



# ΤΡΙΤΩΝ

Ηλεκτρονικό Περιοδικό / Βήμα Διαλόγου του Πανεπιστημίου Κρήτης

Τεύχος 1 / Χειμώνας 2021

## **Γ. Γραμματικάκης**

ΠΚ: Η ξεχωριστή διαδρομή και το μέλλον του

---

## **Ε. Ζούρος**

Βιολογία και διεπιστημονικότητα

---

## **Ν. Σπερνοβασίλης - Α. Γκίκας**

Κορωνοϊός και εμβόλιο

---

## **Γ. Ζαϊμάκης**

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ΠΚ

---

## **Β. Οικονομίδης**

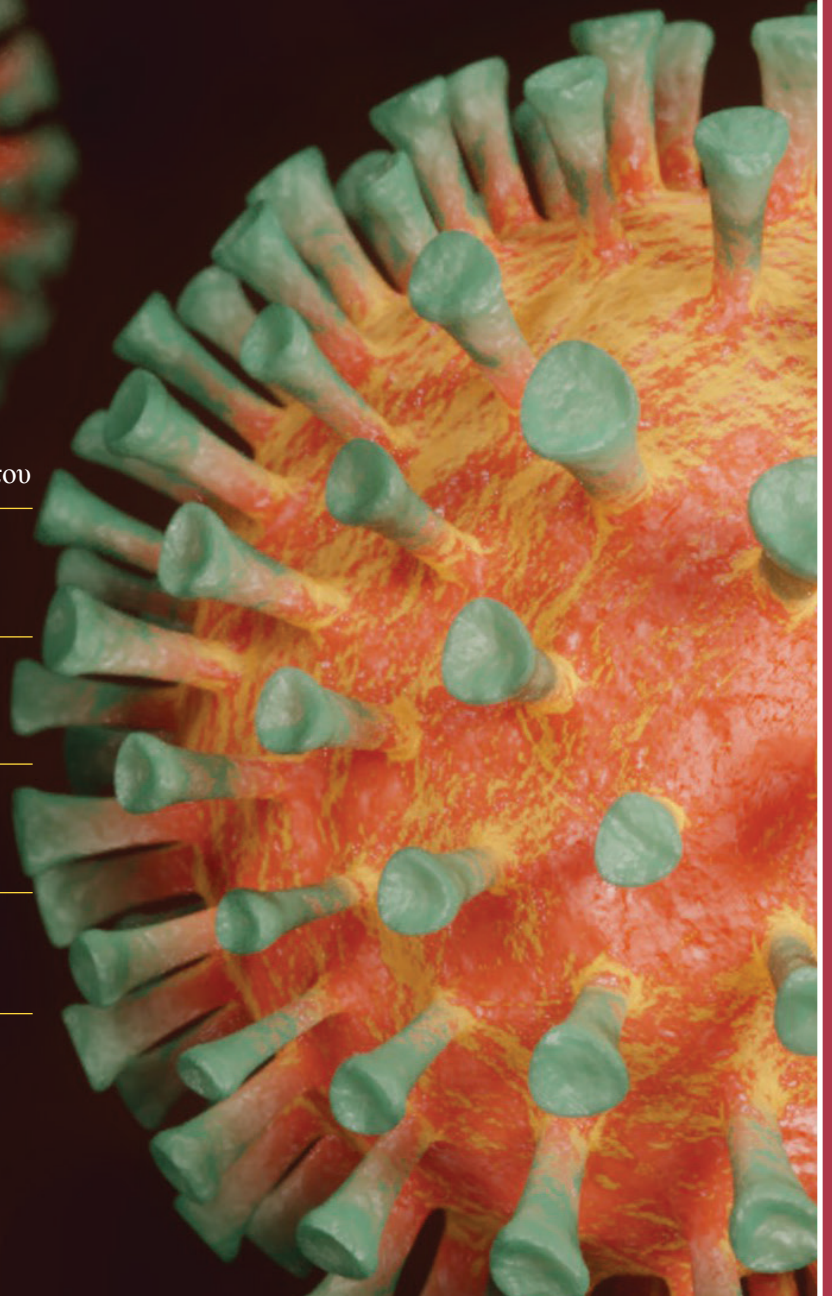
Αναγνώριση τίτλων σπουδών κολεγίων

---

## **Δισσοί Λόγοι**

**Δ. Νικολίτσα - Ε. Αρανίτου**

Έκθεση Πισσαρίδη



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 4 Γιώργος Γραμματικάκης**  
Πανεπιστήμιο Κρήτης:  
Η ξεχωριστή διαδρομή και το μέλλον του
- 
- 7 Λευτέρης Ζούρος**  
Η βιολογία ως συνδεδετικός κρίκος των θετικών  
και ανθρωπιστικών επιστημών
- 
- 9 Νικόλαος Σπερνοβασίλης - Αχιλλέας Γκίκας**  
Ο Κορωνοϊός, το εμβόλιο
- 
- 12 Γιάννης Ζαϊμάκης**  
Τηλεκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης  
σε συνθήκες πανδημίας
- 
- 14 Βασίλης Οικονομίδης**  
Εξίσωση κολεγίων και Α.Ε.Ι.:  
Προς την εισαγωγή της ιδιωτικής τριτοβάθμιας  
εκπαίδευσης
- 
- 17 Δισσοί Λόγοι**  
Έκθεση Πισσαρίδη  
Δάφνη Νικολίτσα - Βάλια Αρανίτου
- 

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

## Διεύθυνση:

Δημήτρης Μυλωνάκης, Αντιπρύτανης

## Υπεύθυνη Έκδοσης:

Γιώτα Διαμάντη (Τμ. Δημοσίων Σχέσεων)

## Συντακτική Ομάδα:

Λευτέρης Ζούρος (Τμ. Βιολογίας)

Ανδρέας Καστελλιάκης (Τμ. Ψυχολογίας)

Βασίλης Οικονομίδης

(Παιδαγωγικό Τμ. Προσχολικής Εκπαίδευσης)

Σωκράτης Πετμεζάς (Τμ. Ιστορίας & Αρχαιολογίας)

Γιούλη Σμόνου (Τμ. Χημείας)

Κωνσταντίνος Σπανουδάκης (Τμ. Φιλολογίας,  
Αντιπρύτανης)

Γιάννης Τσιαούσης (Ιατρική Σχολή)

## Επιμέλεια κειμένων:

Αντωνία Κωνσταντέλη (Τμ. Στατιστικής & Μελετών)

## Γραφιστική Επιμέλεια:

Άννα Αρκουλιάκη (Εκτυπωτικό Κέντρο)

## ΤΡΙΤΩΝ



44. STATUE, NOUVEAU MUSEE, NOUVEAU FORUM.

Άγαλμα Τρίτωνα από το Ωδείο του Αγρίππα στη Ρωμαϊκή  
Αγορά της Αθήνας, Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη,  
Γεννάδειος Βιβλιοθήκη - Αμερικανική Σχολή Κλασικών  
Σπουδών στην Αθήνα

Τα άρθρα που δημοσιεύονται στον Τρίτωνα ανηχούν  
τις απόψεις των συγγραφέων και δεν δεσμεύουν το  
Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## Προλεγόμενα



Η δημιουργία μίας ζωντανής κοινότητας προϋποθέτει, εκτός των άλλων, τη διαρκή ενημέρωση και την ανταλλαγή απόψεων ανάμεσα στα μέλη της. Σήμερα, στις συνθήκες της πανδημίας που ζούμε, οι δύο αυτές παράμετροι αποκτούν ιδιαίτερη σημασία και καθιστούν την μεταξύ μας επικοινωνία ακόμα πιο επιτακτική.

Το e-newsletter, η ηλεκτρονική εφημερίδα του ΠΚ που κυκλοφόρησε πρόσφατα ήρθε να ανταποκριθεί στην ανάγκη ενημέρωσης της πανεπιστημιακής κοινότητας για τα τεκταινόμενα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ο Τρίτων, το ηλεκτρονικό περιοδικό του πανεπιστημίου μας, ευελπιστούμε να αποτελέσει ένα βήμα διαλόγου και ανταλλαγής απόψεων των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας σε θέματα που αφορούν την Ανώτατη Εκπαίδευση γενικότερα, το Πανεπιστήμιο Κρήτης ειδικότερα (π.χ. παρουσίαση μελετών για το ΠΚ κ.λπ.) αλλά και τις εξελίξεις στην επιστήμη, την επιστημονική ανάλυση επίκαιρων θεμάτων, την έρευνα κ.ά..

Η ιδέα για το όνομα του περιοδικού προέκυψε από μια παλαιότερη περιοδική έκδοση του ΠΚ που κυκλοφόρησε στο πανεπιστήμιό μας τη δεκαετία του 1990 με το ίδιο όνομα. Το περιοδικό που θα κυκλοφορεί ηλεκτρονικά 3-4 φορές το χρόνο θα έχει δύο μόνιμες στήλες. Στη μία με τίτλο «Δισσοί Λόγοι» δύο συγγραφείς καλούνται να ανταλλάξουν απόψεις για ένα συγκεκριμένο θέμα, ενώ στη δεύτερη με τίτλο «Παρεμβάσεις» θα δημοσιεύονται σύντομοι σχολιασμοί-παραμβάσεις σε άρθρα που έχουν δημοσιευτεί ήδη στις σελίδες του περιοδικού.

Καλούμε τα μέλη της Πανεπιστημιακής κοινότητας που επιθυμούν να μοιραστούν σκέψεις και απόψεις σε οποιαδήποτε από τις παραπάνω θεματικές ενότητες να στείλουν τα άρθρα τους στον κ. Δ. Μυλωνάκη ([d.milonakis@uoc.gr](mailto:d.milonakis@uoc.gr)) και την κ. Γ. Διαμάντη ([giota.diamanti@uoc.gr](mailto:giota.diamanti@uoc.gr)).

**Δημήτρης Μυλωνάκης**

Αντιπρύτανης Προγραμματισμού, Διοικητικών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας

## Σε αυτό το τεύχος

Το πρώτο άρθρο φέρει την υπογραφή του Ομότιμου Καθηγητή του Τμήματος Φυσικής και πρώην Πρύτανη του ΠΚ κ. Γ. Γραμματικάκη, επί της Πρυτανείας του οποίου πρωτοεκδόθηκε ο Τρίτων, με το οποίο επιχειρεί μία σύντομη ανασκόπηση της πορείας του ΠΚ.

Στο δεύτερο άρθρο ο Ομότιμος Καθηγητής του Τμήματος Βιολογίας κ. Ελ. Ζούρος καταθέτει την άποψή του για την βιολογία ως συνδεδετικό κρίκο ανάμεσα στις θετικές και τις ανθρωπιστικές επιστήμες.

Στο τρίτο άρθρο οι συγγραφείς κ.κ. Ν. Σπερνοβασίλης και Αχ. Γκίκας, υποψήφιος διδάκτορας και Ομότιμος Καθηγητής αντίστοιχα της Ιατρικής Σχολής, χρησιμοποιώντας τα επιστημονικά δεδομένα μας διαφωτίζουν για το επίκαιρο (και επίμαχο) ζήτημα του εμβολιασμού κατά του κορωνοϊού Covid-19.

Στο τέταρτο άρθρο ο Καθηγητής του Τμήματος Κοινωνιολογίας κ. Γ. Ζαϊμάκης μας παρουσιάζει μία εξαιρετικά επίκαιρη και ενδιαφέρουσα έρευνα για την πρόσληψη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από τους φοιτητές της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών.

Το πέμπτο άρθρο, γραμμένο από τον Καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης κ. Β. Οικονομίδη, αποτελεί κριτική παρέμβαση στην πρόσφατη εξίσωση από την πολιτεία των επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων των ιδιωτικών κολεγίων με αυτά των αποφοίτων των δημοσίων πανεπιστημίων.

Τέλος, ήδη από το πρώτο τεύχος εγκαινιάζουμε τη στήλη «Δισσοί Λόγοι» όπου δύο συγγραφείς καλούνται να καταθέσουν την άποψή τους για ένα συγκεκριμένο θέμα. Στο παρόν τεύχος το θέμα της αντιπαράθεσης ανάμεσα στην Αν. Καθηγήτρια του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών κ. Δ. Νικολίτσα και την Αν. Καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης κ. Ε. Αρανίτου είναι η Έκθεση Πισσαρίδη για την ελληνική οικονομία που είδε πρόσφατα το φως της δημοσιότητας.



