

Η Θέση της Επιστήμης για την Αστρολογία

Δρ. Χάρης Βάρβογλης

Τομέας Αστροφυσικής, Αστρονομίας και Μηχανικής, Τμήμα Φυσικής, ΑΠΘ

(Βασισμένο σε άρθρο που δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα ΒΗΜΑ, 19/1/2003)

Είναι γεγονός πως η αστρολογία έχει εξελιχθεί σε ένα παράγοντα που επηρεάζει αποφασιστικά τη ζωή των ανθρώπων σήμερα. Αδιάφευστοι μάρτυρες είναι τα ωροσκόπια, που δημοσιεύονται πια σε καθημερινή βάση σχεδόν σε όλες τις εφημερίδες, καθώς και η παρουσία των αστρολόγων στις γνωστές πρωινές εκπομπές, όπου καλούνται να εκφέρουν τη γνώμη τους περί "παντός του επιστητού", όπως για παράδειγμα αν οι αμερικανοί θα κάνουν τελικά τον πόλεμο στο Ιράκ ή αν κάποιος γνωστός τραγουδιστής θα παντρευτεί την αγαπημένη του. Έχει άραγε όλη αυτή η παραφιλολογία κάποια σχέση με την πραγματικότητα; Η επιστημονική απάντηση, που βασίζεται στην κοινή λογική αλλά και σε στατιστικές μελέτες, είναι απλή και σύντομη: και βέβαια δεν έχει. Δυστυχώς όμως φαίνεται ότι η πλειοψηφία των ανθρώπων αγνοεί την κοινή λογική και τη στατιστική. Ακόμη και οι πιο δύσπιστοι έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζουν θετικά την αστρολογία, με το επιχείρημα ότι "αφού ασχολούνται τόσο μαζί της, και μάλιστα πετυχημένα, δεν μπορεί, θα έχει και κάποια δόση αλήθειας". Πολύ λίγοι, δυστυχώς, αντιλαμβάνονται ότι αυτή η "μόδα" αρχίζει να γίνεται επικίνδυνη. Είναι φανερό ότι ευνοεί τον σκοταδισμό και ωθεί τους ανθρώπους στη μοιρολατρία, αφού τους πείθει ότι οι πράξεις τους δεν οφείλονται στην ελεύθερη βούλησή τους αλλά στο "πεπρωμένο". Υπάρχει όμως και ένα άλλο πρόβλημα που δεν είναι εξαρχής αντιληπτό: στην αστρολογία πιστεύουν και πολλοί άνθρωποι που επηρεάζουν την κοινή γνώμη και το μέλλον του τόπου (π.χ., πολιτικοί ή καλλιτέχνες). Η πίστη τους αυτή είναι δυνατόν όχι μόνο να τους οδηγήσει σε λανθασμένες αποφάσεις, αλλά και να φέρει στα κέντρα λήψης αποφάσεων ανθρώπους έξω από το πολιτικό σύστημα.



Ιστορική αναδρομή

Το φαινόμενο της πίστης στην αστρολογία έχει βαθιές ρίζες. Αυτή η μορφή της μαντείας ξεκίνησε από τους λαούς της Μεσοποταμίας, επειδή εκεί, σε αντίθεση με την αρχαία Ελλάδα, επικρατούσε η δύναμη του ιερατείου και όχι ο ορθολογισμός των φυσικών φιλοσόφων. Έτσι η σύνδεση αστρονομίας - θρησκείας, η οποία είναι εμφανής στα ονόματα των πλανητών (π.χ., Αφροδίτη, Άρης, Δίας κτλ.), σε συνδυασμό με την άγνοια της ασήμαντης θέσης που έχει η Γη στο Σύμπαν, οδήγησε στην αντίληψη ότι οι πλανήτες επηρεάζουν τη ζωή μας. Αν όμως οι ρίζες της αστρολογίας βρίσκονται στους ιερείς των Ασσυρίων και των Βαβυλωνίων, η άνθησή της πραγματοποιήθηκε πολύ αργότερα, κατά τους ελληνιστικούς χρόνους. Το γεγονός αυτό έρχεται σε αντίθεση με την κοινή αντίληψη ότι η αστρολογία είχε διαμορφωθεί σε πολύ παλιά χρόνια και έτσι έχει συσσωρευμένη τη "σοφία" και την εμπειρία πολλών χιλιετιών. Όμως στηρίζεται στα διασωθέντα, από την αρχαιολογική σκαπάνη, κείμενα αστρολογικών προβλέψεων, από τα οποία βγαίνουν δύο σημαντικά συμπεράσματα:



