



# Ελευθερία: Ο Πυλώνας της Καινοτομίας και της Παιδείας

Του Πέτρου Κρόνη

[petros.kronis@gmail.com](mailto:petros.kronis@gmail.com)

[www.kronis.tech](http://www.kronis.tech)

**Τι είναι αυτό που οδηγεί και κάνει την καινοτομία να ακμάζει και να ανθεί; Πρώτο και κύριο η ελευθερία πνεύματος και δράσης. Ελευθερία ανταλλαγής ιδεών, πειραματισμού, αποτυχίας και επένδυσης. Στις περισσότερες κοινωνίες οι ελευθερίες αυτές εμποδίζονται με παρεμβάσεις στην παροχή πληροφοριών, στο εμπόριο, στις μεταφορές και με γραφειοκρατία.**

Ιστορικά οι αυτοκρατορίες απέτυχαν στον τομέα της καινοτομίας. Η Ρωμαϊκή αυτοκρατορία δεν έχει να επιδείξει σημαντική καινοτομία, αναλογικά και με το μέγεθος της, σε σύγκριση με την αρχαία Ελλάδα όπου η ελευθερία που επικρατούσε στο πολίτευμα των πόλεων της Ελλάδας, οδήγησε την καινοτομία σε υψηλά επίπεδα. Το δημοκρατικό πολίτευμα της αρχαίας Αθήνας είναι ένα επιτυχημένο παράδειγμα καινοτομίας που καλά κρατεί μέχρι σήμερα στον πολιτισμένο κόσμο. Φαίνεται ότι ο υγιής ανταγωνισμός μεταξύ των πόλεων της αρχαίας Ελλάδας είχε ρόλο να παίξει στην ανάπτυξη της καινοτομίας. Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και σήμερα με τον ανταγωνισμό μεταξύ των πολιτειών των ΗΠΑ, των χωρών της σχεδόν ενωμένης Ευρώπης και αυτών της Ασίας.

Η καινοτομία μπορεί να είναι εξελικτική με διαδοχικές μικρές βελτιώσεις κάποιου προϊόντος, όπως π.χ. του αεροπλάνου, ή επαναστατική όπως για παράδειγμα η χρήση του νερού και του ατμού, του ηλεκτρισμού και της ηλεκτρονικής και ψηφιακής τεχνολογίας. Τα πιο πάνω με αφορμή την έκδοση του βιβλίου: *How innovation works: And why it flourishes in freedom* by Matt Ridley (Πως λειτουργεί η καινοτομία και γιατί ακμάζει στην ελευθερία).

Προτού περάσω στο θέμα της παιδείας θα δώσω δύο παραδείγματα ιδεών καινοτομίας. Το ένα, αποτυχημένο, προτάθηκε πριν πολλά χρόνια από κάποιον, για την ταχύτερη παράδοση της γραπτής αλληλογραφίας. Πρότεινε λοιπόν τον εφοδιασμό των ταχυδρόμων με έναν πύραυλο που θα εφαρμοζόταν στην πλάτη τους, μετατρέποντάς τους σε ιπτάμενους ταχυδρόμους. Τελικά επικράτησε η λύση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που μεταφέρει το μήνυμα με σχεδόν ταχύτητα φωτός. Το άλλο παράδειγμα αφορά το μέλλον. Θα το θέσω ως ερώτηση. Μήπως η τουριστική βιομηχανία με φυσική μεταφορά ανθρώπων, θα αντικατασταθεί στο μέλλον με εικονικές επισκέψεις σε μέρη του κόσμου τα οποία θα ψηφιοποιηθούν με τέτοια υψηλή ανάλυση ώστε ο επισκέπτης να θεωρεί ότι βρίσκεται επί τόπου; Μπορεί αυτό να ακούγεται ως ιδέα επιστημονικής φαντασίας, αλλά ακόμη και σήμερα μπορούμε να επισκεφτούμε τόπους όπως μουσεία και βιβλιοθήκες για να θαυμάσουμε τα έργα και να διαβάσουμε βιβλία με την χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, χωρίς φυσική παρουσία.