# Πανεπιστήμιο Κρήτης: Η ξεχωριστή διαδρομή και το μέλλον του



**Γιώργος Γραμματικάκης**  
Ομότιμος Καθηγητής  
Τμήμα Φυσικής  
Πρώην Πρύτανης ΠΚ (1990-96)

*Εις τελετάς, που εγίνοντο κατά τους μινωικούς χρόνους προ μεγάλου πλήθους, οι ιερείς χρησιμοποιούσαν κέλυφος θαλασσίου «τρίτωνος» δια να πολλαπλασιάζεται η φωνή.*

*Είναι άξιο σημειώσεως ότι ο τρίτων, ο οποίος σήμερα καλείται «ακουργιαλιός» χρησιμοποιείτο προ ολίγων ακόμη ετών εις την Κρήτην ως σάλπιξ και αντηχείον.*

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΑΛΕΞΙΟΥ, Μινωικός πολιτισμός

**Η** είδηση, ότι η νέα Πρυτανεία του Πανεπιστημίου Κρήτης, απεφάσισε να εκδώσει και πάλι τον «Τρίτωνα», το περιοδικό που συνόδευσε παλαιότερα την πορεία του Ιδρύματος, με γέμισε συγκίνηση και μνήμες. Έχουν ήδη περάσει τρεις δεκαετίες από τότε. Η επανέκδοση λοιπόν του Τρίτωνα, πράξη γενναία σε συμβολισμό και προοπτικές, είναι μια ευκαιρία απολογισμού αλλά και σκέψεων για το μέλλον. Την ανάγκη αυτή εκφράζει, με τρόπο ιδιαίτερο, ο Τ.Σ. Έλιοτ.

Χρόνος παρών και χρόνος παρελθόν,  
και οι δύο κλεισμένοι είναι εις χρόνο μέλλοντα,  
και ο μέλλον χρόνος έγκλειστος  
εις χρόνο παρελθόντα.

Όσον αφορά πάντως τον παρόντα χρόνο, υπάρχει μια ανταπόδεικτη αλήθεια: ότι μετά από 40 χρόνια διαδρομής το Πανεπιστήμιο Κρήτης κατέχει ήδη θέση ξεχωριστή στην Ανώτατη Παιδεία της χώρας. Διαθέτει μια ολοκληρωμένη ακαδημαϊκή δομή, διακρίνεται για τις ερευνητικές επιδόσεις των μελών του, το συνοδεύει η

εκτίμηση των πολιτών για τις πρωτοβουλίες και το έργο του. Εκτείνεται, παράλληλα, σε δύο πανεπιστημιούπολεις με μεγάλη φυσική ομορφιά και σοβαρή κτιριακή υποδομή.

Θέλω να τονίσω ότι αυτά τα επιτεύγματα, όπως και πολλά άλλα, δεν ήσαν -ούτε είναι- αυτονόητα. Διότι ο κεντρικός σχεδιασμός απουσίαζε, ενώ το Πανεπιστήμιο Κρήτης υποχρεώθηκε να ακολουθήσει κάποιες επικίνδυνες Ελληνικές ιδιαιτερότητες. Την διάσπασή του σε δύο πόλεις, πρώτον· και τον «νόμο της λογικής αντιστροφής», δεύτερον. Σύμφωνα με αυτόν τον νόμο πρώτα ανακοινώνεται η εισαγωγή φοιτητών και αναζητούνται αίθουσες διδασκαλίας, στην συνέχεια επιστρατεύονται προσωρινοί διδάσκοντες, ενώ πολύ αργότερα ακολουθούν οι υποδομές, τα κτήρια, οι μόνιμοι καθηγητές.

Το νέο Πανεπιστήμιο κατάφερε ωστόσο να ξεπεράσει τα αχαρτογράφητα αυτά νερά, και να ακολουθήσει μια πορεία εντυπωσιακής προόδου. Να αποφύγει, με δύο λόγια, την μοίρα ενός ταπεινού επαρχιακού ιδρύματος.

Η διαπίστωση αυτή είναι βαρύνουσα, και αναζητά την ερμηνεία της. Υπήρξε πάντως ευτύχημα ότι η Διοικούσα Επιτροπή, που με δύο διαφορετικές συνθέσεις διοίκησε το Πανεπιστήμιο μέχρι την αυτονόμηση του, είχε προοδευτικό χαρακτήρα και έθεσε ισχυρές βάσεις για το μέλλον του. Μεγάλη σημασία είχε επίσης η θέρμη που υποδέχθηκε η Κρήτη το Πανεπιστήμιό της, όπως την εξέφραζαν οι θεσμικοί της εκπρόσωποι, οι «Φίλοι του Πανεπιστημίου Κρήτης» αλλά και ο απλός κόσμος.

Ενώ όμως τα παραπάνω διατηρούν την αξία τους, μια απροσδόκητη δύναμη σφράγισε οριστικά τον δρόμο του Ιδρύματος. Θα την αποκαλούσα, εν γνώσει και της



Κεντρική Βιβλιοθήκη ΠΚ - Ρέθυμνο

ασάφειας του όρου, ως «νέα ακαδημαϊκή ιδεολογία». Έτσι από τα πρώτα του βήματα, αλλά και σε όλη την διάρκεια της διαδρομής του έπνεε στην ατμόσφαιρα του Πανεπιστημίου ένας διαφορετικός άνεμος: Ότι δεν αρκούσε η δημιουργία ενός Πανεπιστημίου, που από καιρό προσδοκούσε ο λαός της Κρήτης. Έπρεπε αυτό το Πανεπιστήμιο να αποτελέσει πρότυπο, και να ξεχωρίσει για την ποιότητα και τους ανοικτούς του ορίζοντες. Ένα αυτοσχέδιο πανό, που αναρτήθηκε το 1978 την μέρα της υποδοχής των φοιτητών στο Τμήμα της Φυσικής, συνόψιζε αυτήν την αντίληψη. «Εδώ θα γίνει Πανεπιστήμιο», έγραφε.

Δεν είναι πάντως εύκολο να εκτιμηθεί, πως επεκράτησε αυτός ο «ιδεολογικός άνεμος» στην πορεία του νέου Πανεπιστημίου. Θεωρώ ότι είχε τις ρίζες του στην κατάσταση των παλαιών και μεγάλων Πανεπιστημίων της χώρας, που χάρις στις αυταρχικές δομές και τα φαινόμενα παρακμής τους απωθούσαν ήδη την Ελληνική κοινωνία. Ήταν άλλωστε η εποχή της μεταπολίτευσης, και η ατμόσφαιρα ευνοούσε την ανανέωση και τις τομές. Ρόλο έπαιξε επίσης η Ιστορία της Κρήτης, που στις καλές της στιγμές έδειχνε αυτοπεποίθηση και αναζήτηση του καινούργιου. Επειδή μάλιστα η ιδεολογία δεν αρκεί για την κίνηση της ιστορίας, ενώ «άνδρες γαρ πόλις, ου τείχη», αξίζει να σημειωθεί ότι σημαντικές ακαδημαϊκές προσωπικότητες -αποφεύγω την αναγραφή ονομάτων στο παρόν κείμενο- συνδέθηκαν με το Ίδρυμα, και επηρέασαν την πορεία του. Ουσιαστική υπήρξε επίσης η συμβολή μελών του διοικητικού και του τεχνικού προσωπικού, που ξέφυγαν από τα πρότυπα του δημοσίου και συμπορεύθηκαν στην κοινή υπόθεση.

Ανεξάρτητα πάντως από τις αιτίες του, ο ιδεολογικός αυτός άνεμος οδήγησε, χάρις και στις επίμονες προσπάθειες των πρυτανικών του αρχών αλλά και την αξιοσύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού, σε μια διαρκή

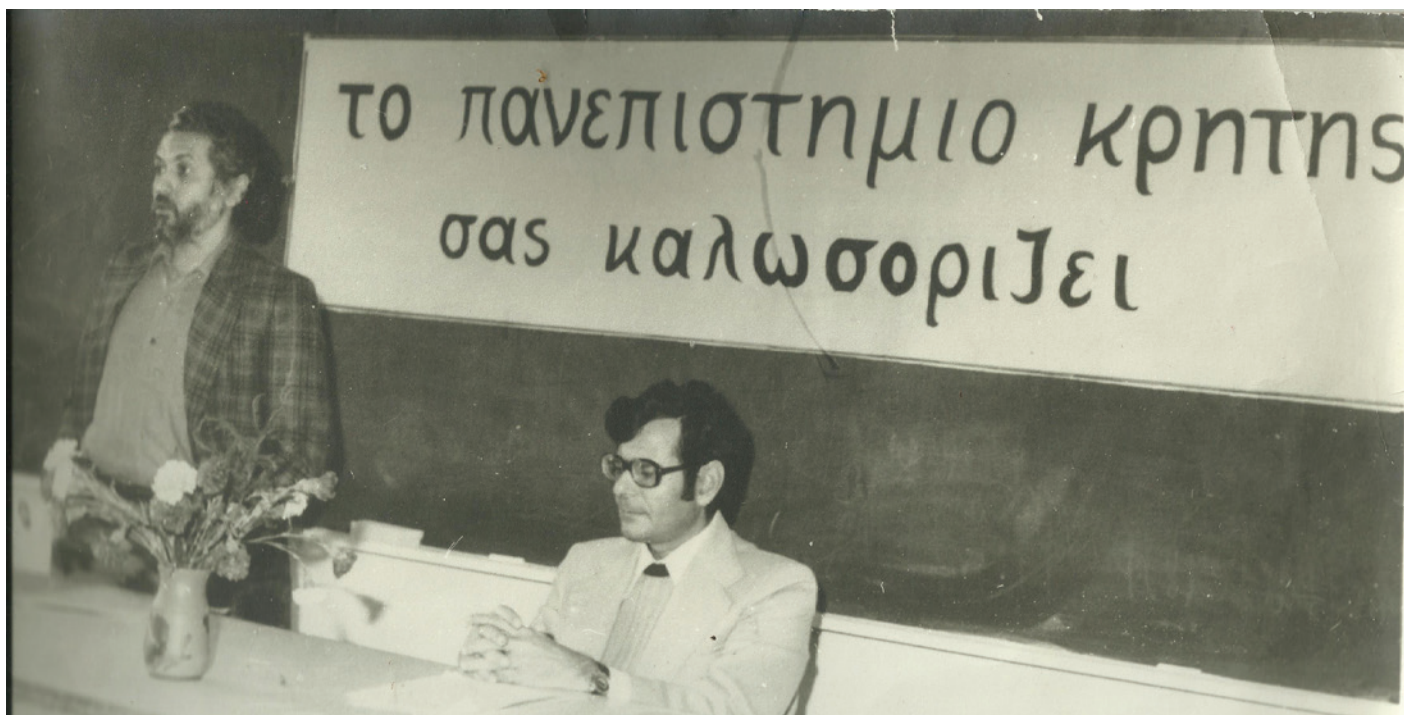
ενίσχυση της ταυτότητας του νέου Πανεπιστημίου. Ολοκλήρωσε έτσι την κτιριακή του υποδομή, ανέπτυξε τις μεταπτυχιακές σπουδές, έκανε σπουδαία βήματα στην διεθνή του καταξίωση. Αξίζει άλλωστε να υπογραμμισθεί ότι το Πανεπιστήμιο Κρήτης ωφελήθηκε τα μέγιστα, επιστημονικά αλλά και οικονομικά, από την σύνδεση της Ελλάδας με την Ευρωπαϊκή Ένωση και τους θεσμούς της. Έχει λοιπόν συμβολική σημασία ότι στο Ρέθυμνο, ένα παλιό, ωραίο κτήριο που αποκτήθηκε, και λειτουργεί ως ένας δημοφιλής ξενώνας, ονομάστηκε μετά την ανακαίνιση του «Σπίτι της Ευρώπης».

Σε μια αντίστροφη τώρα φορά, πολυδιάστατη υπήρξε και η επίδραση, που είχε το Πανεπιστήμιο, στην «ταυτότητα» της Κρήτης. Αποτέλεσε στην ουσία του το μόνο ισχυρό ανάχωμα στην τουριστική της μονοκαλλιέργεια, που δεν της έλειπαν δυστυχώς και τα στοιχεία εκχυδαϊσμού. Με το Πανεπιστήμιο συμπορεύονται άλλωστε τα πολύτιμα αποκτήματα που ξεπήδησαν από το δυναμικό

του, και έχουν διευρύνει την παρουσία, αλλά και την αποστολή του: Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας και οι Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας αλλά και το Αστεροσκοπείο του Σκίνακα, το Ενυδρείο και το Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών, το σύγχρονο Μουσείο της Ελεύθερας. Ιδιαίτερη μνεία αξίζει ασφαλώς και το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο αφού, σε συνάρτηση και με την Ιατρική Σχολή, συνιστούν την πιο «οφθαλμοφανή» υπηρεσία του Πανεπιστημίου προς την κοινωνία της Κρήτης. Ανεκτίμητο απόκτημα υπήρξε και η σπουδαία Βιβλιοθήκη του στο Ρέθυμνο, που άνοιξε νέους δρόμους στην μελέτη των ανθρωπιστικών επιστημών. Μια ενδιαφέρουσα άλλωστε αλλά και πρωτότυπη ιδέα, ο «Βοτανικός Κήπος», πρόσθεσε την δική του αίγλη στο υπέροχο τοπίο.

