

ΟΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Από Νίκο Χαριτωνίδη

Ο τρόπος που λειτουργούν οι εφοδιαστικές αλυσίδες επηρεάζει την ανάπτυξη της οικονομίας μιας χώρας. Προορισμός του κράτους είναι να διευκολύνει τη λειτουργία τους, με έργα υποδομής και νομοθεσίες. Στη χώρα μας ακούμε τα τελευταία χρόνια εξαγγελίες για μεγάλα έργα, όπως Εμπορευματικά Κέντρα, εκσυγχρονισμό λιμανιών, πάρκα logistics κλπ. Κατά πόσο μπορούν να βοηθήσουν πραγματικά την οικονομία τέτοια έργα ; Τι ρόλο παίζουν οι αποδοτικές εφοδιαστικές αλυσίδες στην ανάπτυξη μιας οικονομίας ; Όπως συνήθως, η απάντηση βρίσκεται σε μια ιστορική αναδρομή, σε συνδυασμό με την ανάλυση του παρόντος. Ας κάνουμε μια αναδρομή, στους σταθμούς εξέλιξης των εφοδιαστικών αλυσίδων.

Οι σύγχρονες εφοδιαστικές αλυσίδες, βασίζονται σε δυο βασικά χαρακτηριστικά : (1) Τα αγαθά διακινούνται δια μέσου ενός γρήγορου συστήματος μεταφορών και πληροφοριών και (2) κινητήριος δύναμης του συστήματος είναι η δύναμη έλξης (pull) από τη πραγματική ζήτηση, η οποία καθορίζει τις ποσότητες και τα χρονοδιαγράμματα. Χωρίς αυτά τα χαρακτηριστικά, οι εφοδιαστικές αλυσίδες είναι μη αποδοτικές και τα προϊόντα που διακινούνται μέσα από αυτές καταλήγουν μη ανταγωνιστικά. Πως όμως φθάσαμε σε αυτό το σημείο εξέλιξης των εφοδιαστικών αλυσίδων ; Πως ήταν τα πράγματα παλιότερα ; Μερικοί βασικοί «σταθμοί» στην εξέλιξη αυτή ήταν :

1. **Η ανακάλυψη της κίνησης με τον ατμό.** Η εφεύρεση αυτή στα μέσα του 19^{ου} αιώνα, οδήγησε σε επανάσταση των μεταφορών, τόσο δια ξηράς (τραίνο), όσο και δια θαλάσσης (ατμόπλοιο). Ο ατμός, όχι μόνο μείωσε τους χρόνους, αλλά και τις έντονες μεταβλητότητες, ειδικά αυτές στους χρόνους ταξιδιών των πλοίων, που συχνά διπλασιαζόντουσαν λόγω «κακών ανέμων». Η επίδραση του ατμού επίσης ήταν μεγάλη στο κόστος των μεταφορών, η μείωση του οποίου οδήγησε σε μεγάλη άνθηση του παγκοσμίου εμπορίου. Η «παγκοσμιοποίηση» δεν είναι φαινόμενο των καιρών μας. Η «πρώτη εποχή» της παγκοσμιοποίησης έλαβε χώρα μεταξύ 1880 και 1914 και «θανατώθηκε» από το 1^ο παγκόσμιο πόλεμο.

