

«ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»



Η **βιώσιμη ανάπτυξη** αναφέρεται στην οικονομική ανάπτυξη που σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Γνώμονας της αειφορίας είναι η μέγιστη δυνατή απολαβή αγαθών από το περιβάλλον, χωρίς όμως να διακόπτεται η φυσική παραγωγή αυτών των προϊόντων σε ικανοποιητική ποσότητα και στο μέλλον.

Η βιώσιμη ανάπτυξη προϋποθέτει ανάπτυξη των παραγωγικών δομών της οικονομίας παράλληλα με τις υποδομές για μία ευαίσθητη στάση απέναντι στο φυσικό περιβάλλον και στα οικολογικά προβλήματα (όπως ορίζουν παραδοσιακές επιστήμες σαν τη γεωγραφία). Η βιωσιμότητα υπονοεί ότι οι φυσικοί πόροι υφίστανται εκμετάλλευση με ρυθμό μικρότερο από αυτόν με τον οποίο ανανεώνονται, διαφορετικά λαμβάνει χώρα περιβαλλοντική υποβάθμιση. Θεωρητικά, το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής υποβάθμισης είναι η ανικανότητα του γίνου οικοσυστήματος να υποστηρίξει την ανθρώπινη ζωή (οικολογική κρίση).

Σημείο αναφοράς για τις εξελίξεις στη μελέτη της οικολογικά ευαίσθητης ανάπτυξης αποτελεί το πρωτόκολλο του Κιότο, που υπογράφηκε το 1997 (ως συμπλήρωμα της Σύμβασης-Πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές του 1992) και τέθηκε μερικώς σε ισχύ από το 2005. Ορισμένες από τις τάσεις και τα ζητήματα που απασχολούν τη βιώσιμη ανάπτυξη στην Ευρώπη από τη δεκαετία του 1990 είναι: η προώθηση χρήσης «ενεργειακά καθαρών» μορφών μετακίνησης (π.χ. ηλεκτρικά αυτοκίνητα), η «βιωσιμότερη» αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, ο οικολογικός χαρακτηρισμός καταναλωτικών προϊόντων, η βιοτεχνολογία, η εξάλειψη φυλετικών και σεξιστικών διακρίσεων στον εργασιακό τομέα κλπ.

Συναφείς όροι, οι οποίοι συνήθως χρησιμοποιούνται με σχεδόν ταυτόσημη έννοια, είναι η **πράσινη ανάπτυξη** και η **πράσινη οικονομία**. Ωστόσο πρέπει να τονισθεί πως η πράσινη ανάπτυξη δίνει προτεραιότητα στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα και όχι στην οικονομική ανάπτυξη ενώ

σχετίζεται, έως έναν βαθμό τουλάχιστον, με τα πράσινα κόμματα της πολιτικής οικολογίας.

Από την άλλη, η πράσινη οικονομία αποτελεί ουσιαστικά εφαρμογή των οικολογικών οικονομικών, μίας ετερόδοξης οικονομολογικής σχολής με παρεμφερείς προβληματισμούς, δίνοντας έμφαση στις ήπιες μορφές ενέργειας. Η αειφόρος ανάπτυξη, η πράσινη ανάπτυξη και η πράσινη οικονομία, ανάμεσα στ' άλλα, μπορούν να αξιοποιούν και τα σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία που παρέχει η επιστήμη των περιβαλλοντολόγων μηχανικών, καθώς και τις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής.



Ορισμός

Το Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, στα πλαίσια της ανάλυσης του για το πρόγραμμα ISTOS (ΕΤΝΑ, 2005) διερεύνησε την ιστορική πορεία που οδήγησε στη σημερινή κατάσταση και ανέλυσε τους διάφορους ορισμούς. Μεταξύ των άλλων αναφέρει πως μέχρι και σήμερα δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός ορισμός της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ενδεικτικοί ορισμοί

Βιώσιμη ανάπτυξη είναι η βελτίωση της ποιότητας της ζωής μέσα στα πλαίσια της φέρουσας ικανότητας των υποστηρικτικών οικοσυστημάτων (IUCN, UNEP και WWF, 1991).

