ συμπληρωματικὲς ἀρχὲς γιὰ τὴν ἐπαρκὴ περιγραφὴ τῶν φυσικῶν γεγονότων. ‘Εὰν ἡ αἰτιοκρατία θεωρηθεῖ ὡς πρόταση, τότε εἴτε ἡ πρόταση αὐτὴ εἴτε ἡ ἀρνησή της πρέπει νὰ εἶναι ἀληθής. ‘Ἐντούτοις ἡ σύγχρονη τάση θεώρησης ἀπὸ τὴν ἐπιστήμη τῶν νόμων ὡς πιθανολογικῶν καὶ ὅχι ὡς βέβαιων, τείνει νὰ ἐλαύνει στὴν ὑπερκέραση τῆς διάκρισης μεταξὺ αἰτιοκρατίας καὶ ἀπροσδιοριστίας (κατηγορίες τῆς σκέψης καθὼς εἶναι καὶ ὅχι τῆς φύσης) συμβάλλοντας στὴν οὐσιαστικότερη κατανόηση.

Στὸ σχῆμα αὐτό, ἡ διάκριση τῆς τύχης σὲ ἀντικειμενικὴ καὶ σὲ ὑποκειμενικὴ φαίνεται νὰ μειώνεται σὲ σπουδαιότητα. ‘Ἐνῶ ἡ ὑποκειμενικὴ τύχη τίθεται ὡς συνάρτηση τῆς ἀγνοιάς μας, ἡ ἀντικειμενικὴ τύχη —σύμφωνα μὲ πολλοὺς ποὺ ὑπεραμύνονται τὴν ὑπαρξὴ τοῦ τυχαίου ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὸ εὔρος τῆς γνώσης μας<sup>8</sup>— ἀποτελεῖ πολλὲς φορὲς περίπτωση τῆς ὑποκειμενικῆς τύχης, ἀφοῦ κανεὶς ἀπὸ τοὺς διπλούς της δὲν ἀμφισβητεῖ τὸν ἀντικειμενικὸ χαρακτήρα τῆς φυσικῆς τάξης. ‘Απὸ τὴν ἀποψη αὐτή, τὸ τυχαῖο εἶναι τὸ γεγονός ποὺ δὲν μπορεῖ νὰ προβλεφθεῖ σ’ ἓνα εἰδικὸ αἰτιοκρατικὸ πλαίσιο ἢ σύστημα, ἀλλὰ θὰ μποροῦσε νὰ προβλεφθεῖ, ἀν ὑπῆρχε περισσότερη γνώση σὰν πιθανό.

‘Ἐντούτοις, ὁ λογισμὸς τῶν πιθανοτήτων —ὑποστηρίζει ὁ Παναγιώτης Κανελλόπουλος— «εἴτε βασίζεται στὴ συνδυαστικὴ θεωρία, εἴτε σὲ ἄλλη ἀριθμητικὴ ἢ ἀλγεβρικὴ βάση αἱρεῖ στὸ βάθος τὴν ἀρχὴ τοῦ τυχαίου ποὺ πῆγε νὰ δαμάσει καὶ θεμελιώνει τὸ πιθανό»<sup>9</sup>. ‘Ἐνῶ τὰ μέλη μιᾶς σειρᾶς

8. POPPER, op. cit.

9. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, δ.π., σ. 61.



τυχαιότητας<sup>10</sup> είναι άνεξάρτητα μεταξύ τους, ή παραδοχή ότι τὰ γεγονότα τύχης συντρέχουν σὲ ἀπομονωμένα συστήματα δὲν ἀπορρίπτεται ἀπὸ τὴ στατιστικὴ νομοτέλεια τῶν φαινομένων, ἀλλὰ προσφέρει ἔδαφος γιὰ τὸ συλλογισμὸ τῆς νομοτέλειας τῶν συνόλων. Ἐντούτοις, σὲ δρισμένες καταστάσεις είναι ἔξαιρετικὰ δύσκολο νὰ ἐπιτευχθεῖ ἡ πλήρης ἀπομόνωση ἐνὸς συστήματος, δηλαδὴ ἡ ἐλευθερία του ἀπὸ ἔξωτερικὲς ἐπιρροές, γιὰ τὴ διασφάλιση τῆς ἔγκυρης πρόβλεψης στὸ πιθανολογικὸ πλαίσιο, ἔστω καὶ σὲ ὑπερβολικὰ δραχέα χρονικὰ διαστήματα. Ἀλλὰ καὶ σὲ μὴ ἀπομονωμένα συστήματα ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὴ συνδιακύμανση δυὸς ἢ περισσότερων ἀνεξάρτητων μεταβλητῶν ὅσο καὶ σὲ γεγονότα διακυμάνσεων στὴ θερμοδυναμικὴ ἐμφανίζονται περιπτώσεις τύχης ποὺ καμιὰ ἀνθρώπινη γλώσσα δὲν μπορεῖ νὰ περιγράψει τὴ σειρὰ ἢ τὴ σχέση τους.

