

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

D.M. Armstrong, *What Is a Law of Nature?* Cambridge University Press, 1983, 180 σελ.

Από τις προηγούμενες δημοσιεύσεις του, ο Αυστραλός καθηγητής Armstrong (Πανεπιστήμιο του Σίδνεϋ) μας έχει συνηθίσει σε κείμενα υψηλής ποιότητας. Έτσι δεν αποτελεί έκπληξη το ότι το βιβλίο του για το *Τί είναι φυσικός νόμος* υλοποιεί σε προχωρημένο βαθμό τις οικείες σ' αυτόν αρετές της σαφηνείας, συστηματικότητας και τιμότητας. Αξίζει να εκφέρω αυτήν την κρίση, διότι εκφράζει μάλλον την εκτίμηση απροσήλυτου παρά την υποστήριξη ομοφρονούντος. Μήτε όλα τα επιχειρήματα του Armstrong μήτε τα τελικά του συμπεράσματα χαίρουν της συμπαθείας μου. Μετά την παρουσίαση των απόψεών του, θα επιχειρήσω υπόδειξη ορισμένων κενών στο σκεπτικό του, με όση λεπτομέρεια επιτρέπουν τα πλαίσια μιας βιβλιοκρισίας. Αλλ' ας αρχίσω πρώτα με λίγα λόγια για την σπουδαιότητα του θέματος, και για τη θέση που το υπό εξέταση έργο έχει ανάμεσα στα άλλα ερευνητικά μελετήματα του συγγραφέως του.

Στο πρώτο εδάφιο του βιβλίου επιχειρείται μια σύντομη ανάπτυξη της σπουδαιότητας του ερωτήματος για τη φύση του φυσικού νόμου. Ο Armstrong παρατηρεί πως το ερώτημα αναδύεται αβίαστα, όταν η φυσική επιστήμη γίνεται αντικείμενο φιλοσοφικού στοχασμού. Αυτό συμβαίνει, διότι η ανακάλυψη των φυσικών νόμων αποτελεί ένα από τα τρία θεμελιώδη καθήκοντα της φυσικής επιστήμης, μαζί με την περιγραφή του φυσικού κόσμου στο χώρο και το χρόνο και τη διερεύνηση της υπάρχουσας ποικιλίας φυσικών αντικειμένων και φυσικών ιδιοτήτων. Αμέσως τώρα προβάλλει η απορητική πλευρά των ερωτημάτων τι είναι φυσικός νόμος (φιλοσοφικό ερώτημα) και ποιοί είναι οι φυσικοί νόμοι (φυσικοεπιστημονικό ερώτημα): Τα ερωτήματα αυτά είναι υποπεριπτώσεις της απορίας για το πώς είναι και πώς λειτουργεί ο κόσμος. Όμως ο Armstrong δεν θίγει την απορητική πλευρά του θέματος καθόλου. Τονίζει την πρακτική σπουδαιότητα του φυσικοεπιστημονικού ερωτήματος: Μόνο γνώση του τρόπου λειτουργίας του κόσμου επιτρέπει οποιοδήποτε έλεγχο επ' αυτού. Αλλά τέτοια γνώση δεν υπάρχει, λέγει, αν οι συμπερασμοί (inferences) που κάνομε, από τις παρατηρημένες προς τις μη παρατηρημένες περιπτώσεις, στερούνται καταλλήλου ερείσματος. Και το μόνο κατάλληλο έρεισμα είναι η υπόθεση πως οι παρατηρούμενες κανονικότητες στη φύση αποτελούν εκφάνσεις φυσικών νόμων. Χωρίς τέτοιο έρεισμα, οι προαναφερθέντες συμπερασμοί είναι ικανοί να παραγάγουν μόνο δοξασία, η οποία και αν είναι αληθής θα το οφείλει στην τύχη. «Συνεπώς η έννοια του νόμου», λέγει ο Armstrong, «είναι, ή θά 'πρεπε να είναι, κεντρική έννοια της γνωσιολογίας». Αλλά πιστεύει περαιτέρω — και αυτό αποτελεί την κεντρική ιδέα του όλου βιβλίου — πως η απαίτηση ν' αποτελεί η έννοια του φυσικού νόμου επαρκές έρεισμα των προαναφερθέντων συμπερασμών φτάνει να καθορίζει την φύση του φυσικού νόμου. Η κανονοκρατική θεωρία περί φυσικού νόμου (Regularity theory of law of nature), λέγει ο Armstrong, αδυνατεί να παράσχει ένα τέτοιο έρεισμα. Αν η φυσική νομοτέλεια δεν συνίσταται σε τίποτε άλλο πέραν της κανονικότητας στην φύση, ο περί επαγωγής σκεπτικισμός είναι αναπόφευκτος, όπως πρώτα τα επιχειρήματα του Χιούμ έχουν δείξει: Η

κανονικότητα των παρατηρημένων περιπτώσεων δεν παρέχει την παραμικρή λογική στήριξη για να συμπεραθεί η κανονικότητα των μη παρατηρημένων περιπτώσεων. Αλλ' ας στραφούμε τώρα προς τη λογική δομή του βιβλίου, του οποίου η επί μέρους επιχειρηματολογία αποβλέπει στην κριτική της κανονοκρατικής θεωρίας και στην υποστήριξη της θεωρίας του Armstrong περί φυσικού νόμου.