Θα ήταν άδικο τέλος να μην αναφερθώ σε ένα «θεσμό»,

“  
Όσον αφορά λοιπόν το μέλλον του, το Πανεπιστήμιο Κρήτης πρέπει, πρώτα και κύρια, να εμείνει στις αξίες, που σε μεγάλο βαθμό καθοδήγησαν μέχρι τώρα την πορεία του”



Υποδοχή των πρώτων φοιτητών, 2 Νοεμβρίου 1978, από αριστερά Γ. Γραμματικάκης, Γ. Αλεξανδράκης

που συμπορεύεται με ολόκληρη σχεδόν την ιστορία του Πανεπιστημίου Κρήτης. Είναι η Φοιτητική Θεατρική Ομάδα. Υπό την καθοδήγηση ενός άξιου σκηνοθέτη, δεν προσέφερε απλώς την ανάσα της Θεατρικής Τέχνης σε ένα διψασμένο κοινό. Λειτουργήσε, παράλληλα, και ως γόνιμη διέξοδος για τον κόσμο των φοιτητών. Μια διαφορετική άλλωστε σχέση των καθηγητών με τους φοιτητές, που στηριζόταν στην φιλική διάθεση και τα ανοικτά γραφεία, είχε επικρατήσει από τα πρώτα κιόλας βήματα του νέου Πανεπιστημίου.

Δεν υπήρξε βέβαια πάντοτε γραμμική η πορεία του Πανεπιστημίου Κρήτης προς την πρόοδο, και μικρές η μεγάλες καταγίδες συνόδευαν την πορεία του. Ενώ η πανδημία του κορωνοϊού, που αποδείχθηκε απροσδόκητη σε έκταση και συνέπειες, έμελλε να δοκιμάσει τις αντοχές του. Η διαχείριση της κρίσεως αποδείχθηκε ωστόσο υποδειγματική, ενώ η διαδικτυακή εκπαίδευση -που πρέπει ασφαλώς να περιορισθεί στο μέλλον- αποτέλεσε πεδίο δόξης λαμπρόν για πολλούς διδάσκοντες.

Όπως ωστόσο επιμένει ο ποιητής, ο «μέλλον χρόνος έγκλειστος σε χρόνο παρελθόντα». Όσον αφορά λοιπόν το μέλλον του, το Πανεπιστήμιο Κρήτης πρέπει, πρώτα και κύρια, να εμείνει στις αξίες, που σε μεγάλο βαθμό καθοδήγησαν μέχρι τώρα την πορεία του. Είναι ο σεβασμός στην αξιοκρατία και σε μια άγραφη δεοντολογία, η ψυχική του ενότητα και η αποφυγή κομματικών εξαρτήσεων, οι προοδευτικές πρωτοβουλίες του. Οφείλει επίσης να αντισταθεί σθεναρά στην τάση της εποχής, που θέλει

τα πανεπιστήμια να μετατρέπονται σε κάποιου είδους επιχειρήσεις, προς άγραν φοιτητών και διδάκτρων.

Όσο για τις αδυναμίες του, άλλες είναι ορατές και άλλες ενεδρεύουν. Δεν είναι όμως πάντοτε εύκολο να καταπολεμηθούν, εάν οφείλονται σε γενικότερες αιτίες. Όπως είναι, για παράδειγμα το ότι λίγο φαίνεται να έλκει τους καλύτερους φοιτητές η αναμφισβήτητη ποιότητα των σπουδών στο Πανεπιστήμιο Κρήτης. Άλλα όμως θέματα, όπως η ανάγκη στενότερων δεσμών μεταξύ των Σχολών του Ηρακλείου και του Ρεθύμνου, εύστοχα αναφέρονται στις διακηρύξεις της νέας πρυτανείας, και είτε να ευοδωθούν οι προθέσεις της.

Κλείνω τις σύντομες αυτές σκέψεις με μια επισήμανση: Τα 40 χρόνια είναι ασφαλώς λίγα στην πορεία του Πανεπιστημίου Κρήτης που, περιττό να το τονίσω, αγαπήθηκε πολύ από τον υπογράφο. Είναι όμως αρκετά για να αναδείξουν τις αρετές του, να εντοπίσουν τις αδυναμίες του και, με τρόπο γόνιμο και βαθύ, να προδιαγράψουν όσο γίνεται το μέλλον του. Σε αυτήν την συζήτηση, που πρέπει να έχει διάρκεια αλλά και ειλικρίνεια, η συμβολή του Τρίτωνα μπορεί να είναι καθοριστική. Με χαρά λοιπόν μεγάλη αλλά και προσδοκίες, υπογραμμίζω την σημασία της νέας του παρουσίας.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ

## Η Βιολογία ως συνδεδεμένος κρίκος των θετικών και ανθρωπιστικών επιστημών



**Λευτέρης Ζούρος**  
Ομότιμος Καθηγητής  
Τμήμα Βιολογίας ΙΚ  
Αντεπιστέλλον μέλος  
της Ακαδημίας Αθηνών

*Ξέρεις γιάντα θα ληφθώ την ώρα π' αποθαίνω; Γιατί από 'κειά και ύστερα θα πάψω να μαθαίνω.*

Είναι η λύπη μας για το γεγονός ότι είμαστε τόσο φτωχοί στα Μαθηματικά, τη Φυσική, τη Φιλοσοφία – αίσθημα αναπόφευκτο ήδη από τα χρόνια της Αναγέννησης. Να υπήρχε τουλάχιστον ένα άρωμα στον απέραντο κήπο της γνώσης, γνήσιο και μεθυστικό τόσο για τον μαθηματικό, όσο για τον φυσικό και τον φιλόσοφο, να μετρίαζε τη λύπη μας! Το σημείωμα αυτό είναι μια σειρά από παραδοχές, με πρώτη ότι το άρωμα υπάρχει. Παρακαλώ τον αναγνώστη να τις ανεχθεί μέχρι να φτάσει στο τέλος της ανάγνωσης.

Αν αξίζει να μιλήσει κανείς για ενοποίηση της γνώσης θα πρέπει να έχει μια πρόταση για το πού τη στηρίζει. Το δικό μου ένα και μοναδικό κριτήριο είναι το χωροχρονικό εύρος αναφοράς. Ο φυσικός είναι ένα υπερφιλόδοξο, επομένως μίζερο, πλάσμα. Το αντικείμενο της επιστήμης του αρχίζει από τη στιγμή της γένεσης του χωροχρόνου και δεν θα έχει τέλος –αυτή είναι η τρέχουσα αντίληψη. Το αντικείμενο του χημικού άρχισε εκατοντάδες εκατομμύρια χρόνια αργότερα όταν τα άτομα έδωσαν μόρια και θα τελειώσει όταν όλη η ύλη θα αποτελείται από υπο-ατομικά στοιχεία. Μπροστά τους ο βιολόγος είναι νάνος. Το αντικείμενο του περιορίζεται σε μια κουκίδα του χώρου, άρχισε πριν

περίπου 3,8 δισεκατομμύρια χρόνια και θα τελειώσει πολύ πριν ο Ήλιος καταπιεί τη Γη (εξαιρώ τις διαστημικές μεταναστεύσεις και την εξωγήινη ζωή). Η Ανθρωπολογία αρχίζει με την εμφάνιση του είδους *Homo sapiens*, κάπου πριν 250,000 χρόνια. Και ακολουθούν οι Ανθρωπιστικές

Επιστήμες. Σταματώ εδώ. Έχω προσδιορίσει το κριτήριο και έχω φτάσει στον κρίκο που αναφέρεται στον τίτλο του σημειώματος.

Η ιεράρχηση βάζει στην κορυφή της πυραμίδας τη Φυσική, κάτω από αυτήν την Χημεία, κ.ο.κ. Δεν υπάρχει τίποτε το καινούργιο σ' αυτήν την κατάταξη. Βρίσκω όμως ενδιαφέρουσες τις συνέπειες.

(1) Οι νόμοι μιας υπερκείμενης επιστήμης ισχύουν για τις υποκείμενες. Κανένας νόμος της Χημείας δεν μπορεί να παραβιάζει τους νόμους της Φυσικής. Αυτό ισχύει για όλη την πυραμίδα. Όμως οι νόμοι των υπερκείμενων επιστημών δεν αρκούν να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα των υποκειμένων. Οι τελευταίες οφείλουν να διατυπώσουν τους δικούς τους νόμους.

(2) Καθώς κατεβαίνουμε την κλίμακα μεγαλώνει ο αριθμός των κομβικών γεγονότων. Στη Φυσική επικράτησε η ύλη αντί της αντιύλης. Το γεγονός μπορεί να θεωρηθεί ως μια κοσμική ζαριά. Στη Βιολογία τα Ι-αμινοξέα είναι κάτι αντίστοιχο. Αλλά και οι συγκρούσεις της Γης με αστεροειδείς και οι παγετώνες μπορούν να θεωρηθούν κομβικά γεγονότα. Για τον ιστορικό η διάβαση του

“

Όταν κάνουμε επιστήμη, έστω και μόνο τότε, είμαστε υποχρεωμένοι να ξεκινήσουμε από την παραδοχή ότι ο άνθρωπος και «τα πάντα εν αυτό και εξ αυτού» είναι παράγωγα των νόμων της βιολογίας, που υπακούουν στους νόμους της χημείας, κ.ο.κ.. Το δίλημμα μεταξύ μονισμού και δυϊσμού δεν είναι στο μενού της επιστήμης.

”



Ρουβίκωνα ήταν ένα από τα πολλά τέτοια γεγονότα.

(3) Αυξάνεται ο αριθμός των αναδυομένων ιδιοτήτων και μεγαλώνει ο αριθμός των παραγόντων που επηρεάζουν το αποτέλεσμα. Οι φυσικοί ελπίζουν μια μέρα να ενοποιήσουν τις τέσσερες δυνάμεις και να διατυπώσουν όλους τους νόμους της ύλης και ενέργειας σε λίγες εξισώσεις με ελάχιστες παραμέτρους. Δεν το ελπίζουν οι βιολόγοι και πολύ περισσότερο οι κοινωνιολόγοι.

(4) Μειώνεται ο αριθμός των προς ερμηνεία ομοειδών οντοτήτων. Τα μόρια του αέρα μέσα στο ελαστικό ενός αυτοκινήτου, τα τρωκτικά σε ένα δάσος και οι πόλεμοι του Μεσαίωνα είναι οι ομοειδείς οντότητες για τον φυσικό, τον οικολόγο και τον ιστορικό. Όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός τους τόσο πιο εύκολο το έργο του ερμηνευτή.

(5) Μεγάλοι αριθμοί και λίγοι παράγοντες σημαίνουν ακρίβεια και ισχυρή πρόβλεψη, μικροί αριθμοί και πολυπαραγοντισμός σημαίνουν το αντίθετο.

(6) Μειώνεται η εσωτερική ομορφιά. Οι εξισώσεις της Φυσικής είναι πιο κομψές από τις εξισώσεις της Οικονομετρίας.

(7) Μειώνεται ο αναγωγισμός, αυξάνεται η ολιστική προσέγγιση.

(8) Αυξάνεται ο κίνδυνος τελεολογικής ερμηνείας.

Όλες οι συνέπειες (μπορούν να προστεθούν και άλλες) αποτελούν παράγωγα της συρρίκνωσης του χωροχρόνου καθώς οδεύουμε από τις γενικότερες προς τις ειδικότερες επιστήμες. Στο σύνολό τους, αποκαλύπτουν τις εγγενείς δυσκολίες που συνοδεύουν την κάθε μια και τους κινδύνους της σύγκρισης. Δεν υπάρχουν σκληρές και μαλακές επιστήμες και, φυσικά, καμιά από αυτές δεν μονοπώλησε ούτε θα μονοπωλήσει την ανθρώπινη μεγαλοφυΐα. Είναι αυτονόητο ότι η ιεράρχηση αποτελεί μια λογική κατάταξη και δεν υποδηλοί ανωτερότητα/κατωτερότητα καμιάς μορφής. Θα ήταν προτιμότερο να αντιστρέψει κανείς την πυραμίδα και να τη δει ως δένδρο με τη Φυσική στη βάση του κορμού. Πολλά προβλήματα προκύπτουν με τις διακλαδώσεις του δένδρου. Το κυριότερο είναι ότι δεν είναι εμφανής η σύνδεση με τα Μαθηματικά και τις

Τέχνες. Βρίσκω γοητευτική την ιδέα ότι τα Μαθηματικά είναι περισσότερο Τέχνη παρά εργαλείο και αν αυτό ισχύει τότε βρίσκει ερμηνεία η άποψη ότι και οι άλλες Τέχνες λειτουργούν ως εργαλεία στην προσπάθεια του ανθρώπου να στήσει ένα μοντέλο κατανόησης του κόσμου και του εαυτού του.

“  
Καλπάζει, λέμε, η  
επιστήμη. Καλπάζει  
όμως και η ανοησία και  
η ασυνεννοησία με όλες  
τις συνέπειες τους για  
το κοινωνικό και φυσικό  
περιβάλλον.