Όπως η ελευθερία τροφοδοτεί την ανάπτυξη της καινοτομίας το ίδιο ισχύει και με την περίπτωση της παιδείας. Ένα από τα πιο επιτυχημένα εκπαιδευτικά συστήματα στον κόσμο, όλων των εποχών, είναι αυτό της αρχαίας Ελλάδας. Το εκπαιδευτικό αυτό σύστημα πραγματικά μεγαλούργησε. Κατά τη διάρκεια της εποχής αυτής από μια βάση πληθυσμού μερικών δεκάδων χιλιάδων ανθρώπων, το εκπαιδευτικό αυτό σύστημα παρήγαγε περισσότερους πνευματικούς γίγαντες παρά ολόκληρος ο πληθυσμός της γης των πέντε δισεκατομμυρίων ανθρώπων του περασμένου αιώνα. Τα παιδιά στην αρχαία Αθήνα δέχονταν μαθήματα ανάγνωσης, γραφής, γλώσσας, μουσικής, γυμναστικής, ιχνογραφίας και αριθμητικής από ιδιώτες δασκάλους, που συγκαταλέγονταν στους χειρώνακτες («βάνουσους»), οι οποίοι δεν εκτιμιούνταν ιδιαίτερα. Οι δάσκαλοι αυτοί δεν πρέπει να είχαν ιδιαίτερες ικανότητες διδασκαλίας και ούτε περνούσαν από παιδαγωγική μόρφωση! Διέθεταν όμως ένα σπουδαίο χαρακτηριστικό. Ήταν ελεύθεροι να διδάξουν ό,τι ήθελαν. Το αναλυτικό τους πρόγραμμα δεν το έγραφαν άλλοι, αλλά περιλάμβανε την ύλη στην οποία οι ίδιοι διέπρεψαν και όταν τη δίδασκαν, βρίσκονταν στο στοιχείο τους. Δεν υπήρχε Υπουργείο Παιδείας αλλά ούτε Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Είναι γνωστό ότι ένας άνθρωπος που εκτελεί ένα έργο, μεγαλουργεί μόνο αν το πνεύμα του είναι ελεύθερο για να δρα όπως αυτός θέλει. Όπως ακριβώς θα ήταν αδιανόητο να έχει ένας ζωγράφος κάποιους πάνω από τον ώμο του για να του υποβάλλουν πώς να δουλεύει, το ίδιο ισχύει και για τον εκπαιδευτικό.

Μια σύγκριση των εκπαιδευτικών συστημάτων της Σπάρτης και της Αθήνας είναι διαφωτιστική. Στο πρώτο τα παιδιά και των δύο φύλων αποσπώνται από την οικογένεια από τα έξι τους χρόνια και υποβάλλονται σε μια δημόσια αγωγή με κρατική υποχρεωτική φοίτηση. Περιεχόμενο της είναι η σκληραγώγηση του σώματος και της ψυχής. Στις πέντε βασικές γυμναστικές ασκήσεις (δρόμος, άλμα, στίβος, ακόντιο, δίσκος), προστίθενται και στρατιωτικές ασκήσεις που για τα αγόρια διαρκούν μέχρι το 30<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας. Αντίθετα με το πολεμικό κράτος της Σπάρτης, στην Αθήνα κυριαρχεί το φιλελεύθερο δημοκρατικό κράτος δικαίου. Παρ' όλο που το κράτος διαθέτει για τη γύμναση του σώματος γυμναστήρια, η ίδια η μόρφωση στον γυμναστικό, μουσικό, γλωσσικό, μαθηματικό και τομέα τέχνης ανατίθεται στους ιδιώτες δασκάλους. Μέσα από τη λογοτεχνία μεταδίδεται παράλληλα ένα πλήθος πραγματικών γνώσεων (γεωγραφικών, ιστορικών, φυσιολογικών κλπ.). Όπως στη Σπάρτη έτσι και στην Αθήνα, ιδιαίτερα αρεστό είναι το πένταθλο (άλμα, δρόμος, δισκοβολία, ακόντιο και πάλη). Στα σχολεία, καθώς και στις γιορτές οργανώνονται συχνά αγώνες. Η αγωγή δεν ολοκληρώνεται με τη στοιχειώδη εκπαίδευση. Συνεχίζεται ως γυμναστική – στρατιωτική αγωγή των εφήβων στο «Γυμνάσιο», ένα κρατικό ίδρυμα με χώρους ασκήσεων, λουτρά και στοές που επίσης υπηρετεί και την πνευματική εκπαίδευση. Αυτό γίνεται για την αρσενική νεολαία από το 16<sup>ο</sup> μέχρι το 20<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας. Η κοινωνία της Αθήνας χαρακτηρίζεται από ένα απίστευτα μεγάλο και γενικό πνευματικό σφρίγος. Ολόκληρος ο λαός απολαμβάνει μια πολύ υψηλή πολιτιστική και διανοητική παιδεία. Οι πολυπληθείς γιορτές της πόλης με τα μεγάλα θεάματα και τους αγώνες, ιδιαίτερα τους ποιητικούς, μουσικούς, χορευτικούς και γυμναστικούς, αναλαμβάνονται πραγματικά από ολόκληρη την πόλη.