Ἡ ἐμπειρικὴ φιλοσοφία τῶν πιθανοτήτων φαίνεται νὰ βασίζεται στὴν ἐρμηνεία τῶν κατανομῶν, μὲ τὴν ἔννοια ότι οἱ προτάσεις τῆς πιθανότητας ἐκφράζουν σχετικὲς κατανομὲς ἐπαναλαμβανόμενων γεγονότων σὲ συχνότητες ἐκφραζόμενες ως ποσοστὰ συνόλου, προέρχεται δὲ ἀπὸ συχνότητες ποὺ παρατηρήθηκαν στὸ παρελθὸν καὶ περιλαμβάνουν τὴν παραδοχὴ ότι οἱ ἴδιες συχνότητες θὰ ἴσχυσουν περίπου καὶ γιὰ τὸ μέλλον. Γιὰ τὴν ἐρμηνεία τῶν κατανομῶν, ὁ βαθμὸς πιθανότητας είναι θέμα ἐμπειρίας καὶ ὅχι λογικῆς. Ὁ ἴσχυρισμὸς ότι ἡ ἐπανάληψη τῶν συχνοτήτων παρόμοιων γεγονότων ὑπόκειται σὲ ἀριθμητικὲς κανονικότητες ποὺ θὰ μποροῦσαν ν' ἀποδειχθοῦν μόνο μὲ τὴ χρήση τῆς ἐπαγωγικῆς λογικῆς, φαίνεται ότι ἀναφέρεται σὲ μιὰν ἀρχὴ ποὺ δὲν προέρχεται ἀπὸ τὴν ἐμπειρία. Μεταξὺ τῆς ἐμπειρικῆς φιλοσοφίας καὶ τῆς λύσης τοῦ προβλήματος τῆς ἐπαγωγῆς ἵσταται ἡ κριτικὴ τοῦ Χιούμ<sup>11</sup> γιὰ ἐπαγωγικὸ συμπερασματισμὸ ποὺ δέχεται ότι ἡ ἐπαγωγὴ δὲν είναι οὕτε a priori οὕτε a posteriori.

Οἱ μαθηματικὲς μετρήσεις τῶν διαρθρωτικῶν τάσεων στὰ πιθανολογικὰ συστήματα, δηλαδὴ ἡ ἀντίληψη τῆς «ἀληλεξάρτησης τῶν ἐπιλογῶν» ὅπως καὶ ἡ ἀντίληψη τῆς «τακτικότητάς» τους, ἀποτελοῦν γενικὲς ἀντιλήψεις βασιζόμενες στὴν ἔννοια τῆς ἐντροπίας<sup>12</sup>. Στὸ πιθανολογικὸ σχῆμα, ὁ ἀριθμὸς τῶν βαθμῶν ἐλευθερίας ἴσουται μὲ τὸν ἀριθμὸ τῶν ποσοτήτων ποὺ είναι ἄγνωστες πλὴν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνεξαρτήτων ἔξισώσεων ποὺ συνδέουν τὶς ἄγνωστες αὐτές. Γιὰ νὰ φθάσουμε σὲ μιὰ μοναδικὴ λύση σ' ἓνα σύστημα ταυτοχρονικῶν ἀλγεδρικῶν ἔξισώσεων

10. ARTHUR KAPLAN, *The conduct of Inquiry*, Chandler, New York 1963, p. 242.

11. HANS REICHENBACH, *The Rise of scientific Philosophy*, Univ. of California Berkeley, Los Angeles 1968 pp. 85, 104, 106, 162.