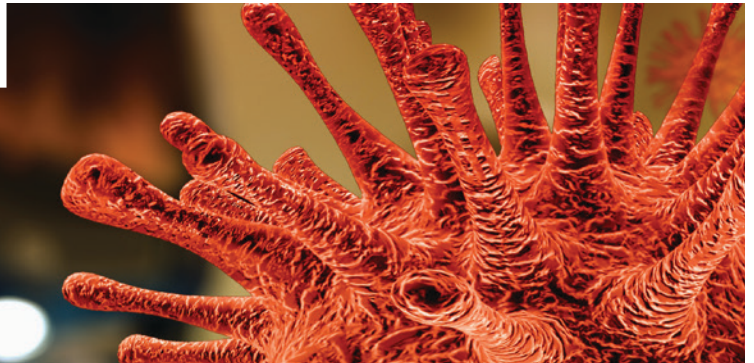
”  
Όμως στην καρδιά του επιχειρήματος βρίσκεται το ερώτημα της σύνδεσης. Ποιά είναι η συγκολλητική ουσία; Αν υπάρχει (που είναι μέρος του ερωτήματος), μπορούμε να τη βρούμε; Θα γνωρίζουμε κάποια μέρα τη φυσικοχημεία των συναισθημάτων και των ιδεών στον ίδιο βαθμό που γνωρίζουμε την όραση ή τις έξεις; Αν ναι, θα μπορέσει αυτή η γνώση από μόνη της να δώσει απαντήσεις στα προβλήματα των ανθρωπιστικών επιστημών; Μήπως εν τω μεταξύ μείνουμε από «χρόνο»; Καλπάζει, λέμε, η επιστήμη. Καλπάζει όμως και η ανοησία και η ασυνεννοησία με όλες τις συνέπειες τους για το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον. Οι ανθρωπιστικές επιστήμες δεν υποφέρουν από έλλειψη επιστημοσύνης, όπως οι θετικές δεν υποφέρουν από έλλειψη ανθρωπισμού. Αυτό που τις ενώνει είναι η φύση της γνώσης – δρουν και οι δυο στο χώρο της «ανακάλυψης» και όχι στο χώρο της «αποκάλυψης». Όταν κάνουμε επιστήμη, έστω και μόνο τότε, είμαστε υποχρεωμένοι να ξεκινήσουμε από την παραδοχή ότι ο άνθρωπος και «τα πάντα εν αυτό και εξ αυτού» είναι παράγωγα των νόμων της βιολογίας, που υπακούουν στους νόμους της χημείας, κ.ο.κ. Το δίλημμα μεταξύ μονισμού και δυϊσμού δεν είναι στο μενού της επιστήμης.

Σταματώ εδώ επικαλούμενος το όριο των χιλίων λέξεων του επανεμφανισθέντος Τρίτωνα. Με βολεύει καθότι ό,τι θα μπορούσα να προσθέσω θα ήταν αναμάσημα χιλιάκουστων ιδεολογημάτων (ωσάν το όλο επιχείρημα μου να μην ήταν ένα ιδεολόγημα!). Να ευχηθώ να υπάρξουν σχόλια από τις σελίδες του περιοδικού; Θα ήταν ένα σημάδι μαζοχισμού δεδομένης της συμμετοχής μου στην ομάδα σύνταξης του.



ΕΠΙΣΤΗΜΗ &amp; ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

# Ο Κορωνοϊός, το εμβόλιο



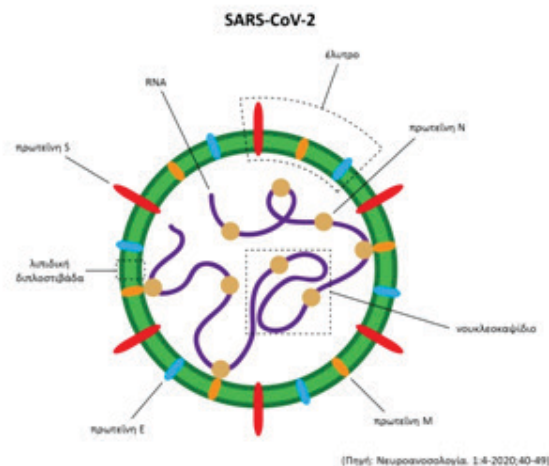
**Νικόλαος Σπερνοβασίλης**  
Υποψήφιος Διδάκτορας  
Ιατρική Σχολή ΠΚ



**Αχιλλέας Γκίκας**  
Ομότιμος Καθηγητής  
Ιατρική Σχολή ΠΚ  
Μέλος Επιτροπής Εμπειρογνομόνων  
Υπ. Υγείας για τον Covid-19

**Η** ασθένεια του κορωνοϊού 2019 (Coronavirus Disease 2019, COVID-19) αναφέρθηκε για πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2019 στην πόλη Wuhan της Κίνας. Προκαλείται από έναν νεοεμφανισθέντα ιό, τον κορωνοϊό τύπου 2. Το γενετικό υλικό του οποίου είναι ριβονουκλεϊκό οξύ (Ribonucleic Acid, RNA) μονής έλικας και θετικής πολικότητας, και περιέχει σε 11 γονίδια την πληροφορία για τη σύνθεση 4 δομικών [την πρωτεΐνη του νουκλεοκαψιδίου (πρωτεΐνη N), τη μεμβρανική πρωτεΐνη (πρωτεΐνη M), την πρωτεΐνη του φακέλου (πρωτεΐνη E) και την πρωτεΐνη ακίδα (πρωτεΐνη S)], 16 μη δομικών και 6 επικουρικών πρωτεϊνών.

Η διαμεμβρανική πρωτεΐνη S (spike –ακίδα), μεσολαβεί στην πρόσδεση του ιού στο κύτταρο-ξενιστή μέσω του υποδοχέα, στο μετατρεπτικό ένζυμο -2 της αγγειοτενσίνης (Angiotensin-Converting Enzyme 2, ACE2). Η περιοχή της πρωτεΐνης S που προσδέεται στον υποδοχέα (Receptor Binding Domain, RBD), εμφανίζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως στόχος για την ανάπτυξη εμβολίων.



Δομή SARS-CoV-2

## Ιστορική αναδρομή

Οι κορωνοϊοί συνθέτουν μια μεγάλη οικογένεια ιών με παρόμοια δομή που μπορούν να μολύνουν ποικίλα είδη θηλαστικών και πτηνών. Μέχρι σήμερα έχουν ταυτοποιηθεί 7 ανθρώπινοι κορωνοϊοί, εκ των οποίων οι 4 (HCoV-229e, HCoV-OC43, HCoV-NL63 και HCoV-HKu1) προκαλούν κοινό κρυολόγημα σε ανοσοεπαρκή άτομα, ενώ οι υπόλοιποι 3 (SARS-CoV, MERS-CoV και SARS-CoV-2) δύναται να προκαλέσουν σοβαρή νόσο και έχουν ενοχοποιηθεί για την εμφάνιση επιδημιών και πανδημιών.

## Αντιγόνα-στόχοι για την παρασκευή εμβολίων έναντι του SARS-CoV-2

Η φυσική λοίμωξη από τον SARS-CoV-2 επάγει φυσική όσο και ειδική ανοσία. Η ειδική ανοσιακή απόκριση, περιλαμβάνει την ενεργοποίηση τόσο της χυμικής όσο και της κυτταρικής ανοσίας η οποία και παρέχει προστασία από επαναλοίμωξη για μη σαφώς καθορισμένο ακόμη, διάστημα.

Ο βασικός αντιγονικός στόχος για τη ανάπτυξη εμβολίων έναντι των SARS-CoV, MERS-CoV και SARS-CoV-2 είναι η πρωτεΐνη S που έχουν όλοι οι κορωνοϊοί. Τα παραγόμενα από την πρωτεΐνη S αντισώματα, (M (IgM) και G (IgG) στο αίμα, και A (IgA) στους βλεννογόνους), εντός των πρώτων 10-15 ημερών και θεωρητικά σε προστατευτικούς τίτλους αρκετούς μήνες μετά την αρχική λοίμωξη, είναι εξουδετερωτικά για τους κορωνοϊούς. Παράλληλα τα IgA, αντισώματα προστατεύουν τους βλεννογόνους του ανώτερου αναπνευστικού. Επιπλέον η πρωτεΐνη S προκαλεί εξαιρετικά ισχυρή απόκριση της κυτταρικής ανοσίας μέσω των CD4+, και λιγότερο των CD8+, T-λεμφοκυττάρων.

1931	1966, 1967	2003	2012	2019
Η ανακάλυψη του πρώτου κορωνοϊού σε πτηνά	Οι πρώτοι ανθρώπινοι κορωνοϊοί	Επιδημία από τον κορωνοϊό του οξέος αναπνευστικού συνδρόμου	Επιδημία από ζωικής προέλευσης νεοεμφανισθέντα κορωνοϊό	Η ασθένεια του Κορωνοϊού αναφέρεται για πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2019 στην πόλη Wuhan της Κίνας.

Ιστορική αναδρομή

## Πλατφόρμες εμβολίων

Οι κλασικές πλατφόρμες

Αυτές χρησιμοποιούν αδρανοποιημένους ιούς, η ζώντες εξασθενημένους ιούς αλλά και ανασυνδυασμένες ιικές πρωτεΐνες. (μεμονωμένες, υπομονάδες τους ή ως προσομοιάζοντα του ιού σωματίδια) με στόχο την διέγερση της ανοσιακής απάντησης.

Εμβόλια αδρανοποιημένου (χημικά ή με ακτινοβολία) ιού αναπτύσσουν οι εταιρίες Sinovac και Sinopharm (Κίνα) και βρίσκονται σε κλινικές μελέτες φάσης III.

Τα εμβόλια ζώντος εξασθενημένου ιού παρασκευάζονται μέσω της αναπαραγωγής του ιού σε μη ευνοϊκές συνθήκες εντός του εργαστηρίου (π.χ. ανάπτυξη του ιού σε χαμηλές θερμοκρασίες ή σε μη ανθρώπινα κύτταρα) ή μέσω τροποποίησης του γονιδιώματός του με μεθόδους γενετικής μηχανικής. Όσον αφορά στα πρωτεϊνικά εμβόλια, στην περίπτωση του SARS-CoV-2 είτε περιέχουν την ανασυνδυασμένη πρωτεΐνη S ή την ανασυνδυασμένη RBD περιοχή της, είτε πρόκειται για προσομοιάζοντα του ιού σωματίδια. Παράδειγμα υποψηφίου πρωτεϊνικού εμβολίου έναντι της COVID-19 που ευρίσκεται σε κλινικές μελέτες φάσης III είναι αυτό της Novavax.

Καινοτόμες πλατφόρμες

Το κύριο πλεονέκτημα αυτής της κατηγορίας των νέων εμβολιαστικών πλατφορμών είναι το ότι αρκεί να είναι γνωστή η αλληλούχιση του ιικού γονιδιώματος για να παρασκευαστούν εμβόλια. Αυτό τους προσδίδει τα χαρακτηριστικά της προσαρμοστικότητας και της ταχύτητας, στη διαδικασία παραγωγής του εμβολίου. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι πλατφόρμες:

α) αδρανοποιημένων ιών-φορέων (π.χ. αδρανοποιημένος

ιός της νόσου του Newcastle) που έχει ενσωματωθεί η πρωτεΐνη S στην επιφάνειά τους,

β) ανασυνδυασμένων ιικών φορέων με αδυναμία αντιγραφής στο γονιδίωμα των οποίων έχει ενσωματωθεί εργαστηριακά τμήμα του γονιδιώματος του SARS-CoV-2 που κωδικοποιεί τουλάχιστον ένα από αντιγόνα του, (π.χ. εμβόλιο έναντι του ιού Ebola). Η πλατφόρμα έχει αξιοποιηθεί στον COVID-19 με τα εμβόλια της CanSino (για τον κινέζικο στρατό), το εμβόλιο Sputnik-V (του ινστιτούτου Gamaleya-Ρωσία), και το εμβόλιο Οξφόρδης με την AstraZeneca στη Βρετανία,

γ) ανασυνδυασμένων ιικών φορέων με δυνατότητα αντιγραφής που είναι παρόμοια με τα αμέσως προηγούμενα με την διαφορά ότι οι ιικοί φορείς διατηρούν τη δυνατότητα αντιγραφής τους εντός του κυττάρου-ξενιστή. Τα εμβόλια αυτά (δεν βρίσκονται σε τόσο προχωρημένο στάδιο) επάγουν πολύ ισχυρή ενεργοποίηση της χυμικής και κυτταρικής ανοσίας,

δ) η πλατφόρμα των DNA εμβολίων αναπτύσσεται εδώ και δεκαετίες χωρίς, ωστόσο, να υπάρχει μέχρι στιγμής σε κυκλοφορία τέτοιου είδους εμβόλιο για λοιμώδεις νόσημα,

ε) η πλατφόρμα του mRNA όπου χορηγείται η γενετική πληροφορία εγγεγραμμένη σε RNA, με σκοπό την παραγωγή από το κύτταρο του ξενιστή της πρωτεΐνης S και την πρόκληση προφυλακτικής ανοσιακής απόκρισης. Το RNA τοποθετείται εντός λιπιδικών νανοσωματιδίων που διευκολύνουν την είσοδό του στο κύτταρο προκειμένου να λάβει χώρα η μετάφρασή της γενετικής πληροφορίας στο κυτταρόπλασμα και η σύνθεση του ιικού αντιγόνου. Έχει χρησιμοποιηθεί προηγούμενα στην ανάπτυξη ανθρώπινων εμβολίων έναντι του Κυτταρομεγαλοϊού και του ιού Zika. Προκαλεί υψηλή ανοσογονικότητα, αλλά απαιτεί θερμοκρασίες κατάψυξης για την αποθήκευση του εμβολίου του. Στην πλατφόρμα του mRNA έχουν αναπτυχθεί μέχρι

“ Ο βασικός αντιγονικός στόχος για την ανάπτυξη εμβολίων έναντι των SARS-CoV, MERS-CoV και SARS-COV-2 ήταν και παραμένει η πρωτεΐνη S, η οποία απαντάται σε όλους τους κορωνοϊούς ”

σήμερα δύο σημαντικά εμβόλια με έγκριση επείγουσας χρήσης για τον COVID από τον FDA - και τον EMA), το εμβόλιο των Pfizer/BioNTech και το εμβόλιο των Moderna/NIAID.

