



## «Σπουδές της Επιστήμης» και Επιστημονική Φαντασία: Κριτικές προσεγγίσεις

Σταύρου Ι., Σκορδούλης Κ.

Εργαστήριο Διδακτικής και Επιστημολογίας Φυσικών Επιστημών  
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Ioanna.k.stavrou@gmail.com, kskordul@primedu.uoa.gr

Η εργασία αυτή αφορά στη σχέση ανάμεσα στις «Σπουδές της Επιστήμης» και στη λογοτεχνία της επιστημονικής φαντασίας. Ως προϊόν «πολιτισμικής διασταύρωσης» ανάμεσα στις Φυσικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες, οι διηγήσεις της επιστημονικής φαντασίας προσφέρουν το πεδίο επανεξέτασης της επιστημονικής φαντασίας ως πηγή για τις Σπουδές της Επιστήμης, την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και λειτουργούν ως εν δυνάμει διαμεσολαβητικό εργαλείο στο διάλογο ανάμεσα στην Επιστήμη και τις Ανθρωπιστικές Σπουδές, δημιουργώντας το πλαίσιο της κριτικής προσέγγισης των επιστημονικών και τεχνολογικών πρακτικών, της επιστημονικής κουλτούρας και της επιστημονικής γνώσης. Πολλά κείμενα επιστημονικής φαντασίας αναφέρονται σε ιδέες ή διερευνούν θέματα οικεία στο πλαίσιο των «Σπουδών της Επιστήμης», επομένως μπορούν να θεωρηθούν ως μέσο διερεύνησης της διασύνδεσης της επιστημονικής γνώσης, της τεχνολογικής εξειδίκευσης και των πολιτισμικών ηθών. Η κριτική θεώρηση των θεμάτων που αφορούν στην Επιστήμη και στην Τεχνολογία καθώς και τα διλήμματα που διατυπώνονται στην επιστημονική φαντασία σχετίζονται με τις πολιτισμικές εκφάνσεις της Επιστήμης και της Τεχνολογίας και δημιουργούν το πλαίσιο οραματισμού εναλλακτικών καταστάσεων και νέων συσχετίσεων.

### Εισαγωγή

Οι «Σπουδές της Επιστήμης» αποτελούν μια διεπιστημονική ερευνητική περιοχή, η οποία αποσκοπεί να προσεγγίσει την επιστημονική γνώση και κατάρτιση σε ένα ευρύτερο κοινωνικό, ιστορικό και φιλοσοφικό εννοιολογικό πλαίσιο. Αφορά στην ιστορία των επιστημονικών κλάδων, στη φιλοσοφική βάση της επιστημονικής γνώσης, στη δυναμική της επιστήμης ως κοινωνική δραστηριότητα, τις αλληλεπιδράσεις και τις σχέσεις ανάμεσα στην επιστήμη και την κοινωνία και τους συγκαλυμμένους σκοπούς που υποκρύπτονται στους επιστημονικούς ισχυρισμούς και τη ρητορική της αντικειμενικότητας. Ενώ ασκεί κριτική στην επιστήμη, δίνει τη δυνατότητα μιας ευρύτερης δημόσιας συμμετοχής σε θέματα που άπτονται της πολιτικής μεθόδευσης της επιστήμης και της τεχνολογίας. Οι Σπουδές της Επιστήμης παρέχουν έναν τόπο όπου όσοι διερωτώνται για τη θέση της επιστήμης και της τεχνολογίας σε μια δημοκρατική κοινωνία μπορούν να συζητήσουν περίπλοκα επιστημονικά και τεχνολογικά θέματα (Hess 1997:2-5).

Το ετερογενές αυτό πεδίο μελετών στην ιστορία, τη φιλοσοφία, την κοινωνιολογία, την ανθρωπολογία και τη λογοτεχνική κριτική, ενοποιείται στη βάση της θεώρησης κουλτούρας ως εργαλείο πολιτικού και κοινωνικού ελέγχου και της Επιστήμης ως πολιτισμικής πρακτικής, ενώ κεντρικό ζήτημα καθίσταται αυτό της *πολιτισμικής ηγεμονίας* (Erickson, 2005). Στο πλαίσιο αυτό, τα πολιτισμικά φαινόμενα, συμπεριλαμβανομένης και της Επιστήμης προσεγγίζονται με όρους πολιτισμικών πρακτικών και συνάφειας με την εξουσία. Κύριος σκοπός είναι η κατανόηση της 'κουλτούρας' σε όλες τις πολυσύνθετες εκφάνσεις της και η ανάλυση του



κοινωνικού και πολιτικού πλαισίου μέσα στο οποίο εκδηλώνεται, ενώ η ‘κουλτούρα’ αποτελεί ταυτόχρονα το αντικείμενο μελέτης και το χώρο πολιτικής αξιολόγησης και δράσης (Erickson, 2006).

