



## Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΝΕΟΦΙΛΕΛΕΥΘΕΡΙΣΜΟΥ

*Μερόπης Τσιμίλλη  
Από παρουσίαση στο Καφενείο της Πέμπτης, 8 Σεπτεμβρίου 2016*

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο στόχος της επιστημονικής έρευνας είναι να πλησιάσει, στο βαθμό του δυνατού, στην κατανόηση της σχέσης αιτιών-αποτελεσμάτων στις πραγματικότητες του φυσικού κόσμου. Δεν παράγει βεβαιότητες, αλλά μόνο «πιθανές» ή «πολύ πιθανές» ερμηνείες για τα φυσικά φαινόμενα. Με νέες πληροφορίες, εργαλεία ή προσεγγίσεις, προηγούμενα συμπεράσματα μπορεί να αναθεωρηθούν. Για να μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί, θα πρέπει προφανώς τα αποτελέσματα-συμπεράσματα να διαδίδονται.

Η διάδοση αυτή γίνεται βασικά μέσα από τη δημοσίευσή τους και μέσα από την εκπαίδευση. Στην ουσία, η δημοσίευση, που είναι διάχυση ευρημάτων και των ιδεών που αυτά στηρίζουν ή που προκαλούν για παραπέρα διερεύνηση, είναι και αυτή μια εκπαιδευτική διαδικασία. Έχουμε, επομένως, μια στενή και διαλεκτική σχέση μεταξύ έρευνας και εκπαίδευσης - όπου η Εκπαίδευση δεν σημαίνει απλά τυπική διδασκαλία, αλλά η συνεχής διαδικασία διάχυσης της γνώσης που προάγεται από την έρευνα και η οποία, με τη σειρά της, οδηγεί στην πρόοδο της έρευνας και σε παραπέρα ανάπτυξη της γνώσης.

Τα πιο πάνω έχουν βίαια και καταστροφικά εξουδετερωθεί κάτω από το σημερινό σύστημα, όπως επιδιώκει να καταδείξει κριτικά και δηκτικά το παρόν άρθρο, το οποίο παραθέτει και αποσπάσματα από διακεκριμένους Επιστήμονες/Πανεπιστημιακούς, ανάμεσα στους λίγους που διαφωνούν με το όσα τεκταίνονται και που έχουν την τόλμη να εκφράζουν τη διαφωνία τους.

## ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΑΡΘΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

### Οι «παίκτες» σε μια επιστημονική δημοσίευση

- Επιστημονικός Εκδοτικός οίκος (εκδίδει διάφορα επιστημονικά περιοδικά και βιβλία)
- Κάθε επιστημονικό περιοδικό έχει ένα Editor-in-Chief (περίπου θα μεταφραζόταν ως αρχισυντάκτης) και ένα σώμα Editors (“συντακτών”). Αμείβονται από καθόλου έως μερικώς, και κατά περίπτωση. Βασική αμοιβή το γόητρο.
- Συγγράφουν επιστήμονες-ερευνητές και υποβάλλουν σε περιοδικό που επιλέγουν ανάμεσα σε όσα σχετίζονται με το θέμα τους. Το υποβάλλουν σε ηλεκτρονική μορφή, και οφείλει να ακολουθεί συγκεκριμένο τυπικό, δηλαδή: τύπο γραμμάτων κειμένων, τίτλου και υποτίτλων, τρόπο γραφής των αναφορών σε άλλα άρθρα μέσα στο κείμενο (citations) και στο τέλος του σε ένα κατάλογο των αναφερόμενων άρθρων με πλήρη στοιχεία (references). Τα όποια σχήματα υποβάλλονται και αυτά σε ηλεκτρονική μορφή, επίσης ακολουθώντας ένα τυπικό, και είναι έτοιμα (ως φωτογραφίες) για να μπουν στο περιοδικό. Αν και εφ’ όσον το άρθρο εγκριθεί, θα σταλεί στους συγγραφείς στη μορφή που θα έχει στο περιοδικό. Αυτοί οφείλουν να το ελέγξουν και να κάνουν τις όποιες διορθώσεις. Σε καμιά περίπτωση δεν αμείβεται ο συγγραφέας.
- Κατηγορίες άρθρων:
  - (α) Σε περιοδικό: Ερευνητικά άρθρα, Ανασκοπήσεις (review), Σύντομες ανακοινώσεις, Letters to the Editor (Επιστολές στον αρχισυντάκτη)
  - (β) Σε βιβλίο: Κεφάλαια (κατόπιν πρόσκλησης)
- Ο Editor-in-Chief διοχετεύει τα υποβαλλόμενα άρθρα σε ένα εκ των «συντακτών», ο οποίος επιλέγει ερευνητές ως κριτές (Reviewers). Αυτοί αξιολογούν το άρθρο και το εγκρίνουν ή εισηγούνται παρατηρήσεις για τροποποιήσεις ή εισηγούνται απόρριψή του. Ούτε οι κριτές αμείβονται. Αποκτούν κάποιο κύρος, αν και εφ’ όσον αυτό «βολεύει».

Όμως, τα περιοδικά πωλούνται (ηλεκτρονικά ή έντυπα) με ετήσια συνδρομή πανεπιστημίων ή εργαστηρίων ή ανεξάρτητων ερευνητών, ή με το τεύχος. Τα δε άρθρα «με το κομμάτι» (περίπου 30-50 ευρώ). Κάποια άρθρα διατίθενται δωρεάν στην ιστοσελίδα του περιοδικού στο διαδίκτυο, νοουμένου ότι οι συγγραφείς έχουν πληρώσει γι’ αυτή την «ελεύθερη» διάθεση (2000-3000 ευρώ).

### Συντελεστής απήχησης (impact factor, IF) περιοδικού - Από αξιολόγηση περιοδικού σε αξιολόγηση επιστημόνων

Προκύπτει ετήσια με βάση (χοντρικά) το ποιο ποσοστό του συνόλου των άρθρων που δημοσιεύτηκαν σε όλα τα περιοδικά μέσα σε 1 χρόνο, αντιπροσωπεύουν εκείνα τα άρθρα τα οποία κάνουν αναφορά (reference) σε άρθρα που δημοσιεύτηκαν στο συγκεκριμένο περιοδικό. Πρόκειται, εξ ορισμού του, για «μέτρηση» της απήχησης του περιοδικού και όχι ενός άρθρου, ούτε των συγγραφέων του. Όμως, έχει μετατραπεί σε κριτήριο αξιολόγησης των συγγραφέων/επιστημόνων.

## «Μετρικές» (metrics) για την αξιολόγηση της ποιότητας της έρευνας και κριτική τους

Το κύριο κριτήριο που εφαρμόζεται για την αξιολόγηση της ποιότητας της έρευνας είναι ο συντελεστής απήχησης των περιοδικών στα οποία ο ερευνητής έχει δημοσιεύσει.

Άλλες εφαρμοζόμενες μετρικές είναι:

- Σε ποια θέση στη σειρά γραφής των συν-συγγραφέων βρίσκεται ο καθένας.
- Ποιος από αυτούς έχει οριστεί ως υπεύθυνος για επικοινωνία (corresponding author).
- Πόσα άρθρα σε ένα χρόνο έχει «παράξει», δηλ. είναι συν-συγγραφέας (και σε περιοδικά ποιού IF).
- Πόσες αναφορές έχουν γίνει στα άρθρα του.
- Πόσες χρηματοδοτήσεις έχει επιτύχει ο ερευνητής και με ποιο συνολικό ποσό.