Η στρατηγική του Armstrong είναι κλασσική. Αντιπαράθετε δύο αντιπάλους, την κανονοκρατική θεωρία και την δική του θεωρία σύμφωνα με την οποία οι φυσικοί νόμοι είναι τόσο σχέσεις μεταξύ των καθόλου όντων όσο και καθόλου όντα για λογαριασμό τους (Προϋποτιθεμένου του ρεαλισμού, μια σχέση — λ.χ. η φιλία — είναι ένα πολλαδικό καθόλου ον — δυαδικό εν προκειμένω—, ενώ, π.χ., η ερυθρότητα είναι ένα μοναδικό καθόλου ον). Και οι δύο αντίπαλες θεωρίες είναι τόσο μη πειραματικά ελέγξιμες όσο και εσωτερικά συνεπείς. Συνεπώς η αντιπαράθεσή τους γίνεται με συγκριτικό έλεγχο έναντι προβληματικών περιπτώσεων. (Παρεμπιπτόντως, ο όρος 'αντιπαράθεση' έχει έτσι πλήρη εφαρμογή εδώ). Ο Armstrong βρίσκει τα θέσφατα της κανονοκρατικής θεωρίας επί των κριτικών περιπτώσεων ν' απέχουν κατά πολύ των προθεωρητικών μας προσδοκιών, οι οποίες υπαγορεύονται είτε —άμεσα ή έμμεσα— από ανεξάρτητες ενοράσεις μας είτε από τον γνωσιολογικό ρόλο της εννοίας του φυσικού νόμου. Συγχρόνως, βρίσκει την δική του καθολ(ικ)οκρατική (universalist) θεωρία εν γένει σε συμφωνία με τις προθεωρητικές εκείνες προσδοκίες. Το βιβλίο απαρτίζεται από δύο μεγάλα μέρη (με περαιτέρω υποδιαιρέσεις, φυσικά). Αδρομερώς, το πρώτο μέρος περιέχει έκθεση και κριτικό έλεγχο της κανονοκρατικής θεωρίας, ενώ το δεύτερο περιέχει έκθεση και κριτικό έλεγχο της καθολοκρατικής θεωρίας του Armstrong, του οποίου η τελευταία εξέρχεται κατά το μάλλον ή ήττον θριαμβευτικά.

Η συστηματικότητα του βιβλίου, ήδη υποδηλούμενη στην αδρομερή περιγραφή της αρχιτεκτονικής του, που μόλις έδωσα, θα διαφανεί ευκρινέστερα από την λεπτομερέστερη έκθεση που θα επιχειρήσω εν συνεχεία. Ο Armstrong ταξινομεί και διατάσσει σε ορθολογική σειρά τα θέματα που προκύπτουν από την λογική προσπάθειά του να εξετάσει όλες τις λογικά δυνατές εκδοχές που το κάθε βήμα της διαλεκτικής του βιβλίου ανοίγει. Με επαγγελματική ευσυνειδησία παραπέμπει, εκθέτει και κρίνει την κάθε εκδοχή, αν έχει ήδη υποστηριχθεί ή διατυπωθεί από άλλο φιλόσοφο, ή εφαρμόζει την οξύτητα της κρίσης του στην διερεύνησή της, αν δεν έχει διατυπωθεί.

Αν η συστηματικότητα αποτελεί 'μακροσκοπική' — ας μου επιτραπεί η έκφραση— αρετή του βιβλίου, η σαφήνεια αποτελεί 'μικροσκοπική' αρετή του. Υλοποιείται δε τόσο στη δομή όσο και στην αλληλουχία των προτάσεων. Έλλειψη στριφνής συντάξεως ή περιττών ή ασυμφών λέξεων και σχημάτων εντός της προτάσεως και λογικά διαφανής μετάβαση από την μια πρόταση στην άλλη διέπουν το όλο έργο.

Η φιλοσοφική τιμότητα του βιβλίου συνίσταται στην προσκόλληση στο ιδεώδες της ερεύνης της αλήθειας. Ο Armstrong προσπαθεί να θέτει τις θέσεις που αντιμάχεται κάτω από το ευνοϊκότερο δυνατό φως, και επί ίσοις όροις με τις δικές του θέσεις. Για τον ερευνητή της αλήθειας, το να 'κλέψει τη νίκη' ισοδυναμεί με αυτοαναιρέση, ακριβώς όπως η συμβουλή του Παρμενίωνα προς τον στρατιωτικό αλλά και ηθικοπολιτιστικό κατακτητή Αλέξανδρο. Ο Armstrong δεν διστάζει και να υποδεικνύει συστηματικά τις αδυναμίες των δικών του θέσεων, προβάλλοντας ομολογουμένως δοκιμαστικές και ανεπεξέργαστες λύσεις ή ακόμη και δηλώνοντας ότι δεν διαθέτει λύση προς στιγμήν.