Βιώσιμη είναι η κοινωνία που μπορεί να υπάρχει για γενεές και γενεές, που μπορεί να βλέπει αρκετά μακριά, που είναι αρκετά ευέλικτη και σοφή, ώστε να μην υπονομεύει ούτε τα φυσικά, ούτε τα κοινωνικά της υποστηρικτικά συστήματα (Meadows et al., 1995).

Βιώσιμη ανάπτυξη σημαίνει να βασίζονται οι αναπτυξιακές και περιβαλλοντικές πολιτικές σε μία ανάλυση κόστους-οφέλους και σε μία προσεκτική οικονομική ανάλυση που θα ενδυναμώνει την περιβαλλοντική προστασία και θα οδηγεί σε αυξανόμενα και διατηρήσιμα επίπεδα ευημερίας (World Bank, 1992).



Ιστορικό

Η έννοια της σταθερής ανάπτυξης δεν υπήρχε από τις πρώτες [ιστορικές](#) περιόδους, αλλά διαμορφώθηκε σταδιακά μέσα από το πέρασμα διαφόρων πολιτισμών. Οι πρώτες ιδέες περί «προόδου», συναφείς με την ιδέα της ανάπτυξης, διαμορφώθηκαν κατά την [κλασσική Αρχαιότητα](#), αλλά ήταν η [εβραϊκή](#) και η [χριστιανική θεολογία](#) η οποία, δίνοντας έκφραση στη γραμμική αντίληψη του χρόνου ως μία κατευθυνόμενη διαδοχή γεγονότων (π.χ. προς τα γεγονότα που [προφητεύει](#) η χριστιανική [Αποκάλυψη του Ιωάννη](#)), άλλαξε τον τρόπο σκέψης σχετικά με την ιστορία και την πρόοδο (Du Pisani, 2006). Χρησιμοποιώντας ένα σχήμα έξι σταδίων της ανθρώπινης ιστορίας ο [Αυγουστίνος](#) (στην «Πόλη του Θεού») παρουσίασε την πρόοδο του ανθρώπινου είδους με όρους διαδοχικών, αναδυόμενων σταδίων.

Η χριστιανική φιλοσοφία συνέβαλε στην ιδέα της προόδου την αντίληψη της σταδιακής αποκάλυψης ενός σχεδιαστικού προτύπου από το ξεκίνημα της ανθρώπινης ιστορίας, καθώς και τη γενική ιδέα της ενδεχόμενης τελειότητας της Ανθρωπότητας στον επόμενο κόσμο. Κατά τη [μεσαιωνική](#) περίοδο η χριστιανική αντίληψη της προόδου συμπεριέλαβε [χιλιαστικές](#), [ουτοπικές](#) ιδέες, αλλά και μία αίσθηση της σημασίας της βελτίωσης σε αυτόν τον κόσμο στο πλαίσιο της προετοιμασίας για τον επόμενο. Κατά τον 13ο αιώνα εδραιώθηκαν δύο κρίσιμα νήματα της ευρωπαϊκής αντίληψης για την ανθρώπινη πρόοδο: επίγνωση της σωρευτικής προόδου του πολιτισμού και η πίστη σε μία μελλοντική χρυσή εποχή αρετής σε αυτήν τη γη (Du Pisani, 2006).

Στη συνέχεια, κατά τη [μερκαντιλιστική](#) φάση του πρώιμου [καπιταλισμού](#), ωρίμασε η «υλιστική» αντίληψη της προόδου ως σταδιακής διαδικασίας [οικονομικής μεγέθυνσης](#), κατά την οποία αυξάνονται στο εσωτερικό μίας κοινωνίας τα διαθέσιμα προς κατανάλωση αγαθά. Εκείνη την περίοδο η εν λόγω μεγέθυνση θεωρούνταν πως αντικατοπτριζόταν στην αύξηση της ποσότητας του [χρήματος](#) που κυκλοφορούσε υπό τον έλεγχο της κυβέρνησης. Η αντίληψη αυτή, η οποία νομιμοποιούσε αλλά και καθοδηγούσε την ευρωπαϊκή [αποικιοκρατία](#), βασίστηκε στη συνειδητοποίηση πως μία οικονομία μπορούσε να παράγει πλεόνασμα αγαθών, που ήταν δυνατό να αξιοποιηθεί για σκοπούς διαφορετικούς από την απλή επιβίωση. Ως τότε πιστευόταν πως το μόνο που μπορούσε να γίνει, μέσω αύξησης του

πληθυσμού ή της [φορολογίας](#), ήταν να προστεθεί πλεόνασμα χρημάτων στο βασιλικό ταμείο.

