

Νίκος Μ. Κατσουλάκος

Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π.



Εισαγωγική Σημείωση

Ο πρωθυπουργός σε κάθε ευκαιρία προβαίνει σε δηλώσεις του τύπου «είναι ανάγκη οι κυβερνητικές αποφάσεις να ακούν την επιστήμη». Μια ολόκληρη χώρα, εν μέσω μιας πρωτοφανούς, πολυεπίπεδης πλέον, κρίσης κρέμεται εναγωνίως από τα χείλη των ειδικών. Ολόκληρη χώρα; Όχι, ελπίζω – τουλάχιστον – πως ακόμη κάποιοι έχουμε απομείνει να στεκόμαστε απέναντι σε αυτήν την ιδιότυπη εμμονή «να μιλάνε αυτοί που ξέρουν». Στη δημοκρατία μπορούν – και πρέπει – να ομιλούν όλοι, ανεξαρτήτως αριθμού πτυχίων, δημοσιεύσεων και ετεροαναφορών! Παράλληλα, τα πολύπλοκα φαινόμενα χρειάζονται σύνθετες και όχι μονομερείς προσεγγίσεις. Ζητώ να συγχωρεθεί το ενίοτε σκωπτικό ή δηκτικό στυλ. Υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση με αρκετές αναφορές, ώστε να μη λείπει και ένα άρωμα επιστημονικού ύφους, για να συμβαδίζω με τις επιθυμίες της εποχής. Μεγάλη υπόθεση το ύφος, ειδικά στις μέρες του κορωνοϊού. Για να θυμηθούμε και τον **Μπουκόβσκι**:

Το ύφος είναι η απάντηση στα πάντα•
ένας καινούριος τρόπος να επιχειρήσεις κάτι ανούσιο
ή κάτι επικίνδυνο.
Να κάνεις κάτι ανούσιο με ύφος
είναι προτιμότερο, παρά να κάνεις
κάτι επικίνδυνο χωρίς ύφος.

Το Σύψειον άγος ως αφορμή προβληματισμού

Από την αρχή της επιδημίας της COVID-19 στην Ελλάδα, ο Καθηγητής Λοιμωξιολογίας κ.

Νικόλαος Σύψας είχε σχεδόν καθημερινή παρουσία σε τηλε-παράθυρα. Ήταν, ως ένα βαθμό, ένας αντι-Τσιόδρας. Με ύφος ψυχρό προέβαινε σε «βαριές» δηλώσεις και διοχέτευε τα πλέον απαισιόδοξα σενάρια στο έγκλειστο κοινό. Που με την ψυχή μαύρη από τα πρωινά τρομοκρατικά σενάρια, στην απογευματινή ενημέρωση από τον μειλίχιο καθηγητή Σωτήριο Τσιόδρα, έβρισκε ένα καταφύγιο, μια πατρική στοργή. Ειρήσθω εν παρόδω, λατρεία προς τον Τσιόδρα δεν επέδειξε μόνο ο άνθρωπος της διπλανής πόρτας, αλλά και επώνυμες, αριστερές γραφίδες (και μάλιστα της γραμμής Περισσού) με το αλήστου μνήμης «Σωτήρης Τσιόδρας, τέτοιους επιστήμονες θέλουμε στο σοσιαλισμό» (Κακαβάνης, 2020). Δεν επεκτείνομαι αλλά θα μας χρειαστεί αυτό στη συνέχεια.

Πάμε ξανά στον κύριο Σύψα. Κατά καιρούς, λοιπόν, προέβαινε σε πιο σκληρές και απαισιόδοξες εκτιμήσεις. Για παράδειγμα στις 12/8 (από τηλεοράσεως, πάντα) είχε πει: «Τηρήστε τα μέτρα, θα έχουμε εκατόμβες νεκρών». Είχε την τάση να πηγαίνει λίγο παραπέρα από τα αμιγώς ιατρικά. Στις 21/8, λόγου χάρη, μια δήλωσή του είχε προκαλέσει αίσθηση, με πολλά σχόλια να γίνονται στα social media «Χάσαμε έξι ή επτά ηλικιωμένους που δε έφταιγαν λόγω ενός πάρτι που δεν τηρήθηκε κανένα απολύτως μέτρο προστασίας». Αλλά, με καλή πρόθεση, ας πούμε ότι τέτοιες δηλώσεις στόχευαν στο να ενταθεί η προσοχή της κοινωνίας, για να περιοριστεί ο ιός. Εξ άλλου και ο καθηγητής Αλκιβιάδης Βατόπουλος, επίσης από τους σκληρούς και απαισιόδοξους της επιτροπής, δήλωνε (τηλεοπτικώς και αυτός) «στην Ελλάδα θα την πατήσουμε από πάρτι». Παρακάμπτοντας την ορθολογικότητα των δηλώσεων αυτών (γιατί μην ξεχνάμε ότι σύμπαν το πολιτικοκοινωνικό μας σύστημα έχει κηρύξει πόλεμο ενάντια στον ανορθολογισμό), πάμε στα λεγόμενα Σύψα που με έκανε να βάλω το βαρύγδουπο τίτλο περί άγους.

Στις 9/9, στην πρωινή εκπομπή της τηλεόρασης του ΣΚΑΪ «Σήμερα» έγινε μία συζήτηση περίπου 11 λεπτών με τον κύριο Σύψα (ΣΚΑΪ, 2020). Αρχικά, ο καθηγητής λέει ότι εάν υπάρχει ηλικιωμένος ή άτομο που ανήκει σε ευπαθή ομάδα στο σπίτι δεν πλησιάζει, ούτε αγκαλιάζει και φιλάει το παιδί που γυρίζει από το σχολείο. Η δημοσιογράφος (Αναστασοπούλου) ρωτά αν πρέπει να φορά κανείς μάσκα μέσα στο σπίτι (όταν υπάρχουν παιδιά που γυρίζουν από το σχολείο) και ο κύριος Σύψας απαντά πως δυστυχώς ναι. Μάλιστα, το δικαιολογεί λέγοντας ότι πρέπει να υποστηρίξει ολόκληρη η οικογένεια το παιδί, προκειμένου να πάει στο σχολείο.