Υπήρχε έκτοτε η επιθυμία για αξιολόγηση της επιστημονικής εργασίας, παρόλο που μπορεί κάλλιστα να υποστηριχτεί ότι

*«Το "ερευνητικό προϊόν" συνιστά νέα γνώση και κατανόηση και μπορεί να αξιολογηθεί μόνο αναδρομικά» (Allen 2010).*

Πλην όμως, το σύστημα ελέγχου ούτε καν αξιολογεί δημοσιεύσεις και ερευνητές; απλώς επιμετρά (!) χρησιμοποιώντας ποσοτικά κριτήρια, τους περίφημους σήμερα «συντελεστές απόδοσης» ή «μετρικές», ισχυριζόμενο ότι υπηρετεί την αντικειμενικότητα, ενώ

*«...μόνο λανθασμένη αντικειμενικότητα προσφέρει το να αξιολογείς αληθινούς ανθρώπους με εξωπραγματικούς υπολογισμούς» (Lawrence 2009)».*

*«Το κίνητρο των μετρικών φαίνεται να είναι η επιθυμία να γίνει η διαδικασία επιλογής και αποτελεσματική και αντικειμενική, αλλά δυστυχώς κανένα από τα δύο δεν επιτυγχάνεται» (Allen 2010).*

*«Ό,τι μετριέται δεν σημαίνει και πως μετράει, και ό,τι μετράει δεν σημαίνει και πως μπορεί και να μετρηθεί». Το απόφθεγμα αυτό, που αποδίδεται συχνά στον Einstein, προερχόμενο ή όχι από αυτόν, εφαρμόζεται τέλεια για τη «μέτρηση» της ποιότητας της έρευνας και του ερευνητή, για τη «μέτρηση» της δημιουργίας.*

Η ποιότητα της ερευνητικής εργασίας μπορεί να κριθεί, αλλά σίγουρα δεν μπορεί να μετρηθεί. *«Τι είναι "ποιότητα έρευνας" όπως χρησιμοποιείται στη φράση "χρηματοδότηση στη βάση ποιότητας"; ... δεν υπάρχει "ποσότητα της ποιότητας"... Οι "μετρικές της έρευνας" είναι ψευδο-επιστήμη, υπό την έννοια ότι επιχειρούν να προβάλουν την ιδέα της μετρησιμότητας, χωρίς καν να είναι σαφές τι είναι εκείνο που μετρείται» (Allen 2010).*

Ωστόσο, η χρησιμοποίηση των μετρικών έχει επικρατήσει και διότι εξυπηρετεί ως άλλοθι εκείνους τους αξιολογητές που στερούνται της πείρας ή του χρόνου για να επιτελέσουν σωστά το έργο τους. Αλλά ακόμα περισσότερο, λόγω της σιωπηλής συγκατάθεσης επιστημόνων, που, με το να μην αντιστέκονται, επιτρέπουν σε αυτή την αθλιότητα να εφαρμόζεται σε ευρεία κλίμακα.

### Σκληρή κριτική... αλλά ελλειπής

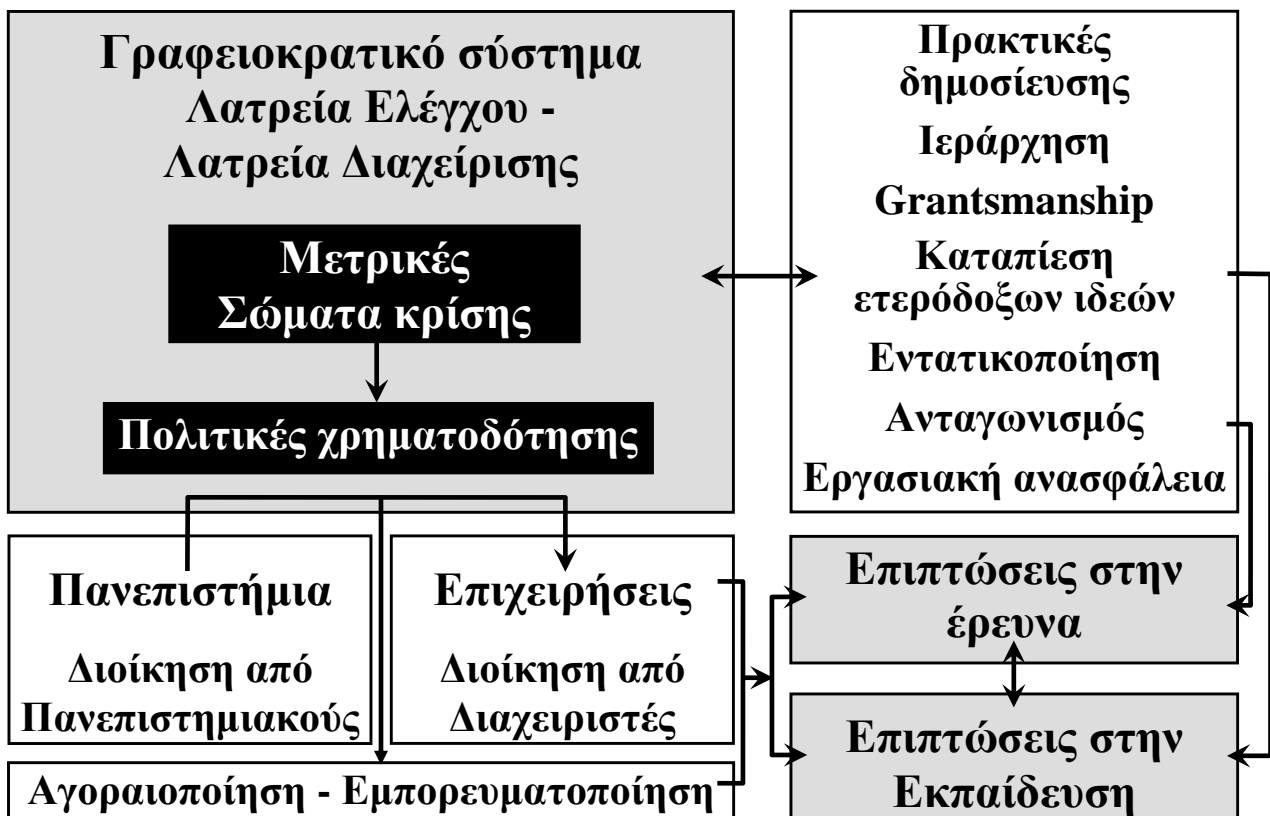
Ο αριθμός δημοσιεύσεων, σχολίων και συνεντεύξεων που ασκούν έντονη κριτική στις πολιτικές που αναφερόμαστε έχει αυξηθεί εκθετικά τα τελευταία χρόνια. Όλα αυτά τα άρθρα εκθέτουν τις ενδογενείς αδυναμίες, την αναξιοπιστία και την κακή χρήση ή/και κατάχρηση των μετρικών,

καταδεικνύοντας επίσης πόσο παράλογη μπορεί να είναι η χρήση τους, πόσο μπορούν να χειραγωγηθούν και πόσο επιβλαβείς είναι για το επιστημονικό ερευνητικό σύστημα, τους ερευνητές, την ποιότητα της έρευνας και τη μετάδοση της γνώσης.

Παρά τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό κριτικών ενάντια στην ποσοτικοποίηση κριτηρίων αξιολόγησης, η συντριπτική πλειονότητά τους την αντιμετωπίζει και αναλύει ως μεμονωμένο φαινόμενο, κάκιστο μεν, αλλά μεμονωμένο. Επίσης, τα προβλήματα στην εκπαίδευση των νέων, ενώ περιγράφονται με κριτικό και ιδιαίτερα δεικτικό τρόπο, αντιμετωπίζονται και αυτά ως ξεχωριστά ζητήματα. Ανάμεσα σε περίπου 150 άρθρα που μελέτησα, βρήκα μόνο δύο που θα συμφωνούσαν με την ανάλυση που καταθέτω σήμερα, όπως την καταθέσαμε και σε ένα άρθρο που υποβάλαμε μαζί με τον φίλο και συνάδελφο Pierre Haldimann. Δεν αποτελεί λοιπόν έκπληξη που το άρθρο μας έχει προκαλέσει αναστάτωση σε δύο επιστημονικά περιοδικά και που ακόμα η τύχη του ... αγνοείται.