Περί τα τέλη του 18ου αιώνα, η ανάδυση της [οικονομικής](#) επιστήμης είχε ως αποτέλεσμα την αντικατάσταση του μερκαντισμού από τη σχολή των [κλασικών φιλελεύθερων οικονομικών](#) και την έμφαση στα πλεονεκτήματα του [ελεύθερου εμπορίου](#). Από εκεί κι έπειτα η έννοια της ανάπτυξης, συνδεδεμένη ρητά πλέον με την «ιστορική πρόοδο», αποκρυσταλλώθηκε στην αύξηση της δυνατότητας ικανοποίησης των ατομικών και κοινωνικών αναγκών, με την πάροδο του χρόνου, στο εσωτερικό μίας οικονομίας. Δεν περιοριζόταν επομένως σε μια ποσοτική μεγέθυνση του συσσωρευμένου πλούτου, αλλά μεταφραζόταν σε συνεχή και καθολική αύξηση των ρυθμών παραγωγής και κατανάλωσης αγαθών, καθώς και σε ποιοτική μεταστροφή των κοινωνικών δομών και [τεχνικών](#) υποδομών προς αυτή την κατεύθυνση, με γνώμονα την «ευημερία».

Αειφόρος ανάπτυξη στην βιομηχανία



Η έννοια της αειφορίας προέρχεται από τη [δασολογική](#) ορολογία και στη βιβλιογραφία θεωρείται ως εφευρέτης της έννοιας ο [σάξωνας](#) δασολόγος Χ. φον Κάρλοβιτς, ο οποίος το 1713 χρησιμοποίησε πρώτος την έκφραση «αιφόρος» στην ακόλουθη φράση: «Η τέχνη, η επιστήμη και το καθεστώς αυτής της χώρας βασίζεται στη δυνατότητα διατήρησης και ανάπτυξης του ξυλώδους κεφαλαίου με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτευχθεί μια σταθερή, μόνιμη και αειφορική εκμετάλλευσή του, διότι αυτό είναι μια απαραίτητη προϋπόθεση χωρίς την οποία δεν μπορεί η χώρα να υπάρξει». Η έννοια εμφανίζεται σαν επίθετο και τονίζει τη διάρκεια μιας επίδρασης ή μιας επιρροής, ενώ η λέξη «αιφόρος» δεν προϋπήρχε στη διάλεκτο των γερμανόφωνων χωρών. Ειδικότερα, ετυμολογικά, το ουσιαστικό «αειφορία» προέρχεται από το διαρκής, συνεχής, σταθερός και σημαίνει «κατακράτηση» δηλαδή αυτό που μένει πίσω» (Καραμανώλης et al., 1998).

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και η σημασία που της αποδίδεται σήμερα διαμορφώθηκε μόλις τις τελευταίες δεκαετίες του [20ου αιώνα](#). Προέκυψε από μία στροφή στην αντίληψη των πραγμάτων, η οποία αρχικά εκφράστηκε ως ανησυχία για τα περιβαλλοντικά προβλήματα (και τις επιπτώσεις που έχει η υποβάθμιση του περιβάλλοντος στην υγεία και στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων, αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη) και ως συνειδητοποίηση ότι οι φυσικοί πόροι έπρεπε να διατηρηθούν και για τις επόμενες γενεές. Η [πετρελαϊκή κρίση του 1973](#) και η [οικονομική ύφεση της δεκαετίας του '70](#) δημιούργησαν στην ουσία τις πρώτες σοβαρές αμφιβολίες για δυνατότητα των οικονομιών να μεγεθύνονται απεριόριστα, θέτοντας έτσι επί τάπητος το θέμα της σπανιότητας των φυσικών πόρων.