12. JAMES S. COLEMAN, *Introduction to Mathematic Sociology*, Free Press Glencoe 1964, p. 76.



ἀπαιτεῖται νὰ ἔχουμε τὸν ἴδιο ἀριθμὸν ἐξισώσεων ώς ἀγνώστων. Π.χ. σὲ μιὰ σχέση X, Y, Z, πρέπει νὰ ὑπάρχουν τρεῖς ἐξισώσεις ποὺ νὰ συνδέουν τὶς μεταβλητὲς αυτές. "Αν ὑπῆρχαν 5 ἀγνωστοι καὶ μόνο τρεῖς ἐξισώσεις συστήματος θὰ μπορούσαμε νὰ δώσουμε αὐθαίρετες τιμὲς σὲ καθεμιὰν ἀπὸ τὶς ἀγνωστες καὶ τότε θὰ καθορίζονταν καὶ οἱ τιμὲς τῶν λοιπῶν ἀγνώστων. Θὰ ὑπῆρχαν τότε 2 βαθμοὶ ἐλευθερίας, καθὼς εἴμαστε ἐλεύθεροι νὰ προσδώσουμε τιμὲς σὲ καθεμιὰ ἀπὸ τὶς δυὸ αὐτὲς μεταβλητές. «'Ο ἀριθμὸς N-1 ἐκφράζει τοὺς βαθμοὺς ἐλευθερίας στὶς πιθανολογικὲς ἐξισώσεις, δηλαδὴ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐλεύθερων ἐπιλογῶν ποὺ θὰ μποροῦσαν νὰ γίνουν γιὰ τὸ σχηματισμὸν διμάδας τιμῶν. Στὴν περίπτωση ἀποκλίσεων τῶν τιμῶν ἀπὸ τὴ μέση τους, ὅλες μποροῦν ἐλεύθερα νὰ ἐπιλεγοῦν ἐκτὸς ἀπὸ μιά. 'Επειδὴ ἀπὸ τὶς N ἀποκλίσεις ἔχουν καθοριστεῖ N-1 τιμὲς θὰ εἶναι δεδομένη καὶ ἡ τελευταία ποὺ ἀπομένει, δεδομένου ὅτι τὸ ἀθροισμά τους πρέπει νὰ ισοῦται μὲ τὸ μηδέν»<sup>13</sup>.

'Ο Denbich ἐπεξεργάσθηκε τὴν ὑπόθεση ὅτι στὸ ἐπίπεδο τῶν κβάντα καὶ τῶν θερμοδυναμικῶν διαδικασιῶν, ἀκόμη κι ἀν ἡ διεργασία ἐπιλογῆς μπορεῖ νὰ συντρέξει αἰτιοκρατικὰ ἢ οἰονεὶ αἰτιοκρατικά, τὸ ἀρχικὸ γεγονός, παρ' ὅλα αὐτά, μπορεῖ νὰ εἶναι τέτοιο ὥστε ἡ καθόλου διεργασία νὰ παραμένει ἀκαθόριστη<sup>14</sup>. Θὰ μποροῦσε ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριὰ νὰ διατυπωθεῖ ἡ θέση ὅτι, ἀν τὰ γεγονότα τύχης στὸν ἀνθρώπινο ἐγκέφαλο εἶναι τόσο σημαντικά, οἱ πράξεις μας θὰ ἔπρεπε νὰ ἦσαν περισσότερο παράλογες ἀπ' ὅτι πράγματι εἶναι. 'Ο Πόπλερ π.χ. φαίνεται ν' ἀποκρούει τὴ θέση ὅτι οἱ σκέψεις μας καὶ οἱ πράξεις μας προέρχονται ἀπὸ γεγονότα τύχης στὸν ἐγκέφαλο κατὰ μεγάλο μέρος, ἐπειδὴ ἔνας τέτοιος μηχανισμὸς —σύμφωνα μ' αὐτόν— θὰ μποροῦσε νὰ ἔξηγήσει μόνο τὶς ἀπότομες ἀποφάσεις καὶ ὅχι τὶς ἀποφάσεις σκοπιμότητας<sup>14a</sup>. 'Εντούτοις ἡ ἀντίρρηση αὐτὴ δὲν φαίνεται ἀποφασιστική. Οἱ ἔρευνες τοῦ Broadbent (1973) τείνουν νὰ δεῖξουν ὅτι οἱ διαδικασίες λήψης ἀποφάσεων δὲν εἶναι στιγματίες, ἀλλὰ ἐκτείνονται σ' ἓνα ὀρισμένο χρονικὸ διάστημα. Κατὰ τὸ διάστημα αὐτὸν πολλὰ κίνητρα ἐνεργοῦν ὑποσυνείδητα καὶ δὲν ἐκδηλώνονται παρὰ μόνο ἀν συσσωρευθεῖ μιὰ ὑπερβολικὴ πληθώρα παρορμήσεων πρὸς τὴν κατεύθυνση μᾶς ἀπὸ τὶς δυνατὲς ἀποφάσεις. Μόνο τότε ὁ ἐγκέφαλος θὰ ἐκδηλώσει τὴν πραγματοποίηση μᾶς ἰδιαίτερης δράσης<sup>15</sup>.