Ένα δικαιολογημένο και πρωταρχικό ερώτημα που αφορά στη στρατηγική του *What Is a Law of Nature* είναι γιατί η κανονοκρατική θεωρία και η καθολοκρατική θεωρία του Armstrong επιλέγονται σαν οι μόνες ανταγωνίστριες. Οπωσδήποτε, δεν φαίνεται οι δύο αυτές θεωρίες να εξαντλούν το φάσμα των λογικά δυνατών θεωριών για τη φύση του φυσικού νόμου. Θα πρέπει λοιπόν μια τέτοια προϋπόθεση να καταμετρηθεί σαν βασική — σιωπηρή —

παραδοχή του βιβλίου, μαζί με τις άλλες τρεις παραδοχές που ο Armstrong ρητά αναφέρει και εξηγεί (Κεφ. 1, εδάφ. 3): α) Την αλήθεια μιας πραγματοκρατικής (ρεαλιστικής) απόψεως για τους φυσικούς νόμους, ήτοι την ανεξαρτησία τους «από τους νόες που προσπαθούν να τους συλλάβουν». β) Τον ρεαλισμό σχετικά με τα καθόλου όντα. Ο Armstrong έχει επεξεργασθεί την δική του εκδοχή του ρεαλισμού στο προηγούμενο έργο του *Universals and Scientific Realism*, (2 τομ.), Cambridge University Press, 1978. Η καθολοκρατική του θεωρία περί φυσικών νόμων όχι μόνο προϋποθέτει τις απόψεις του έργου αυτού, αλλά αποτελεί και συνέχειά του, εφ' όσον σ' αυτό βρίσκονται ήδη εν σπέρματι οι απόψεις για τους φυσικούς νόμους σαν σχέσεις μεταξύ καθόλου όντων. γ) Την αλήθεια της εμπραγματοκρατίας (Actualism) που αποκλείει από την οντολογία το απλώς (λογικά ή φυσικά) δυνατό. Έτσι αποκλείονται από τις πραγματικές ιδιότητες οι προδιαθέσεις (dispositions) και οι δυνάμεις (powers).

Η κανονοκρατική θεωρία που ο Armstrong επιλέγει σαν ανταγωνίστρια της δικής του θεωρίας είναι ο κοινός πυρήνας μιας πλειάδας απόψεων για τον φυσικό νόμο οι οποίες εκφράζονται, ρητά εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, στα έργα διαφόρων φιλοσόφων. Ο Armstrong επισημαίνει (Κεφ. 1, εδάφ. 4) ότι, παρά τις αναπάντητες κριτικές εναντίον της, η κανονοκρατική θεωρία συνιστά ακόμη την ορθόδοξη άποψη ανάμεσα στους αναλυτικούς φιλοσόφους. Για πολλούς από αυτούς είναι η θεωρία που θα ήθελαν να αληθεύει. Όμως ο Armstrong διακρίνει μεταξύ αυτής που αποκαλεί *απλοϊκή κανονοκρατική θεωρία* (Naive Regularity Theory) και των διαφόρων εκλεπτυσμένων μορφών της κανονοκρατικής θεωρίας. Οι τελευταίες αποτελούν προϊόν της προσπάθειας να διασωθεί το πνεύμα της κανονοκρατικής θεωρίας μέσω τροποποιήσεων που ν' ανταποκρίνονται στις διάφορες κριτικές που η θεωρία έχει υποστεί. Ο Armstrong υιοθετεί τον ορισμό της κανονοκρατικής θεωρίας από τον George Molnar (στο άρθρο «Kneale's Argument Revisited», *Philosophical Review*, 1969, ανατυπ. στο *Philosophical Problems of Causation*, εκδ. υπό T.L. Beauchamp, Belmont, Cal., Dickenson, 1974) σαν ορισμό της απλοϊκής κανονοκρατικής θεωρίας. Σύμφωνα λοιπόν με την τελευταία, μια δήλωση p αποτελεί διατύπωση φυσικού νόμου αν και μόνον αν: i) Η p είναι παγκοσμίως ποσοτοποιημένη (universally quantified), ii) Η p είναι (παντού και πάντοτε) αληθής, iii) Η p είναι ενδεχομενική (contingent), και iv) Η p περιέχει, εκτός από λογικούς συνδέσμους και ποσοδείκτες, μόνον μη εντοπισμένα (non-local) εμπειρικά κατηγορήματα.

Όπως και ο ίδιος ο Armstrong δηλώνει (Κεφ. 1, εδαφ. 2), χάριν απλοποίησης μερικών δυσχερών φιλοσοφικών προβλημάτων που εξετάζει σχετικά με τους φυσικούς νόμους, τους δίνει την εξής γενική μορφή: Αποτελεί νόμο ότι τα F είναι G . Αυτό δεν σημαίνει πως δεν είναι ενδεχόμενο πολλοί φυσικοί νόμοι, λ.χ. αυτοί που ερευνώνται από την υποατομική φυσική, να είναι οριστικά τόσο συναρτησιακοί (functional) όσο και πιθανοτικοί (probabilistic). Ο Armstrong αφιερώνει ιδιαίτερα εδάφια στην συζήτηση νόμων αυτών των τύπων. Χρησιμοποιεί δε εύστοχα και μετρημένα το πολύτιμο συμβολικό εργαλείο του κατηγορικού λογισμού. Έτσι επιτυγχάνει τέτοια σαφήνεια και γενικότητα στις διατυπώσεις τους που η φυσική γλώσσα, πόρρω απέχουσας της ιδεώδους λογικής καθαρότητας, θ' αδυνατούσε να τους προσδώσει.