Ο δημοσιογράφος (Οικονόμου) στη συνέχεια λέει στον καθηγητή ότι περιγράφει ένα δύσκολο περιβάλλον, γενικεύοντας, όπως και η Αναστασοπούλου προηγουμένως, τα περί χρήσης μάσκας πέραν των ηλικιωμένων/ ευπαθών. Ο κύριος Σύψας επαναλαμβάνει το ζήτημα της προτεραιότητας που πρέπει να δώσουμε στο να πάει το παιδί σχολείο «και να λειτουργούν

τα σχολεία γιατί είναι η βασικότερη λειτουργία της κοινωνίας μας».

Προς το τέλος της συζήτησης, κατόπιν ερώτησης της Αναστασοπούλου, ο καθηγητής επαναλαμβάνει το ότι πρέπει να γίνεται χρήση μάσκας μέσα στο σπίτι, να μην αγκαλιάζουμε και να μη φιλάμε τα παιδιά. Μιλά, γενικώς, σε πρώτο πληθυντικό και έτσι χάνεται ο διαχωρισμός εάν αυτό πρέπει να γίνεται μόνο από τους ηλικιωμένους/ ευπαθείς ή από γονείς και παππούδες συλλήβδην. Η τελευταία φράση, βέβαια, του καθηγητή είναι επί λέξει: «το λέω ξανά ότι τα μικρά παιδιά δύσκολα μεταδίδουν στους ενήλικες, μη φοβούνται οι ενήλικες που είναι στο σπίτι», γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με όλα τα προηγούμενα. Παρουσίασα ψύχραιμα και αντικειμενικά τα όσα διαμείφθηκαν σε αυτήν την τηλεοπτική κουβέντα. Και θα συνεχίσω με την προσωπική και υποκειμενική μου άποψη.

Όπως και η συντριπτική πλειονότητα των ανθρώπων που συνομίλησα, των χρηστών των κοινωνικών δικτύων και των ιστοσελίδων, αυτό που εν τέλει εισέπραξα από τον κύριο Σύψα είναι το «μην αγκαλιάζετε και μη φιλάτε τα παιδιά σας που γυρίζουν από το σχολείο». Όσο κι αν κάποιοι με σχολαστικότητα επιμένουν να λένε ότι δεν είπε ακριβώς αυτό, αναφερόταν στους ευπαθείς κλπ., από τον προφορικό, ζωντανό λόγο και δη τον τηλεοπτικό, σημασία έχει το μήνυμα που μένει. Και το μήνυμα ήταν αναμφισβήτητο αυτό: «μην αγκαλιάζετε και μη φιλάτε τα παιδιά σας που γυρίζουν από το σχολείο». Εκτιμώ και σέβομαι την άποψη του κυρίου Σύψα και ειδικά παρουσιάζει ενδιαφέρον το ότι αιτιολόγησε τη θέση του βάσει της προτεραιότητας να λειτουργήσουν τα σχολεία και να υποστηριχθούν τα παιδιά. Όμως, θα επιμείνω στο ότι αυτή η τηλεοπτική παρουσία του κυρίου καθηγητή αποτελεί το Σύψειον άγος.

Ο καθηγητής Σύψας έχει μόνιμο βήμα στο δημόσιο διάλογο, άρα σε συνδυασμό και με το κύρος του ως ειδικού επηρεάζει βαθύτατα όσους τον ακούν. Επειδή η κατάσταση είναι φύσει σύνθετη και σοβαρή, είναι πάρα πολλοί οι γονείς που προβληματίστηκαν από τις δηλώσεις αυτές, ειδικά όσοι έχουν παιδιά στο νηπιαγωγείο και στις μικρές τάξεις, για τα οποία η αγκαλιά είναι κάτι πολύ παραπάνω από έκφραση αγάπης και τρυφερότητας. Κάτι που σίγουρα περνούσε από το μυαλό γονιών και παππούδων, ένα υπαρκτό – συνειδητά ή υποσυνείδητα – δίλημμα βρήκε στις δηλώσεις Σύψα απάντηση, με τρόπο μάλιστα κατηγορηματικό και τόσο ψυχρό που πάγωσαν κι οι πέτρες.

Επιπλέον, η διαρκής δημοσιότητα και η προβολή των απόψεων των λοιμωξιολόγων από τα ΜΜΕ ως μιας νέας, ιδιότυπης θεολογίας, φαίνεται να εμφυσούν περίσσεια αέρα στα μυαλά των ειδικών. Έτσι, ο καθηγητής Σύψας (και άλλοι συνάδελφοί του) αποκτούν ύψος αυθεντίας και δίνουν συμβουλές για ζητήματα που μάλλον ξεπερνούν το αντικείμενό τους. Έτσι, σε

τελική ανάλυση αυτό-αναιρούνται και κινούνται εκτός του κυρίαρχου πλαισίου των ημερών: μιλούν ως ειδικοί για θέματα που δεν άπτονται της ειδικότητάς τους. Το «μην αγκαλιάζετε και μη φιλάτε τα παιδιά σας», αυτές οι απλές οκτώ λέξεις, αποτελούν μία συμβουλή με εν δυνάμει μείζονες επιπτώσεις, για τις οποίες δεν μπορεί να έχει επίγνωση ένας καθηγητής λοιμωξιολογίας.

Μια, λοιπόν, δήθεν ιατρική συμβουλή που, όμως, είναι στην ουσία μια οικογενειακή και κοινωνική πρακτική με σοβαρές συνέπειες για τον ψυχισμό παιδιών αλλά και γονιών, με έκανε να σκεφτώ πιο σοβαρά αυτό που καιρό είχα στο μυαλό μου. Δηλαδή, την περιρρέουσα θεοποίηση των ειδικών και το διάχυτο «αρχηγού παρόντος, πάσα αρχή παυσάτω» που στις μέρες μας γίνεται: «το είπε ο γιατρός (στην τηλεόραση), εσύ μη μιλάς!». Το Σύψειον άγος πρέπει να είναι η αφορμή για να ξεφύγουμε από το πλαίσιο αυτό. Άλλωστε, βρισκόμαστε εδώ και μήνες και θα βρεθούμε και στη συνέχεια μπροστά στην ανάγκη λήψης κρίσιμων αποφάσεων και διλήμματα λόγω της επιδημίας της COVID-19. Αυτές οι κρίσιμες αποφάσεις, δεν μπορεί να είναι μονάχα στα χέρια των ειδικών και των πολιτικών τους προϊσταμένων. Όταν λόγω μιας επιδημίας λαμβάνονται αποφάσεις πολιτικές με πολυεπίπεδες επιπτώσεις, δεν μπορεί να απαιτεί κανείς από τον κόσμο να σιωπά ακούγοντας τη γνώμη των ειδικών, με στόχο τελικά την υποταγή στις αποφάσεις της κυβέρνησης.