### Η λατρεία του ελέγχου και της διαχείρισης: θεμέλιοι λίθοι του γραφειοκρατικού συστήματος

Κατά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες έχει επισυμβεί μια έκρηξη στην ελεγκτική διαδικασία, τόσο όσο αφορά στη συχνότητά της όσο και στα πεδία που επιβάλλεται. Ο σύγχρονος κόσμος, και ο επιστημονικός χώρος, δεν έχει απλώς αποδεχτεί την άσκηση ελέγχου. Έχει φτάσει στη λατρεία (και λαγνεία) του ελέγχου και της διαχείρισης, μέσα από ένα βάνουσο γραφειοκρατικό σύστημα. Η πιο κάτω εικόνα παρουσιάζει σχηματικά τον φαύλο κύκλο των επιπτώσεων:



Ο έλεγχος της ερευνητικής εργασίας βασίζεται σε μια δογματικά υποτιθέμενη ανάγκη αξιολόγησής της και λειτουργεί με τη δημιουργία σωμάτων/μηχανισμών - *εδώ έρχεται η διαχείριση* - επιφορτισμένων με τη διεξαγωγή της αξιολόγησης, η οποία στη συνέχεια, χρησιμοποιείται για να κατατάξει και την ερευνητική εργασία και τους ερευνητές.

Οι λατρείες του ελέγχου και της διαχείρισης αναπτύχθηκαν ιδιαίτερα μετά την επέλαση του νεοφιλελευθερισμού και σε αυτές δομήθηκε το σήμερα κυρίαρχο γραφειοκρατικό σύστημα.

Καταδυναστεύουν τις κοινωνίες μας και έχουν διεισδύσει σε όλες τις πτυχές του ερευνητικού και πανεπιστημιακού συστήματος και, ακόμα, ως ιδεοληψία, έχουν αποικίσει τα μυαλά πολλών επιστημόνων, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο την επιστημονική έρευνα και υπονομεύοντας τις προοπτικές για ουσιαστική εκπαίδευση.

### **Επιπτώσεις της μετρικής πλημμυρίδας**

Η μετρική πλημμυρίδα έχει ριζικά μεταβάλει αρνητικά τη στάση πολλών επιστημόνων, διότι τους ωθεί, αντί να κάνουν έρευνα, να χρησιμοποιούν όλων των ειδών τις στρατηγικές για να ανταποκριθούν στις μετρικές, ελπίζοντας να ανέβουν γρήγορα στην κλίμακα κατάταξης, που είναι ένας στόχος υψίστης σημασίας για το μέλλον τους.

Μερικά ερευνητικά ιδρύματα έχουν ακόμα εισαγάγει για τους ερευνητές τους, ως στόχο «*παραγωγικότητας*», ένα ελάχιστο αριθμό άρθρων που πρέπει να δημοσιεύσουν σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα, και με ένα ελάχιστο αριθμό από αυτά σε περιοδικά που κατατάσσονται στα κορυφαία. Είναι όντως ειρωνικό, το ότι πολλοί ερευνητές που πήραν το βραβείο Νόμπελ στην επιστήμη θα είχαν αποτύχει να εκπληρώσουν τέτοιους στόχους!

### **Η «τέχνη» της δημοσίευσης – στρατηγικές και συμπεριφορές**

Ερευνητές επενδύουν πολύ χρόνο και ενέργεια για να «στιλβώσουν» τα άρθρα τους και υπερβάλλουν τη σημαντικότητά τους, ακόμα και παρακάμπτοντας σκόπιμα ή αποκρύβοντας αποτελέσματα που δεν ταιριάζουν.

Οι περιπτώσεις αλλοίωσης ή/και κατασκευής δεδομένων έχουν σταδιακά αυξηθεί, με αποτελέσματα την αύξηση της συχνότητας απόσυρσης άρθρων.

Συνωσιζόμενοι μπροστά τις πόρτες ελίτ περιοδικών, τα οποία και διαθέτουν περιορισμένο χώρο, συγγραφείς προτιμούν να υποβάλουν ένα «letter» ή μια «short communication», παρά ένα αναλυτικό και φιλικό προς τον αναγνώστη άρθρο σε «υποδεέστερο» περιοδικό.

Το πρόβλημα του ποιος «πιστώνεται» ένα άρθρο έχει επιδεινωθεί: διευθυντές ομάδων χρησιμοποιούν την εξουσία τους για να βάλουν το όνομά τους σε όλα τα άρθρα όλων των ερευνητών της ομάδας τους, ακόμα και να δηλώνονται ως συγγραφείς για επικοινωνία, ενώ μόνο ακροθιγώς ή και καθόλου συμμετείχαν στην ερευνητική εργασία.

Επιπλέον, μερικές φορές, συμπεριλαμβάνουν φίλους τους ως συν-συγγραφείς, ως αντάλλαγμα για χάρες που έτυχαν ή που θα τύχουν από αυτούς τους «επισκέπτες συγγραφείς» (!)

Υπάρχουν ακόμα επιστήμονες που κλέβουν την αναγνώριση από άλλους επαναδημοσιεύοντας τα ουσιαστικά τους ευρήματα χωρίς να αναφέρονται σε αυτούς ως οφείλουν. Και, ακόμα, συμβαίνει να γράψουν ένα άρθρο ανασκόπηση, στο οποίο να αναφέρουν μόνο τα δικά τους άρθρα.

Λειτουργώντας ως reviewers, ερευνητές με τέτοιες συμπεριφορές, συχνά επιχειρούν να επιβάλουν την αναφορά σε δικά τους άρθρα, ακόμα και αν είναι άσχετα με το άρθρο που επισκοπούν.

Editors, και κυρίως περιοδικών με υψηλό συντελεστή απήχησης που απορρίπτουν περίπου το 90% των υποβαλλόμενων άρθρων χωρίς να τα στέλλουν για review, έχουν να αντιμετωπίσουν και ποικίλα στρατηγήματα που παρατάσσονται από πιεστικούς συγγραφείς που προσπαθούν να επηρεάσουν την απόφασή τους. Διευθυντές ομάδων κυνηγούν αναπτύξουν σχέσεις με το να συμμετέχουν σε πολλές συναντήσεις και να ανταλλάσσουν προσκλήσεις για διαλέξεις και σεμινάρια, επιδιώκοντας να δημιουργήσουν στο μυαλό πιθανών reviewers και editors, ή και να

επιβάλουν, μια θετική εικόνα για τον εαυτό τους. Επιπλέον, ανταλλάσσονται εξυπηρετήσεις, με αμοιβαίες θετικές κρίσεις άρθρων.