- (α) Οι αστρολογικές προβλέψεις των λαών της Μεσοποταμίας έχουν τη μορφή "χρησμών" (ανάλογων με αυτούς που έδινε η δική μας Πυθία) ενώ τα πρώτα ωροσκόπια εμφανίζονται στους ελληνιστικούς χρόνους.
- (β) Ο αριθμός των διασωθέντων κειμένων της ελληνιστικής περιόδου είναι μία τάξη μεγέθους μεγαλύτερος από τον αριθμό των κειμένων ασσυριακής και βαβυλωνιακής προέλευσης.

Το συμπέρασμα είναι πως η σημασία της θέσης των πλανητών για τη συγγραφή ωροσκοπίων δεν προέρχεται από την πείρα των λαών της Μεσοποταμίας, που έφθασε μέσα από την παράδοση μέχρι την εποχή μας, αλλά από συλλογισμούς που έκαναν οι αστρολόγοι των ελληνιστικών χρόνων, προφανώς αυθαίρετα.



Η επιστημονική βάση της αστρολογίας

Υπάρχει άραγε επιστημονική βάση στην αστρολογία; Η απάντηση είναι σίγουρα αρνητική, αφού καμία από τις γνωστές δυνάμεις της φυσικής δεν μπορεί να εξηγήσει οποιαδήποτε επίδραση των πλανητών στην καθημερινή ζωή. Για παράδειγμα, ένα κοντινό σώμα, όπως π.χ. ο γυναικολόγος κατά τη γέννα, εξασκεί στο νεογέννητο μωρό έξι φορές μεγαλύτερη βαρυτική δύναμη από ό,τι ο Άρης! Πολλοί αστρολόγοι προβάλλουν το επιχείρημα πως τα ουράνια σώματα επηρεάζουν τον άνθρωπο κατά τη γέννησή του όχι με τη βαρυτική αλλά με την παλιρροιογόνο τους δύναμη. Μάλιστα προβάλλουν το επιχείρημα πως η παλιρροιογόνος δύναμη της Σελήνης επηρεάζει το νερό, προκαλώντας το φαινόμενο της παλιρροίας, οπότε θα πρέπει να επηρεάζει και το ανθρώπινο σώμα, που αποτελείται κατά 80% από νερό. Δυστυχώς δεν γνωρίζουν ότι η παλιρροιογόνος δύναμη της Σελήνης προκαλεί παλιρροίες όχι μόνο στο νερό, αλλά και στο στερεό φλοιό της Γης αλλά και, κυρίως, στην ατμόσφαιρά της. Αν μάλιστα

υπολογίσουμε την παλλιροιογόνο δύναμη που εξασκεί ένας πλανήτης, για παράδειγμα ο Άρης, σε ένα νεογέννητο βρέφος, θα δούμε ότι είναι ένα τρισεκατομμύριο φορές μικρότερη από την παλλιροιογόνο δύναμη του γυναικολόγου! Φυσικά υπάρχει και το "πρακτικό" επιχείρημα: *αν η αστρολογία ήταν επιστήμη, τότε κάθε μέρα τα ωροσκόπια όλων των αστρολόγων θα συμφωνούσαν μεταξύ τους, αφού υπολογίζονται με τα ίδια δεδομένα.*