Υποσημείωση: Εάν σας φαίνεται λίγη η ανωτέρω τηλεοπτική εμφάνιση για άγος, ψάξτε τις επόμενες τηλεοπτικές εμφανίσεις, στις οποίες ο βασιλεύς Σύψας περιγράφει πώς θα γίνει το επόμενο lockdown. Σε ρόλο εκτελεστικής και νομοθετικής εξουσίας ταυτόχρονα, η έπαρση του ανδρός εκτός ορίων.

Η αναγκαιότητα της διεπιστημονικής προσέγγισης

Ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε τα πράγματα επηρεάστηκε καίρια από τη φοίτησή μου στο μεταπτυχιακό «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» του ΕΜΠ. Στο μεταπτυχιακό αυτό καλλιεργούνταν μια διαφορετική αντίληψη, ανατρέποντας τη διάχυτη στο ΕΜΠ αίσθηση ότι «οι μηχανικοί τα κάνουν όλα». Μάθαμε εκεί ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα και ο αναπτυξιακός σχεδιασμός χρειάζονται ολοκληρωμένη και διεπιστημονική προσέγγιση. Πιο συγκεκριμένα, διαβάσαμε τότε (Ρόκος, 2005):

«Η κάθε φορά συγκεκριμένη στο χώρο και το χρόνο φυσική και κοινωνικοοικονομική πραγματικότητα αποτελεί την αδιάσπαστη διαλεκτική ενότητα των πολυδιάστατων και πολύπλοκων σχέσεων, αλληλεξαρτήσεων και

αλληλεπιδράσεων των στοιχείων, φαινομένων και δράσεων που τις συγκροτούν, και γι' αυτό ένα οργανικό «όλον»...»

«Απαιτείται συνεπώς μία ολοκληρωμένη (...) διαλεκτική και διεπιστημονική μεθοδολογία, το οργανικό όλον της αλληλεπίδρασης και συνεργιστικής σύνθεσης των δυνατοτήτων και των μεθοδολογιών των φυσικών και θετικών επιστημών, αλλά και των κοινωνικών επιστημών και των επιστημών του ανθρώπου...η οποία θα εξασφαλίζει τη βέλτιστη δυνατή αντίληψη και κατανόηση ... της φυσικής και κοινωνικοοικονομικής πραγματικότητας»

Αυτή η προσέγγιση του δασκάλου μας στο μεταπτυχιακό του Δημήτρη Ρόκου, δε φεύγει ποτέ από το μυαλό μου. Σε συνδυασμό με την εμπειρία μου στην έρευνα και στο επάγγελμά μου, θεωρώ κορυφαίο ζήτημα το να αποφεύγονται οι μονοδιάστατες, μονοεπιστημονικές προσεγγίσεις, ειδικά σε εγγενώς σύνθετα θέματα. Και εάν κάποιος είναι δύσπιστος και νομίζει ότι αυτές είναι περιθωριακές απόψεις ενός καθηγητή κι ενός μεταπτυχιακού σε μια φτωχή ευρωπαϊκή επαρχία, ας κάνει τον κόπο να ψάξει λίγο και να δει ότι οι σπουδές γενίκευσης, οι διεπιστημονικές προσεγγίσεις αποκτούν όλο και περισσότερη σημασία σε έναν κόσμο που καλλιέργησε υπερβολικά την εξειδίκευση.

Πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα, στο Πανεπιστήμιο της Ουτρέχτης, υπάρχει Bachelor in Interdisciplinary Studies (Utrecht University, 2020). Χαρακτηριστικά αναφέρεται στην ιστοσελίδα ότι το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα “is based upon the idea that today’s most complex problems can no longer be solved with a mono-disciplinary approach”, ελληνιστί: βασίζεται στην ιδέα ότι τα σύγχρονα πολύ περίπλοκα προβλήματα δεν μπορούν πλέον να αντιμετωπιστούν με μια μονο-επιστημονική προσέγγιση.

Η διαχείριση των επιδημιών, εκ των πραγμάτων, είναι ένα από τα πλέον σύνθετα στην κατανόηση και διαχείρισή τους προβλήματα. Πού βρισκόμαστε, όμως, σήμερα ως προς τη διαχείριση του κορωνοϊού; Πώς αντιμετωπίζουμε την τρέχουσα κατάσταση; Σίγουρα όχι διεπιστημονικά.

Όπως διαβάζουμε στη σχετική απόφαση του Υπουργού Υγείας, τα μέλη της Επιτροπής Αντιμετώπισης Εκτάκτων Συμβάντων Δημόσιας Υγείας από Λοιμογόνους Παράγοντες, για συντομία Επιτροπής Ειδικών, είναι 31 (Υπουργείο Υγείας, 2020). Στις αναφερόμενες επιστημονικές ιδιότητες θα συναντήσει κάποιος: 9 σχετικές με την επιδημιολογία, 8 με την παθολογία/ λοιμωξιολογία και 5 με τη μικροβιολογία. Επιπλέον, υπάρχει στα μέλη της

επιτροπής μία νοσηλεύτρια, ο Πρόεδρος του Ιατρικού Συλλόγου (ιατρός), ένας Πνευμονολόγος, μία Εντατικολόγος, μία καθηγήτρια Ιατρικής Στατιστικής (ίσως το μόνο μέλος της Επιτροπής με πρώτο πτυχίο όχι από τους κλάδους της ιατρικής/νοσηλευτικής/βιολογίας).