Μήπως το γεγονός ότι στην αρχαία Ελλάδα η καλλιέργεια της ανθρώπινης διάνοιας έφτασε σε ασύλληπτα επίπεδα μπορεί να συνδέεται με το γεγονός ότι το ποσοστό της σωματικής άσκησης βρισκόταν σε πολύ ψηλά επίπεδα; (Για την σπουδαιότητα της άσκησης του σώματος η οποία εξασκεί παράλληλα και το μέρος του εγκεφάλου που ελέγχεται από τα συστήματα αίσθησης – κίνησης, ίσως επανέλθω σε επόμενο άρθρο λόγω έλλειψης χώρου). Απλά αναφέρω εδώ ότι πειράματα που έγιναν με βρέφη των οποίων η πρώτη άσκηση αίσθησης - κίνησης, αυτή δηλαδή του αρκουδίσματος στο έδαφος περιορίστηκε στο ελάχιστο, είχε ως αποτέλεσμα να επηρεαστεί αρνητικά η μετέπειτα επιδεξιότητα στη χρήση των χεριών, στη γραφή αλλά και στην ανάγνωση.

Στο εκπαιδευτικό σύστημα της αρχαίας Αθήνας το ποσοστό αναλφαβητισμού πρέπει να ήταν ελάχιστο. Αυτό συνεπάγεται από το γεγονός ότι τα δημόσια αξιώματα παραχωρούνταν με κλήρωση και αυτοί που κληρώνονταν έπρεπε να γνωρίζουν να διαβάζουν, να γράφουν και να διαθέτουν μια γενική πολιτική κατάρτιση για να άρχουν και να άρχονται.

Το φιλελεύθερο σύστημα της Αθήνας το οποίο είχε ένα ισορροπημένο ποσοστό σωματικής και πνευματικής αγωγής βγήκε τελικά κερδισμένο και μεγαλούργησε.

