Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

του ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΥ

Διευθυντή Τεχνολογικών Εφαρμογών ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα «Κόσμος του Επενδυτή» την 10/07/10.

Καινοτομία υπό την ευρεία έννοια σημαίνει νέα προϊόντα, νέες υπηρεσίες, νέο μοντέλο διοίκησης και οργάνωσης, νέες δομές και διαδικασίες στις επιχειρήσεις, στο κράτος και στη δημόσια διοίκηση ακόμα και στην κοινωνία. Η καινοτομία είναι ένα σύνθετο και δύσκολο εγχείρημα, διότι κατά κανόνα πρέπει να υπερνικήσει ισχυρές αντιστάσεις του «υπάρχοντος» και του «γνωστού» «του παλαιού». Είναι όμως η κινητήριος δύναμη μιας οικονομίας. Ο Schumpeter προσδιόρισε την καινοτομία ως «δημιουργική καταστροφή». Με την έννοια αυτή η ιστορία της πολιτισμικής εξέλιξης είναι μια αλυσίδα καινοτομιών που ακολουθεί και αντικαθιστά η μία την

άλλη.
Η
διαδικασία της καινοτομίας είναι μια δύσκολη διαδικασία. Εντούτοις, όμως, η σημασία της είναι τόσο μεγάλη που δεν μπορούμε
να την
αφήσουμε
στην τύχη.
Η
ικανότητα της διαχείρισης της γνώσης είναι αποφασιστικός παράγων
τη
ς αν
τ
αγωνιστικότητας της οικονομίας και της κοινωνίας, η δε ικανό
τη
τα
σχεδιασμού, υλοποίησης, προσανατολισμού και ελέγχου της καινοτομίας αποτελεί προϋπόθεση
για
τη μελλοντική οικονομική επιτυχία.

Προϋποθέσεις

Η καινοτομία δεν προωθείται «κατά παραγγελία».

• Χρειάζεται ένα γενικότερο κλίμα (περιβάλλον), στο οποίο η γνώση, ο πλούτος ιδεών, η δη μιουργικότητα, η διάθεση
για
ρίσκο, το θάρρος θα μπορούν
να
αναπτύξουν το «νέο».

• Ο άνθρωπος αποτελεί τον παράγοντα -«κλειδί». Ήδη έχει γίνει κατανοητό στις προηγμένες οικονομίες ότι οι υπολογιστές

και
τα robots στερούνται φαντασίας και δημιουργικότητας
.
Ο
άνθρωπος.
οι
εργαζόμενοι στον δημόσιο τομέα ή στις επιχειρήσεις,
α
ποτελούν το επίκεντρο της δημιουργίας
και
της επιτυχίας. Το κυριότερο κεφάλαιο μιας επιχείρησης
είναι οι
καλοί συνεργάτες, παρά το γεγονός
ότι
δεν επετεύχθη
α
κόμη
να
εμφανισθεί αυτό στον
ισο
λογισμό μιας επιχείρησης.

• Πρέπει να δημιουργηθεί μια κουλτούρα, στην οποία θα αναπτυχθούν οι δεξιότητες, n
εξειδίκευση (qualification) και n
έμπνευση (
motivation
)
σ'
όλη
την κοινωνική και
ιεραρχική δομή των οργανισμών, των ΕΚ
,
των ΑΕΙ, των επιχειρήσεων, των δημ. υπηρεσιών
κ
α
ι
της
οικονο
μίας
γενικότερα, Η
καινοτομία πρέπει, όμως
,
να
είναι ανθρωποκεντρική

.
Μια
μελ
έ
τη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής μέτρησε το καινοτομικό δυναμικό των προηγμένων βιομη
χ
ανικών χωρών με
17
δείκτες (
indicators
)
,
μ
ε
ταξύ των οποίων
είναι:

1) Εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας

2) Αριθμός ευρεσιτεχνιών

3) Δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για την έρευνα και ανάπτυξη (R&D)

4) Το ποσοστό των καινοτόμων προϊόντων των επιχειρήσεων

5) Το διατιθέμενο Risk - Capital κτλ.

