

ODED GALOR

Το

ΤΑΞΙΔΙ

της

ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ

Αν σας άρεσε
το **SAPIENS**,
θα αγαπήσετε
αυτό το βιβλίο.

LEWIS DARTNELL,
αστροβιολόγος

Οι απαρχές του πλούτου
και της ανισότητας

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΣ



ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ: **Το ταξίδι της ανθρωπότητας. Οι απαρχές του πλούτου και της ανισότητας**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ: The Journey of Humanity. The Origins of Wealth and Inequality

Από τις Εκδόσεις The Bodley Head, Λονδίνο 2022

Μια προηγούμενη εκδοχή του βιβλίου γράφτηκε στα εβραϊκά από κοινού με τον Dr Ori Katz και μεταφράστηκε στα αγγλικά από τον Eylon Levy πριν τροποποιηθεί.

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Oded Galor

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Γιώργος Μαραγκός

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ – ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ: Χρίστος Κυθρεώτης

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ: Luke Bird

ΜΑΚΕΤΑ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ: Τζίνα Γεωργίου

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σπιριδούλα Βονίτση

© Oded Galor, 2022

© Εικονογράφησης: Ally Zhu, 2022 (σελίδων: 140, 149, 259, 335)

Τα διαγράμματα σχεδιάστηκαν από τον Darren Bennett.

© ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε., Αθήνα 2022

Πρώτη έκδοση: Οκτώβριος 2022

Έντυπη έκδοση ISBN 978-618-01-4649-3

Ηλεκτρονική έκδοση ISBN 978-618-01-4650-9

Τυπώθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σε χαρτί ελεύθερο χημικών ουσιών, προερχόμενο αποκλειστικά και μόνο από δάση που καλλιεργούνται για την παραγωγή χαρτιού.

Το παρόν έργο πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύεται κατά τις διατάξεις του Ελληνικού Νόμου (Ν. 2121/1993 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα) και τις διεθνείς συμβάσεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Απαγορεύεται απολύτως η άνευ γραπτής άδειας του εκδότη κατά οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο αντιγραφή, φωτοανατύπωση και εν γένει αναπαραγωγή, διανομή, εκμίσθωση ή δανεισμός, μετάφραση, διασκευή, αναμετάδοση, παρουσίαση στο κοινό σε οποιαδήποτε μορφή (ηλεκτρονική, μηχανική ή άλλη) και η εν γένει εκμετάλλευση του συνόλου ή μέρους του έργου.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε.

Από το 1979

Έδρα:

Τατοίου 121, 144 52 Μεταμόρφωση

Βιβλιοπωλείο:

Εμμ. Μπενάκη 13-15, 106 78 Αθήνα

Τηλ.: 2102804800 • fax: 2102819550

PSICHOGIOS PUBLICATIONS S.A.

Publishers since 1979

Head Office:

121, Tatoiou Str., 144 52 Metamorfossi, Greece

Bookstore:

13-15, Emm. Benaki Str., 106 78 Athens, Greece

Tel.: 2102804800 • fax: 2102819550

e-mail: info@psychogios.gr

www.psychogios.gr • <http://blog.psychogios.gr>

ODED GALOR

To

ΤΑΞΙΔΙ

της

ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ

*Οι απαρχές του πλούτου
και της ανισότητας*

Μετάφραση: Γιώργος Μαραγκός



Στην Έρικα

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ

Τα μυστήρια του ταξιδιού των ανθρώπων

ΕΝΑΣ ΣΚΙΟΥΡΟΣ ΣΚΑΡΦΑΛΩΝΕΙ στο περβάζι ενός κτιρίου βενετογοθτικής τεχνοτροπίας στο πανεπιστήμιο Μπράουν. Σταματάει για μια στιγμή και ρίχνει μια ματιά όλο περιέργεια σε έναν παράξενο άνθρωπο που περνάει τον χρόνο του γράφοντας ένα βιβλίο, αντί να αφιερώνει την ενέργειά του –όπως και θα έπρεπε– στην εύρεση τροφής. Ο σκίουρος είναι απόγονος εκείνων των ζώων που όργωναν τα παρθένα δάση της Βόρειας Αμερικής πριν από χιλιάδες χρόνια. Όπως και οι μακρινοί του πρόγονοι, αλλά και οι σύγχρονοί του ανά τον κόσμο, περνάει το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου του βρίσκοντας τροφή, ξεφεύγοντας από θηρευτές, ψάχνοντας για ταιρία και αναζητώντας καταφύγιο από επικίνδυνες καιρικές συνθήκες.