Κατάθλιψη κυριεύει κάποιον που επιχειρεί τη σύγκριση του σύγχρονου εκπαιδευτικού συστήματος με το αρχαίο. Στο πρώτο κυριαρχεί ο κρατικός παρεμβατισμός με υποχρεωτικά αναλυτικά προγράμματα. Επιθεωρητές μπαίνουν στις τάξεις ζητώντας να επιθεωρήσουν το μάθημα και τον ετήσιο, τριμηνιαίο, εβδομαδιαίο και ημερήσιο προγραμματισμό σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα. Το λειτούργημα του δασκάλου και του καθηγητή έχει μετατραπεί σε ένα είδος αχθοφόρου, που η δουλειά του είναι να ρίχνει γνώσεις μέσα στα κεφάλια των μαθητών, όπως ρίχνει κάποιος λάσπη πάνω σε ένα τοίχο, με την ελπίδα ότι κάτι θα κολλήσει. Οι περισσότερες δεν κολλούν και πέφτουν κάτω και χάνονται. Οι μαθητές αντιδρούν και απωθούν τις γνώσεις. Γι' αυτούς η μάθηση κατάντησε μια κονσέρβα, άγευστη και ανούσια. Η μέθοδος διδασκαλίας έχει μετατραπεί από το «οι μαθητές κυνηγούν τη γνώση», στο «οι γνώσεις κυνηγούν τους μαθητές». Δεν φτάνει όμως που ο σχολικός χρόνος πάει χαμένος, στο σπίτι όπου ο μαθητής έχει την ευκαιρία να ασχοληθεί με αυτό που του αρέσει και τον ελκύει, έρχεται η κονσέρβα της κατ' οίκον εργασίας για να μετατρέψει και αυτόν τον χρόνο σε χαμένο. Κατά την περίοδο που πέρασα και εγώ για ένα διάστημα δέκα χρόνων από το σύστημα της Τεχνικής Εκπαίδευσης, μπαίνοντας σε μια τάξη μια μέρα, βρήκα μαθητές να συζητούν έντονα αν торνεύεται ο κύλινδρος της μηχανής της μοτοσυκλέτας τους. Το μάθημα ονομαζόταν Μηχανουργική Τεχνολογία και το θέμα συζήτησης βρισκόταν μέσα στο θέμα του μαθήματος, αλλά όχι του προγραμματισμού της ημέρας. Βρήκα όμως μαθητές να κυνηγούν τη γνώση, πράγμα σπάνιο για το σημερινό σχολείο, γι' αυτό έσχισα τον προγραμματισμό της ημέρας, χώρισα την τάξη σε ομάδες και ζήτησα να συνεχιστεί η συζήτηση χρησιμοποιώντας τη Σωκρατική μέθοδο διδασκαλίας η οποία βασίζεται πάνω στη συζήτηση. (Για τη μέθοδο αυτή ίσως επανέλθω με άλλο άρθρο). Αποτέλεσμα ήταν οι διδάσκοντες στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο να ψέξουν την παρέκκλιση μου από τον προγραμματισμό της ημερήσιας ύλης ως απαράδεκτη πρακτική.

Κατά καιρούς, μεταρρυθμιστές της παιδείας και επιτροπές σοφών ασχολήθηκαν με μέτρα βελτίωσης της παιδείας. Κυρίως επικεντρώθηκαν σε εισηγήσεις για βελτίωση των αναλυτικών προγραμμάτων και τρόπους πρόσληψης εκπαιδευτικών μετά από εξετάσεις με σκοπό την στελέχωση των σχολείων με τους άριστους των αρίστων. Αν υπάρχει ένα πράγμα που θα έπρεπε να είχαμε μάθει από τον Σωκράτη, τον σοφότερο των σοφών, είναι ότι δεν μπορείς να διδάξεις σε κανέναν τίποτα. Δεν έχει σημασία πόσο σκληρά προσπαθείς, το μόνο που μπορείς να κάνεις είναι τους ανθρώπους να σκεφτούν πως να μάθουν από μόνοι τους. Δυστυχώς με αυτά που αναφέρθηκαν πιο πάνω ούτε τα καλύτερα αναλυτικά προγράμματα αλλά ούτε οι άριστοι εκπαιδευτικοί μπορούν να βελτιώσουν την παιδεία.

Επιμορφωτική για μας είναι και η μελέτη και παρατήρηση του τρόπου εκπαίδευσης που χρησιμοποιούν τα ζώα. Όλα τα ζώα συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου είναι μιμητικά. Η μητέρα γάτα, τίγρης, λέαινα, κ.α., δεν κάνει ιδιαίτερη προσπάθεια για να διδάξει τα μικρά της. Απλούστατα λειτουργεί κανονικά στο θέατρο της ζωής. Τα μικρά παρακολουθούν και μιμούνται. Μετά τον απογαλακτισμό βγαίνουν ικανότατοι θηρευτές. Τη μέθοδο αυτή χρησιμοποιούσαμε στα παλιά χρόνια με τους νέους να μαθητεύουν κοντά στους μάστορες.

Το τραγικό του θέματος της σύγχρονης παιδείας, είναι ότι οι σχεδιαστές της, απέτυχαν να δουν αυτό που έκαναν οι πρόγονοι τους για την παιδεία, κάτι που βρισκόταν κάτω από τη μύτη τους!