Οι Editors μπορεί να εφαρμόζουν ένα αριθμό «στρατηγικών» για να διατηρήσουν ή να αυξήσουν τον IF του περιοδικού τους, όπως κριτικάρεται στα πιο κάτω ειρωνικά αποσπάσματα:

*«... να δημοσιεύετε περισσότερα reviews, στα οποία γίνονται περισσότερες αναφορές παρά στα πρωτότυπα ερευνητικά άρθρα, να αλλάζετε τα θέματα που καλύπτει υπέρ πεδίων στα οποία οι αναφορές είναι πολλές, να καταργείτε θέματα που προκαλούν λίγες αναφορές, και να δημοσιεύετε αμφιλεγόμενα κύρια άρθρα ...» (Nature Neuroscience Editorial 1998)*

*«Ακολουθείστε τη "μόδα". Ένα άρθρο πάνω σε νέο θέμα δεν θα θέλξει τους editors» (Lawrence 2007)*

Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που ερευνητές της ίδιας ομάδας, όχι μόνο αναφέρονται ο καθένας στα άρθρα των άλλων αντί στα αρχικά άρθρα, αλλά αναφέρονται και επιλεκτικά σε άρθρα στο περιοδικό στο οποίο θα υποβάλουν το δικό τους για να ικανοποιήσουν τον editor.

Το φαινόμενο αναφοράς σε άρθρα με απλή αντιγραφή από αναφορές που γίνονται σε αυτά από άλλα άρθρα, χωρίς καν να διαβαστούν, έχει πάρει απρόβλεπτες διαστάσεις.

Η υιοθέτηση τέτοιων «τεχνικών» σκοτώνει την ουσία της αναφοράς σε άρθρα και οδηγεί στην κατάρρευση της διατεινόμενης «αντικειμενικότητας» της χρήσης των αναφορών ως κριτηρίων αξιολόγησης.

### **Grantsmanship (Επιδεξιότητα για απόκτηση χρηματοδότησης)**

Τα πιο πάνω αποσπάσματα αναφέρονται στις στρατηγικές για δημοσίευση. Ισχύει όμως εξίσου με το πώς οι επιστήμονες κυνηγούν τις χρηματοδοτήσεις: Ακολουθούν, αναπόφευκτα, ότι είναι στη «μόδα». Επιπλέον, χρειάζεται να συμπληρώνουν ατελείωτα έντυπα, που θυμίζουν εκείνα για το φόρο εισοδήματος, και μια νέα «τέχνη» απαιτείται πια: το «grantsmanship» - «Επιδεξιότητα για απόκτηση χρηματοδότησης». Στο διαδίκτυο υπάρχει ένας απίστευτα μεγάλος αριθμός συνδέσεων με οδηγίες ή/και διαφημίσεις σεμιναρίων κατάρτισης σε αυτή την "τέχνη" - όπως ακριβώς για την "salesmanship" - απόκτηση επιδεξιότητας πωλητών.

*«Χρειάζεται εξαιρετικά μεγάλος χρόνος για να γράψεις μια πρόταση για χρηματοδότηση, γιατί οι απαιτήσεις είναι πάρα πολλές και ιδιαίτερα πολύπλοκες... Για μεταδιδακτορικές χρηματοδοτήσεις υπάρχουν τόσο πολλοί κρυφοί και περιοριστικοί κανονισμοί, που οι αιτητές συχνά ανακαλύπτουν ότι έχουν λάθος εθνικότητα, βρίσκονται σε λάθος εργαστήριο, ή είναι είτε πολύ νέοι είτε πολύ ηλικιωμένοι» (Lawrence 2009).*

### **Βραχείας διάρκειας χρηματοδότηση, μη χρηματοδότηση και εργασιακή ανασφάλεια**

Όταν οι ερευνητές εντάσσονται σε ένα ερευνητικό πρόγραμμα για το οποίο τα χρήματα είναι διαθέσιμα μόνο για μικρό χρονικό διάστημα, αναγκάζονται να εγκαταλείψουν το εργαστήριο μόλις αφού έχουν επενδύσει χρόνο και ενέργεια στη δουλειά τους, και συχνά χωρίς να είναι σε μπορούν να την αξιοποιήσουν. Και, επιπλέον, στη διάρκεια της εργασίας τους συμπιέζονται από την ανάγκη να τροφοδοτήσουν την επόμενη αίτηση για χρηματοδότηση. Σε ένα τέτοιο σύστημα,

*«Αν είσαι μεταδιδακτορικός, δεν μπορείς να ξεκινήσεις ένα πρόγραμμα. Αν είσαι αρχαιότερος επιστήμονας, έστω και με ικανοποιητική χρηματοδότηση, δεν μπορείς να παράγεις δημοσιευμένη απόδειξη της ποιότητας της εργασίας σου μέσα σε δύο χρόνια. Είναι πρακτικά αδύνατο!» (Lawrence σε συνομιλία με τον Garwood 2011).*

*Το σύστημα μετατρέπει ένα νέο ερευνητή «από ενθουσιώδη επιστήμονα σε ανασφαλή γραφειοκράτη» (Lawrence 2009).*

Επιπλέον, δεν οικοδομείται παράδοση, αφού δεν δίνεται στους επιστήμονες ο χρόνος για να μεταφέρουν αποκτημένη γνώση, δεξιότητες και πείρα στους νεοεισερχόμενους στο εργαστήριο. Αυτό συνεπάγεται και απώλεια χρόνου, χρήματος και ενέργειας.

Η βραχεία διάρκεια χρηματοδότηση ασκεί τεράστια πίεση στους διευθυντές ομάδων, που μεταφέρεται σε διδακτορικούς φοιτητές και μεταδιδακτορικούς, για ταχεία συλλογή δεδομένων και ταχεία παραγωγή αποτελεσμάτων για να παραχθούν πολλά άρθρα, τα οποία, ως εκ τούτου, υποφέρουν συχνά από υποβαθμισμένη ποιότητα, αντικειμενικότητα και χρησιμότητα.

Το σύστημα ευνοεί την αύξηση του αριθμού των διδακτορικών φοιτητών διότι χρειάζονται χέρια για να κάνουν την εργαστηριακή εργασία, να χειριστούν όργανα, να εφαρμόσουν τεχνικές και να κάνουν στατιστικές αναλύσεις. Θα έπρεπε να υπάρχει και μια αντίστοιχη αύξηση στον αριθμό των θέσεων για μεταδιδακτορικούς και επιστημονικό προσωπικό. Αντίθετα, η τάση σήμερα είναι η μείωση του αριθμού αυτών των θέσεων, με αποτέλεσμα οι περισσότεροι από τους διδακτορικούς φοιτητές και του μεταδιδακτορικούς να *«ενισχύουν την καριέρα των supervisors τους, ενώ τα δικά τους σχέδια για συνέχιση της έρευνας είναι καταδικασμένα απ' την αρχή» (Lawrence 2009).*

### **Εντατικοποίηση της ερευνητικής εργασίας και κοινωνικές επιπτώσεις**

Καθώς οι προτεραιότητες στην έρευνα καθορίζονται ολοένα και περισσότερα από τις μετρικές και το κυνήγι χρηματοδότησης και αναγνώρισης, προκαλείται μια συνεχής εντατικοποίηση της εργασίας για να ανταποκρίνεται στις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις που επιβάλλονται στους ερευνητές. Η εντατικοποίηση επηρεάζει επίσης και τα καθήκοντα των reviewers and των editors, καθώς η αύξηση η εισροής υποβαλλόμενων άρθρων είναι τεράστια.

Οι σημερινοί επιστήμονες βρίσκονται κάτω από μια συνεχή προπαγάνδα που αναγορεύει την *«ελαστικότητα»* και την *«κινητικότητα»* ως σύγχρονες αρετές για να εφοδιάσει με ένα ηθικό *«ένδυμα»* τη έλλειψη και την επισφάλεια ακαδημαϊκών θέσεων. Πρέπει να είναι έτοιμοι, αν θέλουν να έχουν πιθανότητα επιβίωσης στην έρευνα, να αλλάζουν αντικείμενο, πανεπιστήμιο ή και χώρα – και με τέτοια συχνότητα που δεν αφήνεται κανένα περιθώριο εφησυχασμού και που συχνά ούτε καν τους επιτρέπει να βασίζονται και αξιοποιούν ήδη αποκτηθείσες γνώσεις και ικανότητες.