Εξαιτίας του ολοένα αυξανόμενου κύρους που παρέχουν οι «Σπουδές της Επιστήμης» ως συγκροτημένο ακαδημαϊκό αντικείμενο, αυξάνεται και το ενδιαφέρον για τη σχέση ανάμεσα στα πολιτισμικά κείμενα, κυρίως επιστημονικής φαντασίας, και την αλληλεπίδραση της Επιστήμης και της Τεχνολογίας με την κοινωνία, όσον αφορά στην επικοινωνία της Επιστήμης και τη διαμόρφωση των στάσεων του κοινού απέναντι στην Επιστήμη και την Τεχνολογία, καθώς η επιστημονική φαντασία διαμορφώνει τον τρόπο σκέψης σχετικά με την Επιστήμη και την Τεχνολογία και οι εικόνες της Επιστήμης και της Τεχνολογίας που παρουσιάζονται σε αυτήν επηρεάζουν τον τρόπο που οι αναγνώστες στοχάζονται σε θέματα πολιτικής μεθόδευσης και τρόπους διαχείρισης σχετικά με την Επιστήμη και την Τεχνολογία (Erickson, 2006).

Σημαντική συνιστώσα της διεπιστημονικής αυτής προσέγγισης, στο πλαίσιο μελέτης των σχέσεων που υφίστανται ανάμεσα στο πεδίο των Λογοτεχνικών Μελετών και της Επιστήμης, όπως ορίζεται από τη Διεθνή Εταιρεία για τη Λογοτεχνία και την Επιστήμη (International Society for Literature and Science), η οποία ιδρύθηκε το 1991, και εκφράζεται από το περιοδικό *Configurations*, αποτελεί η λογοτεχνία της επιστημονικής φαντασίας.

Τα κείμενα επιστημονικής φαντασίας αναφέρονται σε ιδέες ή διερευνούν θέματα οικεία στο πλαίσιο των Σπουδών της Επιστήμης και της Τεχνολογίας (STS: Science and Technology Studies), όπως η γνώση, η αντικειμενική αλήθεια, η πολιτισμική ηγεμονία και η κουλτούρα ως εργαλείο πολιτικού και κοινωνικού ελέγχου, επομένως, μπορούν να αναγνωστούν ως διερευνήσεις αλληλεπιδράσεων της επιστημονικής γνώσης, της τεχνολογικής εξειδίκευσης και των πολιτισμικών ηθών. Επίσης, στα κείμενα αυτά διατυπώνονται ανησυχίες και αναφέρονται ζητήματα που σχετίζονται με τις πολιτισμικές εκφάνσεις της Επιστήμης και της Τεχνολογίας, διερευνώντας το ρόλο επιστήμης και της τεχνολογίας με ευφάνταστο τρόπο, καθώς το μέσον της φαντασίας παρέχει το χώρο για τον οραματισμό εναλλακτικών καταστάσεων ή τη δημιουργία νέων συσχετίσεων. (Dritsas, 2007).

### **Η Επιστημονική Φαντασία ως Κοινωνικο-Τεχνικό Νοητικό Πείραμα**

Ως προϊόν «πολιτισμικής διασταύρωσης» (cross-culture), ανάμεσα στις Φυσικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες - ο συνδυασμός αυτός διαφαίνεται και στον όρο “Science Fiction” - οι διηγήσεις της επιστημονικής φαντασίας προσφέρουν το πεδίο επανεξέτασης της επιστημονικής φαντασίας ως πηγή για τις Σπουδές της Επιστήμης, την Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες και λειτουργούν ως εν δυνάμει διαμεσολαβητικό εργαλείο στο διάλογο ανάμεσα στην Επιστήμη και τις Ανθρωπιστικές Σπουδές, δημιουργώντας το πλαίσιο της *κριτικής προσέγγισης* των επιστημονικών και τεχνολογικών πρακτικών, της επιστημονικής κουλτούρας και της επιστημονικής γνώσης (Haraway, 1989:15, Merrick, 2005).