Και μάλιστα, για το μεγαλύτερο μέρος της ύπαρξης του ανθρώπου, από την εμφάνιση του *Homo sapiens* ως διακριτού είδους πριν από περίπου 300.000 χρόνια, το βασικό κίνητρο της ανθρώπινης ζωής ήταν εξαιρετικά παρόμοιο με εκείνο του σκίουρου, αφού προσδιοριζόταν από την επιδίωξη της επιβίωσης και της αναπαραγωγής. Το βιοτικό επίπεδο ήταν παράλληλα και το επίπεδο επιβίωσης και σπάνια άλλαζε με το πέρασμα των χιλιετιών ή ανά την υφήλιο. Το παράδοξο, όμως, είναι πως τους τελευταίους αιώνες ο τρόπος ύπαρξής μας έχει μεταμορφωθεί δρα-

στικά. Από ιστορικής σκοπιάς, η ανθρωπότητα έχει βιώσει μια θεαματική και άνευ προηγουμένου βελτίωση στην ποιότητα ζωής της, και όλο αυτό συνέβη ουσιαστικά εν μια νυκτί.

Φανταστείτε κάποιους κάτοικους της Ιερουσαλήμ την εποχή του Ιησού, πριν από 2.000 χρόνια, να μπαίνουν σε μια μηχανή του χρόνου και να ταξιδεύουν στην υπό οθωμανική κατοχή Ιερουσαλήμ του 1800. Θα τους εντυπωσίαζε αναμφίβολα το νέο τείχος της πόλης, η σημαντική αύξηση πληθυσμού και η υιοθέτηση νέων καινοτομιών. Παρόλο, όμως, που η Ιερουσαλήμ του δέκατου ένατου αιώνα ήταν αρκετά διαφορετική από την προκάτοχό της στη ρωμαϊκή εποχή, οι χρονοταξιδιώτες μας θα προσαρμόζονταν με σχετική άνεση στο νέο τους περιβάλλον. Ομολογουμένως, θα έπρεπε να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους για να ταιριάζει με τις νέες πολιτισμικές νόρμες, αλλά θα μπορούσαν να ασκήσουν τα επαγγέλματα που είχαν μάθει στην αυγή του πρώτου αιώνα και θα μπορούσαν να κερδίσουν τα προς το ζην σχετικά εύκολα, αφού η γνώση και οι δεξιότητες που αποκτήθηκαν στην αρχαία Ιερουσαλήμ θα παρέμεναν χρήσιμες στις αρχές του δέκατου ένατου αιώνα. Θα ανακάλυπταν επίσης ότι αντιμετωπίζουν τους ίδιους κινδύνους, ασθένειες και φυσικές καταστροφές που αντιμετώπιζαν και κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, ενώ το προσδόκιμο της ζωής τους δεν θα άλλαζε ιδιαίτερα.

Φανταστείτε όμως τι εμπειρία θα βίωναν οι χρονοταξιδιώτες μας αν ήταν να μπουν πάλι στη μηχανή του χρόνου και να πάνε μόλις δυο αιώνες πιο πέρα στο μέλλον, στην Ιερουσαλήμ των αρχών του εικοστού πρώτου αιώνα. Θα έμεναν με το στόμα ανοιχτό. Οι δεξιότητές τους θα ήταν πλέον παρωχημένες, τα περισσότερα επαγγέλματα θα απαιτού-

σαν πέρασμα από την επίσημη εκπαίδευση και οι τεχνολογίες που θα τους φαίνονταν σαν μαγεία θα ήταν καθημερινή ανάγκη. Κι επιπλέον, αφού θα είχαν εξαλειφθεί και πολλές θανατηφόρες ασθένειες του παρελθόντος, το προσδόκιμο ζωής τους θα διπλασιαζόταν αμέσως, γεγονός που θα απαιτούσε διαφορετική νοοτροπία και πιο μακροπρόθεσμη προσέγγιση της ζωής.