13. H. BLALOCK, *Social Statistics*, Magraw Hill, New York 1960 pp. 372-374. Κ. ΔΡΑΚΑΤΟΣ, *Εἰσαγωγὴ εἰς τὴν Στατιστικὴν*, Αθῆνα 1968. Παπαζήση, σ. 17.

14. Denbich, op. cit., pp. 163, 176.

14a. KARL POPPER, *Objective knowledge*, Oxford University Press 1972, p. 223.

15. D. E. BROADBENT, *In defense of empirical Psychology*, Methuen 1973 London.



‘Η ίδια έκείνη τῶν κινήτρων, ποὺ ίκανοποιεῖ καλύτερα τὴν ἀτομικὴν ἐπιλογὴν καὶ τοὺς κανόνες της, εἶναι τὸ ἀξιολογικὸ σύστημα<sup>16</sup>.

Τόσο οἱ ἔρευνες αὐτὲς ὅσο καὶ οἱ ἔρευνες τοῦ Gomes (1964) μὲ μιὰ ἐπινόηση στὴν ἡλεκτρονικὴν μουσικὴν (ὅπου τὰ ἀτομικὰ ἡλεκτρόνια πέφτουν ἀπὸ τύχη στοὺς διάφορους τομεῖς τοῦ δαχτυλίου - συλλέκτη, καὶ ὅπου τὸ πλήκτρο χτυπιέται μόνο ἀν μία ἀντίστοιχη μουσικὴ νότα εἶναι συνεπῆς πρὸς τοὺς μουσικοὺς κανόνες) ἀποδεικνύει τὸν ἀρροσδιόριστο χαρακτήρα αὐτῆς τῆς ἐπινόησης ποὺ ἐντούτοις ὁδηγεῖ στὴν παραγωγὴ μᾶς κανονικῆς μουσικῆς σύνθεσης<sup>17</sup>. Οἱ ἔρευνες αὐτὲς δὲν προσφέρουν ἀποδείξεις γιὰ τὴν ἐλευθερία τῆς βούλησης. Τείνουν ὅμως νὰ καταδείξουν ὅτι ἡ ἐπιστήμη δὲν μπορεῖ νὰ τὴν ἀποκλείσει, ἐκτὸς ἀν ίκανοποιηθεῖ κάποιος ὅρος ποὺ ἀφορᾷ μοναδικὰ γεγονότα.