Βασικό στοιχείο της επιστημονικής φαντασίας είναι οι προκλήσεις και οι αμφισβητήσεις που τίθενται στη διαδικασία ανάγνωσης των πρακτικών και των πρωτοκόλλων αυτής, γύρω από το κεντρικό πυρήνα της *κριτικής ουτοπίας*, καθώς οι πρακτικές αυτές και τα πρωτόκολλα αποκαλύπτουν τον τρόπο με τον οποίο οι ιστορίες «δημιουργούν» άλλους κόσμους. Τα κείμενά της εισάγουν τουλάχιστον μία παρέκκλιση από τον συνήθη εμπειρικό κόσμο και διαρθρώνονται υπό τις συνθήκες που επιβάλλονται από αυτήν την παρέκκλιση. Μέσω αυτής της διαδικασίας η επιστημονική φαντασία παρακινεί αυτό που ο Darko Suvin (2005) αποκαλεί «γνωστική από-οικειοποίηση» (cognitive estrangement), δηλαδή τον φαντασιακό οραματισμό στην υπηρεσία της γνώσης και όχι ως μέσον φυγής από την πραγματικότητα.



Με πιο απλούς όρους, η επιστημονική φαντασία, ως λογοτεχνικό είδος σχετίζεται άμεσα με τον οραματισμό εναλλακτικών προσεγγίσεων της καθεστηκυίας τάξης πραγμάτων, συχνά υποδηλώνοντας κριτικές των σύγχρονων καταστάσεων ή τις πιθανές μελλοντικές συνέπειες των σύγχρονων κοινωνικών τάσεων. Κατά συνέπεια, οι ιστορίες επιστημονικής φαντασίας δεν είναι απλώς προγραμματικοί «αντικατοπτρισμοί» συγκεκριμένων θεωρητικών αντιπαραθέσεων αλλά μπορούν και ενσωματώνουν αυτές τις αντιπαραθέσεις στη ζωή και τις ενέργειες των υποκειμένων που οραματίζονται αυτούς τους φανταστικούς κόσμους, υποβάλλοντας τα υποκείμενα σε συγκεκριμένες νοητικές διεργασίες.

Μέσα από την επιστημονική φαντασία δεν αναδεικνύονται μόνο οι διαλεκτικές σχέσεις που υφίστανται στη διαδικασία των νοητικών κατασκευών του υποκειμένου αλλά ο παράγοντας φαντασία δημιουργεί το χώρο οραματισμού εναλλακτικών καταστάσεων ή νέων συσχετίσεων. (Hollinger, 2003). Με άλλα λόγια, η επιστημονική φαντασία λειτουργεί ως *νοητικό πείραμα*, στη διαδικασία του δημιουργικού οραματισμού.

Όπως αναφέρει η LeGuin (1976) οι ιστορίες επιστημονικής φαντασίας είναι «...*νοητικά πειράματα που έχουν σκοπό όχι να προβλέψουν το μέλλον ...αλλά να απεικονίσουν την πραγματικότητα*». Αυτή η εν δυνάμει λειτουργία της επιστημονικής φαντασίας ως «νοητικό εργαστήριο» συμβάλλει όχι μόνο στη διαμόρφωση ενός ουτοπικού ιδεώδους για το μέλλον της επιστήμης, αλλά λειτουργεί και ως μέσον πειραματισμού και κριτικής της ίδιας της επιστημονικής γνώσης και των θέσεων που εκφράζονται σχετικά με την αυτή. Όπως και άλλα είδη κριτικού λόγου, τα κείμενα επιστημονικής φαντασίας δημιουργούν μια κριτική απόσταση ανάμεσα στον παρατηρητή και το παρατηρούμενο, δημιουργώντας το πλαίσιο από-οικειοποίησης συγκεκριμένων όψεων της ανθρώπινης πραγματικότητας, «απο-πολιτογραφώντας» καταστάσεις ιστορικής αδικίας και καταπίεσης.