Στον Douglas North απενεμήθη το 1993 το βραβείο Nobel για τις εργασίες του, στις οποίες ασχολήθηκε με το ερώτημα: γιατί κατά τη διάρκεια της πολιτικής και οικονομικής εξέλιξης ανήλθαν σχετικά μικρές περιοχές ή χώρες με παραγωγή πλούτου και αύξηση της απασχόλησης, όταν άλλες μεγάλες και ισχυρές περιοχές βυθίστηκαν στην ασημαντότητα. Ασχολήθηκε δηλαδή με την καινοτομία. Στις ισχυρές δυνάμεις/ περιοχές είχε αναπτυχθεί και καθιερωθεί μια «ορίζουσα των θεσμικών οργάνων» (Institution - Matrix). Τα θεσμικά αυτά όργανα είχαν διαπλεχθεί κατ' αυτό τον τρόπο μεταξύ τους, που το ένα εμπόδιζε (σταματούσε) το άλλο και έτσι δεν επέτρεπαν την παραμικρή κινητικότητα. Οι πρωταγωνιστές συμπεριφερόντουσαν όπως στην αρχαία ελληνική τραγωδία. Καθένας έβλεπε mv καταστροφή να έρχεται, εντούτοις κανένας δεν μπορούσε να αποτρέψει την καταστροφή και το «πεπρωμένο»! Αντιθέτως, μπορούν να διαπιστωθούν συγκεκριμένα «επιδρώντα μεγέθη» (παράγοντες) που οδηγούν ακόμη και τις διάφορες μικρές περιοχές-Χώρες στην καινοτομία, στην ανάπτυξη. στην απασχόληση, στην ισχύ και σε επακόλουθο κύρος (που είναι βασικό για τη θέση μιας Χώρας σε διεθνές επίπεδο).

Όραμα και ρίσκο

Στην Ελλάδα το χάσμα μεταξύ ρίσκου της επιχειρηματικότητας και κοινωνικής διασφάλισης της εξαρτημένης εργασίας είναι μεγάλο. Αποτελεί ουσιαστικό θέμα η προώθηση με συγκεκριμένα μέτρα της καινοτόμου επιχειρηματικότητας γενικά και των νέων ειδικότερα. Έτσι είναι αναγκαίο να εμπνευσθεί το τεχνικό, το επιστημονικό δυναμικό της χώρας, αλλά και γενικότερα η κοινωνία, ούτως ώστε να ενισχυθεί και να καθιερωθεί η καινοτομία - η πράσινη ανάπτυξη ως εθνικός στόχος, που θα δώσει διέξοδο από το τέλμα της οικονομίας. Χρειάζεται ένα μεσοπρόθεσμο όραμα που θα εμπνεύσει τους πολίτες. Χρειάζεται το παράδειγμα της πνευματικής και κυρίως πολιτικής ηγεσίας του τόπου. Ο πολίτης και κυρίως οι νέοι, κλείνουν τ' αυτιά στις συμβουλές, αλλά ανοίγουν τα μάτια στο «παράδειγμα» (Montessori). Γιατί, από την άλλη πλευρά, μια τελματωμένη κοινωνία είναι καταδικασμένη σε αποτυχία, κυρίως στο πλαίσιο της σημερινής δίνης των πραγμάτων και δυναμικής ταχύτητας των εξελίξεων.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι ιεραρχικές γραφειοκρατικές δομές στις επιχειρήσεις

και κυρίως στη δημόσια διοίκηση. χωρίς έμπνευση και όραμα, οι εργαζόμενοι έχουν ενστερνισθεί την ιδιότητα (αντίληψη) του «εξαρτημένου εργαζόμενου» που εργάζεται με βάση εντολές. Το κύριο ενδιαφέρον τους είναι η «ευρεία διασφάλισή τους». Τέτοιες δομές δεν είναι δυνατόν να αξιοποιήσουν τις δημιουργικές ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού, που θα επιφέρουν την απαιτούμενη εξέλιξη, τις αλλαγές που απαιτεί ένα καινοτομικό περιβάλλον. Έτσι πολλές επιχειρήσεις πρέπει να αλλάξουν τη δομή και τις διαδικασίες τους και να οδηγήσουν την «Οργανωτική Πυραμίδα» σε μορφή σπιτιού (οριζόντια). Το top-management πρέπει να έχει την, ευθύνη του οράματος, της έμπνευσης, της στοχοθέτησης, της στρατηγικής και της επιχειρησιακής κουλτούρας και να διοικεί με κατευθυντήριες γραμμές και αρχές ακόμα και σύνθετες αποκεντρωμένες επιχειρήσεις και οργανισμούς, που όμως διακρίνονται από ζωτικότητα και δημιουργικότητα. Αυτό πρέπει να μεταφερθεί και στον δημόσιο τομέα και στις δημόσιες υπηρεσίες και στο κράτος.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να παρεμβάλλω με τις σκέψεις μου.