Ἡ σύγχρονη πειραματικὴ ἀπόδειξη τείνει νὰ δείξει ὅτι τὸ ἴδιο τὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα εἶναι ὁ τόπος παραγωγῆς ἐνὸς γιγάντιου ἀριθμοῦ γεγονότων τύχης (τουλάχιστο  $10^{14}$  στὸν φλοιό), μὲ τὴν ἔννοιαν ὅτι στὸ μὴ δημιουργικὸ πνεῦμα ἀντιστοιχοῦν ἐλάχιστα γεγονότα τύχης, ἐνῶ ἔνας ὑπερβολικὰ μεγάλος ἀριθμὸς γεγονότων τύχης ἀντιστοιχεῖ στὴν παραφροσύνη. Τὸ ἀρχικὸ ἔρωτημα σὲ σχέση μὲ τὴ θεωρία τοῦ τυχαίου εἶναι τὸ ἔξῆς: οἱ διεργασίες ἀραγε στὴν ἄψυχη καὶ στὴν ἔμψυχη φύση, ὅπως καὶ οἱ διεργασίες στὴν ἀνθρώπινη συνείδηση, εἶναι νομοτελειακὲς ἢ μήπως ἐπιτρέπουν τὴν ἀνίχνευση τοῦ στοιχείου τοῦ τυχαίου;

Ἡ ἀναγνώριση τοῦ στοιχείου τοῦ τυχαίου στὶς φυσικὲς διαδικασίες ὅπως καὶ στὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα, ἀν δὲν ἀποτελεῖ ἀπόδειξη γιὰ τὴν ἀναγνώριση τῆς ἐλευθερίας στὴ σφαίρα τοῦ κόσμου, τουλάχιστον ἡ ἀρνητὴ τῆς δὲν μπορεῖ κατὰ κανένα τρόπο νὰ θεμελιωθεῖ. Ἀντίθετα, ἡ θέση ὅτι τὸ στοιχεῖο τοῦ τυχαίου ἐκφράζει τὴν ἐλευθερία, εἶναι περισσότερο πιθανὸν νὰ ὑποστηριχθεῖ.

Στὸ σχῆμα αὐτό, τὸ πιθανὸ μὲ τὸ ὅποιο ἐπιδιώκουμε νὰ ὀριοθετήσουμε τὸ τυχαῖο, φαίνεται νὰ εἶναι μιὰ μορφὴ ἀναγκαιότητας ποὺ στὴν πρόβλεψη τῆς ἔκβασής του θὰ μποροῦσε νὰ ὁδηγήσει ἡ γνώση, ἐνῶ στὴν πρόβλεψη τοῦ τυχαίου δὲν μπορεῖ νὰ ὁδηγήσει καμιὰ γνώση, ὅσο πλήρης καὶ νά ‘ναι, ὅσο κι ἀν ἀπόλυτα ἀπομονωθεῖ τὸ σύστημα ἀπὸ τὶς ἔξωσυστημικὲς ἐπιδράσεις γιὰ τὴν ἀνίχνευση τῆς αἰτιώδους νομοτέλειας.

«Ἡ τύχη —ὑποστηρίζει ὁ Παναγιώτης Κανελλόπουλος— δὲν εἶναι οὔτε τὸ ἀναγκαῖο οὔτε τὸ πιθανό. Ἡ τύχη ἡ ἡ σύμπτωση εἶναι τὸ μὴ

16. Op. cit.

17. A. O. GOMES, IN: *Brain and Conscious experience Eccles JC (ed.) Springer verlag, New York 1966 p. 451.*



ἀναγκαῖο καὶ ταυτόχρονα τὸ πέρα γιὰ πέρα ἀπίθανο, εἶναι τὸ περιττό»<sup>17α</sup>. Πρόκειται γιὰ μιὰν ἀντίληψη ποὺ προσεγγίζει τὴν ἀριστοτελικὴ θέση γιὰ τὸν παράλογο χαρακτήρα τοῦ τυχαίου, ἀφοῦ λογικὸ εἶναι ὅ,τι γίνεται πάντοτε κι ὅ,τι γίνεται συνήθως («ὅ γὰρ λόγος ἡ τῶν ἀεὶ ὄντων ἡ τῶν ὥς ἐπὶ τὸ πολύ»<sup>18</sup>), ἐνῶ τὸ τυχαῖο εἶναι κάτι ποὺ γίνεται παρὰ τὸ ἀναγκαῖο καὶ τὸ πιθανό.