ζ) η πλατφόρμα των αντιγονοπαρουσιαστικών κυττάρων που φέρουν το κατάλληλο αντιγόνο S στην επιφάνειά τους και χρησιμοποιεί τεχνογνωσία που προέρχεται κυρίως από τον πεδίο της ανοσοθεραπείας των κακοήθων νεοπλασιών. Μια τέτοιου είδους προσέγγιση χρησιμοποιείται από μια εν εξελίξει κλινική μελέτη φάσης I αλλά δεν είναι δημοφιλής στην έρευνα για το εμβόλιο έναντι του SARS-CoV-2. Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα εγκεκριμένων και υποψηφίων εμβολίων για την COVID-19.

### Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα εγκεκριμένων και υποψηφίων εμβολίων για την COVID-19

Κρίνεται απαραίτητο να σημειωθεί ότι σημαντικές υποομάδες του πληθυσμού όπως οι έγκυες, τα παιδιά και οι ανοσοκατεσταλμένοι δεν έχουν συμπεριληφθεί στις κλινικές μελέτες τόσο των εγκεκριμένων όσο και των υποψηφίων εμβολίων έναντι της COVID-19. Όσον αφορά την ασφάλεια, όλα τα μέχρι στιγμής εγκεκριμένα εμβόλια είναι ασφαλή, με ήπιες και παροδικές παρενέργειες, όπως άλγος στην περιοχή της έγχυσης, κεφαλαλγία, αδυναμία και χαμηλή πυρετική κίνηση να παρατηρούνται με διαφορετική συχνότητα μεταξύ των διαφόρων εμβολίων. Αναφορικά με την ανοσογονικότητα, τουλάχιστον όσον αφορά στη χυμική ανοσία, υψηλή είναι εκείνη των εγκεκριμένων mRNA εμβολίων και του Sputnik-V (όπως επίσης και των υποψηφίων πρωτεϊνικών εμβολίων στις διάφορες κλινικές μελέτες), ακολουθούμενα από τα υπόλοιπα εμβόλια των ανασυνδυασμένων ιικών φορέων χωρίς δυνατότητα αντιγραφής, ενώ τα υποψήφια εμβόλια αδρανοποιημένου ιού έχουν επιδείξει τη χαμηλότερη ανοσογονικότητα ως τώρα στις αντίστοιχες κλινικές μελέτες.



### Προκλήσεις και αβεβαιότητες σχετικές με τον εμβολιασμό έναντι της COVID-19

Οι αβεβαιότητες αναφορικά με τον εμβολιασμό για την COVID-19 είναι :

- ✓ η αποτελεσματικότητα των διαφορετικών εμβολίων σε ομάδες πληθυσμού που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για σοβαρή νόσηση, όπως π.χ. άτομα προχωρημένης ηλικίας
- ✓ το είδος και το αποτέλεσμα της επαγόμενης ανοσίας: διακοπή της μετάδοσης της λοίμωξης (το ιδανικό), πρόληψη της νόσησης ή πρόληψη της σοβαρής νόσησης
- ✓ η διάρκεια της επαγόμενης ανοσίας
- ✓ η αποθήκευση και διανομή εμβολίου σε παγκόσμια κλίμακα
- ✓ οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις του δοσολογικού σχήματος (σχήματα με μια δόση) προκειμένου να καλυφθεί μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού έως ότου αυξηθεί η διαθεσιμότητα των εγκεκριμένων εμβολίων
- ✓ ο ενδεχόμενος συνδυασμός διαφορετικών εμβολίων της ίδιας πλατφόρμας (π.χ mRNA εμβόλια) για την πιθανή ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των εμβολίων
- ✓ η επίπτωση των μεταλλάξεων του ιού στην μεταδοτικότητα, την επιθετικότητα του ιού αλλά και στην δράση των εμβολίων.

[Δείτε το άρθρο σε πιο εκτεταμένη μορφή](#)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

## Τηλεκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης σε συνθήκες πανδημίας

Τεχνοφιλικές και  
τεχνοσκεπτικιστικές στάσεις  
των φοιτητών/τριών της Σχολής  
Κοινωνικών Επιστημών του ΠΚ



**Γιάννης Ζαϊμάκης**  
Καθηγητής  
Τμήμα Κοινωνιολογίας ΠΚ

**Η** εξάπλωση της πανδημίας COVID-19 την άνοιξη του 2020 σε όλον τον κόσμο οδήγησε τα πανεπιστήμια στην εφαρμογή μεθόδων ηλεκτρονικής μάθησης σε μια συνθήκη εκτάκτου ανάγκης. Ακολούθησε ένας κύκλος συζητήσεων σχετικά με τις ευκαιρίες (ή κινδύνους) της επιτάχυνσης της ψηφιακής εκπαίδευσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση στην μετά-COVID περίοδο. Σε αυτές τις τεχνοφιλικές προσεγγίσεις προβάλλουν το όραμα ενός μελλοντικού πανεπιστημίου βασισμένο στη ψηφιακή διδασκαλία και την ατομικοποιημένη μάθηση που θα αξιοποιεί τη ψηφιακή δημιουργικότητα και καινοτομία βελτιώνοντας τους δείκτες αριστείας και αποδοτικότητας στο διεθνοποιημένο ανταγωνιστικό ακαδημαϊκό περιβάλλον της οικονομίας της γνώσης. Από την πλευρά μιας τεχνοσκεπτικιστικής οπτικής, εκφράζονται προβληματισμοί για την κανονικοποίηση της διαδικασίας επιτάχυνσης της ψηφιακής εκπαίδευσης εκτάκτου ανάγκης στα πανεπιστήμια, επισημαίνοντας ζητήματα κοινωνικών ανισοτήτων, ψηφιακών χασμάτων και των περίπλοκων δομών εξουσίας που περιβάλλουν τις τεχνολογικές αλλαγές και προωθούν την αναδιάρθρωση της εκπαίδευσης στη λογική της διανομής εκπαιδευτικών υπηρεσιών με τη μορφή εμπορεύματος.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις συζητήσεις και τις ιδιαίτερες συνθήκες της αιφνίδιας εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο εαρινό εξάμηνο του 2020 στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Εργαστήριο Κοινωνικής Ανάλυσης και Εφαρμοσμένης Κοινωνικής Έρευνας πραγματοποίησε διαδικτυακή έρευνα σε φοιτητές/τριες των Τμημάτων της ΣΚΕ (Ψυχολογίας, Κοινωνιολογίας, Οικονομικών Επιστημών και Πολιτικής Επιστήμης) σχετικά με την πρόσληψη και αξιολόγηση των

φοιτητών/τριών της εμπειρίας της τηλεκπαίδευσης. Το ερωτηματολόγιο εμπεριείχε ερωτήσεις σχετικά με το προφίλ των συμμετεχόντων, τον τεχνολογικό εξοπλισμό και τις ψηφιακές ικανότητες τους, το διαθέσιμο χώρο και χρόνο παρακολούθησης των ψηφιακών μαθημάτων, τα προβλήματα που συνάντησαν και την αξιολόγηση της εμπειρίας της ψηφιακής μάθησης. Επιπλέον, σε μια ανοιχτή ερώτηση οι συμμετέχοντες εξέφραζαν με δικά τους λόγια την άποψη τους για τη νέα εμπειρία. Στην έρευνα ανταποκρίθηκαν 328 συμμετέχοντες και ανέδειξαν ποικίλα ζητήματα που απασχολούν τη συζήτηση για την ψηφιοποίηση των πανεπιστημίων.

Τα ευρήματα της έρευνας μπορούν να κωδικοποιηθούν συνοπτικά ως εξής: Οι συμμετέχοντες διαθέτουν ικανοποιητικό τεχνολογικό εξοπλισμό και οκτώ περίπου στους δέκα δηλώνουν ότι παρακολουθούν τα μαθήματα από προσωπικό σταθερό ή φορητό υπολογιστή. Ωστόσο, οι υπόλοιποι χρησιμοποιούν ψηφιακό εξοπλισμό που δεν συμβαδίζει με τις ανάγκες της ποιοτικής πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και θέτει φραγμούς στην συγκέντρωση στη μαθησιακή διαδικασία (κινητό τηλέφωνο ή υπολογιστή που μοιράζεται με άλλα μέλη της οικογένειας ή δανείζεται από τρίτο πρόσωπο). Ο ψηφιακός εξοπλισμός των φοιτητών/τριών χαρακτηρίζεται από την πλειονότητα καλός/πολύ καλός, ωστόσο περίπου τρεις στους δέκα τον θεωρεί μέτριο/ κακό/ πολύ κακό. Παρομοίως, αξιολογούν με υψηλά ποσοστά τις ψηφιακές τους ικανότητες ως επαρκείς με μια μειοψηφία να της χαρακτηρίζει μέτριες ή και ανεπαρκείς. Σε αυτήν την τελευταία κατηγορία το ποσοστό των φοιτητών είναι υψηλότερο από το αντίστοιχο των φοιτητριών ενδεικτικό των έμφυλων ανισοτήτων που διαπερνούν τη χρήση των νέων τεχνολογιών.

Η απουσία κατάλληλου χώρου και διαθέσιμου χρόνου για μερίδα φοιτητών, είναι παράγοντες που δυσχεραίνουν την μαθησιακή διαδικασία με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Περίπου ένας στους τέσσερις συμμετέχοντες δηλώνει ότι παρακολουθεί τα μαθήματα είτε σε κοινόχρηστο χώρο για όλη την οικογένεια είτε σε δωμάτιο που μοιράζεται με κάποιο άλλο μέλος της οικογένειάς του ή σε άλλο χώρο εκτός σπιτιού και παρομοίως μικρό ποσοστό συμμετεχόντων δηλώνει ότι δεν έχει τον απαραίτητο χρόνο γιατί εργάζεται ή γιατί ο υπολογιστής που διαθέτει χρησιμοποιείται και από άλλα μέλη της οικογένειάς του.

Σε σχετική κλίμακα αξιολόγησης προβλημάτων της ψηφιακής εκπαίδευσης η πλειοψηφία των συμμετεχόντων τονίζει την αδυναμία διαπροσωπικής επαφής με τους διδάσκοντες/ουσες και την έλλειψη εκπαιδευτικού υλικού κατάλληλα προσαρμοσμένου στην ψηφιακή μάθηση. Ακόμη, σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες αξιολογούν την αίσθηση απομόνωσης από την διαδικασία μάθησης και την αδυναμία αλληλεπίδρασης με συμφοιτητές/τριες ως σημαντικά προβλήματα. Επιπλέον, αναφέρονται και σε διάφορα ατομικά προβλήματα όρασης και δυσλεξίας. Οι συμμετέχοντες είναι γενικά ικανοποιημένοι από την ψηφιακή εκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης μολονότι υπάρχει και μια άλλη κατηγορία απαντήσεων που εκφράζει τη δυσαρέσκεια τους. Σε σημαντικό βαθμό, η αξιολόγηση επηρεάζεται από τον παράγοντα της ανεργίας του πατέρα.

Από την ανάλυση των κειμένων της ανοικτής απάντησης προκύπτει μια πολυμορφία απόψεων. Οι 'τεχνο-φιλικοί' φοιτητές βλέποντας την ψηφιακή μάθηση ως θετική εξέλιξη καλούν το Πανεπιστήμιο Κρήτης να εναρμονιστεί με μια αναπόφευκτη πορεία ψηφιακού μετασχηματισμού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην μετα-Covid περίοδο. Επιπλέον, προβάλλουν σε αυτή λογικές εκπαιδευτικής συμπερίληψης που επιτρέπει την ενσωμάτωση στη διαδικασία μάθησης φοιτητών με ιδιαίτερα προβλήματα όπως η αγοραφοβία και η εσωστρέφεια. Άλλες φωνές αξιολογούν θετικά την εμπειρία της τηλεεκπαίδευσης τονίζοντας πρακτικές διευκολύνσεις: απελευθέρωση σπαταλημένου χρόνου στις μετακινήσεις, λιγότερα έξοδα για τις οικογένειες, ευκαιρίες για παρακολούθηση των μαθημάτων για φοιτητές που εργάζονται και για όσους δεν ζουν στον Ρέθυμνο.