Η συνεχής αγχωτική και ανθυγιεινή κατάσταση της ανασφάλειας και, ταυτόχρονα, της εντατικοποίησης και του ανταγωνισμού στην οποία βρίσκονται, έχει αναντίρρητα σοβαρές κοινωνικές και ψυχολογικές συνέπειες, πέραν από το ότι είναι τοξική για τη δημιουργικότητα και την καινοτόμα επιστημονική εργασία.

*«Σε κάποια πανεπιστημιακά τμήματα, σημαντικός αριθμός ακαδημαϊκών αδρανοποιούνται από συναισθηματική και επαγγελματική κατάρρευση. Αν χρειαζόμαστε αποδεικτικά στοιχεία για το ότι η διαχείριση στόχων και αποδόσεων προκαλεί αφόρητη πίεση, θα πρέπει να θυμόμαστε την τραγική περίπτωση του Stefan Grimm ο οποίος αυτοκτόνησε μετά που απειλήθηκε στη βάση διαδικασιών διαχείρισης της απόδοσης στο Imperial College» (Morrish 2015).*

Οι αυτοκτονίες μπορεί ευτυχώς να είναι σπάνιες, αλλά σίγουρα η κατάθλιψη δεν είναι. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι πολύ συχνά *«καμιά σημασία δεν δίνεται στις σπαταλημένες ζωές και τα καταστραμμένα όνειρα» (Lawrence 2007).*

## ΚΑΙ Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ;

Πολλά άρθρα που υποβάλλονται προς δημοσίευση υποφέρουν από σοβαρά λάθη που αποκαλύπτουν έλλειψη βασικής γνώσης και σοβαρά προβλήματα στην κατανόηση εννοιών, παραμέτρων, εξισώσεων, ακόμα και στη γραφική παράσταση δεδομένων. Ακόμα πιο ανησυχητικό είναι το ότι αυξάνεται και ο αριθμός δημοσιευμένων άρθρων που πάσχουν από τέτοια προβλήματα, τα οποία και επανεμφανίζονται σε επόμενα άρθρα που υποβάλλονται ή/και που δημοσιεύονται, ως αν είχαν τυφλά και άκριτα αντιγραφεί. Τα φαινόμενα αυτά φέρνουν στην επιφάνεια ότι κάτι πάει στραβά στην εκπαίδευση.

Πολλά δημοσιευμένα άρθρα, ακόμα και αν δεν εμφανίζουν λάθη, δεν είναι παρά ανιαροί κατάλογοι δεδομένων χωρίς πρωτοτυπία. Αυτό δεν είναι ο κανόνας, αλλά η συχνότητα τέτοιων περιπτώσεων έχει αυξηθεί, επιταχυνόμενη από τον πληθωρισμό νέων περιοδικών - *υπείσέρχεται και πάλι το κέρδος*.

Γιατί και πώς συνέβησαν αυτά;

Ας παρακολουθήσουμε ένα διδακτορικό φοιτητή καθώς εισέρχεται σε ένα ερευνητικό πεδίο. Συχνά του δίνεται απλά ένας τίτλος για το θέμα του και αφήνεται χωρίς καθοδήγηση, ή του δίνεται ως θέμα ένα συγκεκριμένο κομμάτι από ένα ερευνητικό θέμα που ήδη είναι υπό μελέτη. Στην πρώτη περίπτωση ο φοιτητής θα κολυμπά σε άγνωστα νερά, πολεμώντας μερικές φορές να ανακαλύψει ποιος είναι ο στόχος της εργασίας του και πώς να προχωρήσει. Είναι αρκετά καθαρό το τι συνήθως συμβαίνει διότι ο υπεύθυνος γι αυτόν ερευνητής δεν έχει χρόνο γι αυτόν, δεν δείχνει ενδιαφέρον για τη δουλειά του, στερείται μερικές φορές της πείρας για να την αξιολογήσει ή, ακόμα, του έχει δώσει ένα θέμα στην τύχη που μπορεί να μην οδηγεί έστω και σε κάποια χρήσιμα αποτελέσματα. Με μικρές θαρραλές εξαιρέσεις, ο φοιτητής αισθάνεται ματαιωμένος και είτε θα αναζητήσει άλλο εργαστήριο είτε θα καταλήξει στο συμπέρασμα ότι δεν είναι ικανός για έρευνα, και θα την εγκαταλείψει μαζί με τα όνειρα και την αυτοπεποίθησή του. Η δεύτερη περίπτωση φαίνεται να είναι πιο ευνοϊκή για το φοιτητή, αλλά αυτό ισχύει μόνο όσον αφορά στην ευκολία να πάρει το διδακτορικό του και κάποια στιγμή να γίνει πρώτος συγγραφέας ή συν-συγγραφέας κάποιων δημοσιεύσεων, ίσως και σε περιοδικά υψηλού γοήτρου, πράγμα το οποίο θα του δώσει πλεονέκτημα όταν διεκδικήσει μια μεταδιδακτορική θέση. Στη διάρκεια όμως της διδακτορικής του εργασίας θα κάνει κυρίως εργασία ρουτίνας, ακολουθώντας τυποποιημένα πρωτόκολλα και διαδικασίες για να συλλέξει μεγάλο αριθμό δεδομένων, μερικές φορές και χωρίς να καταλαβαίνει πώς θα μετασηματιστούν σε αποτελέσματα. Έτσι, αντί να γίνεται ένας επιστημονικός ερευνητής, λειτουργεί μάλλον ως τεχνικός εργαστηρίου, και μάλιστα χαμηλόμισθος. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι φοιτητές προάγουν την καριέρα του ή των επικεφαλής της ομάδας και *«όταν τα καύσιμά τους εξαντλούνται, καταρρέουν σαν απανθρακωμένα κελύφη» (Lawrence 2002)*.

Τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να θεωρηθούν ακραίες. Ωστόσο, ακόμα και όταν ένας φοιτητής, όχι μόνο «επιβιώνει», αλλά και τυγχάνει κάποιων χρήσιμων συμβουλών, συχνά δεν επωφελείται από επαρκή καθοδήγηση από έναν έμπειρο επιστήμονα ή σε μεγάλο βαθμό στερείται της δυνατότητας να σκεφτεί για την εργασία του και να την πραγματοποιήσει με ανεξάρτητο και κριτικό τρόπο. Ο ρόλος του πανεπιστημίου, και επομένως και η ευθύνη των επικεφαλής, δεν είναι μόνο να παράγει επιστήμη, αλλά επίσης να προετοιμάζει τη νέα γενιά προσοντούχων επιστημόνων - επομένως, δεν είναι καθόλου αρκετό να μεταφέρουν τεχνική γνώση. Αν οι διδακτορικοί φοιτητές *«ανήκουν σε ερευνητική ομάδα όπου η εργασία είναι κατατεμαχισμένη και*



το κάθε μέλος λειτουργεί εξειδικευμένα και όχι σφαιρικά, τότε αποτυγχάνουμε να τους εκπαιδεύσουμε για εκείνο που επιθυμούν και επιδιώκουν, και εκείνο στο οποίο τους εκπαιδεύουμε — να γίνουν δηλαδή εξειδικευμένοι ερευνητές — είναι στο περιθώριο της ερευνητικής και ακαδημαϊκής δομής» (Walsh and Lee 2015).