Η κριτική του Armstrong εναντίον της κανονοκρατικής θεωρίας διαιρείται σε τρεις κατηγορίες, καθεμία των οποίων αντιπροσωπεύεται από ένα κεφάλαιο. Η πρώτη κατηγορία (Κεφ. 2) αφορά στο υπερβολικό πλάτος της κανονοκρατικής συλλήψεως του φυσικού νόμου: Δυνατές περιπτώσεις κανονικότητας οι οποίες, για ανεξάρτητους λόγους, δεν μπορούν να γίνουν δεκτές σαν φυσικοί νόμοι (κεντρικό παράδειγμα οι τυχαίες ομοιομορφίες), κατατάσσονται στους τελευταίους από την κανονοκρατική θεωρία. Η δεύτερη κατηγορία (Κεφ. 3) αφορά στην υπερβολική στενότητα της κανονοκρατικής συλλήψεως: Είδη κανονικότητας που οπωσδήποτε πρέπει να γίνουν δεκτά ως φυσικοί νόμοι δεν εκπληρούν τους όρους που θέτει η κανονοκρατική θεωρία. Η τρίτη, τέλος, κατηγορία (Κεφ. 4) υπογραμμίζει

τις μεταφυσικά και, κυρίως, γνωσιολογικά αδύνατες πλευρές της κανονοκρατικής θεωρίας. Το πρώτο μέρος του βιβλίου κλείνει με την κριτική προσπαθειών για εκλέπτυνση της κανονοκρατικής θεωρίας, έτσι ώστε να μην υπόκειται στις αντιρρήσεις των τριών παραπάνω κατηγοριών (Κεφ. 5).

Στο δεύτερο μέρος του βιβλίου, ο Armstrong διατυπώνει τη θεωρία του για τους φυσικούς νόμους σαν σχέσεις μεταξύ καθόλου όντων (Κεφ. 6), και την αναπτύσσει, πρώτα γενικά (Κεφ. 6) και εν συνεχεία δοκιμάζοντάς την σε περιπτώσεις-προβλήματα για την κανονοκρατική θεωρία (Κεφ. 7, 8, 9). Συγκεκριμένα, τα κεφάλαια 7, 8 και 9 αφιερώνονται σε τρία θέματα ιδιαίτερης σπουδαιότητας για την φυσική επιστήμη και την λογική της επιστημονικής ερεύνης: Τους συναρτησιακούς νόμους (functional laws), τους ανυπόπτωτους νόμους (uninstantiated laws) και τους πιθανοτικούς νόμους (probabilistic laws), αντιστοίχως. Στο Κεφ. 10 συζητούνται ορισμένα περαιτέρω θέματα σχετικά με τις δυνατές μορφές φυσικών νόμων. Το δεύτερο μέρος και μαζί του το βιβλίο, κλείνει με πραγμάτευση του ερωτήματος αν οι φυσικοί νόμοι είναι αναγκαίοι ή ενδεχομενικοί. Σ' αυτό ο Armstrong πιστός στο εμπειριστικό πνεύμα που διέπει την φιλοσοφική του σκέψη, απαντά επιλέγοντας τη δεύτερη εκδοχή (Κεφ. 11). Το βιβλίο συμπληρώνεται και με μια σύντομη ανακεφαλαίωση των επιχειρημάτων και συμπερασμάτων.

Χωρίς βεβαίως ν' αποβλέπω στο να δώσω λεπτομερή περίληψη του βιβλίου, θα θίξω τις πιο κεντρικές από τις περιπτώσεις που ο Armstrong συζητεί και τα κύρια σημεία της θεωρίας που προτείνει. Όπως έχω ήδη πει, ο Armstrong ταξιθετεί ένα πλήθος επιχειρημάτων κατά της κανονοκρατικής θεωρίας, τα περισσότερα των οποίων έχουν ήδη εμφανιστεί στη σχετική βιβλιογραφία και αρθρογραφία. Σε σχέση με το υπερβολικό πλάτος της κανονοκρατικής συλλήψεως του φυσικού νόμου, ο Armstrong προβάλλει: α) Τις ομοιομορφίες της μιας περιπτώσεως (π.χ., «Κάθε άνθρωπος που αναδεικνύεται λόγω των στρατηγικών του ικανοτήτων μέσα από τους πολέμους μιας επαναστατικής περιόδου και που στέφεται αυτοκράτωρ στην ηλικία των τριανταπέντε ετών, τερματίζει τη σταδιοδρομία του με μια μεγάλη ήττα και εξορία»). β) Τις ομοιομορφίες που προκύπτουν απλώς και μόνο διότι ορισμένες φυσικές δυνατότητες δεν τυχαίνει να πραγματοποιηθούν (Το φανταστικό παράδειγμα του Πόππερ: 'Όλα τα μόα — εκλείψαν πλέον είδος πτηνών της Ν. Ζηλανδίας — ζουν λιγότερο από 50 χρόνια. Όμως αυτό οφείλεται στην —μη αναγκαία — ύπαρξη κάποιου ιού στο περιβάλλον που ζούσαν). Και γ) Τις ομοιομορφίες με ανύπαρκτα υποκείμενα, οι οποίες «αληθεύουν» εν κενώ (vacuously). Για κάθε x , αν το x είναι μονόκερως, το x έχει εξαιρετικές ακροβατικές ικανότητες (Για κάθε x , Mx συνεπάγεται Ax). Όμως κατά τον ίδιο τρόπο ισχύει και η αντίθετη ομοιομορφία: Για κάθε x , Mx συνεπάγεται όχι $\neg Ax$. Εάν δε στρέψουμε την προσοχή μας στην de facto ανυπαρξία μονοκέρων, μια περαιτέρω δυσκολία αναφάνεται: Σύμφωνα με την κανονοκρατική αντίληψη, η ανυπαρξία αυτή φαίνεται ν' αποτελεί φυσική αναγκαιότητα, συμπέρασμα απαράδεκτο.