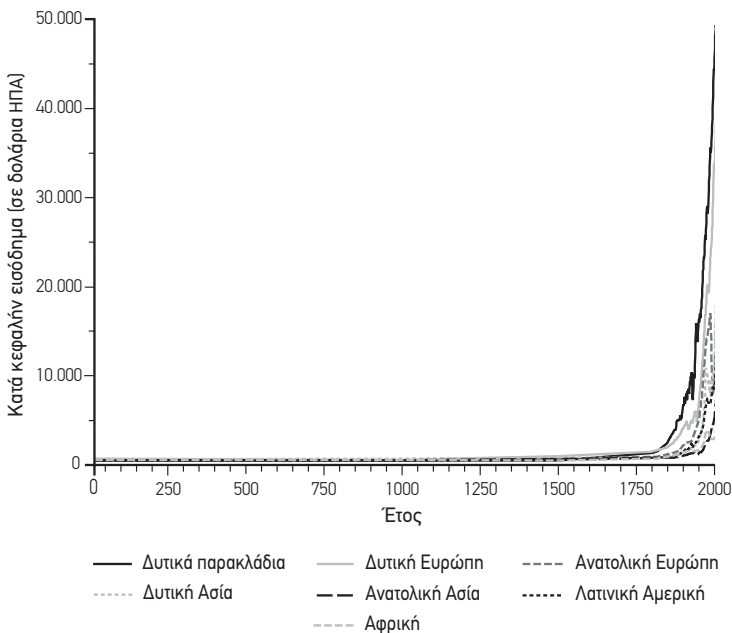
Το χάσμα ανάμεσα στις δύο αυτές εποχές καθιστά δύσκολη την κατανόηση του κόσμου που αφήσαμε πίσω μας πριν από όχι και τόσο πολύ καιρό. Όπως το έθεσε ωμά ο Τόμας Χομπς, ο Άγγλος φιλόσοφος του δέκατου έβδομου αιώνα, η ανθρώπινη ζωή ήταν *ρουπαρή, βάρβαρη και σύντομη*.¹ Εκείνη την εποχή, το ένα τέταρτο των νεογέννητων πέθαιναν από το κρύο, την πείνα και διάφορες ασθένειες πριν καν φτάσουν στα πρώτα τους γενέθλια, οι γυναίκες συχνά πέθαιναν κατά τον τοκετό και το προσδόκιμο ζωής σπανίως ξεπερνούσε τα σαράντα έτη. Ήταν ένας κόσμος που τυλιγόταν στο σκοτάδι μόλις εξαφανιζόταν ο ήλιος από τον ορίζοντα, ένα μέρος όπου γυναίκες, άντρες και παιδιά αφιέρωναν ώρες ολόκληρες να κουβαλάνε νερό στα σπίτια τους, πλένονταν σπάνια και περνούσαν τους χειμερινούς μήνες σε σπίτια γεμάτα καπνό. Ήταν μια εποχή κατά την οποία οι περισσότεροι ζούσαν σε απομακρυσμένα αγροτικά χωριά, σπάνια έφευγαν από τον τόπο της γέννησής τους, επιβίωναν με φτώχη και μονότονη διατροφή και δεν ήξεραν ούτε να διαβάζουν ούτε να γράφουν. Μια εποχή ζοφερή, τότε που μια οικονομική κρίση δεν σήμαινε απλώς ότι θα έσφιγγαν το ζωνάρι, αλλά οδηγούσε σε μαζικό λιμό και θάνατο. Πολλά από τα καθημερινά εμπόδια που απασχολούν τα άτομα σήμερα δεν μπορούν καν να συγκριθούν με τις δυσκολίες και

τις τραγωδίες που ζούσαν οι όχι και τόσο μακρινοί μας πρόγονοι.

Εδώ και πολύ καιρό, η συμβατική σοφία λέει ότι το επίπεδο διαβίωσης ανεβαίνει σταδιακά κατά την πορεία της ανθρώπινης ιστορίας. Πρόκειται για διαστρέβλωση. Ενώ η εξέλιξη της τεχνολογίας αποτελεί όντως σταδιακή διαδικασία που επιταχύνεται με τον καιρό, δεν έχει καταλήξει και σε αντίστοιχη βελτίωση στις συνθήκες διαβίωσης. Η εκπληκτική βελτίωση της ποιότητας ζωής τους τελευταίους αιώνες αποτελεί στην πραγματικότητα προϊόν μιας απότομης μεταμόρφωσης.