Γενικώς, έχουμε μία επιτροπή ειδικών, με κατά τεκμήριο πολύ καλούς επιστήμονες, αλλά σχεδόν αποκλειστικά προερχόμενους από ιατροβιολογικές ειδικότητες. Δεν μπορεί κανείς να αρνηθεί ότι, ειδικά στη φάση έξαρσης της επιδημίας, τα σχετικά με την ιατρική θέματα έχουν προτεραιότητα. Όμως, μία πολυμελής επιτροπή σχεδόν αποκλειστικά ιατρών, η οποία εισηγείται μέτρα διαχείρισης στην κυβέρνηση, πολύ πέρα από τα όρια της ιολογίας και της επιδημιολογίας, μήπως αναπόφευκτα θα χαρακτηρίζεται από μονομέρεια; Το ερώτημα ανοικτό και προς συζήτηση αλλά με πιθανότατα καταφατική απάντηση.

Για τη συνθετότητα του φαινομένου των επιδημιών σε άρθρο που βρίσκει κανείς και στον ιστότοπο του περίφημου CDC (Κέντρων Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων των ΗΠΑ), αναφέρονται 10 παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση και επανεμφάνιση επιδημιών. Οι παράγοντες με – προσοχή! – φθίνουσα σειρά σημαντικότητας (Woolhouse & Gowtage-Sequeria, 2005):

- 1. Αλλαγές στις χρήσεις γης/ γεωργικές πρακτικές**
- 2. Δημογραφικές αλλαγές**
- 3. Επίπεδο υγείας του πληθυσμού**
- 4. Κατάσταση νοσοκομείων και εν γένει ιατρικής περίθαλψης**
- 5. Εξέλιξη παθογόνων**
- 6. Μόλυνση πηγών νερού και τροφής**
- 7. Διεθνής κινητικότητα/ ταξίδια**
- 8. Αποτυχία προγραμμάτων δημόσιας υγείας**
- 9. Διεθνές εμπόριο**
- 10. Κλιματική αλλαγή**

Αντίστοιχες είναι και οι εκτιμήσεις των Χαραλάμπους και Ρούσου (2010) σε έρευνά τους σχετικά με την επιδημιολογική μετάβαση και τις επιπτώσεις της στην οργάνωση των υπηρεσιών υγείας (Χαραλάμπους & Ρούσου, 2010). Δε χρειάζονται πολλά λόγια και επιχειρήματα για να υποστηρίξει κανείς, βάσει των ανωτέρω, πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της διεπιστημονικότητας για την κατανόηση των επιδημιών και την αποτελεσματική τους διαχείριση.

Θα αντιτείνει κάποιος ότι την ώρα που φλέγεται η πυγή μας, δεν είναι ώρα για ατέρμονες, διεπιστημονικές συζητήσεις, χρειάζονται λύσεις, θα μας σώσει η σωστή θεραπεία. Βεβαίως, γι' αυτό και δεν υπάρχει αντίρρηση τον πρώτο λόγο να έχουν οι γιατροί. Επειδή, όμως, άμεσα σε μια τόσο σοβαρή επιδημία προκύπτουν θέματα πολύ πέρα από την ιατρική πράξη, μία επιτροπή όχι μονοεπιστημονική, με ευρύτερους ορίζοντες, ίσως να μπορούσε να προβαίνει σε πιο ολοκληρωμένες εισηγήσεις προς την κυβέρνηση. Αίφνης, εάν η επιτροπή είχε ψυχολόγους ή παιδαγωγούς, έστω ψυχιάτρους, μπορεί – δεν είναι σίγουρο – να είχαμε αποφύγει και το Σύψειον άγος, το οποίο εκτός των άλλων, ήταν άλλο ένα πλήγμα στις πολύ ευαίσθητες αυτήν την εποχή σχέσης επιστημόνων – κοινωνίας.

Τα (σκληρά) φάουλ των ειδικών και η υποταγή της επιστήμης στις πολιτικές σκοπιμότητες

Οι εμφανίσεις Σύψα στη τηλεόραση και οι υπερφίαλες δηλώσεις του δεν είναι το μοναδικό πρόβλημα της επιτροπής ειδικών για τον κορονοϊό. Υπάρχουν κι άλλες παρεμβάσεις των μελών της επιτροπής που μειώνουν το κύρος της. Κι όχι μόνο. Παρεμβάσεις που δείχνουν ότι η επιτροπή, στην καλύτερη περίπτωση, ανέχεται κυβερνητικές επιλογές που έχουν βρει απέναντί τους μεγάλο μέρος της κοινωνίας (και της λογικής). Ας κάνουμε, λοιπόν, μια αναδρομή στα σκληρά, για κίτρινη και κόκκινη κάρτα, φάουλ των αγαπημένων μας ειδικών. Για τους λάτρεις της στατιστικής, δίπλα στα ονόματα των ειδικών θα παρατίθενται και βασικοί ποσοτικοί δείκτες του επιστημονικού τους έργου, από τη μεγαλύτερη βάση δεδομένων επιστημονικών δεδομένων, το περίφημο scopus.

Ελένη Γιαμαρέλλου [δημοσιεύσεις: 482, ετεροαναφορές: 15386, h-index^[1] : 65]

24/9/2020, σε τηλεοπτική της εμφάνιση στην ΕΡΤ1 (3point magazine, 2020): «*Αν μπορείτε μη μπείτε στα λεωφορεία... Αν μπορείτε περπάτα, πήγαινε και με τα πόδια, γύρισε και με τα πόδια, είναι μία καλή άσκηση αυτή*»

Να, λοιπόν, η απάντηση που δεν είχατε σκεφτεί για να αντιμετωπιστεί ο συνωστισμός στα

μέσα μαζικής μεταφοράς, ο οποίος προφανώς αποτελεί μείζον πρόβλημα για τη μετάδοση του ιού, ειδικά στην Αθήνα. Ακόμη ως αστείο δεν μπορεί να εκληφθεί. Είναι δήλωση ενός ανθρώπου που έχει πάρει διαζύγιο από την κοινωνική πραγματικότητα. Και, βέβαια, αντί η ειδική για τις λοιμώξεις γιατρός, να πιέσει την κυβέρνηση να βρει λύσεις για το συνωστισμό στα μέσα μεταφοράς, με αυτή τη δήλωση σε συγλ Μαρίας Αντουανέτας, ξεπλένει την απραξία των κυβερνήσεων.

14/5/2020, σε τηλεοπτική της εμφάνιση στο ΣΚΑΪ (LIFO, 2020): «Δεν κολλά ο ιός με τη θεία κοινωνία, όπως και με τους λεπούς».

