

Ο καινοτομικός σχεδιασμός προϊόντων «κλειδί» για την ανταγωνιστικότητα

Χαρακτηριστικό της σύγχρονης ελληνικής οικονομίας αποτελεί η μείωση της ανταγωνιστικότητας, ειδικά της βιομηχανίας και η έντονη αποβιομηχάνιση κατά τα τελευταία χρόνια.



Γράφουν οι: Χ. ΑΧΙΛΛΑΣ, Δ. ΤΖΕΤΖΗΣ*



* Ο Δρ. Χαρίσιος Αχιλλίας είναι Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός, επιστημονικός συνεργάτης της Σχολής Οικονομίας και Διοίκησης του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδας.

* Ο Δρ. Δημήτριος Τζετζής είναι Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός, επιστημονικός συνεργάτης στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας και συνεργάτης του Εργαστηρίου Εργαλειομηχανών και Διαμορφωτικής Μηχανολογίας του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ.

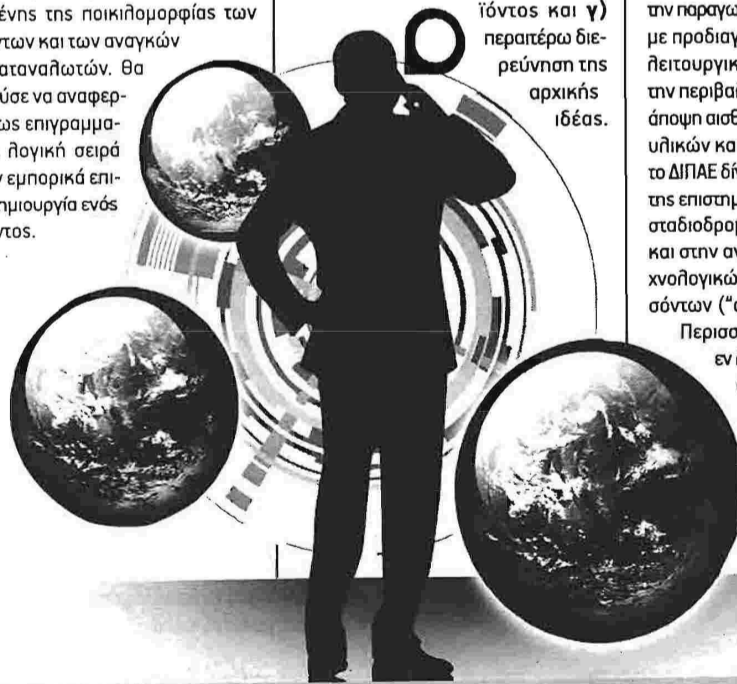
Αιτία αυτής της σημαντικής απώλειας ανταγωνιστικότητας είναι αφενός το υψηλό λειτουργικό κόστος των ελληνικών επιχειρήσεων, το οποίο οφείλεται στους υψηλούς ρυθμούς μισθολογικών αυξήσεων και πληθωρισμού, γεγονός που καθιστά τις ελληνικές εξαγωγές ακριβότερες σε σχέση με τον σύγχρονο ανταγωνισμό και αφετέρου η αδυναμία των ελληνικών επιχειρήσεων να παρουσιάσουν καινοτόμα προϊόντα, κατάλληλα σχεδιασμένα και με υψηλή προστιθέμενη αξία. Ακόμα και για την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του σχετικά μειωμένου κόστους παραγωγής έχει ημερομηνία λήξης. Οι επιχειρήσεις «μεταναστεύουν» προς περισσότερο «εθικιστικές» χώρες (π.χ. Κίνα, Ινδία), ενώ η διαφαινόμενη τάση είναι αυτή η πρακτική να ενισχυθεί ακόμα περισσότερο στο μέλλον με τις επιχειρήσεις να μεταφέρονται σε χώρες της Αφρικής και γενικότερα του τρίτου κόσμου. Επομένως, η απάντηση στις προκλήσεις των καιρών δε βρίσκεται τόσο στη μείωση του παραγωγικού κόστους, όσο στην αύξηση της αξίας των προϊόντων που μια εταιρία εισάγει στην αγορά. Παρόλληλα, σημείο των καιρών αποτελεί και η σύγχρονη παγκοσμιοποίηση των αγορών, η οποία μπορεί από τη μια να αποτελεί ισχυρή πίεση προς τις ελληνικές επιχειρήσεις, από την άλλη αποτελεί και μια χρυσή ευκαιρία για πρωτοπόρες επιχειρήσεις να φέρουν τα προϊόντα τους όχι σε μια περιορισμένη τοπική ή έστω εθνική, αλλά σε μια παγκόσμια αγορά. Όπως σημειώνει ο Friedman στο bestseller του, «ο κόσμος είναι επίπεδος», οι ευκαιρίες είναι εκεί έξω, η πρόσβαση σε πληροφορίες είναι δεδομένη και επαφίεται στην ικανότητα και ευελιξία των ελληνικών εταιριών να αρπάξουν τις ευκαιρίες που τους αναλογούν. Είναι δεδομένο επομένως ότι η διαφοροποίηση από τον ανταγωνισμό χαμηλού κόστους είναι πλέον επιτακτική. Για να αλληλέγγυη η κατάσταση απαιτείται η ύπαρξη επιχειρηματικής κουλτούρας για τον εύστοχο εντοπισμό ευκαιριών της αγοράς καθώς και κατάλληλος σχεδιασμός των προϊόντων, ώστε να καθίστανται τα «κηνά» στην αγορά με τον οικονομικά βέλτιστο τρόπο. Σημαντική βέβαια είναι και η στελέχωση της ελληνικής βιομηχανίας με επιστημονικά καταρτισμένο προσωπικό με εξειδίκευση σε θέματα σχεδιασμού προϊόντων. Επίσης, είναι απαραίτητο οι ελληνικές επιχειρήσεις να παρακολουθούν τις διεθνείς εξελίξεις και τάσεις σε θέματα βιομηχανικού σχεδιασμού. Με μια σταχυολόγηση των σύγχρονων τάσεων μπορεί κανείς να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι ο μοντέρνος τρόπος προ-