Οι περισσότεροι άνθρωποι μέχρι πριν από μερικούς αιώνες ζούσαν ζωές παρόμοιες σε ανέσεις με τις ζωές που ζούσαν οι μακρινοί πρόγονοί τους –και οι περισσότεροι άνθρωποι ανά την υφήλιο– χιλιετίες νωρίτερα, και όχι με τις ζωές των σύγχρονων απογόνων τους. Οι συνθήκες διαβίωσης ενός Άγγλου αγρότη στις αρχές του δέκατου έκτου αιώνα ήταν παρόμοιες με εκείνες που αντιμετώπιζαν ένας Κινέζος δουλοπάροικος του ενδέκατου αιώνα, ένας χωρικός των Μάγια πριν από χίλια πεντακόσια χρόνια, ένας Έλληνας κτηνοτρόφος του τέταρτου π.Χ. αιώνα, ένας Αιγύπτιος αγρότης πριν από 5.000 χρόνια ή ένας βοσκός από την Ιερική πριν από 11.000 χρόνια. Αλλά από την αυγή του δέκατου ένατου αιώνα κι έπειτα, ένα κλάσμα του δευτερολέπτου στην κλίμακα της ιστορίας της ανθρωπότητας, το προσδόκιμο ζωής έχει υπερδιπλασιαστεί και το κατά κεφαλήν εισόδημα έχει αυξηθεί κατά είκοσι φορές στις πιο ανεπτυγμένες περιοχές του κόσμου, και κατά δεκατέσσερις φορές στον πλανήτη Γη συνολικά (Διάγραμμα 1).²

Η συνεχής αυτή βελτίωση είναι τόσο ριζική, μάλιστα, που συχνά δεν μπορούμε να καταλάβουμε πόσο εξαιρε-



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. Το Μυστήριο της Ανάπτυξης

Η θεαματική αύξηση στο κατά κεφαλήν εισόδημα σε όλες τις περιοχές του κόσμου τους τελευταίους δύο αιώνες έρχεται έπειτα από χιλιάδες χρόνια στασιμότητας.³

τική είναι η συγκεκριμένη περίοδος σε σχέση με την υπόλοιπη ιστορία μας. Τι εξηγεί αυτό το *Μυστήριο της Ανάπτυξης* – τη σχεδόν αδιανόητη μεταμόρφωση στην ποιότητα ζωής κατά τους λίγους τελευταίους αιώνες σε ό,τι αφορά την υγεία, τον πλούτο και την εκπαίδευση, μεταμόρφωση που ξεπερνά κατά πολύ οποιοσδήποτε άλλες αλλαγές είχαν σημειωθεί στους εν λόγω τομείς από την εμφάνιση του *Homo sapiens*;

Το 1798, ο Άγγλος λόγιος Τόμας Μάλθους πρότεινε μια

εύλογη θεωρία για τον μηχανισμό που είχε αφήσει στάσιμο το βιοτικό επίπεδο, παγιδεύοντας στην ουσία τις κοινωνίες στη φτώχεια από αμνημόνευτους καιρούς. Υποστήριξε ότι, όποτε οι κοινωνίες κατόρθωναν να δημιουργήσουν πλεόνασμα τροφής μέσω τεχνολογικών καινοτομιών, η ώθηση που προέκυπτε στο βιοτικό επίπεδο θα μπορούσε να είναι μόνο προσωρινή, αφού θα ήταν αναπόφευκτες η αντίστοιχη αύξηση στη γεννητικότητα και η μείωση της θνησιμότητας. Ήταν μόνο θέμα χρόνου, επομένως, η επακόλουθη αύξηση του πληθυσμού να εξαντλήσει το πλεόνασμα τροφής, οπότε και οι συνθήκες διαβίωσης θα επέστρεφαν στο επίπεδο της συντήρησης, αφήνοντας τις κοινωνίες εξίσου φτωχές με τον καιρό πριν από την καινοτομία.