“Οταν δὲ Παναγιώτης Κανελλόπουλος θέτει τὸ περιττὸ καὶ τὸ τυχαῖο σὲ ἀντιδιαστολὴ πρὸς τὸ ἀναγκαῖο καὶ τὸ πιθανό, ὑπαινίσσεται τὴν ἀπόλυτη ἀνεξαρτησία τοῦ τυχαίου ἀπὸ κάθε μορφὴ πιθανολογικῆς ἢ ντετερμινιστικῆς αἰτιοχρατίας, τόσο στὸ ἐπίπεδο τοῦ ὄντος ὅσο καὶ στὸ ἐπίπεδο τῆς πρόσβλεψης. Ἡ ἀνεξαρτησία αὐτὴ εἶναι ἀπόλυτη καὶ καθοριστική, ὥστε νὰ μὴ μπορεῖ μαθηματικὰ νὰ διαπιστωθεῖ καμιὰ σχέση μεταξὺ ἐνὸς ζεύγους τυχαίων συμβάντων ἢ ἐνὸς πλήθους τυχαίων συμβάντων μεταξύ τους. «Εἶναι ἄπειρα τὰ ὅσα μποροῦν νὰ συμβοῦν ἀπὸ τύχης —γράφει ὁ Παναγιώτης Κανελλόπουλος— χωρὶς νὰ εἶναι ἀναγκαῖα ἢ σκόπιμα ἢ πιθανά»<sup>19</sup>, ἐνῶ ὑποστηρίζει ἀλλοῦ ὅτι «τὸ στοιχεῖο τῆς τύχης δὲν ὑπάρχει καθόλου στὰ τυχερὰ παιγνίδια ὅπου ὅλες οἱ πιθανότητες εἶναι ἵσες καὶ ἐντούτοις κάποια ἀσύλληπτα μικρὴ αἰτία κάνει τὴν μιὰ ἀπ’ ὅλες αὐτὲς τὶς πιθανότητες νὰ ἐπικρατήσει»<sup>20</sup>.

Τὸ τυχαῖο κομίζει τὴν ἐλευθερία καὶ διαδηλώνει τὸ νόημά της ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὴν κάθε μορφὴ ποὺ ἡ ἀναγκαιότητα μπορεῖ νὰ προσλάβει, δηλαδὴ ὡς ἀναγκαῖο ἢ ὡς πιθανὸ ἢ ὡς τελεολογικὰ καθορισμένο. Τὸ τυχαῖο στὴ μεταφυσικὴ τοῦ Παναγιώτη Κανελλόπουλου τείνει νὰ πλησιάζει τὸ θαῦμα· ἐνῶ δὲν ταυτίζει τὸ θαῦμα μὲ τὸ τυχαῖο, δὲν ὁρισμὸς ποὺ δίδει στὸ θαῦμα «ώς διάψευσῃ τοῦ φυσικοῦ κόσμου καὶ ὡς ἐπαλήθευσῃ τοῦ μεταφυσικοῦ»<sup>21</sup> ἔλαύνει τὸ τυχαῖο σὲ μιὰ κρίσιμα ἐγγύτατη σφαίρα.

Ἐνῶ στὴ μαθηματικὴ προσέγγιση τοῦ πιθανοῦ εἶναι ἀναγκαῖος ὁ προσδιορισμὸς τῶν βαθμῶν ἐλευθερίας σ' ἓνα σύστημα ταυτοχρονικῶν πιθανολογικῶν ἔξισώσεων, δηλαδὴ προϋποτίθεται ἡ γνώση τοῦ βαθμοῦ ἀνεξαρτησίας (ἐλευθερίας) ἐνὸς συστήματος ἀπὸ τὶς ἔξωγενεῖς ἐπιδράσεις, τὸ τυχαῖο δὲν μπορεῖ νὰ τεθεῖ σὲ σχέση μὲ τοὺς βαθμοὺς ἐλευθερίας, καθὼς ταυτίζεται μὲ τὴν ἴδια τὴν ἐλευθερία. Εἶναι ἡ αἰχμὴ τῆς ἐλευθερίας στὶς

17α. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὄ.π., σ. 62.

18. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὄ.π., σ. 62.

19. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὄ.π., σ. 60.

20. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὄ.π., σ. 61.

21. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ, ὄ.π., σ. 71.



διαδικασίες τῆς φυσικής τάξης, τὸ σημεῖο τῆς στὴ σφαίρᾳ τοῦ πνεύματος ὡς δωρεά, πρὸν αὐτομεταβολιστεῖ στὰ ἐνεργήματά του<sup>22</sup>.