σέγγισης στο σχεδιασμό προϊόντων έχει διαφοροποιηθεί σημαντικά σε σχέση με τη συμβατική θεώρηση βιομηχανικού σχεδιασμού. Για παράδειγμα, ο σχεδιασμός βάσει των αναλήψεων του κατασκευαστή έχει μετεξελιχθεί σε σχεδιασμό βάσει πραγματικών καταναλωτικών αναγκών. Οι καταναλωτικές συνήθειες και ανάγκες αλληλίζουν και οι επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες να παρακολουθούν τις εξελίξεις. Ο σχεδιασμός βάσει εμπειρίας μεταλλάσσεται σε σχεδιασμό βάσει έρευνας και πρόβλεψης ("think from the future back"). Από την παραγωγή προϊόντων απαιτητικών σε πόρους (ενέργεια και πρώτες ύλες) η επιχειρηματικότητα περνάει σε μια εποχή σχεδιασμού για το περιβάλλον. Όροι όπως eco-design, σχεδιασμός για αποσυρμολόγηση, σχεδιασμός για ανακύκλωση κλπ. μπαίνουν πλέον στο καθημερινό λεξιλόγιο των επιχειρήσεων. Τέλος, από την εποχή της σχεδίασης προϊόντων για την κάλυψη αγορών σε εθνικό/τοπικό επίπεδο, οι σύγχρονες απαιτήσεις επιβάλλουν τη σχεδίαση προϊόντων για την κάλυψη παγκόσμιων αγορών. Για την ικανοποίηση όμως τέτοιων αγορών, εκτός από αισθητικά ή τεχνολογικά κριτήρια στην παραγωγή νέων προϊόντων ενσωματώνονται επίσης κριτήρια σχεδιασμού για την εφοδιαστική αλυσίδα. Πώς δηλαδή πρέπει να σχεδιαστεί ένα προϊόν για να μεταφερθεί με τον οικονομικά βέλτιστο τρόπο σε αγορές που βρίσκονται χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά από τον τόπο κατασκευής του. Δε θα μπορούσε να υπάρχει λαμπρότερο παράδειγμα σε αυτόν τον τομέα από την σουηδική εταιρεία ΙΚΕΑ που δραστηριοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια στην Ελλάδα. Είναι δεδομένο ότι τα στάδια βιομηχανικού σχεδιασμού είναι σχετικά δύσκολο να προσδιοριστούν λεπτομερώς, δεδομένης της ποικιλομορφίας των προϊόντων και των αναγκών των καταναλωτών. Θα μπορούσε να αναφερθεί όμως επιγραμματικά η λογική σειρά για την εμπορική επιτυχή δημιουργία ενός προϊόντος.

Αυτή είναι: **α)** Η αναζήτηση στόχων και ιδεών - ζήτηση αγοράς, **β)** η επιλογή ιδεών, **γ)** η σχεδίαση του προϊόντος, **δ)** η κατασκευή πρωτοτύπου, **ε)** η πρόβλεψη πωλήσεων, **στ)** η δοκιμή στην αγορά, **ζ)** η ανάπτυξη του προϊόντος και **η)** η εισαγωγή του προϊόντος στην αγορά. Η καθαυτή σχεδίαση του προϊόντος αποτελεί ίσως την κρίσιμότερη παράμετρο για την επιτυχία μιας επιχείρησης. Προς αυτή την κατεύθυνση έχουν αναπτύξει σύγχρονες τεχνολογίες για τη βελτιστοποίηση της σχεδίασης μέσω της χρήσης Η/Υ ("Computer Aided Design"). Ο σχεδιαστής εκτελεί το μέρος εκείνο της διαδικασίας του σχεδιασμού που ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανθρώπινες διανοητικές ικανότητες (σύλληψη ιδέας, σύνθεση, αυτόνομη σκέψη), ενώ ο Η/Υ εκτελεί το μέρος εκείνο που είναι κατάλληλο για τις ικανότητές του (μεγάλη ταχύτητα, εκτέλεσης αριθμητικών υπολογισμών, οπτική απεικόνιση αντικείμενου, αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων). Προηγμένες μέθοδοι προτυποποίησης ενισχύουν επίσης τις δυνατότητες που παρέχονται στον σύγχρονο σχεδιαστή. Η παραγωγή πρωτοτύπων με συμβατικές μέθοδους είναι χρονοβόρα και ιδιαίτερα ακριβή. Αντίθετα, η παραγωγή πρωτοτύπων με τεχνολογίες ταχείας προτυποποίησης έχει φέρει την επανάσταση στο σύγχρονο σχεδιασμό. Η βελτιστοποίηση της σχεδίασης μέσω προτυποποίησης μπορεί να προσφέρει εξέταση της ορθότητας του σχεδίου, χειριστάς αντικείμενα των σχεδίων αντί για διαδιάστατες εικόνες, λειτουργικές δοκιμές και αναλύσεις, παραγωγή αντικειμένων πολυπλοκών γεωμετριών σε μικρή παραγωγή, ενώ επίσης και από πλευράς μάρκετινγκ των επιχειρήσεων: **α)** οπτική παρουσίαση, **β)** αξιολόγηση νέου προϊόντος και **γ)** περαιτέρω διερεύνηση της αρχικής ιδέας.