Το 1972 η **Ομάδα της Ρώμης** (Club of Rome) εξέδωσε την αναφορά «[Τα Όρια της Μεγέθυνσης](#)» (The Limits to Growth) για την κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος του πλανήτη. Η αναφορά ενστερνιζόταν ότι η άσχημη κατάσταση των πεπερασμένων πόρων ήταν αποτέλεσμα της εκθετικής μεγέθυνσης του παγκόσμιου πληθυσμού, της εξάντλησης των φυσικών πόρων, και της [περιβαλλοντικής ρύπανσης](#) (Mikolajuk and Gar-On Yeh, 2000). Την ίδια χρονιά, στη Σύνοδο της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης και των Φυσικών Πόρων (IUCN) δινόταν έμφαση σε θέματα διατήρησης και ανάπτυξης. Η Διεθνής Ένωση σε συνεργασία με το [Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών](#) (UNEP) και το [Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση](#) (WWF) είχε αρχίσει να διαμορφώνει την ιδέα μίας στρατηγικής προσέγγισης για τη διατήρηση του περιβάλλοντος από το 1975.

Το 1972 το συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών (ΗΕ) για το Ανθρώπινο Περιβάλλον αποτέλεσε ένα σημαντικό βήμα στην ανάπτυξη της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης. Αν και η σύνδεση ανάμεσα στα περιβαλλοντικά και στα αναπτυξιακά θέματα δεν ήταν ισχυρή, υπήρξαν ενδείξεις ότι η μορφή της οικονομικής ανάπτυξης θα έπρεπε να μεταβληθεί ή να αλλάξει. Στα χρόνια που ακολούθησαν, η ορολογία εξελίχθηκε σε έννοιες όπως περιβάλλον και ανάπτυξη, ανάπτυξη χωρίς καταστροφή, και περιβαλλοντικά υγιής ανάπτυξη. Τελικά, ο όρος οίκο-ανάπτυξη εμφανίστηκε στην επιθεώρηση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των ΗΕ το 1978. Μέχρι τότε, είχε αναγνωριστεί παγκόσμια ότι οι περιβαλλοντικές και οι αναπτυξιακές ιδέες έπρεπε να λαμβάνονται υπόψη παράλληλα (Mebratu, 1998).

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης πρωτοεμφανίστηκε το 1980 στην πρώτη Παγκόσμια Στρατηγική για την Διατήρηση η οποία δημοσιεύτηκε από την **Παγκόσμια Ένωση Διατήρησης** (World Conservation Union) και η οποία αναγνώριζε ως στόχους τη διατήρηση των βασικών οικολογικών διαδικασιών, τη διαφύλαξη της γενετικής ποικιλότητας και βιώσιμη χρήση των πόρων (Adams, 1996). Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό, βιώσιμη ανάπτυξη είναι η διατήρηση των απαραίτητων οικολογικών διαδικασιών και συστημάτων υποστήριξης της ζωής, η διατήρηση της [βιοποικιλότητας](#) και η βιώσιμη εκμετάλλευση των ειδών και των οικοσυστημάτων (European Commission Secretariat General, 2004). Όπως είναι προφανές ο ορισμός αυτός έδινε έμφαση στην ανάγκη διατήρησης ενός κρίσιμου φυσικού κεφαλαίου και στην διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Αργότερα, η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη όρισε πως βιώσιμη ανάπτυξη είναι αυτή που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να κάνει συμβιβασμούς ως προς την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους (**World Commission on**

Environment and Development, 1987). Ο ορισμός αυτός είναι περισσότερο ανθρωποκεντρικός καθώς αναφέρεται στην ικανοποίηση των ανθρωπίνων αναγκών, χωρίς να γίνεται σαφής αναφορά στην προστασία του περιβάλλοντος και προσπαθεί να ξεπεράσει την παλιά διχογνωμία ανάμεσα στους υποστηρικτές της ανάπτυξης και στους υποστηρικτές της περιβαλλοντικής προστασίας. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό η βιώσιμη ανάπτυξη παρέχει ένα πλαίσιο για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών πολιτικών στις αναπτυξιακές στρατηγικές ξεπερνώντας με αυτό τον τρόπο την αντίληψη πως η περιβαλλοντική διατήρηση μπορεί να επιτευχθεί μόνο σε βάρος της οικονομικής ανάπτυξης. Ο ορισμός αυτός σηματοδοτεί την πολιτική απαρχή της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ως τα μέσα της δεκαετίας του '90 και άλλες τροποποιήσεις που αφορούσαν στον ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης πραγματοποιήθηκαν, με αυξανόμενη εστίαση σε κοινωνικά θέματα και απαίτηση για ταυτόχρονη επίτευξη οικονομικών («οικονομική βιωσιμότητα»), κοινωνικών («κοινωνικοπολιτική βιωσιμότητα») και περιβαλλοντικών («περιβαλλοντική βιωσιμότητα») αντικειμενικών στόχων. Αυτές οι τροποποιήσεις εκφράστηκαν επίσημα στην Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Ρίο το 1992, στην οποία πάνω από 170 χώρες δεσμεύτηκαν πως η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί τη βασική ιδέα για τη μελλοντική τους ανάπτυξη, υπογράφοντας την «[Agenda 21](#)» και τη [Διακήρυξη του Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη](#).