Τα λάθη της αστρολογίας

Πέρα όμως από τη διαπίστωση ότι δεν υπάρχει επιστημονική βάση στην άποψη πως η θέση των ουράνιων σωμάτων επηρεάζει το μέλλον ενός ανθρώπου, υπάρχει και το γεγονός ότι η αστρολογία δυσκολεύεται να απαντήσει ικανοποιητικά σε πολλά άλλα ερωτήματα. Ένα από αυτά είναι το αστρονομικό φαινόμενο της μετάπτωσης των ζωδίων, σύμφωνα με το οποίο η θέση των 12 ζωδίων αλλάζει στον ουρανό αργά αλλά σταθερά. Για παράδειγμα, τη σημερινή εποχή κατά το χρονικό διάστημα 21 Μαρτίου ως 20 Απριλίου ο Ήλιος βρίσκεται στον αστερισμό των Ιχθύων και όχι στον αστερισμό του Κριού, όπως αναφέρεται στα ωροσκόπια. Πώς συμφωνεί αυτό με το γεγονός ότι οι αστρολόγοι έχουν συνδέσει τον χαρακτήρα κάθε ατόμου με τα χαρακτηριστικά του ζωδίου που αντιστοιχεί στην ημερομηνία γέννησής του; Ακόμη χειρότερα, την εποχή της ακμής των λαών της Μεσοποταμίας κατά το ίδιο χρονικό διάστημα ο Ήλιος βρισκόταν στον αστερισμό του Ταύρου. Άρα είναι φανερό ότι η σύνδεση ζωδιακών αστερισμών και αστρολογίας έγινε όταν στο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ο Ήλιος βρισκόταν στον αστερισμό του Κριού, και αυτό συνέβαινε κατά την ελληνιστική περίοδο!

Ένα άλλο πρόβλημα ανακύπτει από το γεγονός ότι οι αστρολόγοι συντάσσουν τα ωροσκόπια με βάση τη θέση των πλανητών στον ουρανό, χωρίς να ενδιαφέρονται ούτε για το πραγματικό μέγεθός τους ούτε για την πραγματική τους απόσταση από τη Γη. Για παράδειγμα, η σύνοδος της Αφροδίτης με τον Ήλιο θεωρείται ότι έχει την ίδια αστρολογική σημασία είτε ο πλανήτης βρίσκεται στην εμπρός πλευρά του Ήλιου, ανάμεσα σε αυτόν και στη Γη, είτε στην πίσω, παρ' όλο που στη δεύτερη περίπτωση είναι σε πενταπλάσια απόσταση από τη Γη. Αυτό βέβαια οφείλεται στο ότι η αστρολογία αναπτύχθηκε όταν οι άνθρωποι πίστευαν πως οι πλανήτες περιφέρονται γύρω από τη Γη και όχι γύρω από τον Ήλιο. Τότε όμως γιατί δεν παίζουν αστρολογικό ρόλο και άλλα αντικείμενα του ηλιακού μας συστήματος, όπως οι δορυφόροι των άλλων πλανητών ή οι αστεροειδείς ή ακόμη και οι πλανήτες άλλων πλανητικών συστημάτων, από αυτούς που ανακαλύπτονται κατά δεκάδες τα τελευταία χρόνια; Αξίζει να σημειωθεί ότι ο πιο απομακρυσμένος από τους πλανήτες, ο Πλούτωνας, είναι στην πραγματικότητα ένας μεγάλος αστεροειδής.

Οι πλανήτες Ουρανός, Ποσειδώνας και Πλούτωνας ανακαλύφθηκαν τα τελευταία 200 χρόνια, δηλαδή σίγουρα μετά την καθιέρωση των "νόμων" της αστρολογίας. Έχουν οι πλανήτες αυτοί αστρολογική σημασία; Αν ναι, τότε τα ωροσκόπια πριν από την ανακάλυψή τους ήταν λανθασμένα. Αν όχι, τότε σε τι διαφέρουν από τους υπόλοιπους που έχουν; Επιπλέον είναι δύσκολο να εξηγήσει κανείς πως "ανακαλύφθηκε" η αστρολογική τους επίδραση. Το επιχείρημα ότι η αστρολογική επιρροή τους προέρχεται από την εμπειρία δεν μπορεί να σταθεί, αφού περιφέρονται τόσο αργά γύρω από τον Ήλιο ώστε, από την εποχή που ανακαλύφθηκαν ο Ποσειδώνας και ο Πλούτωνας, δεν έχουν διέλθει ακόμη από όλα τα ζώδια. Το επιχείρημα πως οι "ιδιότητές" τους προκύπτουν από το όνομά τους είναι αστήρικτο, αφού τα ονόματα δόθηκαν από τους επιστήμονες αστρονόμους λίγο-πολύ τυχαία.