Ο Jameson (1982), ορίζοντας τις δύο λειτουργίες της επιστημονικής φαντασίας – αυτή της κριτικής θεώρησης του μέλλοντος και της πολιτικοποίησης της ουτοπιστικής φαντασίας, αναφέρει ότι ως κριτική θεώρηση η επιστημονική φαντασία είναι η «ιστορία του μέλλοντος». Δηλαδή εκείνης της χρονικής στιγμής στην οποία η διαδικασία οραματισμού του μέλλοντος φαίνεται να καθορίζεται από την κοινωνική, επιστημονική και τεχνολογική δυναμική του παρόντος (Jameson, 1982). Επομένως η επιστημονική φαντασία παρέχει και τις ιδιαίτερες ιδεολογικές βάσεις για τον οραματισμό αυτό, καθώς, σχηματοποιώντας αυτό το μέλλον ως «καθεστώς της πιθανότητας», αναγκάζει για κοινωνικές αλλαγές στο παρόν, αναδεικνύοντας την ουσία της πολιτικής του οραματισμού μιας ριζοσπαστικής προσέγγισης της «ετερότητας».

Οι αμφισημίες, οι οποίες εμφανίζονται στα κείμενα επιστημονικής φαντασίας (π.χ. η κλωνοποίηση) διαμορφώνουν ένα πλούσιο πεδίο μελέτης των τρόπων που αλληλεπιδρούν οι ιστορίες επιστημονικής φαντασίας με τις Φυσικές Επιστήμες, και οι οποίοι εκπίπτουν από τη συνηθισμένη ρουτίνα. Σημαντικές παράμετροι της προσέγγισης αυτής είναι τα στοιχεία της ανάλυσης και του δημιουργικού μετασχηματισμού καθώς τα πολιτισμικά μοντέλα όπως η επιστημονική φαντασία δεν αποτελούν προφανή πλαίσια, τα οποία οργανώνουν τα γεγονότα σε ευκόλως διακριτά πρότυπα, αλλά διαμεσολαβούν στον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η ιδεολογικο-πολιτική νοητική πρόσληψη της επιστήμης και της τεχνολογίας. Η διαδικασία αυτή οδηγεί τόσο στη *γνωστική επίγνωση* (cognitive awareness) όσο και στην *κριτική επίγνωση* (critical awareness) της θεώρησης της επιστήμης ως πολιτισμικής δραστηριότητας, η οποία μπορεί αποτελεσματικά να συνεισφέρει στη λύση των σύγχρονων κοινωνικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων. Επιπλέον η ανάδειξη των διαλεκτικών σχέσεων που υφίστανται ανάμεσα στην Επιστήμη, στην Κοινωνία και το Περιβάλλον, στα κείμενα επιστημονικής φαντασίας, διαμορφώνει μια πολύ-πολιτισμική πρακτική της επικοινωνίας της επιστήμης, ως σημαντικό κομμάτι της κουλτούρας (Schneider 2006, Van Dijk 2003).



Οι κριτικές αυτές προσεγγίσεις μετατοπίζουν το επίκεντρο της προσοχής προς τις δυνατότητες κατασκευής του νοήματος και την κοινωνική δράση του ατόμου και μας επιτρέπουν να συλλογιστούμε πάνω στο είδος των πλαισίων που δραστηριοποιούνται όσον αφορά στην κοινωνική συμμετοχή καθώς και στις ατομικές και συλλογικές προσδοκίες για κοινωνική δράση σε καταστάσεις που σχετίζονται με την Επιστήμη. Αυτή η διαδικασία επίγνωσης της επιστημονικής γνώσης καθιστά εφικτή μια διαφορετικού είδους συμμετοχή στα κοινωνικά δρώμενα, όπου τα υποκείμενα δεν αναπαράγουν, ενισχύουν ή ενσωματώνουν απλώς τις ήδη θεσμοποιημένες - καθιερωμένες σχέσεις, αλλά εμπλέκονται ενεργά στη διατύπωση των ερωτημάτων, δηλαδή την κριτική εξέταση, και το μετασχηματισμό της κοινωνίας. Η συνειδητοποίηση της επιστημονικής γνώσης ως προϊόν κοινωνικών διεργασιών, η οποία δεν είναι ουδέτερη και η οποία χαρακτηρίζεται πολλές φορές από αντιπαράθεσις ισχύος και εξουσίας, καθιστά τα υποκείμενα ικανά να ορίσουν τον εαυτό τους, τα γνωστικά συστήματα καθώς και τα συστήματα αξιών τους αναφορικά με αυτές τις πρακτικές, διευρύνοντας την επίγνωσή τους για τα σημαντικά ερωτήματα που τίθενται ώστε να μπορούν να συμμετέχουν ενεργά στους διαλόγους, οι οποίοι ενδεχομένως οδηγήσουν σε μια πιο δημοκρατική βάση για την κοινωνική συναίνεση. Επομένως, η επιστημονική φαντασία μπορεί να αναγνωστεί ως *κοινωνικο-τεχνικό νοητικό πείραμα*, το οποίο παράγει εναλλακτικές αναπαραστάσεις των παροντικών συνθηκών και αβεβαιοτήτων, προοιωνίζει κριτικά το εν δυνάμει μέλλον, προβληματίζει σχετικά με τους μετασχηματισμούς και τις αλλαγές, σε παγκόσμιο επίπεδο σε αντίστοιχες εποχές, κυρίως όσον αφορά στις Φυσικές Επιστήμες και την Τεχνολογία, καθώς τα έργα της αναφέρονται πάντα σε αυτές.