Έχω τοποθετηθεί σε άλλο άρθρο μου απέναντι στην υστερική ρητορική που τσουβαλιάζει πιστούς και ιερείς ως σκοταδιστές, διασπορείς του κορωνοϊού. Όμως, τα μέλη μιας επιστημονικής επιτροπής οφείλουν να μην μπλέκουν την πίστη με ορισμένα, μάλλον, αντικειμενικά δεδομένα, όπως δηλαδή το ότι οι ιοί δεν εξολοθρεύονται από κρασί με περιεκτικότητα σε αλκοόλη το πολύ 14%. Άλλο το να κατακεραυνώνουμε παπάδες και ποιμνιο και να αδιαφορούμε για το πώς, εν μέσω επιδημίας, όσοι θέλουν θα ασκήσουν τα θρησκευτικά τους καθήκοντα και άλλο να «κλείνουμε το μάτι» σε δυνάμει επικίνδυνες πρακτικές. Σε ερώτηση του δημοσιογράφου, «αν πιστεύω στο Θεό δε θα κολλήσω κορωνοϊό» (εντάξει γελοιαδώς προβοκατόρικη ερώτηση), η κυρία Γιαμαρέλλου απάντησε τελείως θεολογικά και καθόλου ιατρικά: «Όχι, όποιος πάει να κοινωνήσει, άσχετα αν το πιστεύει ή δεν το πιστεύει, συμμετέχει στο μυστήριο. Επομένως δεν υπάρχει κίνδυνος για κορωνοϊό όπως και για κανένα άλλο μικρόβιο. Το ξέρετε ότι τότε που είχαμε τους λεπούς στην Ελλάδα, οι ιερείς κοινωνούσαν τους λεπούς, και μετά κοινωνούσαν άνθρωποι άλλοι και κανείς ποτέ δεν κόλλησε; Αλλά δεν το λέω για απόδειξη, δεν χρειαζόμαστε καμία απολύτως απόδειξη». Επικίνδυνη στάση!

.....

[1] Ο δείκτης h (h-index) ορίζεται ως ο αριθμός των επιστημονικών άρθρων με αριθμό αναφορών $\geq h$. Δηλαδή στην περίπτωση π.χ. της κυρίας Γιαμαρέλλου, δείκτης h ίσος με 65 σημαίνει ότι 65 επιστημονικά της άρθρα έχουν από 65 ετεροαναφορές και πάνω. Η σύγκριση των δεικτών h διαφορετικών συγγραφέων – πέραν άλλων ποιοτικών ζητημάτων – έχει νόημα όταν οι συγγραφείς δραστηριοποιούνται στο ίδιο ή έστω παρόμοιο επιστημονικό αντικείμενο.

.....

Χαράλαμπος Γώγος [δημοσιεύσεις: 172, ετεροαναφορές: 4404, h-index: 31]

21/9/2020, σε [τηλεοπτική του εμφάνιση στο kontra](#) (η επίμαχη δήλωση στο 13ο λεπτό περίπου): «Για το αν η νόσος μεταδίδεται με τη θεία κοινωνία, τα 'χουμε συζητήσει αυτά, πρόκειται για ένα μυστήριο της θρησκείας μας, ο καθένας παίρνει το κόστος, παίρνει το ρίσκο, ΑΝ ΥΠΑΡΧΕΙ αυτό το ρίσκο που υπάρχει...»

Κι αυτός αποφεύγει να μιλήσει ευθέως για το ότι ο ιός μπορεί να μεταδοθεί μέσω της θείας κοινωνίας. Αυτό δεν είναι σεβασμός στην πίστη, στη θρησκεία. Είναι υποταγή στο ιερατείο! Τελεία και παύλα.

Γκίκας Μαγιορκίνης [δημοσιεύσεις: 80, ετεροαναφορές: 1858, h-index: 27]

28/8/2020, στην τακτική ενημέρωση για τον κορωνοϊό ως εκπρόσωπος του Υπουργείου Υγείας και της Επιτροπής Ειδικών σχετικά με το επίμαχο θέμα του αριθμού μαθητών στις τάξεις ([esos, 2020](#)): «Το υπόλοιπο που μένει, που είναι η αερογενής μετάδοση, δεν αλλάζει με αυτό το μέγεθος. Είτε έχεις 15, είτε έχεις 25, το μόνο μέτρο που έχεις είναι η μάσκα.»

Πρόκειται για το επεισόδιο που emphaticά έδειξε ότι οι περίφημοι ειδικοί δε διστάζουν, ωμά, να υποστηρίξουν κυβερνητικές επιλογές, όπως ο μεγάλος αριθμός μαθητών ανά τάξη. Για να υπάρξει καλύτερη εικόνα, παρατίθεται εκτεταμένο απόσπασμα της συνέντευξης.

Τώρα, όσον αφορά τον αριθμό των μαθητών στις τάξεις, αυτό είναι ένα πολύπλοκο, μια πολύπλοκη απάντηση. Γιατί όπως είπα, δεν είναι εύκολο να πεις, βάζω περισσότερες τάξεις άρα χρησιμοποιώ περισσότερους εκπαιδευτικούς, άρα δημιουργώ περισσότερες εστίες. Είναι πολύ πιο πολύπλοκο το μοντέλο των σχολείων από άλλα μοντέλα που αφορούν χώρους εστίασης **και υπάρχουν πολλά επιδημιολογικά μοντέλα τα οποία λένε ότι δεν έχουμε μεγάλο κέρδος μικραίνοντας τις τάξεις και αυξάνοντας τον αριθμό των τάξεων.**

Σχόλιο: Δεν παρουσίασε ποτέ τα μοντέλα αυτά!