Εν κατακλείδι, ο σχεδιασμός καινοτόμων προϊόντων είναι σε θέση να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων, καθώς στοχεύει σε μια σειρά από παραμέτρους όπως στην ελάττωση του κόστους κατασκευής/παραγωγής, στη βελτίωση της συνολικής ποιότητας του προϊόντος, στην ενδυνάμωση της εικόνας της εταιρείας με την εδραίωσή της ως σχεδιάστριας, στη βελτίωση των οικονομικών μεγεθών, στην αύξηση του μεριδίου αγοράς, αλλά και στην ενίσχυση των εξαγωγών. Η επένδυση στη γνώση σχεδιασμού προϊόντων κρίνεται επομένως κρίσιμη για τη βιωσιμότητα και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής επιχειρηματικότητας. Αναγνωρίζοντας την εκπαιδευτική έλλειψη των νέων επιστημόνων και στελεχών επιχειρήσεων στο σχεδιασμό προϊόντων με ολιστικές προσεγγίσεις καθώς και τη συνεχώς μειούμενη ανταγωνιστικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων στην παγκοσμιοποιημένη πλέον αγορά, το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας (ΔΙΠΑΕ) θέλοντας να συμβάλει ως κρατικό ίδρυμα στην αναδόμηση της επιχειρηματικότητας και της ελληνικής οικονομίας παρέχει ένα νέο ευέλικτο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στον «Στρατηγικό Σχεδιασμό Προϊόντων (MSc in Strategic Product Design)». Το ΠΜΣ απευθύνεται σε απόφοιτους Πολυτεχνικών Σχολών, Σχολών Καλών Τεχνών, Οικονομολόγων Μηχανικών, αλλά και απόφοιτους ΑΤΕΙ αντίστοιχων γωστικών αντικείμενων που επιθυμούν να διευρύνουν την εξειδίκευσή τους σε δύο επιμέρους κατευθύνσεις εξειδίκευσης όπως η ανάπτυξη προϊόντων και ο επιχειρησιακός σχεδιασμός. Βασικός στόχος του ΠΜΣ αποτελεί η απόκτηση γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στο σχεδιασμό, την εξέλιξη, την παραγωγή και τη διάθεση προϊόντων, με προδιαγραφές που συνδυάζουν τη λειτουργικότητα, την οικονομία και την περιβαλλοντική ανταπόκριση, από άποψη αισθητικής αρραρότητας, επιλογής υλικών και υψής επιφανειών. Επίσης, το ΔΙΠΑΕ δίνει έμφαση στην εξασφάλιση της επιστημονικής και επαγγελματικής σταδιοδρομίας των αποφοίτων καθώς και στην ανάπτυξη των ιδιαίτερων τεχνολογικών και διοικητικών τους προσόντων ("design leadership").

Περισσότερες πληροφορίες για το εν λόγω πρόγραμμα παρέχονται στην επίσημη ιστοσελίδα της Σχολής Οικονομίας και Διοίκησης του ΔΙΠΑΕ (<http://www.econ.ihu.edu.gr>).



Η EQA Hellas είναι ελληνικός ανεξάρτητος Φορέας Πιστοποίησης (Independent Certification Body) που δραστηριοποιείται στον κλάδο των επιθεωρήσεων, αξιολόγησης της συμμόρφωσης και πιστοποίησης συστημάτων διαχείρισης και προϊόντων, παρέχοντας διαπιστευμένες υπηρεσίες υψηλής ποιότητας σε επιχειρήσεις και οργανισμούς τόσο του Ιδιωτικού, όσο και του Δημόσιου & ευρύτερου Δημόσιου Τομέα. Αθήνα, Χαλάνδρι, Κάλμας Ποτ. 30, Τ. 210.6834012, e-mail: eqa@eqa.gr Λάρισα, Σωκράτους 111, Τ. 2410.282272, e-mail: info@eqa.gr