Ως προς την υπερβολική στενότητα της κανονοκρατικής θεωρίας, ο Armstrong προβάλλει: α) Τους νόμους χωροχρονικά περιορισμένης ισχύος. β) Τις (φανταστικές περιπτώσεις) χωρικά εντοπισμένων ομοιομορφιών, λ.χ. η περίπτωση του κήπου του Σμιθ (Michael Tooley, «The Nature of Laws», *Canadian Journal of Philosophy*, 7, 1977), ο οποίος είναι αδύνατο να περιέχει άλλα φρούτα εκτός από μήλα. γ) Τους πιθανοτικούς νόμους, οι οποίοι δεν συνεπάγονται καμμία «χιουμεινή» ομοιομορφία. δ) Τους συναρτησιακούς νόμους, οι οποίοι συνεπάγονται συσχέτιση μεταξύ απειραρίθμων τιμών φυσικών μεταβλητών πολλές από τις οποίες (τιμές) ποτέ δεν υλοποιούνται στη φύση.

Τελικά, η επί μεταφυσικής-γνωσιολογικής βάσεως κριτική της κανονοκρατικής θεωρίας συνίσταται στην προβολή των εξής αδυναμιών: α) Έλλειψη εσωτερικής συνδέσεως (που να εξηγήει, στην ατομική περίπτωση, γιατί το a είναι F αναγκαιοθετεί (necessitates) ότι θα είναι επίσης και G). β) Συσκότιση του ρόλου των φυσικών νόμων σαν εξηγητικών αρχών: 'Ότι ό-

λα τα παρατηρημένα F είναι G, αν και λόγος να θεωρήσουμε ότι και όλα τα μη παρατηρημένα F είναι G, δεν εξηγεί το γεγονός, ούτε και αντιστρόφως. γ) Τα παράδοξα της επιβεβαίωσης, ανακαλυφθέντα από τον Carl Hempel. δ) Το πρόβλημα των υποθετικών προτάσεων (counterfactuals). Και ε) Το πρόβλημα της επαγωγής.

Οι εκλεπτύνσεις της κανονοκρατικής θεωρίας τις οποίες ο Armstrong εξετάζει είναι τριών τύπων: α) Οι γνωσιακοί (epistemic) περιορισμοί επί των ομοιομορφιών. Ορισμένα των παραπάνω προβλημάτων αποφεύγονται έτσι, αλλά η ύπαρξη φυσικών νόμων καταλήγει να εξαρτάται από την ύπαρξη νόων. β) Η απαίτηση για επανατακτότητα (resiliency, έννοια ανεπτυγμένη από τον Bryan Skyrms, *Casual Necessity*, New Haven, Conn.: Yale University Press, 1980). Όμως εκτός του ότι η καθόλου εφαρμογή της δεν χαιρεί ενορατικής ευλογόφειας, ο Armstrong επιχειρηματολογεί επίσης ότι η λύση αυτή έχει ν' αντιμετωπίσει όλα τα προβλήματα της τρίτης: γ) Συστηματώδεις (systematic) περιορισμοί επί των ομοιομορφιών. Η σχετική άποψη είχε διατυπωθεί από τον F.P. Ramsey το 1928 και βρίσκεται στο *Foundations*, εκδ. υπό D.H. Mellor, London: Routledge & Kegan Paul, 1978. Ο Armstrong επιχειρηματολογεί ότι αυτή η φαινομενική λύση εκλαμβάνει, σε έσχατη ανάλυση, εύλογους μεθοδολογικούς κανόνες για την εκλεκτική ανακήρυξη δηλώσεων σε φυσικούς νόμους σαν αναλυτικές αλήθειες περί φυσικού νόμου.