Όταν κάναμε το εκ περιτροπής, τα μισά παιδιά ήταν σπίτια τους. Είχαν μισό χρόνο με τον οποίο έρχονταν σε επαφή. Δεν ήταν ότι ήταν σε άλλες τάξεις και έρχονταν σε επαφή. Είναι τελείως διαφορετικό το εκ περιτροπής από το να έχω πολλές, διπλάσιες σχεδόν, μικρότερες τάξεις. **Και υπάρχουν κιόλας και πολλές δημοσιεύσεις, οι οποίες λένε ότι δεν έχεις και εκπαιδευτικό κέρδος μικραίνοντας τις τάξεις κάτω από 25 γενικά.** **Σχόλιο:** Κόντρα στο μοντέλο να μιλάει ο καθένας για το αντικείμενό του, αλά Σύψας, μιλά για το εκπαιδευτικό

κέρδος από τις μικρότερες τάξεις χωρίς να είναι ειδικός, πάλι στον αέρα

Το λέω αυτό, γιατί δεν είναι απλές οι απαντήσεις στο πώς πρέπει να ανοίξουν τα σχολεία, δεν είναι απλό. **Δεν είναι ένα αριθμητικό, πηγαίνω από τα 25 στα 15 άρα κερδίζω. Όταν είμαστε σε τάξη που είναι 25 άτομα, το ένα παιδί είναι δίπλα, τα υπόλοιπα κρατάνε αποστάσεις. Δηλαδή η μόνη απόσταση που αλλάζει είναι ακριβώς το παιδί που είναι δίπλα μου. Όλα τα υπόλοιπα έχουν μεγάλη απόσταση το ένα από το άλλο. Σχόλιο:** Κι όλα τα παραπάνω τάχα περισπούδαστα για να ξεπλυθεί τελικά η κυβερνητική πολιτική που σε όλο το διάστημα που προηγήθηκε δεν έκανε τίποτα για τα σχολεία και τη μείωση του αριθμού των μαθητών στις τάξεις.

Δυστυχώς ο κύριος Μαγιorkίνης, που αρχικώς είχε σαγηνεύσει και το προοδευτικό ακροατήριο (νέος επιστήμονας, επίκουρος καθηγητής, πιο προσιτός, πιο κοντινός στους ανθρώπους, χωρίς τη θεοσέβεια Τσιόδρα), έκανε μια κίνηση που τον εξέθεσε ακόμη περισσότερο. Στο facebook δικαιολόγησε την άποψή του. Αυτό, βέβαια, ως ένα βαθμό είναι σεβαστό, διότι ανταποκρίθηκε στο διάχυτο «κράξιμο». Έλα, όμως, που τα θαλάσσωσε. Μην έχοντας τη βιβλιογραφία που επικαλούνταν, έφτιαξε το δικό του μοντέλο για να δικαιολογήσει το ότι δεν υπάρχει «επιδημιολογικό κέρδος» εάν σε μία τάξη οι μαθητές αντί για 25 είναι 15. Και έγραψε, μεταξύ άλλων:

«Συνεπώς από αυτούς τους υπολογισμούς η μετατροπή της τάξης σε μέγεθος 15 ατόμων εξαλείφει το 4% των ανά 2 αποστάσεων την ώρα του μαθήματος. Συγχρόνως αυξάνει (σχεδόν διπλασιάζει) τον αριθμό των εκπαιδευτικών ωρών που θα πρέπει να καλυφθούν από εκπαιδευτικούς.

Το σενάριο λοιπόν δείχνει ότι για την πιθανότητα μετάδοσης αποκλειστικά και μόνο την ώρα της εκπαιδευτικής διαδικασίας προκειμένου να ρίξεις 4% τις κοντινές επαφές θα πρέπει να διπλασιάσεις τον χρόνο έκθεσης των εκπαιδευτικών.»

Πίσω από τα νουμεράκια του κ. Μαγιorkίνη, κρύβεται ο πυρήνας της κυβερνητικής πολιτικής που δεν ξέρω αν ήθελε τόσο απροκάλυπτα να στηρίξει: Δεν υπάρχουν λεφτά για παραπάνω εκπαιδευτικούς, γι' αυτό ας παρουσιάσουμε ένα κατασκεύασμα για να αποδείξουμε ότι δεν κερδίζουμε τίποτε με μικρότερες τάξεις. Κι εντάξει, εγώ είμαι ένας εμπαθής με τους

ειδικούς, με κάποιες παλαιοκομμουνιστικές αναφορές και άλλα ελαττώματα και βγάζω άχρηστο το Μαγιορκίνη, με το έτσι θέλω. Αμ, έλα που τον έσφαξε με το γάντι ο καθηγητής Δερμιτζάκης, υπεράνω υποψιών όσον αφορά στα κοινωνικά του φρονήματα (ο διάλογος στο παράρτημα). Και, εάν κάνετε τον κόπο και διαβάσετε το διάλογο, θα δείτε ότι και πάλι ο Μαγιορκίνης μιλά για κόστος – όφελος, για να φεύγει το παραπλανητικό νέφος του «πάνω απ’ όλα η υγεία». Βέβαια, το κόστος – όφελος δεν το σκέφτηκε κανείς με το οριζόντιο lockdown, αλλά τι να λέμε κι εμείς τα σκουλήκια μπροστά στους μεγαλοσχήμονες της ιατρικής...

Τα παραδείγματα που παρατέθηκαν, για επιστήμονες με πραγματικά «βαριά» στατιστικά και μεγάλο ερευνητικό έργο, δείχνουν ότι το παιχνίδι της αξιοπιστίας χάνεται, αν δεν έχει ήδη χαθεί στην περίφημη επιτροπή των ειδικών. Άγνοια της κοινωνικής πραγματικότητας, σιγοντάρισμα της κυβέρνησης, θωπεία στο ιερατείο.

Εν κατακλείδι

Η ζωή μας τα χρόνια της έξαρσης της οικονομικής κρίσης καθορίστηκε από αποφάσεις, «πίσω από κλειστές πόρτες». Ό,τι και να γινόταν στο προσκήνιο, το λόγο είχε το eurogroup. Ένα άτυπο όργανο, χωρίς καν τήρηση πρακτικών στις συνεδριάσεις του, οδήγησε μια χώρα σε πρωτοφανή ύφεση και το λαό της σε απόγνωση. Δεν είναι να απορεί κανείς που μπροστά σε μια νέα κρίση, τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο, οι λαοί είναι απόντες από τις αποφάσεις. Το ότι η νέα κρίση πηγάζει από μια επιδημία, μια βιολογική φυσική καταστροφή, με άλλα λόγια, απλώς έκανε ευκολότερο τον αποκλεισμό των μαζών από τη λήψη αποφάσεων. Τώρα, η επιστήμη μπαίνει μπροστά, δυστυχώς συχνά ως θεραπαινίδα. Οι αποφάσεις των κυβερνήσεων καθορίζονται από τους ειδικούς. Δε χωρά, λοιπόν, πολλή συζήτηση. Ακούμε τους ειδικούς, αλλάζουμε πάλι άρδην τη ζωή των ανθρώπων, χωρίς να τους ρωτάμε – φοβάμαι όλα αυτά που θα γίνουν για μένα, χωρίς εμένα... Άλλωστε, η γνώμη του καθενός είναι τώρα δυνάμει επικίνδυνη, αφού πάνω από όλα είναι η προστασία μας από το νέο ιό.