Χωρὶς ν' ἀπέχει ἀπὸ τὸ θαῦμα, ἀγγίζει τὰ ὅριά του ὡς ἡ ἔκπληξη τοῦ φυσικοῦ κόσμου μπροστὰ στὴ μεταφυσική, ὡς ἡ ἐνσάρκωση τοῦ ἕδιου τοῦ θαύματος στὰ μνημεῖα τῆς πνευματικῆς φαντασμαγορίας. Τί ἄλλο μπορεῖ ἀραγε νὰ εἴναι τὸ θαῦμα παρὰ ἡ ἀπόλυτη ἐλευθερία, τὸ ἀπροσδόκητο καὶ τὸ συνταραχτικό, ἡ διαδήλωση τῆς ἐλευθερίας στὸν κόσμο τῆς φύσης καὶ τῆς ἴστορίας ὅπου τὸ θαῦμα ἀναγγέλλεται;

Ἡ συνωνυμία τοῦ τυχαίου μὲ τὸ περιττὸ στὴ μεταφυσική τοῦ Παναγιώτη Κανελλόπουλου πρέπει νὰ ἐννοηθεῖ μόνο στὴν ἀπόστασή τους ἀπὸ τὸ ἀναγκαῖο καὶ τὸ πιθανὸ κι ὅχι ὡς ἐννοιολογικὴ ταυτολογία. Τὸ τυχαῖο δὲν εἴναι περιττό, ἔστω κι ἀν ἰσοδυναμεῖ μαζί του. Εἴναι ἀντίθετα ἀναγκαῖο, ὅπως ἀναγκαῖο εἴναι καὶ τὸ θαῦμα, ὅπου ἡ ἐλευθερία διαδηλώνεται πρὸν εἰσβάλλει στὸν ἴστορικὸ χρόνο, ὡς νύξ γιὰ τὴν ὑπαρξὴ τῆς, ὡς ἐγγύηση τοῦ δρῶντος πνεύματος. Χωρὶς τὸ θαῦμα τῆς ἐλευθερίας —ποὺ τὸ τυχαῖο ὁμολογεῖ— θὰ ἥταν ἀδύνατο κάθε ἴστορικὸ μεγαλούργημα ὡς πολιτισμός, θρησκευτικὴ κλήση, ἐπιστημονικὴ ἐπινόηση ἡ πράξη πολιτική. "Ἄρα, τὸ τυχαῖο εἴναι ἴστορικὰ ἀναγκαῖο, ἐνῶ ἡ κατοχύρωση τῆς ἀνθρώπινης ἐτοιμότητας μπροστὰ στὴν ἔκπληξη γιὰ τὸ ἀπροσδόκητο, εἴναι κι αὐτή, ὡς θαῦμα, ἀναγκαία.

Μανώλης ΜΑΡΚΑΚΗΣ  
(Αθήνα)

## THE NOTION OF CHANCE AND THE METAPHYSICS OF PANAYOTIS KANELLOPOULOS

### Summary

An attempt is being made in this paper to examine the notion of chance, using the framework of Panayotis Kanellopoulos' metaphysics as our main point of departure. Major points of determinism analysis are being examined to indicate its inadequacy *per se* when it deals with processes of nature as well as with processes of mind, to conclude that its antithesis to indeterminism is being overcome on the basis of probability theory. While the probability

22. ΜΑΝΩΛΗ ΜΑΡΚΑΚΗ, *Φιλοσοφικὰ Σχεδιάσματα*, Ἀθῆνα 1986: Καρδαμίτσας, σσ. 103-106.



theory finds the probable and not the chance event, the existence of chance is being assumed especially by several statistical notions such as “degrees of freedom” taken into account to isolate probability systems from external influences and to solve simultaneous equations related to these systems. Mathematical foundation of chance is being also supported by modern experimental psychology on the processes of mind which, although does not prove directly the existence of freedom in the realm of human understanding, at least it does not renounce it. The thesis is being finally formulated that the notion of chance is an expression of nature as well as in the sphere of human consciousness.

Manolis MARKAKIS  
(Athens)