Για την στήριξη του — ευρέως αριστοτελικού χαρακτήρα — ρεαλισμού του ως προς τα καθόλου όντα, ο Armstrong προϋποθέτει το *Universals and Scientific Realism* που έχω ήδη αναφέρει. Όπως ο ίδιος δηλώνει στην εισαγωγή του σ' εκείνο το έργο, απώτερος σκοπός του όσον αφορά στην αιτιότητα είναι ν' απαντήσει στον Hume χωρίς να θυσιάσει τον εμπειρισμό. Έτσι ο «επιστημονικός ρεαλισμός» του (scientific realism), όπως τον αποκαλεί, σε αντίθεση με τον υπερβατικό ή πλατωνικό ρεαλισμό, βασίζεται σε τρεις θεμελιώδεις και αλληλένδετες αρχές: i) Η ύπαρξη καθόλου όντων επιβεβαιώνεται από τις ομοιότητες των επί μέρους όντων (particulars) και όχι από την ύπαρξη γενικών όρων στη γλώσσα σε συνδυασμό με κάποια θεωρία νοήματος (Εν τούτοις, στο *What Is a Law of Nature?* αντιμετωπίζει το γλωσσικό επιχείρημα λιγότερο σκληρά). ii) Δεν μπορεί να υπάρξει καθόλου ον χωρίς τουλάχιστο ένα επιμέρους ον σαν υπόπτωση (instantiation) του. iii) Το τι καθόλου όντα υπάρχουν είναι a posteriori ερώτημα, δυνάμενο ν' απαντηθεί μόνο με εμπειρική έρευνα. Παρ' όλ' αυτά, η ύπαρξη καθόλου όντων εν γένει είναι a priori ζήτημα, υπογραμμίζει με κάποια δυσφορία.

Οι φυσικοί νόμοι συλλαμβάνονται έτσι από τον Armstrong σαν μη αναγώγιμα (irreducibly) δευτέρας τάξεως (second-order) σχέσεις: Γνήσιες σχέσεις μεταξύ καθόλου όντων, λ.χ. F και G. Αν ο νόμος δηλώνει ότι όλα τα F είναι G, τότε ο Armstrong συμβολίζει αυτήν τη σχέση με $N(F,G)$. Αντίθετα με την κανονοκρατική θεωρία, η αντίστροφη συνεπαγωγή, ήτοι 'Αν όλα τα F είναι G τότε $N(F,G)$ ', δεν ισχύει. Παρομοιάζοντας τώρα την σχέση μεταξύ της σχέσεως των καθόλου όντων $N(F,G)$ και του επί μέρους γεγονότος ότι το a είναι τόσο F όσο και G με σχέση καθόλου όντος — υποπτώσεως, ο Armstrong συλλαμβάνει τον ίδιο τον νόμο $N(F,G)$ σαν καθόλου όν. Αυτό εξηγεί την λογική συνεπαγωγή από τον νόμο στην ομοιομορφία. Όμως δέχεται την σχέση της αναγκαιοθέτησης (necessitation) μεταξύ των καθόλου όντων F και G, ήτοι τον τρόπο που το πρώτο «συμπαράσχει» το δεύτερο (χωρίς κατ' ανάγκην να ισχύει και το αντίστροφο) σαν πρωτόγονη έννοια, τελικά ανεξήγητη.

Παρά τις τεχνικές δυσκολίες που προκύπτουν σε ορισμένα σημεία, η καθολοκρατική αυτή θεωρία περί φυσικού νόμου δίνει ομαλές και κομψές ερμηνείες των περισσότερων από τις περιπτώσεις που αποτελούσαν προβλήματα για την κανονοκρατική θεωρία. Ο Armstrong διεξέρχεται και πάλι εκείνες τις περιπτώσεις για να δείξει τα πλεονεκτήματα της δικής του σκοπιάς, βρίσκοντας πολλές φορές απαραίτητο να επικαλεσθεί καθόλου όντα ανωτέρας τάξεως. Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι σαφή στις τρεις σπουδαιότερες προβληματικές περιπτώσεις που έχω μνημονεύσει: α) Περιπτώσεις όπου, για λόγους συμμετρίας, επαγωγικής ευλογόφειας, κ.λ.π., συμπεραίνεται η ύπαρξη ανυπόπτου φυσικού νόμου αγνώστου περιχομέ-