Στο ενδιάμεσο των διαφόρων αξιολογήσεων συναντάμε αμφίσημες απόψεις που εκφράζουν ικανοποίηση από την εμπειρία της ψηφιακής εκπαίδευσης στη συνθήκη της εκτάκτου ανάγκης αλλά την ίδια ώρα, επισημαίνουν αδυναμίες (έλλειψη κατάλληλου ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, προβλήματα τεχνολογικών υποδομών και δεξιοτήτων κλπ) και τονίζουν την ανεπιθύμητη προτίμηση τους στη διδασκαλία με φυσική παρουσία.

Παρόμοιες ανησυχίες, ωστόσο πιο έντονες και συχνά διαποτισμένες με αξιακές κρίσεις, εκφράζει μερίδα φοιτητών με τεχνοσκεπτικιστικές αντιλήψεις που προβληματοποιούν τη διαδικασία ψηφιοποίησης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης τονίζοντας την απουσία της αλληλεπίδρασης και της ενσώματης επικοινωνίας, ζητήματα ψυχικής έντασης (απομόνωση, ψυχολογική κόπωση, πλήξη), παραβίασης της ιδιωτικότητας των συμμετεχόντων, ψηφιακών χασμάτων, ανισοτήτων στην πρόσβαση και την αδυναμία προσαρμογής ορισμένων διδασκόντων στις απαιτήσεις της τηλεεκπαίδευσης.

Η στροφή στην τηλεεκπαίδευση στα πανεπιστήμια προέκυψε ως μια αναγκαιότητα απάντησης στα προβλήματα της δυστοπικής εμπειρίας της πανδημίας. Η ψηφιακή εκπαίδευση τροποποιεί την εκπαίδευση σε νέες μορφές μάθησης και κοινωνικότητας που οργανώνεται γύρω

από ασώματες ψηφιακές επαφές. Ωστόσο, μια κριτική ριζοσπαστική πανεπιστημιακή μάθηση δεν μπορεί να παραβλέψει την ολιστική αίσθηση της κοινής εμπειρίας στο φυσικό χώρο της αίθουσας διδασκαλίας που επιτρέπει τη βαθιά οικειότητα της συλλογικής μάθησης, την ενσυναίσθηση, τη φυσική επικοινωνία των σωμάτων, την ελεύθερη έκφραση των συναισθημάτων και τη ζωντανή διάδραση.

Αναμφίβολα, οι τεχνολογικές εξελίξεις δίνουν σημαντικές δυνατότητες καινοτομίας και δημιουργικότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η τεχνολογία, ωστόσο, δεν είναι ουδέτερη. Είναι ένα ισχυρό μέσο η χρήση του οποίου έχει σημαντικές συνέπειες στις παιδαγωγικές μας πρακτικές. Ας αναλογιστούμε λοιπόν ποιος χρησιμοποιεί την τεχνολογία, προς όφελος τίνων και προς ποια παιδαγωγική κατεύθυνση. Η εμβάθυνση της τεχνολογικής ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση είναι θεμιτή προϋποθέτει όμως μακροπρόθεσμο και σοβαρό εκπαιδευτικό κοινωνικό σχεδιασμό και μια κριτική παιδαγωγική προσέγγιση του ρόλου της τεχνολογίας στα πανεπιστήμια που οραματιζόμαστε.

[Αναλυτικά ολόκληρη η έρευνα](#)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

## Εξίσωση κολεγίων και Α.Ε.Ι.: Προς την εισαγωγή της ιδιωτικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης



**Βασίλης Οικονομίδης**  
Καθηγητής  
Παιδαγωγικό Τμήμα  
Προσχολικής Εκπαίδευσης ΠΚ

**Η** προσπάθεια εξίσωσης των κολεγίων με τα Α.Ε.Ι. συνεχίστηκε με δύο νομοθετήματα το 2020. Με το άρθρο 50 του Ν. 4653/2020 (για τον διορισμό εκπαιδευτικών αρκεί η απόφαση αναγνώρισης επαγγελματικής ισοδυναμίας τίτλου σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με συναφή τίτλο σπουδών για κλάδο εκπαιδευτικού) και με το άρθρο 164 του Ν. 4763/2020 (για επαγγέλματα όπως των μηχανικών, των οικονομολόγων αρκεί η αναγνώριση της επαγγελματικής ισοδυναμίας ώστε να ασκήσουν επαγγελματικό έργο και να εγγραφούν στον οικείο επαγγελματικό τους φορέα) απόφοιτοι κολεγίων αποκτούν επαγγελματικά δικαιώματα πτυχιούχων Α.Ε.Ι. χωρίς να χρειάζεται πράξη αναγνώρισης της ισοτιμίας και της αντιστοιχίας του τίτλου σπουδών τους από τον ΔΟΑΤΑΠ. Έτσι, δια της αναγνώρισης της επαγγελματικής ισοδυναμίας των τίτλων τους απόφοιτοι κολεγίων εξισώνονται με πτυχιούχους πανεπιστημίων ανάλογων γνωστικών αντικειμένων.

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων για τις παραπάνω «μεταρρυθμίσεις» χρησιμοποιεί ως πρόσχημα την ανάγκη συμμόρφωσης σε σχετική Κοινοτική Οδηγία, η οποία όμως έχει αντικρουστεί από τον ΔΟΑΤΑΠ.

Οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις είναι ιδιαίτερες προβληματικές για τους κάτωθι λόγους:

1. Στα κολέγια εγγράφονται εκείνοι που αποτυγχάνουν να εισαχθούν στα δημόσια πανεπιστήμια ακόμα και με χαμηλές βάσεις εισαγωγής. Καθώς συζητιέται η αναβάθμιση και συστηματοποίηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (βάση εισαγωγής, περιορισμός ετών φοίτησης σε v+2) είναι αντιφατικό να αναγνωρίζονται τα ίδια επαγγελματικά δικαιώματα σε αποφοίτους κολεγίων που καταφανώς υστερούν έναντι των πτυχιούχων των δημόσιων πανεπιστημίων από την αρχή της φοίτησής τους.
2. Η εγγραφή σε κολέγια δε γίνεται μετά από επιλογή μέσω πανελλαδικών ή άλλων αντικειμενικών εξετάσεων, αλλά με βάση την οικονομική δυνατότητα της οικογένειας του σπουδαστή. Έτσι εισάγεται μία πρωτοφανής κοινωνικοοικονομική και εκπαιδευτική ανισότητα, αφού όποιος διαθέτει την ανάλογη οικονομική δυνατότητα θα μπορεί να

“

Έτσι εισάγεται μία πρωτοφανής κοινωνικοοικονομική και εκπαιδευτική ανισότητα, αφού όποιος διαθέτει την ανάλογη οικονομική δυνατότητα θα μπορεί να σπουδάξει σε κολλέγιο και με το πτυχίο αυτό να αποκτά τα επαγγελματικά δικαιώματα που έχει ο πτυχιούχος Α.Ε.Ι. ανάλογου γνωστικού αντικειμένου.

”

σπουδάξει σε κολέγιο και με το πτυχίο αυτό να αποκτά τα επαγγελματικά δικαιώματα που έχει ο πτυχιούχος Α.Ε.Ι. ανάλογου γνωστικού αντικειμένου. Η εφαρμογή αυτής της πρακτικής θα οδηγήσει στην απαξίωση πανεπιστημιακών τμημάτων, ειδικά των περιφερειακών, καθώς οι

οικογένειες θα επιλέγουν την εύκολη λύση εγγραφής σε κολέγιο και όχι τη δύσκολη πορεία της δοκιμασίας των πανελλαδικών εξετάσεων για την εισαγωγή σε πανεπιστήμιο, αφού το πτυχίο κολεγίου θα παρέχει ίδια επαγγελματικά δικαιώματα με εκείνο του πανεπιστημίου και μάλιστα με μικρότερο κόστος (αποφυγή φροντιστηριακών μαθημάτων, επιλογή του οικονομικότερου και πλησιέστερου κολεγίου), σε μικρότερο χρονικό διάστημα, με λιγότερη προσπάθεια κατά τις σπουδές (συγκρίνετε προγράμματα σπουδών κολεγίων και Α.Ε.Ι. ανάλογου γνωστικού αντικειμένου) και με μεγαλύτερη σιγουριά για την απόκτηση του πτυχίου («ο πελάτης έχει πάντα δίκιο!»). Ταυτόχρονα και σε συνδυασμό με τη θέσπιση βάσης εισαγωγής στα Α.Ε.Ι. (σε αντίθεση με το «όσοι μπορούν να πληρώσουν τα δίδακτρα χωράνε» των κολεγίων), η προβλεπόμενη μείωση του αριθμού φοιτητών και πανεπιστημιακών τμημάτων θα οδηγήσει παιδιά χαμηλών κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων (που δεν μπορούν να πληρώνουν ούτε φροντιστήρια ούτε κολέγια) σε αδυναμία εξασφάλισης επαγγελματικών προσόντων, στερώντας τους την ευκαιρία κοινωνικοοικονομικής ανέλιξης μέσω πανεπιστημιακών σπουδών και συντηρώντας τις εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανισότητες.

3. Η ποιότητα σπουδών στα κολέγια είναι πολύ κατώτερη από εκείνη των πανεπιστημίων, καθώς οι σπουδές δε διαρκούν τέσσερα έτη, άρα τα μαθήματα που παρακολουθούν και οι γνώσεις που αποκτούν οι σπουδαστές είναι λιγότερες από αυτές των φοιτητών πανεπιστημίων.

4. Οι διδάσκοντες στα κολέγια επιλέγονται με όρους που δεν έχουν καμία σχέση με τις ανοικτές, συνεχείς και αυστηρές διαδικασίες εκλογής και αξιολόγησης που ισχύουν για τους διδάσκοντες στα Α.Ε.Ι., με αποτέλεσμα να μη διαθέτουν ίδιου επιπέδου ακαδημαϊκά προσόντα, στοιχείο που αντανακλάται στις σπουδές των αποφοίτων κολλεγίων.

5. Τα κολέγια δεν αποτελούν ερευνητικά κέντρα, όπως είναι τα πανεπιστήμια με το Διδακτικό Ερευνητικό Προσωπικό τους. Επομένως, παρέχουν μόνο εκπαίδευση και όχι έρευνα, η οποία αποτελεί βασικό και εκσυγχρονιστικό παράγοντα της εκπαίδευσης στα Α.Ε.Ι.

6. Αξιολόγηση των κολεγίων από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.) και πιστοποίηση των προγραμμάτων σπουδών τους ανάλογη αυτής των Α.Ε.Ι. με συγκεκριμένες διαδικασίες, διαφάνεια και δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων τους δεν υπάρχει. Επομένως, δεν διασφαλίζεται ότι οι σπουδές που προσφέρουν και η εν γένει λειτουργία τους είναι εφάμιλλες αυτών των Α.Ε.Ι.. Με βάση τα παραπάνω η εξίσωση Α.Ε.Ι. και κολεγίων δια της αναγνώρισης επαγγελματικής ισοδυναμίας οδηγεί σε καταφανή και άδικη απαξίωση των Α.Ε.Ι., τη στιγμή που αυτά, λειτουργώντας υπό αντίξοες οικονομικές συνθήκες, καταλαμβάνουν σημαντικές θέσεις σε διεθνείς κλίμακες αξιολόγησης.

7. Ενώ το ζητούμενο είναι η άνοδος του επιπέδου των πτυχιούχων επαγγελματιών, η εξίσωση των κολεγίων με τα Α.Ε.Ι. μέσω της αναγνώρισης επαγγελματικής ισοδυναμίας υποβαθμίζει τα ουσιαστικά προσόντα των μελλοντικών επαγγελματιών, μειώνει





το επιστημονικό κύρος επαγγελματιών και δημιουργεί επαγγελματίες δύο ταχυτήτων (με διαφορετικού επιπέδου βασικές σπουδές, με ή χωρίς ακαδημαϊκά αναγνωρισμένο πτυχίο), στοιχείο που είναι επιβλαβές για την κοινωνία και την οικονομία.

8. Τα άρθρα 50 του Ν. 4653/2020 και 164 του Ν. 4763/2020 χρησιμοποιούν την αυτοματοποιημένη διαδικασία αναγνώρισης επαγγελματικής ισοδυναμίας των πτυχίων κολεγίων για την απόδοση ίδιων επαγγελματικών δικαιωμάτων ΜΟΝΟ με βάση την επαγγελματική ισοδυναμία και όχι με βάση την αναγνώριση της ακαδημαϊκής ισοτιμίας των τίτλων σπουδών (που χορηγείται από τον ΔΟΑΤΑΠ), ακόμα και για διδακτορικά και μεταπτυχιακά διπλώματα (με μοναδική εξαίρεση θέσεις για καθηγητές Α.Ε.Ι. και ερευνητές). Τα άρθρα αυτά είναι επιζήμια για το δημόσιο συμφέρον, απαξιωτικά για την τριτοβάθμια εκπαίδευση και αντίθετα με το Άρθρο 16 του Συντάγματος, που αναφέρει ότι η τριτοβάθμια εκπαίδευση παρέχεται αποκλειστικά και μόνο σε «νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου με πλήρη αυτοδιοίκηση», δηλαδή σε Δημόσια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα. Με αυτές τις μεθοδεύσεις επιχειρείται με έμμεσο τρόπο η δημιουργία ιδιωτικών ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (των κολεγίων), οδηγώντας στην εμπορευματοποίηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ό,τι δηλαδή δεν επιτεύχθηκε μετά την απόρριψη της πρότασης περί δυνατότητας ίδρυσης ιδιωτικών πανεπιστημίων κατά την προηγούμενη αναθεώρηση του συντάγματος (2019) προωθείται δια της εξίσωσης των κολεγίων με τα πανεπιστήμια μέσω της επαγγελματικής ισοδυναμίας των πτυχίων τους αδιαφορώντας για την ακαδημαϊκή ισοτιμία και αντιστοιχία τους.