Διάφορες έννοιες ή χαρακτηρισμοί μπορούν να μεταβληθούν ή να μεταλλαχθούν με το πέρασμα των χρόνων και την αλλαγή των πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών. Ένα πρώτο παράδειγμα θα μπορούσε να αποτελέσει η λέξη «Καραγκιόζης», που ενώ κάποτε αποτελούσε ο χαρακτήρας μία ελληνική ψυχή που μαχόταν εν μέσω οθωμανικής κατοχής, πλέον αποτελεί χαρακτηρισμό προσβλητικό, συνώνυμο του τσαρλατάνου.

Υπάρχουν όμως κάποιοι άλλοι χαρακτηρισμοί, που ενώ παλαιότερα είχαν μειωτικό χαρακτήρα, στις μέρες μας απέκτησαν χαρακτήρα, ας πούμε, ηρωικό.

Παλαιότερα, που η κοινωνία αλλά και οι συνθήκες ζωής ζητούσαν ανθρώπους

«καταξιωμένους» κοινωνικά και με θέση (status), οι άνθρωποι με ιδέες και οράματα χαρακτηριζόντουσαν ως ονειροπόλοι ή γραφικοί, άλλοτε και ως «τρελοί».

Σήμερα όμως που οι συνθήκες άλλαξαν, οι ίδιοι άνθρωποι, οι μέχρι πρότινος τρελοί και ονειροπόλοι, μεταλλάχθηκαν, ανακαινίστηκαν, διότι αναγκαιεί η κοινωνία από ιδέες και οράματα, από καινοτομία. Αυτοί λοιπόν οι τρελοί, γραφικοί και ονειροπόλοι είναι πλέον ρηξικέλευθοι, καινοτόμοι και ριζοσπάστες. Είναι αυτοί, που θα βοηθήσουν την κοινωνία, σε αυτό το σημείο που έχει φτάσει οικονομικά και πολιτικά, να ορθοποδήσει, να κάνει μια νέα αρχή και είναι αυτοί που μας κάνουν να ελπίζουμε σε ένα καινό αύριο.

Θεωρώ πως εδώ που έχει φτάσει η χώρα μας οικονομικά και πολιτικά τα τελευταία χρόνια και ο τόπος μας την τελευταία 15ετία – 20ετία, είναι επιτακτική η δραστηριοποίηση των «γραφικών» αλλά και η δική μας ενίσχυση προς αυτούς. Είναι αναγκαίο να βοηθήσουμε τον τόπο μας και αλλήλους με καινές, ρηξικέλευθες ιδέες, καινοτόμα σχέδια σε συλλογικό και ατομικό επίπεδο.

Αυτές οι σκέψεις από εμένα. Ακολουθεί η συνέχεια του έρθρου.

Κατάλληλο περιβάλλον

Ο δρόμος για την καινοτομία και το νέο είναι δύσκολος. Για τον λόγο αυτό πρέπει η πολιτεία να προωθήσει το όραμα, να διαμορφώσει το ανάλογο περιβάλλον που θα υποστηρίζει την ανάπτυξη της καινοτομίας, όπως:

• Προώθηση υποδομών, επιδότησης, διάθεσης επιχειρηματικών κεφαλαίων (Venture Capital), διευκόλυνση δανεισμού, φορολογικά μέτρα στο πλαίσιο του φορολογικού συστήματος, προώθηση της εξωστρέφειας με διεθνείς συμφωνίες, διεθνείς συνεργασίες και προώθηση τομέων στους οποίους προβλέπεται μελλοντική ανάπτυξη.