### Τεχνοκρατικοί Μύθοι

Η επιστημονική φαντασία αποκτά σημαντικό ρόλο στη διάρκεια του 20<sup>ου</sup> αιώνα ως κυρίαρχη λογοτεχνική έκφραση της τεχνοκεντρικής κουλτούρας όσον αφορά στην προοδευτική ανάπτυξη της κοινωνίας από μέρους της σύγχρονης εξουσίας (Csisery-Ronay, 2008). Στην περίπτωση αυτή, το πλαίσιο επιστημονικού διαλόγου συναρθρώνεται με τις κυρίαρχες ηγεμονικές πολιτισμικές μορφές ως ηθική αιτιολόγηση μιας νέας πολιτικής στρατηγικής της εξουσίας (Rouse, 2001).

Τέσσερις βασικές εννοιολογικές μεταφορικές χρήσεις του όρου 'επιστημονική φαντασία' χαρακτηρίζουν τον μετασχηματισμό της σύγχρονης συνείδησης σε τεχνοκεντρικό: *οι εξελίξεις του μέλλοντος*, η χρήση της σύλληψης ενός ρεαλιστικού φανταστικού μέλλοντος ως μέθοδος διαμόρφωσης του παρόντος, ως προϊστορία αυτού που δεν έχει ακόμα διαμορφωθεί, *η ετερότητα*, η χρήση φανταστικών «εναλλακτικών ιστοριών» για τη διαμόρφωση της πραγματικής ιστορίας, *η υπέρτατη εξουσία της διαδικασίας κατασκευής και διαμόρφωσης του κόσμου*, η χρησιμοποίηση προτύπων για το μετασχηματισμό των σύγχρονων εμπειρικών καταστάσεων σε εν μέρει πρότυπο και το 'παιχνίδι' της σχέσης ανάμεσα στην φαντασία και την επιστήμη, το διαλεκτικό δια-μετασχηματισμό του σχεδιασμού και της γνώσης (Csisery-Ronay, 2008).

Στο πλαίσιο αυτό η επιστημονική φαντασία, επομένως δε μπορεί να οριστεί απλά ως ένα εμπορικό είδος "sci-fi" αλλά ως τρόπος αντίληψης και διαμόρφωσης του κοινωνικού γίνεσθαι. Η διαδικασία αυτή, η οποία εμφανίζεται ως κρυσταλλοποιημένο αντικείμενο στην επιστημονική φαντασία διαχέει όλες τις εκφάνσεις της επιστημονικο-τεχνικής κουλτούρας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι ιμπεριαλιστικές κοινωνίες στο τέλος του 19<sup>ου</sup> και του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Οι κοινωνίες αυτές επένδυσαν την πολιτική τους δύναμη σε μεγάλους επιστημονικο-τεχνικούς σχεδιασμούς για να μετασχηματίσουν τον κόσμο και την ανθρώπινη κοινωνική συμπεριφορά σε ευθυγράμμιση με ιδέες φαινομενικά προερχόμενες ή εμπνευσμένες από τις επιστημονικές ιδέες



ή την Τεχνολογία. Μέσω των συλλογικών φαντασιών του τεχνολογικού μετασχηματισμού, η ιμπεριαλιστική ιδεολογία έγινε αναπόσπαστο μέρος των εργαλείων-μέσων - με την αναμφισβήτητη υλική παρουσία - μέχρι αυτά τα μέσα να γίνουν αντιληπτικά δεδομένα και σύμβολα που οριοθετούν τις δυνατότητες της φαντασίας. Αυτές οι παγκόσμιας κλίμακας αντιλήψεις έχουν όλα τα χαρακτηριστικά της επιστημονικής φαντασίας: νεολογισμούς, τον κυρίαρχο ρόλο της καινοτομίας, πρότυπα ιστορίας που αρθρώνονται γύρω από την προοδευτική εξέλιξη, δικαίωση των μύθων της κοινωνικής και ηθικής προόδου μέσω της επιστημονικής κατανόησης, τη χρήση του μεγαλείου και του παράδοξου ως κατάλληλο τρόπο παρουσίασης της πραγματικότητας, και τη χρήση των αφηγηματικών τύπων που εκφράζουν τεχνοκρατικούς μύθους (Csisery-Ronay, 2005).