νου, αναλύονται από τον Armstrong ως εξής: Η κατάσταση πρέπει να περιγράφεται από υποθετική πρόταση (counterfactual), όπου η υπόθεση δηλώνει την ύπαρξη του είδους κατάστασης που περιγράφει η υπόθεση του εικαζομένου φυσικού νόμου και η απόδοση δηλώνει ότι υπάρχει τέτοιος φυσικός νόμος. Αυτή δε η υποθετική πρόταση θα στηρίζεται με την σειρά της σε φυσικό νόμο ανωτέρας τάξεως. Αυτός θα έχει σαν γνωστές υποπτώσεις εκείνους τους φυσικούς νόμους, από την ύπαρξη των οποίων συμπεραίνεται η ύπαρξη του εικαζομένου, με την βοήθεια των μεθοδολογικών θεωρήσεων. Έτσι η ενορατικά απαιτούμενη αποδοχή του ανυπόπτωτου νόμου θα κατοχυρώνεται στα πλαίσια της καθολοκρατικής θεωρίας. Αλλά συγχρόνως και η Αρχή της Υποπτώσεως των καθόλου όντων (η αρχή (ii), ανωτέρω) θα ικανοποιείται. β) Οι συναρτησιακοί νόμοι με «ελλείπουσες τιμές», ήτοι οι συσχετιζόντες και τιμές φυσικών μεγεθών οι οποίες δεν υλοποιούνται ποτέ, ανάγονται σε υποπερίπτωση των ανυπόπτωτων νόμων. Η διαφορά έγκειται στο ότι εδώ το περιεχόμενο των ανυπόπτωτων νόμων, π.χ. κάθε δηλώσεως που για καθορισμένες τιμές της θερμοκρασίας T_K και όγκου V_K μιας ποσότητας αερίου δίνει την τιμή P_K της πίεσεως, είναι γνωστό. Ο λειτουργικός νόμος $P = f(T, V)$ είναι νόμος ανωτέρας τάξεως, με υποπτώσεις τους νόμους $P^1 = f(T^1, V^1)$, $P^2 = f(T^2, \Omega^2)$, ... Οι δε γ) Πιθανοτικοί νόμοι ερμηνεύονται σαν δηλώνοντες την πιθανότητα της αναγκαιοθέτησης (probability of necessitation), και για την σχέση αυτή ο Armstrong υιοθετεί τον εξής συμβολισμό: $((N:P) (F, G))$ (Το a να είναι F , το a να είναι G). P είναι η αριθμητική τιμή της πιθανότητας που έχει η ιδιότητα F του a να αναγκαιοθετήσει την ιδιότητα G του a . Ορισμένα θέματα που ο Armstrong εξετάζει προς το τέλος του βιβλίου, λ.χ. η τυχόν δυνατότητα νόμων αποκλείσεως (exclusion laws), η διαφορά απολύτων ή «σιδηρών» (iron) και υπό αόριστο συνθήκη ή «δρύνων» νόμων (oaken laws), όπου οι δεύτεροι ισχύουν *αν δεν υπεισέλθει άλλος παράγοντας*, και η δυνατότητα «διαζευκτικών» νόμων (disjunctive laws), καλούν για περαιτέρω επεξεργασία της θεωρίας του. Ο Armstrong απορρίπτει τις επιστημονικές ταυτίσεις (scientific identifications) (λ.χ. της θερμοότητας με την κινητική ενέργεια των μορίων), και τις για κάθε αντικείμενο ισχύουσες δηλώσεις (laws of universal scope), σαν φυσικούς νόμους, καθώς και την δυνατότητα νόμων που δεν συνδέουν ιδιότητες ενός και του αυτού αντικειμένου.

Οι άμεσες αδυναμίες της θεωρίας του Armstrong περί φυσικού νόμου είναι, βεβαίως, οι αδυναμίες της ρεαλιστικής θεωρίας του για τα καθόλου όντα συν τις περιπλοκές που η εφαρμογή της στους φυσικούς νόμους της επιβάλλει (καθόλου όντα ανωτέρας τάξεως, κ.λ.π.). Θα ήθελα όμως να παρατηρήσω κάτι ως προς μια γενική έμμεση αδυναμία του όλου επιχειρηματός του. Αφορά στην κριτική του κατά της κανονοκρατικής θεωρίας από την οποία αντλεί, μέσω της αντιπαράθεσης, λογική στήριξη για τη δική του θεωρία.

Στον βαθμό που ο Armstrong συζητά την κανονοκρατική θεωρία στις διάφορες μορφές της, καθάπτεται της εννοίας της κανονικότητας στην φύση τόσο όσο και οι υπόλοιποι υποστηρικτές ή επικριτές της θεωρίας. Παρά την καταφανή κεντρικότητα της εννοίας της κανονικότητας για το ερώτημα περί φυσικού νόμου, οι φιλόσοφοι που το έχουν πραγματευθεί δεν έχουν εν γένει διερευνήσει την ποικιλία — την λογικά δυνατή ποικιλία — των θεμάτων που η έννοια αυτή υποκρύπτει. Έχουν λίγο-πολύ αρκестεί στην υποτυπώδη αντίληψη τόσο της *κάποιας* κανονικότητας όπως εκφράζεται από μια δήλωση υποτιθεμένου φυσικού νόμου όσο και της Κανονικότητας στη φύση σαν συνδυασμό τέτοιων επί μέρους κανονικοτήτων. Η περιορισμένη αυτή αντίληψη τροφοδοτείται εν μέρει από τις χιουμεινού τύπου («ίδια αιτία, ίδιο αποτέλεσμα») καθημερινής χρήσεως κανονικότητες (ο πάγος είναι κρύος, η τριβή παράγει θερμότητα). Εν μέρει τροφοδοτείται από την ποσότητα φυσικοεπιστημονικής γνώσεως που αποτελεί μέρος του γνωστικού υποβάθρου — και της κοσμοαντίληψης — κάθε μορφωμένου ατόμου στα πλαίσια του συγχρόνου πολιτισμού. Συμπληρώνεται δε η περιορισμένη αυτή αντίληψη για τις (επί μέρους) κανονικότητες και για την Κανονικότητα στη φύση από τη σιωπηρή παραδοχή πως η τελευταία δεν αποτελεί παρά τη λογική σύζευξη των

επί μέρους κανονικότητων, και πώς δεν προκύπτει έτσι τίποτε το προβληματικό ή το αξιοπερίεργο. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι όροι κανονικότητα (regularity) και ομοιομορφία (uniformity) εναλλάσσονται ελεύθερα, χωρίς να έχει επιχειρηματολογηθεί το επιτρεπτό αυτής της τακτικής.