Γιατί η εκπαιδευτική ικανότητα και επίδοση υποβαθμίστηκε;

Διότι η εκπαιδευτική ικανότητα και επίδοση δεν υπολογίζονται από τις μετρικές και, άρα, δεν ανταμείβονται ούτε από προαγωγή ούτε από χρηματοδότηση. Η διδασκαλία θεωρείται συχνά ως σπατάλη χρόνου και η τάση σήμερα είναι ακόμα και να ξεχωρίζουν διδάσκοντες από ερευνητές.

Η πίεση που ασκείται σε διδακτορικούς και μεταδιδακτορικούς για να παράξουν δεδομένα δεν τους αφήνει το χρόνο να σκεφτούν, να μελετήσουν τη βιβλιογραφία, να κάνουν λάθη, να δοκιμάσουν νέα πράγματα που μπορεί να μη δουλεύουν για εβδομάδες ή και μήνες. Η σημαντική τεχνολογική πρόοδος οδήγησε στο να κάνει το πειραματικό μέρος της έρευνας, σε πολλά πεδία, πολύ ευκολότερο και ταχύτερο. Ακόμα και αυτά τα πλεονεκτήματα, αντί να παρέχουν χρόνο για σκέψη, μελέτη και διδασκαλία, χρησιμοποιούνται περισσότερο για μαζική συλλογή δεδομένων διότι αυτό επιτάσσει το σύστημα.

Οι φοιτητές συχνά στερούνται ακόμα και της ευκαιρίας να μάθουν πώς να γράφουν ένα επιστημονικό άρθρο πάνω στην εργασία τους, αφού οι διευθυντές των ομάδων γράφουν τα άρθρα αντί γι' αυτούς για να αυξήσουν τις πιθανότητες δημοσίευσής τους σε περιοδικά υψηλού συντελεστή απόδοσης.

Αναπόδραστα, το σημερινό σύστημα επηρεάζει και τη στάση των νέων ερευνητών. «Πολλοί νέοι απλά δεν αντιλαμβάνονται ποιος είναι ο σκοπός της επιστήμης... Οι περισσότεροι προσπαθούν να έχουν μια δημοσίευση, χωρίς να κατανοούν ότι η έρευνα δεν είναι για να παραχθεί μια δημοσίευση, αλλά έχει ως πρωτεύοντα στόχο την ανακάλυψη, που θα φωτίσει το πώς κατανοούμε τη φύση» (Lawrence, σε συνομιλία με τον Garwood 2011).

Συμπερασματικά, η θέση μας είναι ότι οι βλαβερές συνιστώσες του επικρατούντος επιστημονικού συστήματος, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα της έρευνας, υπονομεύουν και την ουσιαστική εκπαίδευση, όχι μόνο στο μεταπτυχιακό, αλλά σε όλα τα επίπεδα. Με τη σειρά της, μια ανεπαρκής εκπαίδευση υπονομεύει τη βιωσιμότητα της έρευνας. Πρόκειται για ένα φαύλο κύκλο.

## **ΑΓΟΡΑΙΟΠΟΙΗΣΗ, ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ**

Το πνεύμα της επιστήμης είναι η αναζήτηση της αλήθειας και της κατανόησης του φυσικού κόσμου. Δεν έχει εμπορική αξία. Αλλά ο κόσμος της επιστήμης εμπορευματοποιείται ολοένα και περισσότερο, υιοθετώντας χρηστικούς προσανατολισμούς και υπακούοντας στους νόμους της αγοράς, πράγμα που υπονομεύει την έρευνα, με τη βασική έρευνα να καταπιέζεται περισσότερο.

**Τα πανεπιστήμια μετατρέπονται σε επιχειρήσεις που διοικούνται από διαχειριστές που υποκλέπτουν την ισχύ από τους πανεπιστημιακούς**

Εξοπλισμένη με μια ποικιλία μετρικών, η κοινωνία του ελέγχου «αξιολογεί» την «ποιότητα» της επιστημονικής εργασίας και την «παραγωγικότητα» και «απόδοση» επιστημόνων, τμημάτων και ιδρυμάτων. Καθορίζει το πώς κατατάσσονται και, συνεπώς, ελέγχει το είδος της έρευνας που διεξάγεται και θα διεξαχθεί. Καθορίζει τι «πρέπει» να είναι τα πανεπιστήμια, οι πανεπιστημιακοί και οι φοιτητές, και τι «πρέπει» και τι «δεν πρέπει» να θεωρείται σημαντικό. Τα πανεπιστήμια

αντιμετωπίζονται ως επιχειρήσεις, και οι αρχές της αυτονομίας και αυτοδιοίκησής τους προοδευτικά αλλά και δραστικά αποσυναρμολογούνται, διότι οι επιχειρήσεις «πρέπει» να διοικούνται από διαχειριστές, οι οποίοι έτσι υποκλέπτουν την ισχύ από τους πανεπιστημιακούς. Οι πανεπιστημιακοί αντιμετωπίζονται ως υπάλληλοι που πρέπει να ελέγχονται και αξιολογούνται ως τέτοιοι. Οι φοιτητές θεωρούνται ως καταναλωτές του «προϊόντος», το οποίο δεν είναι η γνώση αλλά το όποιο δίπλωμα. Έτσι, ο στόχος του πανεπιστημίου-επιχείρησης είναι η αύξηση του αριθμού των φοιτητών και με όσο το δυνατό χαμηλότερο κόστος, που σημαίνει και χωρίς την ανάλογη αύξηση του ακαδημαϊκού προσωπικού. Αντ' αυτού, εργοδοτείται διδακτικό προσωπικό, με βραχύβια συμβόλαια και χαμηλές απολαβές, δηλαδή ως «υπεργολαβία».

*«Στις πανεπιστημιούπολεις σε όλο τον κόσμο, ο managerialism προελαύνει»... «πολλοί πρυτανεύοντες λειτουργούν τώρα ως να ήταν διευθύνοντες σύμβουλοι... απλώνοντας τις αρπάγες τους σε θέματα που κάποτε ελέγχονταν από πανεπιστημιακούς» (Macilwain 2015).*

Αλλά οι διαχειριστές-διευθυντές, μακράν του να κατανοούν την ουσία της επιστήμης και της εκπαίδευσης, απαιτούν να γράφονται αναφορές/απολογισμοί, να συμπληρώνονται σωρεία εντύπων, καθώς και αμέτρητα δεδομένα για να κάνουν στατιστικές, θέτοντας επίσης ιδρύματα και τμήματα κάτω από μια διαρκή αναδιοργάνωση, ισχυριζόμενοι ότι οι απαιτήσεις τους υπηρετούν την αποδοτικότητα, ενώ, στην πραγματικότητα, οι επιστήμονες χάνουν πολύτιμο χρόνο. Στο όνομα της εξοικονόμησης, η διαχείριση και η αγοραιοποίηση είναι εξόχως δαπανηρές - όπως η τριβή που σπαταλά ελεύθερη ενέργεια, καταναλώνουν πολλά χρήματα για να οργανώνουν για χάρη της οργάνωσης.

Αντιμετωπίζουμε μια φαύλη αλυσιδωτή αντίδραση: Τα πανεπιστήμια ελέγχονται και κατατάσσονται σύμφωνα με το πόσο προσοδοφόρα είναι. Τα πανεπιστήμια ελέγχουν και κατατάσσουν τα τμήματά τους σύμφωνα με τον αριθμό των φοιτητών που προσελκύουν, για να αποφασίσουν σε ποια αξίζει να δοθεί επιχορήγηση και ποιοι ύψους, και ποια πρέπει να κλείσουν ή να συρρικνωθούν. Και, επιπλέον, τα πανεπιστήμια ελέγχουν και κατατάσσουν το ακαδημαϊκό προσωπικό σύμφωνα με το «πόσα χρήματα φέρνουν μέσα».