Το γεγονός, όμως, ότι οι εξελίξεις στην Επιστήμη και την Τεχνολογία και η αποδοχή τους ως 'πρόοδος', αποτελούν τον πυρήνα της επιστημονικής φαντασίας δεν σημαίνει ότι η επιστημονική φαντασία ως λογοτεχνικό είδος ενσωματώνει τον κυριαρχικό λόγο της εξουσίας. Αντίθετα, τα κείμενα επιστημονικής φαντασίας προκαλούν και ταυτόχρονα αμφισβητούν το βαθμό αποδοχής της Επιστήμης και της Τεχνολογίας, και διεγείρουν αντιπαραθέσεις και συζητήσεις σχετικά με τις προοπτικές και τις επιπτώσεις των επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων για την ανθρωπότητα. Τα κείμενα αυτά παρουσιάζουν ένα σύνολο θεμάτων που αφορούν στην Επιστήμη και στην Τεχνολογία, μέσω της κειμενικής συγκρότησης, αντικατοπτρίζοντας εναλλασσόμενα πλαίσια και αξίες (Tranter, 2007). Διερευνώντας, επίσης, τις όψεις του χρόνου, αμφισβητούν και επιφέρουν ρήξη στις παραδοσιακές απόψεις σχετικά με την ανθρώπινη μορφή, τις ηθικές αρχές, τη συμπεριφορά και την εξουσία. Για παράδειγμα, τα θέματα και οι ανησυχίες που διατυπώνονται στα κείμενα επιστημονικής φαντασίας, όσον αφορά στις σύγχρονες τεχνολογίες (GNR: genetics, nanotechnology, and robotics), αμφισβητούν την 'κυβερνο-παραπλανητική προβολή' των επιστημόνων αλλά και των ερμηνευτικών προσεγγίσεων που θεωρούν την τεχνολογία ως πανάκεια για όλα τα προβλήματα και τις ασθένειες που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα, συμπεριλαμβανομένου του θανάτου, καθώς και ως μέσα με τα οποία ο μετα-άνθρωπος (post-human) θα αποκτήσει υπόσταση. Κάποια άλλα έργα συμμαρύνουν τις ανησυχίες σχετικά με τους κινδύνους και τα ηθικά διλήμματα που αφορούν στην σύγχρονη τεχνολογία εκφράζοντας, ομολογουμένως συγκαλυμμένα, αποστροφή απέναντι σε κάποια μέλη της επιστημονικής κοινότητας για την προθυμία και τη λαχτάρα να 'αποφλοιώσουν' αυτό το ηθικό περιτύλιγμα και να επιτύχουν την «αθανασία», ως μόρφωμα είτε σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή είτε στα androids και cyborgs (Dinello, 2006:2). Αυτή η πολεμική κριτική της Τεχνολογίας δεν είναι ούτε νέα ούτε περισσότερο δριμύεια, αντιθέτως, οι διάφορες εκδοχές της βασικής κριτικής της Τεχνολογίας αναπτύχθηκαν και θεμελιώθηκαν φιλοσοφικά τουλάχιστον από το 1953, όταν ο Martin Heidegger παρουσίασε το έργο του *The Question Concerning Technology*. Επιπλέον, αρκετοί μελετητές έχουν προσφέρει περισσότερο αποτελεσματικές χρήσεις της επιστημονικής φαντασίας ως απάντηση στις προαναφερόμενες αντιλήψεις όπως η Kathryn Hayles στο έργο της *How we Become Post human: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics* (as cited Dinello, 2006: 24).