• Προώθηση -και στην περιφέρεια κυρίως- incubators με ευθύνη των ΕΚ, ΑΕΙ, αλλά και τεχνολογικών πάρκων υπό την εποπτεία δήμων, νομαρχιών ή περιφερειών, όπου θα στεγάζονται για ορισμένο χρόνο και με ελάχιστο κόστος ομάδες νέων επιστημόνων υπό πρότυπη εταιρική μορφή, με βάση ιδέες, προτάσεις, προγράμματα ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών-συνδεδεμένων κυρίως με την τοπική οικονομία-, καθώς και εταιρείες έντασης γνώσης (Spin-off), στις οποίες συμμετέχουν ΑΕΙ, ΕΚ, τεχνολογικά ινστιτούτα. Αποτελεί αυτό μια δράση που θα δημιουργήσει το κατάλληλο περιβάλλον, θα ενισχύσει την προώθηση της καινοτομίας και θα επιτρέψει τη στροφή των νέων επιστημόνων προς την «καινοτομική επιχειρηματικότητα». Η προώθηση διεθνούς συνεργασίας των σχημάτων αυτών και η διαδικτύωσή τους πρέπει να αναληφθούν από συντονιστές, άτομα ή ομάδες, γνώστες του διεθνούς περιβάλλοντος και κατάλληλου κύρους. Οι Spin-o ff εταιρείες να προβαίνουν σε προγραμματικές συμφωνίες με τον δημόσιο τομέα για μια 10ετία από την ίδρυσή τους. Ένα επιπλέον «επιδρών μέγεθος» είναι η ειδική στελέχωση της δημόσιας διοίκησης σε όλο της το φάσμα και η ουσιαστική σύνδεσή της με την καινοτομία. Το διοικητικό αυτό προσωπικό πρέπει να βοηθήσει ης επιχειρήσεις, αντί να επιδρά ως ανασταλτικός παράγων σε κάθε προσπάθεια καινοτομίας, αλλά και την καινοτομική διαδικασία στους ίδιους τους οργανισμούς. Ένα κατάλληλο μέσο για την απαλοιφή των αγκυλώσεων είναι:

• Η διά βίου κατάρτιση υποχρεωτικά. Οι επιδόσεις του προσωπικού θα αποτελούν κριτήριο προαγωγής, ταυτόχρονα με τις ουσιαστικές πρωτοβουλίες προώθησης της καινοτομίας και της επιστημονικής δράσης.

• Η αναλυτική πληροφόρηση και η ευρεία συζήτηση των προβλημάτων, αλλά και του οράματος, μιας περιφέρειας ή της χώρας, αποτελούν βασικό εργαλείο αλλαγής νοοτροπίας.

• Η επιβράβευση της απόδοσης, της αποτελεσματικότητας.

• Στελέχη της δημόσιας διοίκησης (π.χ. γεωπόνοι, οικονομολόγοι) πρέπει να καθοδηγούν τους αγρότες για νέες καινοτόμους οικολογικές καλλιέργειες.

Συνεχής προσπάθεια

Η καινοτομία χρειάζεται στρατηγική κατεύθυνση και αξιολόγηση, για να μπορέσει να υπερνι κήσει τα εμπόδια και τη γενικότερη αδράνεια, η οποία και φυσική και αναγκαία είναι
.
Πρέπει
να
καταβληθούν ενέργεια και δύναμη με συνέχεια
νια να
υπερνικηθεί η αδράνεια, αλλιώς αδρανεί και εκφυλίζεται η
όλη
διαδικασία μετάβασης
στην
οικονομία της γνώσης και της καινοτομίας. Το νέο πρέπει
να
αποδειχθεί καλύτερο και πιο ωφέλιμο
και να
επιβληθεί
σε
σύγκριση με το παλαιό.
Γι'
αυτό πολλές φορές τα εμπόδια
στη
διαδικασία προώθησης της
καινοτο
μίας μπορεί
να είναι
και
μια

σημα
ντική
συνάρτηση.
Η
τριβή,
πχ
του τροχού στην άσφαλτο διατηρεί
το
ό
χημα στην επιθυμητή τροχιά. Στις
πε
ριπτώσεις πάγου, τα
οχήματα
χάνουν
την
πρόσφυση και δεν
είναι
δυνατόν να κατευθυνθούν και δημιουργούν
έ
τσι συγκοινωνιακό χάος. Παρόμοια
κατάσταση
μπορεί
να επι
κρατήσει όταν για κάθε νέα ιδέα (χωρίς ειδική αξιολόγηση)
δίνεται
άμεσα δυνατότητα προώθησης της
.
Έτσι θα προωθηθούν
και
θα ενισχυθούν
οι
καινοτόμοι επενδύσεις κα
ι
η
παραγωγή καινοτόμων προϊόντων αλλά
και
υπηρεσιών, προκειμένου
να
αναπτυχθεί μια πρόσθετη παραγωγικοί βάση
στη
χ
ώρα
.
Αυτό το σύνολο δράσεων μπ
ο
ρ

ε
ί και πρέπει
να
αποτελέσει
μια
στρατηγική
,
ένα
νέο όραμα για την Ελλάδα,
για
τους νέους
,
για την
έξοδο από
την
κρίση της κοινωνίας
,
της οικονομίας,
για την ανάκτηση
μιας πρωτοποριακής θέσης στην Ευρώπη. Το χρειαζόμαστ
ε
και
το μπορούμ
ε
.
Η
διανόηση και η
επιστημονική
κ
οι
νότητα της Χ
ώ
ρας καλείται
ν
α
πάει μπροστά με ιδ
έε
ς και προτάσεις εφικτές, για
να
βγάλουμε
τη
χώρα από το τέλμα
,
τη
μεταπράτηση
,

τη
μιζέρια και
την απογοήτευση
,
για να
δοθεί
στην
κοινωνία μια νέα ελπίδα
.