Η **Agenda 21** ήταν αποτέλεσμα μίας εκτενούς ανάλυσης του τι χρειάζεται για να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη. Τα 40 κεφάλαιά της πάνω σε περιβαλλοντικά, οικονομικά, κοινωνικά θέματα και θέματα οργάνωσης περιέχουν οδηγίες για την ανάπτυξη διαδικασιών λήψης αποφάσεων με στόχο τη βιωσιμότητα.

Όσον αφορά στην υιοθέτηση της βιώσιμης ανάπτυξης από την [Ευρωπαϊκή Ένωση](#), υπήρξε επίσης μία «εξελικτική» πορεία της έννοιας. Το περιβάλλον απέκτησε αυτοτελή νομική κατοχύρωση το 1987 με την Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη και συγκεκριμένα με την προσθήκη των Άρθρων 130Π, 130Ρ και 130Σ (Κορκοβέλος, 1997). Στο Άρθρο 2 της [Συνθήκης του Μάαστριχτ](#) (1992) περιγράφεται ως κύρια αποστολή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας η προαγωγή της «αρμονικής» και «ισόρροπης» ανάπτυξης των οικονομικών δραστηριοτήτων. Μπορεί η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης να μην αναφέρεται ρητά αλλά σαφώς περιγράφεται. Ωστόσο πρέπει να αναφερθεί πως δεν υπήρξε συσχέτιση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης με την κοινωνική διάσταση.

Στο Άρθρο 2 της [Συνθήκης του Άμστερνταμ](#) (1997) γίνεται λόγος για «αρμονική ισόρροπη και αειφόρο ανάπτυξη των οικονομικών δραστηριοτήτων» (European Communities, 1999). Έτσι η βιώσιμη ανάπτυξη έπαψε να θεωρείται αποκλειστικά περιβαλλοντική έννοια και αναγνωρίστηκε πως πρέπει να υπάρξει στενή συσχέτιση ανάμεσα στην οικονομική ανάπτυξη, στην κοινωνική συνοχή και στην περιβαλλοντική προστασία στα πλαίσια της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Commission of the European Communities, 2001). Από την πλευρά των οικονομικών του περιβάλλοντος, το περιβάλλον και οι φυσικοί πόροι τους οποίους αυτό περιλαμβάνει μπορεί να θεωρηθούν ως απόθεμα φυσικού κεφαλαίου. Το απόθεμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να αποσπασθεί.

Η αειφόρος ανάπτυξη - ή βιώσιμη ανάπτυξη - μπορεί να περιγραφεί σαν μία θεωρία «επανενσωμάτωσης του ανθρώπου στη φύση» και ακολουθεί

έναν αιώνα όπου επικράτησε η αντίληψη ότι η οικονομική πρόοδος επιτυγχάνεται μόνο μέσα από την έντονη βιομηχανοποίηση, το εμπόριο και την αστικοποίηση. Αντιλαμβάνεται τις φυσικές πρώτες ύλες - συμπεριλαμβανομένου και του συστήματος διατήρησης ζωής του πλανήτη - σαν σημαντικά κεφάλαια, των οποίων η ποσότητα και παραγωγικότητα πρέπει να διατηρηθούν ως θεμελιώδης συνθήκη για την ανθρώπινη πρόοδο και ανάπτυξη.

Με δεδομένα τα οικολογικά προβλήματα που η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει ήδη προκαλέσει στα γήινα οικοσυστήματα, η τεχνολογία καλείται πλέον σήμερα όχι να οδηγήσει στην εντατική αξιοποίηση των πλουτοπαραγωγικών πηγών, αλλά στην περιβαλλοντική βελτίωση μέσα από «καθαρότερες» παραγωγικές διαδικασίες, καθώς και «καθαρότερη» κατανάλωση από τον τελικό χρήστη των παραγόμενων από αυτές προϊόντων.