2. **Η δραματική βελτίωση της μετάδοσης πληροφοριών.** Στη «πρώτη εποχή» της παγκοσμιοποίησης, το ρόλο αυτό τον έπαιξε ο τηλεγράφος. Είναι σε όλους μας οικεία η εικόνα των τηλεγραφικών γραμμών στο πλάι του σιδηροδρόμου. Στη κυριολεξία, η πληροφορία κινείται παράλληλα με τα αγαθά, μια εικόνα που συχνά βλέπουμε στα σύγχρονα διαγράμματα εφοδιαστικών αλυσίδων. Σήμερα, το ρόλο αυτό παίζει το internet και το κινητό τηλέφωνο. Και τα δυο «έφεραν κοντά» τις αγορές, μείωσαν τη σπατάλη και αύξησαν τα κέρδη. Φανταστείτε τα κέρδη που έχουν οι ψαράδες σε ένα ψαροκάικο, αν μαθαίνουν μέσω του κινητού τις τιμές στην ευρύτερη αγορά τους, πριν φθάσουν στην αποβάθρα : Ρυθμίζουν τις τιμές τους, ώστε να «μη τους μείνει εμπόρευμα». Όλοι κερδισμένοι.
3. **Η ανακάλυψη της μηχανικής ψύξης** (mechanical refrigeration) έφερε επανάσταση στο τρόπο του εμπορίου και των μεταφορών. Η αύξηση του χρόνου διατηρησιμότητας των τροφίμων με τη ψύξη, επέτρεψε οικονομίες κλίμακας και οδήγησε στην ιδέα της «κεντροποίησης». Για παράδειγμα, μέχρι το 1870 η μεταφορά του κρέατος γινόταν κύρια με μεταφορά ζωντανών ζώων σε μεγάλες αποστάσεις (τα μισά πέθαιναν στο δρόμο), ενώ κάθε μεγάλη πόλη είχε το δικό της σφαγείο, κοντά στη τελική κατανάλωση. Η ψύξη επέτρεψε τη σφαγή σε μεγάλο / ποιοτικό / οικονομικό κεντρικό σφαγείο (π.χ. στο Σικάγο τέλος 19^{ου} αιώνα) και τη μεταφορά κρέατος σε μεγάλες αποστάσεις και για μεγάλους χρόνους. Η εξοικονόμηση ήταν προφανής. Ο [Gustav Swift](#), στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, έκτισε στις ΗΠΑ μια ολόκληρη «αυτοκρατορία κρέατος», που βασίστηκε στη ψύξη (βαγόνια – ψυγεία, ψυχρές αποθήκες). Πέτυχε μάλιστα, με άφθονη χρήση της τηλεγραφικής πληροφορίας, αυτό που ξέρουμε σήμερα σαν «**λιτή διαχείριση**», εφαρμόζοντας το σύστημα της «έλξης από τη ζήτηση» (**pull demand**). Έτσι πέρασε στην ιστορία σαν προκάτοχος της DELL στη τεχνική αυτή (συναρμολόγηση – αποστολή Η/Υ μετά τη τοποθέτηση της παραγγελίας)
4. **Η ανακάλυψη του CONTAINER**, που οφείλεται στην ιδιοφυΐα του [Malcolm Mclean](#), μετέπειτα ιδρυτή της SEA LAND. Η ανακάλυψη έγινε το 1956. Μέχρι τότε, η εφοδιαστική αλυσίδα είχε δυο τρομερά αδύνατα σημεία, και τα δυο στα λιμάνια : Τα φορτία έπρεπε να ξεφορτώνονται από τα φορτηγά ή τα τραίνα σε ειδικούς χώρους και να διαχωρίζονται ανά παραλήπτη (break bulk) και κατόπιν

να φορτώνονται στα πλοία με τα χέρια, κατάλληλα διαχωρισμένα. Διαδικασίες έντονα κοστοβόρες, που στο τέλος της 10ετίας του 50 στη Νέα Υόρκη ανέβαζαν το κόστος φόρτωσης στα πλοία γύρω στα \$6 ανά τόνο. Η χρήση του container κατέβασε αυτό το κόστος κάτω από το 1/10. Ο δρόμος για τη καθιέρωση των containers ήταν μακρύς και επίπονος, λόγω των αντικρουόμενων συμφερόντων με το κατεστημένο (ενώσεις λιμενεργατών, μεσάζοντες, εφοπλιστές κλπ), αλλά τελικά καθιερώθηκε διεθνώς σαν ο αποκλειστικός τρόπος μεταφοράς, που σήμερα επέτρεψε στις «οικονομίες – τίγρεις» τις Άπω Ανατολής (Κίνα, Μαλαισία, Ινδονησία, Ταϊλάνδη, Σιγκαπούρη, Βιετνάμ) να μοιράζουν οικονομικά και γρήγορα τα αγαθά τους σε ολόκληρο τον κόσμο.

Οι εφοδιαστικές αλυσίδες είχαν τεράστια εξέλιξη τα τελευταία 150 χρόνια. Οι τεχνολογία έπαιξε σημαντικό ρόλο. Δεν αρκεί όμως μόνο αυτό. Η επιχειρηματικότητα είναι απαραίτητη προϋπόθεση, για να χρησιμοποιήσει κατάλληλα τη τεχνολογία. Τέλος, η Πολιτεία πρέπει να προσφέρει το κατάλληλο νομοθετικό περιβάλλον και υποδομές, ώστε να διευκολύνει αυτή τη πορεία και όχι να μπαίνει εμπόδιο, όπως συχνά συμβαίνει.