Πρακτικά βήματα

Επιπρόσθετα προς την τακτική επιχορήγηση, λαμβάνονται τα εξής μέτρα:

1) Διοχέτευση μέρους των αντισταθμιστικών οφελών στην έρευνα (περίπου 10% του κόστους των εξοπλιστικών προγραμμάτων αποτελούν «αντισταθμιστικά οφέλη») με βά
ση τις ερευνητικές ανάγκες του ΥΠΕΘΑ. Δημιουργία δικτύων αριστείας
για την
αντιμετώπιση αμυντικών, ερευνητικ
ών
–
αναπτυξιακών αναγκών.

2) Ποσοστό του προϋπολογισμού ΠΔΕ και προμηθειών του Δημοσίου κατευθύνονται Υποχρεωτικά σε ερευνητικά αναπτυξιακά Προγράμματα , για κάλυψη αναγκών του δημόσιου τομέα σε καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες.

3) Η παρακράτηση 2,4% που αφορά την παροχή υπηρεσιών σε ερευνητικά προγράμματα διοχετεύεται στην έρευνα και όχι στον ΟΓΑ.

4) Ενθαρρύνεται (και φορολογικά) η ανάθεση υλοποίησης «ερευνητικών υπηρεσιών» από τις βιομηχανίες, τις ΜΜΕ προς τα ΕΚ, ΑΕΙ
.
Οι
δαπάνες αυτές αφαιρούνται από τα κέρδη και δεν φορολογούνται
[Στη Γερμανία από τα
3
εκατ. επιχειρήσε
ων
μόνο
οι
30.000 επιχειρήσεις διαθέτουν τμήματα Ε&Τ.
Οι
περισσότερες επιχειρήσεις αποτείνονται στους ερευνητικούς φορείς για την εκπόνηση συγκεκριμένων ερευνών. Μόνο η
FhG (Fraunhofer Gesellschaft) συνεργάζεται με 3.000 επιχειρήσεις
για
τις οποίες διεξάγει έρευνα με
στόχο
καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες].

5) Η συμμετοχή - συγχρηματοδότηση των επιχειρήσεων σε επιδοτούμενα αναπτυξιακά προγράμματα , και σε συνεργασί
α με ΑΕΙ,
ΕΚ ε
λέγχεται ουσιαστικά από ειδικό όργανο σε σχέση με τα αποτελέσματα (validation) . Οι
Spin-o
f
f
εταιρείες που ιδρύονται (έπειτα από αξιολόγηση)
,
και στις
ο
ποίες συμμετέχουν ΕΚ, ΑΕΙ
και
ιδιώτες, έχουν φορολογική απαλλαγή
για

μια 5ετία.
Για
μια δεκαετία λαμβάνουν το status δημόσιας υπηρεσίας έναντι του δημόσιου τομέα σχετικά με
τη
δυνατότητα σύναψης
προ
γραμματικών συμφωνιών
.
Κατά
την ί
δρυσή τους και
τη
διάρκεια απορρόφησης της επιδότησης, ελέγχεται ουσιαστικά η ιδιωτική συγχρηματοδότηση (πρέπει να είναι υπαρκτή).

6) Διευκολύνεται η εγκατάστασή τους σε τεχνολογικά πάρκα και incubators και έχουν ειδικό status πρόσβασης σε επιχειρηματικά κεφάλαια και δανεισμό.

7) Οι προμήθειες εξοπλισμού και οι υπηρεσίες που συνδέονται με την έρευνα απαλλάσσονται από την καταβολή ΦΠΑ από τους ερευνητικούς φορείς [Ήδη υπάρχει σχετική απαλλαγή στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενων από την ΕΚ προγραμμάτων στο ύψος του ποσοστού χρηματοδότησης της Ε.Ε. (π.χ. 50%, 75% ή 100%)].

8) Οι υπηρεσίες που παρέχονται από τους ερευνητικούς φορείς προς τον δημόσιο τομέα απαλλάσσονται του ΦΠΑ.