Οι στατιστικές έρευνες

Όλα όμως τα παραπάνω επιχειρήματα δεν είναι εύκολο να αντιπαραταχθούν στη διαδεδομένη αντίληψη ότι "η αστρολογία δουλεύει". Πόσοι από εμάς δεν διαβάσαμε το ωροσκόπιό μας, έστω και "για πλάκα", σε μια εφημερίδα ή ένα περιοδικό, για να διαπιστώσουμε ότι πολλές από τις προβλέψεις βγήκαν τελικά αληθινές; Μήπως τελικά η αστρολογία είναι πραγματική επιστήμη, όπως η φυσική και η χημεία; Ευτυχώς τέτοιου είδους ερωτήματα μπορούν να ελεγχθούν με τον ίδιο τρόπο που ελέγχεται η αποτελεσματικότητα ενός φαρμάκου ή η κατανάλωση καυσίμων ενός αυτοκινήτου, δηλαδή με στατιστικές μελέτες, και τέτοιες έχουν γίνει πολλές. Η βασική ιδέα είναι πολύ απλή: επιλέγεται ένα δείγμα ανθρώπων και επιχειρείται, με κάποιον αντικειμενικό τρόπο, να εκτιμηθεί η επιτυχία των ωροσκοπίων που συντάσσουν διάφοροι αστρολόγοι για αυτούς.



Η καλύτερη ίσως στατιστική μελέτη αυτού του είδους οργανώθηκε πριν από 18 χρόνια στις ΗΠΑ από τον Σον Κάρλσον, καθηγητή Φυσικής στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας, και την επίσημη ένωση αμερικανών αστρολόγων και δημοσιεύθηκε στο εγκυρότατο περιοδικό "Φύση" ("Nature"). Η μελέτη αυτή σχεδιάστηκε κατά τα πρότυπα των ερευνών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων. Σε 30 αναγνωρισμένους αστρολόγους, μέλη της οργάνωσης, δόθηκαν όλα τα στοιχεία που αυτοί θεωρούσαν απαραίτητα για να υπολογίσουν ο καθένας το ωροσκόπιο τεσσάρων διαφορετικών ατόμων. Στη συνέχεια τα ωροσκόπια που είχε συντάξει ο καθένας μοιράστηκαν στους υπόλοιπους αστρολόγους τυχαία, έτσι ώστε ο καθένας είχε στα χέρια του συνολικά τέσσερα ωροσκόπια υπολογισμένα από τους υπόλοιπους

συναδέλφους του. Μαζί με καθένα από αυτά τα τέσσερα ωροσκόπιο δόθηκαν σε κάθε αστρολόγο και τα ψυχολογικά προφίλ τριών ατόμων, του τύπου που είχε συμφωνηθεί εξαρχής μεταξύ του Κάρλσον και των αστρολόγων, εκ των οποίων το ένα ανήκε στο πρόσωπο του ωροσκοπίου και τα άλλα δύο ήταν τυχαία. Οι αστρολόγοι έπρεπε να βρουν ποιο ψυχολογικό προφίλ ταίριαζε στο κάθε ωροσκόπιο που τους είχε δοθεί. Αν οι αστρολόγοι απαντούσαν τυχαία, θα έπρεπε να έχουν ποσοστό επιτυχίας 33,33%, αφού η πιθανότητα να επιλέξουν στην τύχη το σωστό ωροσκόπιο ήταν μία στις τρεις. Εξαρχής οι αστρολόγοι είχαν προβλέψει ότι το ποσοστό επιτυχίας τους θα ήταν μεγαλύτερο από 50%. Το τελικό αποτέλεσμα ήταν 34%, ποσοστό που όχι μόνο ήταν κατώτερο από το συμφωνημένο "όριο" του 50%, αλλά και στατιστικά δεν ήταν σημαντικά διαφορετικό από το 33,33%. Με άλλα λόγια, ένα φάρμακο που θα έδινε αυτά τα ποσοστά ίασης δεν θα έπαιρνε ποτέ άδεια κυκλοφορίας! Αντίστοιχα, ένα τέτοιο αποτέλεσμα θα έπρεπε να σημάνει και το τέλος της αστρολογίας στη συνείδηση του κόσμου. Είναι φανερό ότι η αστρολογία έχει τόση σχέση με την επιστήμη, όση έχουν και οι υπόλοιποι σύγχρονοι μάντεις, όπως οι χαρτορίχτρες, οι καφετζούδες και τα κάθε λογής μέντιουμ. Όμως οι άνθρωποι πάντα θα έχουν την ανάγκη της ελπίδας και της ψυχολογικής στήριξης στις δύσκολες στιγμές τους και οι κάθε λογής μάντεις πάντα θα τις προσφέρουν, πάντα βέβαια με το αζημίωτο.