Ο Armstrong δεν αποτελεί εξαίρεση στα παραπάνω. Συζητά τη λογική μορφή των φυσικών νόμων, όπως αυτή διαφαίνεται στις διατυπώσεις μέσω του κατηγορικού λογισμού, αλλά δεν διερευνά τα μερεολογικά (mereological) χαρακτηριστικά των αντικειμένων στα οποία αφορούν οι φυσικοί νόμοι (ήτοι των τιμών των μεταβλητών). Έτσι δεν εξετάζει αν, λ.χ., οι έσχατοι φυσικοί νόμοι — από τους οποίους οι άλλοι απορρέουν συνεπαγωγικά — αφορούν στα χωρικά έσχατα στοιχεία, τα ελάχιστα μέρη της ύλης. Εξ άλλου, ερωτήματα σχετικά με το δυνατό πλήθος των κανονικότητων στην φύση — αν είναι πεπερασμένο, άπειρο, αριθμησιμο, της τάξεως του συνεχούς, κ.λ.π.—, ή με το πόσες ‘τυχαίες’ κανονικότητες είναι δυνατό να υπάρχουν, δεν εξετάζονται. Τα πορίσματα που θα εξάγονται από τέτοιες αναλύσεις θα απέκλειαν, ίσως, την λογική δυνατότητα των προβληματικών περιπτώσεων που αντιτείνει ο Armstrong στην κανονοκρατική θεωρία. Δεν μου είναι σαφές, λ.χ., πώς αν οι φυσικοί νόμοι είναι λογικά ενδεχομενικές δηλώσεις που εκφράζουν παγκόσμιες κανονικότητες, αφορώσες έσχατες φυσικές οντότητες, υπάρχει ακόμη — λογικά — χώρος για τυχαίες παγκόσμιες κανονικότητες. Θα πρέπει εδώ να δηλώσω τη δική μου άποψη, σύμφωνα με την οποία οι φυσικοί νόμοι είναι όπως μόλις περιγράφηκαν, ενώ η ύπαρξη τέτοιων αληθών δηλώσεων έχει λογική αναγκαιότητα.

Το συμπέρασμά μου είναι ότι η κριτική του Armstrong δεν έχει εξαντλήσει όλα τα αποθέματα ζωτικότητας της κανονοκρατικής θεωρίας. Είναι βεβαίως ενδεχόμενο, παρά τις εκλεπτύνσεις που οι ανωτέρω παρατηρήσεις υποδεικνύουν, το αποτέλεσμα να μην είναι βιώσιμο. Όμως μέχρι να δειχθεί αυτό, η ενστικτώδης αποστροφή της οντολογικής ασωτείας, που έχει εμπνεύσει το «ξυράφι του Όκκαμ», μας προτρέπει να μην δεχθούμε οντότητες μη αποδειχθείσες αναγκαίες: Εν προκειμένω, τους φυσικούς νόμους ως καθόλου όντα κατά Armstrong.

Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι η εξαιρετικής ευσυνειδησίας και υπευθυνότητας εργασία του Armstrong, η γλωσσική κομψότητα της οποίας ενίοτε παραμελείται (π.χ. σελ. 123, στιχ. 17, σελ. 139, στιχ. 21-22, σελ. 140, στιχ. 31-32, κ.λ.π.) αλλά ποτέ η σαφήνεια, δεν προάγει κατά πολύ την κατανόηση σ’ αυτήν την εξαιρετικά πολυσχιδή περιοχή της φιλοσοφίας.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΟΛΑΚΗΣ
ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ

Μυρτώ Δραγώνα-Μονάχου: Φιλοσοφία και ανθρώπινα δικαιώματα. Η φιλοσοφική προϊστορία, η πρωτοϊστορία και η ιστορία της έννοιας των δικαιωμάτων του ανθρώπου και η σύγχρονη προβληματική. Τομ. Α, Αθήνα 1986, Παπαζήση, σελ. 335.

Ένα πρόβλημα μεγάλης σημασίας, ιδίως για τη σύγχρονη εποχή, εξετάζει στην ιστορική του πορεία μέχρι σήμερα η καθηγήτρια της Φιλοσοφίας κα Μυρτώ Δραγώνα-Μονάχου. Είναι το θέμα των ανθρώπινων δικαιωμάτων, θεωρημένο με φιλοσοφική προοπτική και φιλοσοφικό λόγο.

Μετά τον πρόλογο και την εισαγωγή η σ. εισέρχεται στο πρώτο μέρος της μελέτης αφιερώνοντας το πρώτο κεφάλαιο στην προβληματική των Διακηρύξεων των δικαιωμάτων. Το δεύτερο κεφάλαιο αναζητεί την έννοια των ανθρώπινων δικαιωμάτων στην Αρχαία Φιλοσοφία. Μετά από μια σύντομη εισαγωγή που η σ. μας εκθέτει πώς αντιμετωπίζουν γενικά οι