Παρόλο που οι αναφορές μας αφορούν σε ακραίες καταστάσεις, ισχυριζόμαστε ότι δεν είναι αυθαίρετες. Για κάθε μια υπάρχουν πολλά παραδείγματα από την κακή εμπειρία πολλών χωρών, αλλά βεβαίως δεν είναι δυνατό να τα παρουσιάσουμε εδώ. Ωστόσο, θα αναφερθούμε στο περίφημο *Jarratt Report*, μια έρευνα για την αποδοτικότητα των βρετανικών πανεπιστημίων, που δημοσιεύτηκε το 1985, και η οποία σηματοδότησε επίσημα το σημείο καμπής προς την κυρίαρχη «μοντέρνα» αντίληψη στη Μ. Βρετανία για το τι είναι τα πανεπιστήμια. Από εκεί και πέρα, το αγγλοσαξονικό «νέο» πρότυπο διαδόθηκε και αποίκισε ολοένα και περισσότερες χώρες, ολοένα και περισσότερα πανεπιστήμια.

*«Η έκθεση Jarratt υποστήριξε ότι τα "πανεπιστήμια είναι πρώτα και πάνω απ' όλα εταιρικές επιχειρήσεις" και ότι "το κρίσιμο ζήτημα είναι το πώς ένα πανεπιστήμιο επιτυγχάνει value for money"... Στη βάση της έκθεσης, η κυβέρνηση μέσω "ανεξάρτητων" σωμάτων της εισήγαγε μια σειρά νέων μέτρων σχεδιασμένων με στόχο να κάνουν τα πανεπιστήμια πιο ανταποκρινόμενα στις δυνάμεις της αγοράς. Αυτά περιλάμβαναν αλλαγές στο νομικό καθεστώς της ακαδημαϊκής θητείας και βήματα προς την κατεύθυνση εξάρτησης της χρηματοδότησης των πανεπιστημίων από το κατά πόσο πληρούν κυβερνητικούς στόχους» (Shore 2008).*

Στην έκθεση αυτή στηρίχτηκε η βρετανική Εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση του 1998 που κατάργησε τις μόνιμες ακαδημαϊκές θέσεις και σύμφωνα με την οποία μόνο το ακαδημαϊκό προσωπικό που

διορίστηκε σε μόνιμη θέση πριν τον Νοέμβριο του 1987 θα εξαιρείτο από την απειλή της απόλυσης. Στις ΗΠΑ και τον Καναδά λιγότεροι από το 30% του όλου επιστημονικού προσωπικού έχουν μονιμότητα ή ελπίζουν να έχουν βρισκόμενοι στην κατάσταση του επί δοκιμασία (6-7 χρόνια) και αναμένεται ότι αυτές οι θέσεις θα εξαλειφθούν στα επόμενα 20 χρόνια. Είναι πολλά τα άρθρα που τονίζουν ότι δεν υπάρχει ακαδημαϊκή ελευθερία σε τέτοιες συνθήκες. Ακόμα και αν η τάση κατάργησης αναστραφεί, τα πράγματα δεν θα βελτιωθούν αν παραμένει σε ισχύ το απαράδεκτο σύστημα αξιολόγησης-κρίσης των επί δοκιμασία.

### **Εμπορευματοποίηση - αγοραίου και βιομηχανικού τύπου ρυθμίσεις**

Ολοένα και περισσότεροι διοργανωτές συνεδρίων και περιοδικά προσκαλούν τον καθένα ως «ειδικό» για να κάνει μια ομιλία, να παρουσιάσει επιστημονική εργασία, να υποβάλει άρθρο ή να γίνει guest editor. Προσκλήσεις ως να επρόκειτο για προώθηση εμπορικών προϊόντων, ή που αναζητούν πελατεία για να «παραγάγει» και πελατεία για να «αγοράζει»!

Υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις που επιστήμονες αμείβονται επί πλέον για κάθε άρθρο που κατορθώνουν να δημοσιεύσουν σε περιοδικά υψηλού συντελεστή απόδοσης. Τέτοια κίνητρα, όχι μόνο εμπορευματοποιούν την επιστημονική εργασία, αλλά και επιτείνουν αήθεις συμπεριφορές, όπως κλεψιτυπία, κατασκευή/αλλοίωση δεδομένων και άλλες που αναφέραμε προηγουμένα.

Εταιρείες βρίσκουν το «χώρο» για να δωροδοκούν, όπως σε διάφορα πολύ προσβλητικά ηλεκτρονικά μηνύματα, π.χ.:

*«Προσφέρουμε \$100 ή και περισσότερα ως ανταμοιβή του να αναφερθείτε σε μας στο άρθρο σας!... Αν δημοσιεύσετε άρθρο στο Science [που έχει συντελεστή απόδοσης 30] και κάνετε αναφορά σε μας, δικαιούστε μία διατακτική με ονομαστική αξία \$3000 μόλις μας γνωστοποιήσετε τη δημοσίευση...».*

Μεγάλες ερευνητικές μονάδες προσομοιάζουν με εργοστάσια για παραγωγή γνώσης, με έμπειρους ειδικούς – τεχνικούς, γραμματείς, διαχειριστές και συγγράφοντες, ακόμα και εξειδικευμένους στο grantsmanship, έχοντας έτσι μεγαλύτερες πιθανότητες από τις μικρές μονάδες. Έτσι, κατορθώνουν πολύ πιο εύκολα χρηματοδοτήσεις για να γίνουν ακόμα ισχυρότερες - όπως οι πλούσιοι που ευκολότερα παίρνουν δάνεια για επενδύσεις για να γίνουν πλουσιότεροι - από εκείνους που έχουν τα μέσα να κτίσουν πάνω σε αυτή. Αυτό έχει και μια ακόμα, αγοραίου-τύπου, επίπτωση: η συλλογική γνώση ιδιωτικοποιείται από εκείνους που έχουν τα μέσα να κτίσουν πάνω σε αυτή.

Ο κατακερματισμός της επιστημονικής έρευνας είναι μια ουσιώδης συνιστώσα του γραφειοκρατικού συστήματος και της θεωρίας οργάνωσης που υιοθετεί. Με τον καταμερισμό, που συμβαίνει ιδιαίτερα σε μεγάλες ερευνητικές ομάδες –μεγάλες μονάδες-μηχανές – που εργάζονται σε μεγάλα προγράμματα, οι διδακτορικοί φοιτητές και ακόμα και οι μεταδιδακτορικοί, υφίστανται αλλοτρίωση/αποξένωση από το τελικό προϊόν της εργασίας τους. Σε ακραίες περιπτώσεις, μοιάζουν με τους εργάτες σε αυτοκινητοβιομηχανίες που βιδώνουν απaráλλακτα ίδιες βίδες σε απaráλλακτα ίδια αυτοκίνητα, χωρίς να έχουν την εικόνα του τελικού προϊόντος και, έτσι, και την ικανοποίηση της ολοκληρωμένης εργασίας, στερούμενοι επίσης από το δίκαιο μερίδιό τους στο κέρδος.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Παρά το ότι σκιαγραφήσαμε μια σκοτεινή εικόνα του επιστημονικού ερευνητικού πεδίου, τονίζουμε ξανά ότι δεν πάνε όλα στραβά στην επιστήμη. Από την άλλη όμως, οι ακραία κακές καταστάσεις δεν πρέπει να θεωρηθούν ως απομονωμένα φαινόμενα. Οι επικίνδυνες τάσεις είναι πραγματικές και εξαπλώνονται παγκόσμια, όσο και αν σήμερα εκδηλώνονται με διαφορετικούς τρόπους και ένταση στις διάφορες χώρες, πανεπιστήμια ή ινστιτούτα. Πανεπιστημιακοί και ερευνητές βρίσκονται στις αρπάγες ενός συστήματος που λατρεύει τον έλεγχο και τη διαχείριση. Ενόσ συστήματος που τους προδίδει άγρια και που «τρώει τα παιδιά του» όπως ο θεός Κρόνος.