Στο δημοψήφισμα το 2015 (τελευταία φορά που κλήθηκε ο λαός να μιλήσει για κάτι, δεν έχει καμία σημασία τι έγινε τελικά ούτε αν ετέθη ψευτοδίλημμα κατά κάποιους ορθόδοξους της Αριστεράς, σημασία έχει ότι τουλάχιστον ρωτήθηκε για κάτι) η Αντιγόνη Λυμπεράκη – της ευρύτερης κυβερνώσας οικογενείας – είχε πει το αλησμόνητο «**Οι φτωχοί κάνουν λάθος επιλογές σε κρίσιμες στιγμές**». Τώρα, ομιλούν οι ειδικοί και συμβουλεύουν τις κυβερνήσεις και οι ευεπίφοροι σε λάθη πτωχοί απλώς καταπίνουν τις συνέπειες του lockdown ή του μη lockdown. Άλλωστε αυτοί χάνουν σε κάθε περίπτωση, οι «από πάνω» και εν μέσω καραντίνας

και χωρίς καραντίνα κερδίζουν.

Αυτοί λοιπόν που συνήθως χάνουν, πρέπει από το περιθώριο να έρθουν στο προσκήνιο. Πρώτα, για να υπάρξει αποτελεσματική και μαζική απόρριψη του διλήμματος (που είναι το επιστέγασμα των επικίνδυνων και ενάντια στην κοινωνική πλειοψηφία πολιτικών της κυβέρνησης) που έθεσε απόψε 24/9/2020 ο πρωθυπουργός μας: αυτοπεριορισμός ή καραντίνα! Λέτε να είναι το σύνθημα που λανσάει η κυβέρνηση για τα 200 χρόνια από το 1821, αντί του ελευθερία ή θάνατος; Αν δεν υπακούσετε, θα σας κλείσω μέσα. Ε, όχι, πάει πολύ! Αλλά ο λαός πρέπει να έρθει στο προσκήνιο, ώστε να περιθωριοποιηθούν, αντ' αυτού, τόσο οι επικίνδυνες φασίζουσες πολιτικές δυνάμεις που ψαρεύουν στα θολά νερά, όσο και οι διάφορες σκοταδιστικές απόψεις της μόδας (που βέβαια είναι μειοψηφικές παρά τη μέγεθυσή τους στα κοινωνικά δίκτυα). Μια ουσιαστική δημοκρατία δεν είναι εύφορο έδαφος για σπορά ανορθολογισμού. Και, βέβαια, δικαιούμαστε νομίζω, να αποφασίζουμε για το μέλλον μας και να μη μας υποδείξει η μονοεπιστημονική επιτροπή ειδικών αν και τότε θα κλειστούμε οριζοντίως και καθέτως ξανά στα σπίτια μας (όσοι έχουν). Τέτοιες αποφάσεις που προαναγγέλλουν οι λοιμωξιολόγοι τηλεοπτικώς, επειδή έχουν πολλαπλές επιπτώσεις (και το ομολογούν) με σχετικά απροσδιόριστο το ισοζύγιο κόστους – οφέλους θα είναι απλώς η ποινή του Μητσοτάκη στους μη ατομικά υπεύθυνους; Ή μήπως θα πρέπει να τεθούν υπ' όψιν του λαού, γιατί όχι δημοψηφισματικά; (συγγνώμη κυρία Λυμπεράκη αν ας τρώμαξα).

Από την πλευρά της Αριστεράς, χρειάζεται προσοχή, για να μπορέσει να μετατρέψει σε ελπίδα το φόβο και την απελπισία της εποχής αυτής. Το «όποιος δεν είναι μαζί μας, είναι εναντίον μας» που εξέφρασε ο Μόσιαλος μοιάζει να γοητεύει κάποιες και κάποιους στο προοδευτικό ακροατήριο. Δεν μπορεί, όμως, να υιοθετείται διότι τσουβαλιάζει τους σκεπτικιστές απέναντι στην επικρατούσα πολιτική ως ψεκασμένους. Και απέναντι στην κρατούσα πολιτική, ο σκεπτικισμός δεν κάνει καθόλου κακό, εν τέλει. Επιπλέον, οι προοδευτικές δυνάμεις πρέπει να ξεφύγουν από τη «δογματική προβολή του επιστημονικού λόγου ως απόλυτης αλήθειας, συνδυασμένης με την ανάδειξη της αυθεντίας των «ειδικών» σε μόνο κριτήριο επιλογής, ακόμη και για ζητήματα όπου η στάθμιση δεν μπορεί παρά να είναι πολιτική και κοινωνική», όπως πολύ εύστοχα έγραψε πρόσφατα ο Παναγιώτης Σωτήρης ([Σωτήρης, 2020](#)). Αυτά τα δύο στοιχεία είναι κρίσιμα για την ανάκτηση της επαφής με τον απλό κόσμο και την αποφυγή μιας ελιτίστικης, ενίοτε, στάσης.

Περισσότερο παρά ποτέ χρειαζόμαστε αλληλεγγύη και αυτοοργάνωση, εν μέσω διάλυσης του συστήματος υγείας και εν όψει ενός δύσκολου χειμώνα. Το πιο ουσιαστικό σύνθημα αυτής της περιόδου ήταν το «ο λαός θα σώσει το λαό». Η εφαρμογή του θέλει τόλμη και δουλειά!

Σε κάθε περίπτωση, όπως λέει κι ο τίτλος: Είναι η ώρα των πολλών!