Σημαντική επίσης συνιστώσα της επιστημονικής φαντασίας, στο πλαίσιο κριτικής της Επιστήμης και της Τεχνολογίας, αποτελεί και η δημιουργία 'τεράτων'. Τα τέρατα στα κείμενα επιστημονικής φαντασίας υποδηλώνουν τη σχέση που υφίσταται ανάμεσα στο νόμο και τη Τεχνολογία. Τα τέρατα δεν είναι ούτε καλά ούτε διαβολικά, αντίθετα λειτουργούν ως πρόσχημα, ως ισχυρός φορέας δύναμης, ο οποίος, υπό τον όρο ότι ελέγχεται από τη νομιμοποιημένη τεχνοκρατία μπορεί να επωφελείται από μια αδρανή και παθητική κοινωνία όπως για παράδειγμα στο Frankenstein, το τέρας απεικονίζει μια αμοραλιστική και μη ανθρώπινη αντίληψη της Τεχνολογίας (Willis, 2006: 83). Οι ιστορίες αυτές λειτουργούν στο εσωτερικό του διαλόγου ανάμεσα στο νόμο και την Τεχνολογία, επομένως δεν είναι απλά εικόνες μιας



Τεχνολογίας εκτός ελέγχου ή της έλλειψης ηθικής της Επιστήμης, αλλά αναπαράγονται ως επιχειρήματα στο διάλογο για τη νομιμότητα των απαντήσεων από μέρους της Τεχνολογίας. Η αποκάλυψη αυτή της νομιμοποίησης της κυριαρχίας της τεχνολογίας οδηγεί σε ουσιαστικότερες κριτικές της τεχνολογίας, εκφράζοντας παράλληλα τους φόβους και τις ελπίδες της κοινωνίας για τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα (Tranter, 2007).

Η αναφορά των γεγονότων παράλληλα με τη διατύπωση των ανησυχιών για την ανάπτυξη της Τεχνολογίας και τις στενές σχέσεις ανάμεσα στην επιστημονική έρευνα, το στρατιωτικό-βιομηχανικό πλέγμα και τις εταιρίες καθιστούν την επιστημονική φαντασία μοναδικό είδος, το οποίο μπορεί να συνεισφέρει σε έναν τέτοιου τύπου διάλογο, ενώ οι αναλύσεις του είδους μπορούν να δια φωτίσουν και να εμπλουτίσουν τόσο την κριτική που ασκείται στο πλαίσιο των «Σπουδών της Επιστήμης» όσο και τη λογοτεχνική κριτική (Dritsas, 2007).

Η διαδικασία αυτή συνεισφέρει στη δημιουργική και κριτική προσέγγιση των πολύπλοκων στοιχείων, τα οποία συγκροτούν, σύμφωνα με τον Latour (2003), τα «οριακά» ερωτήματα ή «κοινωνικοτεχνικές και ηθικοεπιστημονικές συγχύσεις» της σύγχρονης πραγματικότητας, καθιστώντας την επιστημονική φαντασία εν δυνάμει διαμεσολαβητικό εργαλείο στο διάλογο ανάμεσα στην Επιστήμη και τις Ανθρωπιστικές Σπουδές, δημιουργώντας το πλαίσιο της κριτικής προσέγγισης των επιστημονικών και τεχνολογικών πρακτικών, της επιστημονικής κουλτούρας και της επιστημονικής γνώσης (Merrick 2005).

## Επίλογος

Η “επιστημονικής φαντασία” ως λογοτεχνικό είδος, του οποίου τα κριτήρια αξιολόγησης της αισθητικής αξίας ενός λογοτεχνικού έργου σχετίζονται περισσότερο με όρους γνώσης της κοινωνικής αλήθειας παρά με όρους της τέχνης, συνιστά στην πραγματικότητα μια χαρτογράφηση των σύνθετων σχέσεων που υφίστανται ανάμεσα στην κουλτούρα, το φυσικό κόσμο, τη γνώση και την εξουσία και προσφέρει ένα συνεκτικό πλαίσιο μελέτης θεμάτων που αφορούν στην Επιστήμη και την Τεχνολογία (Haraway, 2003: 144-148, 248).

Οι κοινωνικο- πολιτικές «πραγματικότητες» της επιστημονικής φαντασίας και η ανάδειξη της διαλεκτικής σχέσης του ατόμου με την κοινωνία ως βάση διαμόρφωσης και ανάπτυξης της κριτικής ιστορικής συνείδησης, καθιστούν την επιστημονική φαντασία σημαντικό πολιτισμικό τόπο διαλόγου για τους τεχνολογικούς και κοινωνικο-πολιτισμικούς μετασχηματισμούς (Erickson, 2005, 2006), συνεισφέροντας με αυτόν τον τρόπο στον εμπλουτισμό τόσο του πεδίου των Λογοτεχνικών Μελετών όσο και αυτού των «Σπουδών της Επιστήμης» (Dritsas, 2007, Haraway, 2003: 7).