Αυτές οι λατρείες έχουν αναμφισβήτητα αποικίσει τις κοινωνίες μας και τα μυαλά των ατόμων, διαστρεβλώνοντας τη συμπεριφορά τους. Ο κόσμος της επιστήμης δεν είναι καλύτερος από τη σημερινή κοινωνία, όπου ο ανταγωνισμός και εμπορική ικανότητα είναι τα σημαντικά. Όμως, θα έπρεπε να είναι καλύτερος - να αποτελεί την όαση όπου οι άνθρωποι θα είχαν το δικαίωμα να σκέφτονται ελεύθερα, να καινοτομούν και να εξερευνούν νέα πεδία, και όχι να σταθμίζονται στη βάση των χρημάτων που «φέρνουν μέσα» όπως οι γιάπηδες του τραπεζικού και επιχειρησιακού χώρου.

Οι βασικές αρχές της πανεπιστημιακής ελευθερίας και αυτονομίας, που εξέφραζαν τα ιδανικά του Διαφωτισμού, υπήρξαν τα θεμέλια στα οποία μια νέα εποχή, συναρτημένη με την επιστημονική επανάσταση, αναδύθηκε, απελευθερωμένη από τον έλεγχο από εκκλησιαστικές και κοσμικές εξουσίες και από παρεμβάσεις που εξυπηρετούν ιδιωτικά συμφέροντα. Οι φθοροποιοί έλεγχοι και παρεμβάσεις που η ανθρωπότητα άφησε πίσω της πριν από περισσότερα από 200 χρόνια, έχουν τώρα επανέλθει, έχοντας αντικατασταθεί από ελέγχους από διαχειριστές που εφαρμόζουν γραφειοκρατικές, οικονομικές και αγοραίες ιδέες.

*«Είναι επιτακτικό οι πρωταρχικοί σκοποί της επιστήμης να κατανοεί και να καινοτομεί, να γίνουν ξανά οι ξεκάθαροι στόχοι των ερευνητών. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει να εγκαταλειφθεί η εξάρτησή μας από κάλπικες μετρήσεις και γραφειοκρατία και οι διαδικασίες να ανταμείβουν ξανά την πρωτοτυπία και την τόλμη για ανάληψη ρίσκου. Τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά ινστιτούτα πρέπει να μειώσουν τις διοικητικές δαπάνες και να αυξήσουν τις δαπάνες για διδασκαλία και έρευνα. Μόνο τότε οι νέοι άνθρωποι που εξακολουθούν να προσέρχονται στην επιστημονική έρευνα με αισθήματα ενθουσιασμού, δεν θα απογοητεύονται. Τους χρειαζόμαστε για την επιβίωσή μας» (Lawrence 2016).*

## ΣΥΝΟΨΗ

**Οι λατρείες του ελέγχου και της διαχείρισης, που αναπτύχθηκαν ιδιαίτερα μετά την επέλαση του νεοφιλελευθερισμού και στις οποίες δομήθηκε το σήμερα κυρίαρχο γραφειοκρατικό σύστημα, συνιστούν μάστιγα της εποχής μας. Καταδυναστεύουν τις κοινωνίες μας και έχουν διεισδύσει σε όλες τις πτυχές του ερευνητικού και πανεπιστημιακού συστήματος και, ακόμα, ως ιδεοληψία, έχουν αποικίσει τα μυαλά πολλών επιστημόνων, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο την επιστημονική έρευνα και υπονομεύοντας τις προοπτικές για ουσιαστική εκπαίδευση.**

**Ευνοώντας κοντόφθαλμα χρησιμοθηρικούς και χρηστικούς προσανατολισμούς και υπακούοντας στους νόμους της αγοράς, το κυρίαρχο σύστημα στράφηκε στο να «επιμετρά»**

την επιστημονική «παραγωγή» με συντελεστές απήχησης και άλλες «μετρικές», και να καθιερώνει και επιβάλλει αντίστοιχα σχεδιασμένες πολιτικές και κριτήρια για πρόσληψη, προαγωγή αλλά και απόλυση, που οδηγούν σε επικίνδυνες ατραπούς την πρακτική δημοσίευσης και στο κυνήγι με κάθε μέσο των χρηματοδοτήσεων και της προβολής, με σοβαρές επιπτώσεις και στη συμπεριφορά και το ήθος ερευνητών και πανεπιστημιακών.

Η εξέλιξη της Επιστήμης στηρίζεται σημαντικά σε ετερόδοξες/ρηξικέλευθες ιδέες, αλλά το κυρίαρχο σημερινό σύστημα καταπιέζει και αυτές και τους φορείς του. Το σύστημα δυναμιτίζει τις θεμελιώδεις αρχές της ακαδημαϊκής ελευθερίας και αυτονομίας, και υπονομεύει το ρόλο του Πανεπιστημίου στο να εκπληρώνει τις διαλεκτικά αλληλοεξαρτώμενες αποστολές του, την Εκπαίδευση και την Έρευνα, μετατρέποντας τα πανεπιστήμια σε επιχειρήσεις, το ακαδημαϊκό προσωπικό σε υπαλλήλους υπό τον έλεγχο διαχειριστών, και τους φοιτητές σε πελάτες/καταναλωτές.

Οι εξελίξεις αυτές κρούουν τον κώδωνα κινδύνου ότι το σημερινό σύστημα αποτελεί τροχοπέδη για την έρευνα αντί να την προωθεί, δημιουργεί αντιπαραγωγικό ανταγωνισμό ανάμεσα σε ερευνητές, εργαστήρια και πανεπιστήμια, και απομακρύνει τον εν δυνάμει δημιουργικό ερευνητή από την πρωτοτυπία και την ανακάλυψη, και από τη μοναδική ικανοποίηση που αυτές προσφέρουν.

## **ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

Allen J.F.: *Research and how to promote it in a university*. – *Future Med. Chem.* 2: 15-20, 2010

Garwood J.: *A conversation with Peter Lawrence, Cambridge*. “The heart of Research is sick”. – *Lab Times* 2: 24-31, 2011

Lawrence P.A.: *Rank injustice*. – *Nature* 415: 835-836, 2002

Lawrence P.A.: *The mismeasurement of science*. – *Curr. Biol.* 17:583-585, 2007

Lawrence P.A.: *Real lives and white lies in the funding of scientific research: the granting system turns young scientists into bureaucrats and then betrays them*. – *PLoS Biol.* 7: e1000197, 2009

Lawrence P.A.: *The last 50 years: Mismeasurement and mismanagement are impeding scientific research*. – *Curr. Top. Dev. Biol.* 116: 617-631, 2016

Macilwain C.: *Time to cry out for academic freedom*. *Nature* 527:277, 2015

Morrish L.: *Raising the bar: the metric tide that sinks all boats*. –

<https://academicirregularities.wordpress.com/2015/11/26/raising-the-bar-the-metric-tide-that-sinks-all-boats/>, 2015

Shore C.: *Audit culture and illiberal governance. Universities and the politics of accountability*. – *Anthropol. Theor.* 8: 278-298, 2008

Walsh J.P., Lee Y.-N.: *The bureaucratization of science*. – *Res. Policy* 44: 1584-1600, 2015