Για όσους δε βαρέθηκαν ακόμη και θέλουν να διαβάσουν τις πηγές:

3point magazine. (2020). Προκαλεί η Γιαμαρέλλου: Να πάτε με τα πόδια για να μην συνωστίζεστε στα ΜΜΜ. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 24, 2020, από 3point magazine:
<https://3pointmagazine.gr/prokalei-i-giamarelloy-na-pate-me-ta-podia-gia-na-min-synostizest-e-sta-mmm/>

esos. (2020). Γκ. Μαγιορκίνης: Τα σχολεία θα ανοίξουν στις 7 Σεπτεμβρίου εκτός και αν αλλάξουν τα επιδημιολογικά δεδομένα. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 24, 2020, από esos:
<https://www.esos.gr/arthra/69125/gk-magiorkinis-ta-sholeia-tha-anoixoy-n-stis-7-septemvrioy-ektos-kai-allaxoy-n-ta>

LIFO. (2020). Ελλάδα / Γιαμαρέλλου: Δεν κολλά ο ιός με τη θεία κοινωνία, όπως και με τους λεπρούς – Ο live διάλογος που προκάλεσε αντιδράσεις. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 24, 2020, από
<https://www.lifo.gr/now/greece/282286/giamarelloy-den-kolla-o-ios-me-ti-theia-koinonia-opos-kai-me-toys-leproys-o-live-dialogos-poy-prokalese-antidraseis>

Utrecht University. (2020). Bachelor University College Roosevelt. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 24, 2020, από Utrecht University:
<https://www.bachelorstudies.com/Bachelor-University-College-Roosevelt/Netherlands/Utrecht-Uni/>

Woolhouse, M. E., & Gowtage-Sequeria, S. (2005). Host Range and Emerging and Reemerging Pathogens. *Emerging Infectious Diseases*, 11(12), σσ. 1842-1847.

Κακαβάνης, Η. (2020). Σωτήρης Τσιόδρας, τέτοιους επιστήμονες θέλουμε στο σοσιαλισμό. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 18, 2020, από ΑΤΕΧΝΩΣ – τέχνη είναι οι αγώνες του Λαού:
<https://atexnos.gr/%CF%83%CF%89%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B7%CF%82-%CF%84%CF%83%CE%B9%CF%8C%CE%B4%CF%81%CE%B1%CF%82-%CF%84%CE%AD%CF%84%CE%BF%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%82-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%BF%CE%BD/>

Ρόκος, Δ. (2005). Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη για έναν ειρηνικό και καλύτερο κόσμο. Στο Δ. Ρόκος (Επιμ.), Περιβάλλον και Ανάπτυξη. Διαλεκτικές Σχέσεις και Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις. Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις.

ΣΚΑΪ. (2020). Ο καθηγητής Ν. Σύψας στον ΣΚΑΪ – Σήμερα 09/09/2020. (Δ. Οικονόμου, & Μ. Αναστασοπούλου, Παραγωγοί) Ανάκτηση Σεπτέμβριος 18, 2020, από ΣΚΑΪ TV: <https://www.skaitv.gr/episode/enimerosi/simera/2020-09-09-06/o-kathigitis-n-supsas-ston-ska-i-8>

Σωτήρης, Π. (2020). Επιστημονισμός και ανορθολογισμός. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 24, 2020, από in.gr: <https://www.in.gr/2020/09/17/apopsi/epistimonismos-kai-anorthologismos/>

Υπουργείο Υγείας. (2020, Σεπτέμβριος 14). Τροποποίηση (3η) της υπ' αριθμ. πρωτ. Α1Β/Γ.Π.οικ: 11180/20.02.2020 Απόφασης, με θέμα "Συγκρότηση και ορισμός μελών στην Επιτροπή Αντιμετώπισης Εκτάκτων Συμβάντων Δημόσιας Υγείας από Λοιμογόνους Παράγοντες". Αθήνα.

Χαραλάμπους, Α., & Ρούσου, Ε. (2010). Οι παράγοντες που συνέβαλα στην "επιδημιολογική μετάβαση" και οι επιπτώσεις της παραπάνω τάσης στην οργάνωση των υπηρεσιών υγείας και τη διαμόρφωση της πολιτικής υγείας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 27(6), σσ. 976-983.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ο Δερμιτζάκης «σφάζει» τον Μαγιorkίνη

- **Δερμιτζάκης:** Γκίκα δε συμφωνώ με το μοντέλο σου. Όταν έχεις 25 άτομα σε ένα συγκεκριμένο εμβαδόν αυξάνεις την πιθανότητα κάποιος να είναι θετικός και επομένως να μεταδώσει σε κάποιο αριθμό άλλων μαθητών και μάλιστα μεγαλύτερο από το αν η τάξη έχει 15 άτομα. Επίσης, επειδή τα παιδιά είναι ασυμπτωματικά κατά μεγάλο ποσοστό, εάν κάποιος θετικός βρεθεί σε μια τάξη 25 ατόμων, τότε σιωπηλά θα γίνεται μετάδοση χωρίς να ανιχνεύεται. Τέλος όταν κάθε τάξη έχει 25 άτομα η είσοδος και έξοδος όπως και η παρουσία στο διάλειμμα θα είναι με μεγαλύτερο συνωστισμό από ότι αν είναι 12 ή 15. Νομίζω υπάρχει κάθε λόγος να ξεκινήσουν οι τάξεις με τα μισά παιδιά μέχρι να βρουν οι δάσκαλοι και οι διευθυντές τους αυτοματισμούς τους, και να γίνει μετάβαση σε πλήρεις τάξεις.

- **Μαγιorkίνης:** Δεν είναι τόσο απλό δυστυχώς. Δεν εξαρτάται από το εμβαδόν αλλά από τις ανά 2 αποστάσεις και το κέρδος πρέπει να ποσοτικοποιείται σε σχέση με το κόστος με νούμερα. Το να ξεκινήσουμε με εκ περιτροπής δυσκολεύει εξαιρετικά την εκπαιδευτική διαδικασία.

- **Δερμιτζάκης:** Νομίζω ότι το κόστος αν έχουμε εξάρσεις θα είναι πολύ μεγάλο. Φυσικά έχει σχέση το εμβαδόν γιατί όσο μεγαλύτερο το εμβαδόν με τον ίδιο αριθμό ατόμων τόσο μικρότερος ο συνωστισμός. Το εμβαδόν και η πυκνότητα του κόσμου ήταν πάντα ο

σημαντικός παράγοντας σε όλα (εστιατόρια, χώροι εργασίας κτλ.), γιατί ξαφνικά δεν είναι σχετικό στα σχολεία;