9. Είναι προφανές ότι όλα τα παραπάνω δεν συνάδουν με τη ρητορική περί «αριστείας», αφού αυτή όχι μόνο δεν εξασφαλίζεται, αλλά, αντιθέτως, υπονομεύεται. Η εξίσωση πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Α.Ε.Ι., που εντάσσονται στο 6ο επίπεδο του εθνικού συστήματος προσόντων) με απόφοιτους μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (κολεγίων, που ανήκουν στη μη τυπική εκπαίδευση και εντάσσονται στο 5ο επίπεδο του εθνικού συστήματος προσόντων), δια της αναγνώρισης επαγγελματικής ισοδυναμίας των πτυχίων τους, όχι μόνο αντιβαίνει κάθε έννοια αριστείας αλλά και ισοπεδώνει κάθε έννοια ακαδημαϊκής διαβάθμισης.

Η συζήτηση για τα επαγγελματικά δικαιώματα πτυχιούχων Α.Ε.Ι. και κολεγίων πρέπει να διεξαχθεί με κριτήρια ακαδημαϊκά και όχι εμπορικά. Διαφορετικά επίπεδα σπουδών δεν είναι δυνατόν να οδηγούν σε ίδια επαγγελματικά δικαιώματα. Η διαβάθμιση επαγγελματικών δικαιωμάτων πρέπει να γίνεται με αυστηρές προϋποθέσεις (π.χ. εκπαίδευση, μετεκπαίδευση, εξετάσεις, πρακτική άσκηση κ.ά.) και να συνδέεται με την ακαδημαϊκή αναβάθμιση των σπουδών, την ακαδημαϊκή ισοτιμία και αντιστοιχία των πτυχίων και όχι να χρησιμοποιείται ως δούρειος ίππος για την εισαγωγή της ιδιωτικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.



# ΔΙΣΣΟΙ ΛΟΓΟΙ

Έκθεση Πισσαρίδη

Δάφνη Νικολίτσα

-

Βάλια Αρανίτου

\* Δισσοί λόγοι, από την ορολογία των σοφιστών της κλασικής Αθήνας, σημαίνει κατά κυριολεξία «διπλοί λόγοι», δηλαδή «Λόγος και αντίλογος».



### Δάφνη Νικολίτσα

Αν. Καθηγήτρια

Τμήμα Οικονομικών Επιστημών ΠΚ

Μέλος της συγγραφικής ομάδας  
της Έκθεσης Πισσαρίδη

## Αναγνώσεις της Έκθεσης Πισσαρίδη

**Χ**αρά μεγάλη και τιμή που γράφω για το πρώτο τεύχος του ΤΡΙΤΩΝΑ. Θα προσπαθήσω να μην σας κουράσω.

Δεν είναι στόχος μου να παρουσιάσω την Έκθεση Πισσαρίδη – μια έκθεση η οποία ανατέθηκε στην ομάδα συγγραφής της το Δεκέμβριο του 2019 με στόχο να εντοπίσει βασικούς άξονες της νέας αναπτυξιακής στρατηγικής της ελληνικής οικονομίας. Η Έκθεση άλλωστε είναι δημόσια διαθέσιμη σε όποιον επιθυμεί να τη διαβάσει. Διαθέσιμα είναι επίσης, στη δημόσια σφαίρα, σχόλια που έχουν γίνει για την Έκθεση. Η Έκθεση Πισσαρίδη έχει γίνει

έτσι ένα σημείο αναφοράς γύρω από το οποίο, με την κοινωνία πολύ πιο ώριμη από ό,τι στο παρελθόν, μπορεί να γίνει τεκμηριωμένος δημόσιος διάλογος σχετικά με το πρόσωπο της ελληνικής οικονομίας στον 21ο αιώνα. Η Έκθεση Πισσαρίδη “παίρνει θέση” σε πολλά ζητήματα οικονομικής πολιτικής και επομένως, αν όλοι οι σχολιαστές ανταποκριθούν με συγκεκριμένα επιχειρήματα και δεδομένα, ο ουσιαστικός διάλογος θα είναι εφικτός.

Για το λόγο αυτό θα σταθώ σε τέσσερα σημεία στα οποία έχει ασκηθεί κριτική στην Έκθεση.

*Όλα όσα βλέπουμε είναι η σκιά που ρίχνουν αυτά που δεν βλέπουμε.*

*Μάρτιν Λούθερ Κινγκ*

Το πρώτο αφορά την αμφισβήτηση της υπόθεσης που γίνεται, έμμεσα, στην Έκθεση Πισσαρίδη ότι υπάρχει αποτελεσματική επιχειρηματικότητα, επί της οποίας θα μπορούσε να στηριχθεί η οικονομική ανάπτυξη στο μέλλον. Το ότι η επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα πάσχει είναι πασίδηλο και η Έκθεση το αναγνωρίζει. Αρκεί να διαβάσει κανείς π.χ. την ενότητα για την εταιρική διακυβέρνηση, όπου αναφέρεται αναλυτικά η υστέρηση της διοίκησης των ελληνικών εταιρειών σε θέματα στοχοθεσίας, παρακολούθησης των στόχων αυτών, διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και σε

θέματα διαφάνειας και ποιότητας της απεικόνισης της χρηματοοικονομικής απόδοσης των εταιρειών. Το θέμα επομένως είναι αν αυτό που καταγράφεται ως έλλειψη επαρκούς επιχειρηματικότητας οφείλεται στο ότι αυτή είναι ανύπαρκτη (αυτό που βλέπουμε) ή στους παράγοντες που δεν την αφήνουν να αναπτυχθεί (η σκιά που ρίχνουν αυτά που δεν βλέπουμε). Η Έκθεση υποστηρίζει, μεταξύ άλλων, ότι αν αρθούν τα εμπόδια στη δραστηριοποίηση του ανταγωνισμού και αν ενισχυθούν οι ελεγκτικοί θεσμοί, οι επιχειρηματίες που ακολουθούν μη αποτελεσματική επιχειρηματική δραστηριότητα θα αντικατασταθούν

από πιο αποτελεσματικούς. Στο ερώτημα γιατί αυτά δεν έχουν συμβεί μέχρι τώρα, η απάντηση βρίσκεται, κατά τη γνώμη μου, στο ότι το άμεσο και βραχυπρόθεσμο πολιτικό κόστος της εκκαθάρισης είναι υψηλό. Το να καλλιεργούμε στους εαυτούς μας την ψευδαίσθηση ότι ως διά μαγείας το πολιτικό αυτό κόστος θα εκλείψει είναι προφανώς λάθος, αλλά το κόστος μπορεί να μειωθεί αν σταδιακά αναπτυχθεί παραγωγική βάση που θα μπορέσει να απορροφήσει κραδασμούς. Όσο πιο στέρεα είναι η παραγωγική αυτή βάση τόσο πιο πολλούς κραδασμούς θα αντέξει.

“

Η Έκθεση περιλαμβάνει προτάσεις για την επανακατάρτιση ατόμων με χαμηλά εισοδήματα, προτείνει μέτρα ενίσχυσης της δημόσιας εκπαίδευσης και της καταπολέμησης των εκπαιδευτικών ανισοτήτων

”

*Έχω εκτιμήσει το ιδανικό μιας δημοκρατικής και ελεύθερης κοινωνίας στην οποία όλα τα άτομα ζουν μαζί αρμονικά και με ίσες ευκαιρίες.*

*Νέλσον Μαντέλα*

Ένα δεύτερο σημείο στο οποίο γίνεται κριτική είναι ότι η Έκθεση δεν ασχολείται με το θέμα των ανισοτήτων και του κοινωνικού διαλόγου. Δεν είναι σαφές πού εδράζεται η κριτική αυτή, δεδομένου ότι η Έκθεση ασχολείται εκτενώς με τη σημαντικότερη ανισότητα στην κοινωνία, την ανεργία. Ασχολείται επίσης με την πρόσβαση στην αγορά εργασίας για τις γυναίκες οι οποίες υποεκπροσωπούνται σε αυτή, προτείνει την υιοθέτηση χρηματοδοτούμενων από το δημόσιο προγραμμάτων εκπαίδευσης παιδιών από τη γέννησή τους, προγράμματα τα οποία θα ωφελήσουν κυρίως νοικοκυριά με περιορισμένους οικονομικούς

πόρους, τόσο επειδή θα ενισχύσουν τη βάση ανάπτυξης των ίδιων των παιδιών όσο και επειδή θα επιτρέψουν στους γονείς (μητέρες) την απρόσκοπτη συμμετοχή στην αγορά εργασίας. Η Έκθεση περιλαμβάνει προτάσεις για την επανακατάρτιση ατόμων με χαμηλά εισοδήματα, προτείνει μέτρα ενίσχυσης της δημόσιας εκπαίδευσης και της καταπολέμησης των εκπαιδευτικών ανισοτήτων. για να αναφέρω ορισμένα θέματα που αφορούν ανισότητες ευκαιριών στην ελληνική κοινωνία. Όσον αφορά δε τον κοινωνικό διάλογο, γίνεται ρητή αναφορά στην ανάγκη δημιουργίας κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ των κοινωνικών εταίρων. Η υιοθέτηση σαφών θέσεων σε κάθε περίπτωση διευκολύνει τη δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης, καθώς η κάθε πλευρά παρουσιάζει τις θέσεις της με διαφάνεια και δεν υιοθετεί αμφίσημες θέσεις με στόχο κοντόφθαλμα εκλογικά/πελατειακά οφέλη.

*Πρέπει να κάνεις κάτι καινούργιο, αν θες να δεις κάτι καινούργιο.*

*Γκεόργκ Κριστόφ Λίχτενμπεργκ, 1742-1799,  
Γερμανός γνωμικογράφος*

Το τρίτο σημείο στο οποίο θα ήθελα να αναφερθώ είναι η σημασία των κινήτρων, το οποίο τονίζεται στην έκθεση και για την έμφαση στα οποία, η Έκθεση έχει δεχθεί κριτική. Και θα χρησιμοποιήσω ως παράδειγμα τις προτάσεις για τα προγράμματα επιδοτούμενης κατάρτισης. Η κεντρική ιδέα της Έκθεσης στο σημείο αυτό είναι ότι τα προγράμματα επιδοτούμενης κατάρτισης, ανεξάρτητα από τον πάροχο αυτών, θα πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας και να αξιολογούνται ως προς αυτό. Η αξιολόγηση μάλιστα θα πρέπει να στηρίζεται στην επίτευξη των στόχων των προγραμμάτων, δηλ. την εύρεση θέσης εργασίας με κάποια διάρκεια. Η αμοιβή των παρόχων της κατάρτισης θα εξαρτάται από την ικανοποιητική αξιολόγηση των προγραμμάτων που προσφέρουν. Εκτιμάται, με άλλα λόγια, ότι η αξιολόγηση σε αυτή τη βάση θα έχει θετική επίδραση στην ποιότητα της κατάρτισης. Η Έκθεση δεν

θέλει να απαλλάξει τους εργοδότες από οποιαδήποτε ευθύνη για την ελλιπή ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση την οποία παρέχουν. Σαφώς αναγνωρίζει την ευθύνη των εργοδοτών και τονίζει την ανάγκη τα προγράμματα ενδοεπιχειρησιακής κατάρτισης να είναι επίκαιρης θεματολογίας και χρήσιμα.

*Το καλό είναι καλό επειδή αρέσει στους θεούς ή αρέσει στους θεούς επειδή είναι καλό;*

*Πλάτων*

Το τέταρτο σημείο αφορά τη σχέση μεταξύ προσφοράς και ζήτησης δεξιοτήτων και τη χαμηλή παραγωγικότητα της ελληνικής οικονομίας. Η Έκθεση δέχεται κριτική ότι δεν αναγνωρίζει την ευθύνη των επιχειρήσεων στη χαμηλή παραγωγικότητα της ελληνικής οικονομίας και στην έλλειψη προσλήψεων ατόμων με δεξιότητες αιχμής. Η Έκθεση όμως υποστηρίζει ότι, σε σημαντικό βαθμό, η προσφορά και η ζήτηση δεξιοτήτων είναι αλληλένδετες και η ζήτηση δεξιοτήτων προσαρμόζεται στην υπάρχουσα προσφορά, ενώ αυτή τη στιγμή η οικονομία φαίνεται να έχει εγκλωβιστεί σε μια παγίδα χαμηλής παραγωγικότητας. Έτσι π.χ. οι ελληνικές επιχειρήσεις υστερούν στο ψηφιακό μετασχηματισμό τους και επειδή, μεταξύ άλλων, δεν βρίσκουν αρκετούς απασχολούμενους με τις δεξιότητες αυτές. Αν υπήρχε επαρκής προσφορά δεξιοτήτων αιχμής και αν οι νέες επιχειρήσεις δεν αντιμετώπιζαν εμπόδια στην είσοδό τους στην αγορά και στην ανάπτυξή τους, η προσφορά αυτή θα απορροφούνταν.