Και πράγματι, κατά την περίοδο που αποκαλείται μαλθουσιανή εποχή –δηλαδή το σύνολο της ανθρώπινης ιστορίας μέχρι το πρόσφατο θεαματικό άλμα μπροστά–, οι καρποί της τεχνολογικής προόδου διοχετεύονταν κυρίως προς μεγαλύτερους και πιο πυκνούς πληθυσμούς και είχαν μόνο εξαιρετικά αργή επίδραση στη μακροπρόθεσμη ευημερία. Οι πληθυσμοί αυξάνονταν ενώ οι συνθήκες διαβίωσης παρέμεναν στάσιμες και επαρκείς μόνο για τη συντήρηση της ζωής. Οι παραλλαγές από περιοχή σε περιοχή σε ό,τι αφορά το επίπεδο της τεχνολογίας και της παραγωγικότητας της γης αντικατοπτρίζονταν στη διαφορετική πυκνότητα του πληθυσμού, αλλά οι επιδράσεις στις συνθήκες διαβίωσης ήταν κατά κύριο λόγο παροδικές. Η ειρωνεία όμως είναι πως, ακριβώς την εποχή που ο Μάλθους ολοκλήρωσε την πραγματεία του και δήλωσε ότι αυτή η «παγίδα φτώχειας» θα κρατούσε επ' αόριστον, ο μηχανισμός που είχε εντοπίσει υποχώρησε ξαφνικά και έλαβε χώρα η μεταμόρφωση από τη στασιμότητα στην ανάπτυξη.

Πώς ξέφυγε το ανθρωπινό είδος από την παγίδα φτώχειας; Ποια ήταν τα υποκείμενα αίτια για την τόσο μεγάλη διάρκεια αυτής της εποχής στασιμότητας; Μήπως οι δυνάμεις που διέπουν τόσο την παρατεταμένη οικονομική εποχή των παγετώνων όσο και την απόδρασή μας από αυτή μπορούν να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τους λόγους για τους οποίους οι σύγχρονες συνθήκες είναι τόσο άνισες σε όλη την υφήλιο;

Με κίνητρό μου την πεποίθηση, και τα τεκμήρια που τη στηρίζουν, ότι, για να καταλάβουμε τα αίτια της τεράστιας ανισότητας στον πλούτο των εθνών, θα πρέπει πρώτα να εντοπίσουμε τις βασικές κινητήριες δυνάμεις πίσω από τη διαδικασία της ανάπτυξης στο σύνολό της, έχω διαμορφώσει μια ενοποιημένη θεωρία, που σκοπό έχει να περικλείσει το ταξίδι της ανθρωπότητας στο σύνολό του.⁴ Αν ρίξει κανείς φως στις δυνάμεις που διέπουν τη μετάβαση από μια εποχή στασιμότητας σε μια περίοδο σταθερής βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου, αποκαλύπτονται και τα αποτυπώματα του μακρινού παρελθόντος στη μοίρα των εθνών.

Στο πρώτο μέρος του ταξιδιού μας, θα εξερευνήσουμε το Μυστήριο της Ανάπτυξης, εστιάζοντας στον μηχανισμό που περιόρισε το ανθρωπινό είδος για το μεγαλύτερο μέρος της ιστορίας του σε μια ύπαρξη προσανατολισμένη στη συντήρηση της ζωής, αλλά και στις δυνάμεις που εντέλει επέτρεψαν σε ορισμένες κοινωνίες να ξεφύγουν από την παγίδα αυτή και να φτάσουν στα άνευ προηγουμένου επίπεδα ευημερίας που απολαμβάνουν πολλοί από τους κατοίκους του κόσμου σήμερα. Η πορεία μας ξεκινάει από το σημείο εκκίνησης της ίδιας της ανθρωπότητας –την εμφάνιση του *Homo sapiens* στην Ανατολική Αφρική πριν από σχεδόν 300.000 χρόνια– και περνάει από τα ορόσημα του

ταξιδιού της ανθρωπότητας: τη μετανάστευση του *Homo sapiens* από την Αφρική πριν από δεκάδες χιλιάδες χρόνια, τη διασπορά των ανθρώπων στις διάφορες ηπείρους, την ακόλουθη μετάβαση των κοινωνιών από τις φυλές κυνηγών-τροφοσυλλεκτών στις μόνιμες γεωργικές κοινότητες, και, πιο πρόσφατα, τη Βιομηχανική Επανάσταση και τη Δημογραφική Μετάβαση.⁵