Οι δημιουργικές φόρμες, όπως η επιστημονική φαντασία προσφέρουν ένα διευρυμένο πεδίο όταν αναφερόμαστε στη διαδικασία κριτικής των επιστημονικών και τεχνολογικών πρακτικών, των πολιτισμικών δομών και της γνώσης. Τα κείμενα επιστημονικής φαντασίας αναφέρονται στις ηθικές, κοινωνικές ή πολιτικές επιπτώσεις των τεχνολογιών προσφέροντας μια κριτική αποτίμηση της Επιστήμης με τρόπο ώστε να μπορούμε να σκεφτούμε για αυτές τις εφαρμογές ως μέρος των διαδικασιών του περιεχομένου της εκάστοτε ανακάλυψης σε μια διεπιστημονική κριτική διερευνώντας παράλληλα τις ενδιαφέρουσες και πολυσχιδείς σχέσεις ανάμεσα στην Επιστήμη και την κουλτούρα (Merrick, 2005). Η κριτική προσέγγιση, επομένως, της επιστημονικής φαντασίας, βοηθά στο να στοχαστούμε εποικοδομητικά για τις επερχόμενες εξελίξεις και επομένως να ανταποκριθούμε στις κοινωνικές και πολιτισμικές εξελίξεις και τις επιπτώσεις τους σε παγκόσμιο επίπεδο.



## Βιβλιογραφία

- Csicsery-Ronay, I. (2005). *Science Fiction's Twentieth Century*. International Conference on New Directions in Humanities, 2-5 August, University of Cambridge UK
- Csicsery-Ronay, I. (2008). *The Seven Beauties of Science Fiction*. Wesleyan University Press, USA
- Dinello, D. (2006). *Technophobia! Science Fiction Visions of Post human Technology*. University of Texas Press, USA
- Dritsas, L. (2007). "Cultures of science fiction", *Metascience*, 16, 345-348
- Erickson, M. (2005). *Science, Culture, and Society: Understanding Science in the Twenty-First Century*. Polity Press, Cambridge
- Erickson, M. (2006). *Science fiction, Science and Cultural Studies*. British Society for Literature and Science, Inaugural Conference, University of Glasgow
- Haraway, D. J. (1989). *Primate Visions: Gender, race, and nature in the world of modern science*. Routledge, New York
- Haraway, D.J. (2003). *The Haraway Reader*. London, Routledge
- Hess, J.D. (1997). *Science Studies: An Advanced Introduction*. New York University Press.
- Jameson, F. (1982). "Progress versus Utopia, or, Can We Imagine the Future?", *Science Fiction Studies*, 9(2), 147-158
- Latour, B. (2003). "Morality and Technology: The End of the Means", *Theory, Culture & Society*, 19(5/6), 247-260
- LeGuin, U.K. (1976). "Introduction", *The Left Hand of Darkness*. [no pagination], New York: Ace
- Merrick, H. (2005). "Alien(ating) Naturecultures: Feminist SF as Creative Science Studies", *Reconstruction: Studies in Contemporary Culture*, 5(4)
- Rouse, J. (2001). Cultural Studies of Science. *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences*, 3125-3130
- Schneider, J. (2006). "Science Fiction and Science Policy", *Bulletin of Science, Technology & Society*, 26 (6), 518-520
- Suvin, D. (2005). "Estrangement and Cognition" in Gunn, J. & Candelaria, M (Eds) *Speculations on Speculations: Theories of Science Fiction*, pp 23-37, Scarecrow Press
- Tranter, K. (2007). "Nomology, Ontology, and Phenomenology of Law and Technology", *Minnesota Journal of Law, Science and Technology*, 8(2), 449-474
- Van Dijck, J. (2003). "After the 'Two Cultures': Toward a '(Multi) cultural Practice of Science Communication". *Science Communication*, vol.25, 177-190
- Willis, M. (2006). *Mesmerists, Monsters, & Machines: Science Fiction & the Cultures of Science in Nineteenth Century*. Kent State University Press, Kent, OH.
- Science Fiction: περιγραφικός και ταυτόχρονα κριτικός όρος, διότι ορίζει και περιγράφει το συγκεκριμένο λογοτεχνικό είδος και κριτικός διότι αναφέρεται στις πολύπλοκες διαλεκτικές σχέσεις που υφίστανται ανάμεσα στην Επιστήμη και τη Λογοτεχνία.