Πιθανώς, η Έκθεση Πισσαρίδη θα μπορούσε να είναι πλουσιότερη και πιο τολμηρή όσον αφορά τις προτάσεις για την υλοποίηση των μέτρων που προτείνει. Αυτό όμως δεν νομίζω ότι μειώνει την αξία της ως μια τεκμηριωμένη πρόταση για το μέλλον που έχει στόχο να βελτιώσει την παραγωγική δυνατότητα της οικονομίας μέσα σε κλίμα αξιοκρατίας και διαφάνειας. Ελπίζω να αποτελέσει αφετηρία γόνιμου διαλόγου για ένα καλύτερο μέλλον της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας.





### Βάλια Αρανίου

Αν. Καθηγήτρια  
Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης ΠΚ  
Διευθύντρια INEMY ΕΣΕΕ

## Για την Έκθεση Πισσαρίδη

**Τ**ο Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία γνωστό ως «Έκθεση Πισσαρίδη», χωρίς αμφιβολία αποτελεί ένα σημαντικό και καταστατικό κείμενο. Και τούτο γιατί από τη μια συμπυκνώνει τις απόψεις μεγάλης μερίδας της επιστημονικής κοινότητας για το «δέον» της ελληνικής οικονομίας ενώ από την άλλη ουσιαστικά συγκροτεί τη βάση της πρότασης για το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας που κατέθεσε η Ελληνική Κυβέρνηση στην ΕΕ. Παρά την για πολλούς, «τολμηρή» ματιά φαίνεται να ξεχνιέται ότι η Έκθεση αναπαράγει εν πολλοίς το γνωστό Πέρα από τη λιτότητα (Βαγιανός Δ., Βέττας Ν., Μεγύρη Χ., Πισσαρίδης Χρ.(επιμ.), 2017), αλλά και την πολυδιαφημισμένη έκθεση της McKinsey ‘Greece 10 Years Ahead’ Defining Greece’s new growth model and strategy (2011).

Η Έκθεση μετά από μια ελλειπτική και σύντομη περιγραφή της ελληνικής οικονομίας καθώς και των τάσεων του διεθνούς περιβάλλοντος εστιάζει σε τρία βασικά πεδία: το δημόσιο, τις αγορές και την κλαδική εξειδίκευση. Είναι ακριβώς αυτή η ευρύτητα της Έκθεσης που κάτω από άλλες συνθήκες η κριτική της αποτίμηση θα απαιτούσε ένα κείμενο τουλάχιστον αντίστοιχης έκτασης (βλέπε INE-ΓΣΕΕ, 2020). Ωστόσο, το ειδικό της βάρος επιβάλει την έστω και σύντομη κριτική παρουσίαση κάποιων ενδεικτικών χαρακτηριστικών της που ουσιαστικά αποκαλύπτουν τη φιλοσοφία και τη στόχευσή της.

Η Έκθεση φαίνεται να διαπνέεται από μια κοινότοπη και ουσιαστικά επιδερμική ανάλυση της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας, κάτι που προκύπτει και από την έλλειψη ιστορικής αναφοράς και θεμελίωσης των όποιων παθογενειών και ανορθολογικών δομών και σχέσεων εντοπίζονται. Φαίνεται για παράδειγμα να αγνοεί τον τρόπο που αντιμετωπίστηκε η κρίση της τελευταίας δεκαετίας,

ως λευκή σελίδα (Λιάκος Α., 2020), εντάσσοντάς την στην ευρύτερη μακροπερίοδο (1981-2019), γεγονός που συμβάλλει στην αυθαίρετη ομαλοποίηση των δεδομένων (λ.χ. η μείωση του ΑΕΠ κατά 25% μεταξύ 2010 και 2015 ανακατανέμεται στη διαχρονία).

Χαρακτηρίζει πραγματικές ή υποτιθέμενες παθογένειες ως αγκυλώσεις, οι οποίες και προβάλλονται ως το αρνητικό «υπάρχον». Στην έννοια των αγκυλώσεων συνωστίζονται χαρακτηριστικά της ελληνικής περίπτωσης τα οποία σύμφωνα με την Έκθεση έχουν αρνητικό πρόσημο, χωρίς αναφορά στις αιτίες εμφάνισης και ανάπτυξής τους. Μέσω

της αναφοράς στις «αγκυλώσεις» ξεπερνά τις τεχνοκρατικές ελλείψεις και τις επιστημονικές της αδυναμίες ενώ ταυτόχρονα συγκαλύπτει τις ιδεολογικό-πολιτικές δουλειές.

Παρά την προφανή επιδίωξη για επιστημονική και τεχνοκρατική ουδετερότητα διαπνέεται από μεθοδολογικό εκλεκτικισμό. Βασίζεται στα οικονομικά της προσφοράς χρησιμοποιώντας συμβατικές μικροοικονομικές υποθέσεις για το ρόλο του επιχειρηματικού τομέα (INE-ΓΣΕΕ, 2020) προσθέτοντας και μία δόση των θεσμικών οικονομικών όταν επιχειρεί να μιλήσει για τις απαραίτητες αλλαγές το θεσμικό πλαίσιο.

Σε αντίθεση με ότι θα αναμένονταν, αξιοποιεί τα δεδομένα που επικαλείται επιλεκτικά και «κατά το δοκούν». Προβλέπει ετήσια αύξηση

του πραγματικού ΑΕΠ κατά 3,5% για την επόμενη δεκαετία, κάτι που έχει να επιτευχθεί στην ελληνική οικονομία από τη δεκαετία του 1980, ενώ το IMF προβλέπει 1% μέχρι το 2025 (IMF, 2020).

Θεωρεί τη χαμηλή παραγωγικότητα εργασίας ως την βασική αιτία της κατολίπησης της ελληνικής οικονομίας. Ωστόσο, φαίνεται να αγνοεί ότι η παραγωγικότητα



σχετίζεται ευθέως με το ύψος και την ποιότητα των επενδύσεων.

Υποστηρίζει αυθαίρετα ότι ο ‘ποσοτικός στόχος’ των εταιρικών επενδύσεων θα φτάσει το 14% ΑΕΠ όταν σήμερα είναι μόνο 4,5%.

Ενώ αναγνωρίζει ότι τα υψηλά πρωτογενή πλεονάσματα αποτελούν τροχοπέδη της ελληνικής οικονομίας, αναπαράγει τα δομικά γνωρίσματα της οικονομικής πολιτικής της μνημονιακής περιόδου (μείωση κρατικών δαπανών, διεύρυνση φορολογικής βάσης κλπ).

Ανοίγει μεν την συζήτηση περί του ψηφιακού και του πράσινου μετασχηματισμού της οικονομίας και παρά την αξιολογική ουδετερότητα της παρουσίασης φαίνεται να αποσιωπεί τις πιθανές αντιφάσεις του εγχειρήματος.

Η παρουσία πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων παρουσιάζεται ως ένα από τα διαρθρωτικά προβλήματα της ελληνικής οικονομίας. Το μικρό μέγεθος ταυτίζεται για άλλη μια φορά με την χαμηλή παραγωγικότητα, κάτι που δεν είναι αυτονόητο. Για παράδειγμα, η Ιταλία, με παρόμοια ποσοστά μικρών επιχειρήσεων, σημειώνει σαφώς σημαντικά καλύτερες επιδόσεις στην παραγωγικότητα εργασίας στις μικρές μονάδες.

Προτείνει την αύξηση εμμέσων φόρων (17,14% έμμεσοι έναντι 10,15% άμεσοι) που σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (9,90%) είναι ήδη εξαιρετικά υψηλοί.

Για την αγορά εργασίας το θετικό σενάριο για μέση ετήσια αύξηση της απασχόλησης κατά μόλις 1% την περίοδο 2020-2030, μετά βίας θα επαναφέρει την απασχόληση στα πριν του 2009 επίπεδα, χωρίς βέβαια να γίνεται λόγος για την ποιότητα των θέσεων εργασίας.

Οι αναφορές για την παιδεία είναι πολλές και χρήζουν σχολιασμού. Θα περιοριστώ ωστόσο μόνο σε μια σημαντική αντίφαση, που αφορά το πανεπιστήμιο μια και αφού ορθώς κάνει λόγο για την αναγκαιότητα της διασφάλισης της αυτονομίας, της αυτοτέλειας και της κοινωνικής λογοδοσίας για την τριτοβάθμια εκπαίδευση στη συνέχεια προτείνει την επαναφορά των Συμβουλίων. Με άλλα λόγια επαναλαμβάνει εμμονικά και επεκτείνει το ρόλο των Συμβουλίων που ήταν ακρογωνιαίος λίθος στο διαβόητο νόμο Διαμαντοπούλου.

Τέλος, φαίνεται να μην λαμβάνει υπόψη, πέρα από κάποιες φευγαλέες αναφορές, τις οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της πανδημικής κρίσης.

[Βλέπε βιβλιογραφικές αναφορές](#)



**Θεωρεί τη χαμηλή παραγωγικότητα εργασίας ως την βασική αιτία της κατολίσθησης της ελληνικής οικονομίας. Ωστόσο, φαίνεται να αγνοεί ότι η παραγωγικότητα σχετίζεται ευθέως με το ύψος και την ποιότητα των επενδύσεων.**



## Οδηγίες προς ναυτιλλομένους

- Η θεματολογία του Τρίτωνα προσανατολίζεται εν γένει στο χώρο της Ανώτατης Εκπαίδευσης, στο Πανεπιστήμιο Κρήτης ειδικότερα, αλλά και στις επιστημονικές εξελίξεις, την επιστημονική ανάλυση επίκαιρων θεμάτων και την έρευνα.
- Τα άρθρα που δημοσιεύονται πρέπει να είναι γραμμένα σε απλή και κατανοητή γλώσσα και η έκτασή τους να μην υπερβαίνει τις 1000 λέξεις.
- Όλα τα άρθρα πρέπει να κινούνται σε ένα πλαίσιο ευπρέπειας και σεβασμού της προσωπικότητας και των δικαιωμάτων όλων.
- Οι συγγραφείς παρακαλούνται εκτός από τον τίτλο του άρθρου και το ονοματεπώνυμό τους, να αναφέρουν την ιδιότητά τους και να μας στέλνουν μία πρόσφατη φωτογραφία τους. Προαιρετικά μπορούν να μας στείλουν και φωτογραφικό υλικό που σχετίζεται με το άρθρο τους.
- Σε περίπτωση που ο τίτλος του άρθρου είναι μεγάλος οι συγγραφείς μπορούν να μας προτείνουν και έναν πιο σύντομο τίτλο (π.χ. 3-4 λέξεις) που θα χρησιμοποιηθεί στο εξώφυλλο.
- Οι πηγές θα αναφέρονται μέσα στο κείμενο μόνο όπου κρίνεται απολύτως απαραίτητο (π.χ. παραθέματα). Προαιρετικά ο συγγραφέας μπορεί να παραπέμπει σε βιβλιογραφία μέσω ηλεκτρονικού συνδέσμου.
- Οι συγγραφείς παρακαλούνται να εντοπίζουν μέχρι 3 προτάσεις από το άρθρο τους οι οποίες μπορούν να παρουσιαστούν σαν highlights.
- Προαιρετικά οι συγγραφείς μπορούν να καταθέτουν το ίδιο άρθρο και σε μεγαλύτερη έκταση (2-3.000) λέξεων στο οποίο θα μπορεί ο ενδιαφερόμενος αναγνώστης να έχει πρόσβαση μέσω ηλεκτρονικού συνδέσμου.
- Οι συγγραφείς μπορούν, εφόσον το επιθυμούν, να παραθέτουν διαθέσιμο σύνδεσμο ώστε οι αναγνώστες να έχουν πρόσβαση σε κάποια ολοκληρωμένη μελέτη.
- Τα σχόλια/παρεμβάσεις σε άρθρα που δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό δεν πρέπει να υπερβαίνουν σε έκταση τις 500 λέξεις.
- Τέλος όλα τα κείμενα πρέπει να κατατίθενται σε μορφή Microsoft Word και να αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση [d.milonakis@uoc.gr](mailto:d.milonakis@uoc.gr) και [giota.diamanti@uoc.gr](mailto:giota.diamanti@uoc.gr).

**Ο** Τρίτων σύμφωνα με την ελληνική μυθολογία ήταν θεότητα της θάλασσας και αναφέρεται για πρώτη φορά από τον Ησίοδο στη Θεογονία (930-933)

Γιος του Ποσειδώνα και της Αμφιτρίτης, ο Τρίτων κατοικούσε στον βυθό της θάλασσας στα χρυσά ανάκτορα των γονιών του. Κατά το σώμα ήταν όμοιος με τους άλλους θεούς αλλά από τους γλουτούς και κάτω κατέληγε σε ουρά ψαριού.