Η ανθρώπινη ιστορία είναι γεμάτη από αμέτρητες και συναρπαστικές λεπτομέρειες: ισχυρούς πολιτισμούς που άκμασαν και χάθηκαν· χαρισματικούς αυτοκράτορες που οδήγησαν στρατούς σε τεράστιες κατακτήσεις και ήττες· καλλιτέχνες που δημιούργησαν μαγευτικούς πολιτισμικούς θησαυρούς· φιλοσόφους και επιστήμονες που πήγαν μπροστά την κατανόηση του σύμπαντος· αλλά και αμέτρητες κοινωνίες και δισεκατομμύρια ζωές που δεν είδαν ποτέ το φως των προβολέων να στρέφεται πάνω τους. Είναι εύκολο να μας παρασύρει αυτός ο ωκεανός από λεπτομέρειες, να μας χτυπούν τα κύματα και να μην έχουμε ιδέα για τα δυνατά ρεύματα από κάτω.

Αντίθετα, λοιπόν, το παρόν βιβλίο διερευνά και εντοπίζει αυτά τα υπόγεια ρεύματα: τις δυνάμεις που διέπουν τη διαδικασία ανάπτυξης. Δείχνει πώς αυτές οι δυνάμεις λειτουργούσαν αδυσώπητα, αν και αόρατα, καθ' όλη τη διάρκεια της ανθρώπινης ιστορίας και τη μακρά οικονομική εποχή των παγετώνων, αυξάνοντας τον ρυθμό τους μέχρι που η τεχνολογική πρόοδος κατά τη Βιομηχανική Επανάσταση επιτάχυνε επιτέλους τα πράγματα πέρα από ένα σημείο καμπής, όπου η βασική εκπαίδευση κατέστη βασική ανάγκη για την ικανότητα των ατόμων να προσαρμοζονται σε ένα μεταβαλλόμενο τεχνολογικό περιβάλλον. Η γεννητικότητα άρχισε να μειώνεται και η αύξηση του βιοτικού

επιπέδου αποσυνδέθηκε από την εξισορροπητική επίδραση της αύξησης του πληθυσμού, φέρνοντας έτσι μακροπρόθεσμη ευημερία, που συνεχίζει να αυξάνεται ραγδαία μέχρι και σήμερα.

Στο κέντρο της διερεύνησης αυτής είναι το ερώτημα της βιωσιμότητας του είδους μας στον πλανήτη Γη. Κατά τη μαλθουσιανή εποχή, οι δυσμενείς κλιματικές συνθήκες και οι επιδημίες συνέβαλλαν στον καταστροφικό αποδεκατισμό του ανθρώπινου πληθυσμού. Σήμερα, ο αντίκτυπος της διαδικασίας της ανάπτυξης στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και την κλιματική αλλαγή εγείρει σημαντικές ανησυχίες για το πώς μπορεί να ζήσει το είδος μας με τρόπο βιώσιμο και να αποτρέψει τα καταστροφικά αποτελέσματα του παρελθόντος. *Το ταξίδι της ανθρωπότητας* εξετάζει τα πράγματα από μια ελπιδοφόρα σκοπιά: το σημείο καμπής στο οποίο έφτασε πρόσφατα ο κόσμος, που είχε ως αποτέλεσμα τη διαρκή μείωση στη γεννητικότητα και την επιτάχυνση της συσσώρευσης «ανθρώπινου κεφαλαίου» και τεχνολογικής καινοτομίας, θα μπορούσε να επιτρέψει στην ανθρωπότητα να περιορίσει τις καταστροφικές αυτές επιδράσεις και θα έχει κεντρική σημασία στη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του είδους μας.

Το ενδιαφέρον είναι πως, όταν εκτοξεύτηκε η ευημερία τους τελευταίους αιώνες, το έκανε μόνο σε κάποια μέρη του κόσμου, προκαλώντας μια δεύτερη μεγάλη μεταμόρφωση που χαρακτηρίζει μόνο το είδος μας: την εμφάνιση τεράστιας ανισότητας ανάμεσα στις κοινωνίες. Θα υπέθετε κανείς ότι το φαινόμενο αυτό παρουσιάστηκε κυρίως επειδή η απόδραση από την εποχή της στασιμότητας έλαβε χώρα σε διαφορετικούς χρόνους ανά την υφήλιο. Οι χώρες της Δυτικής Ευρώπης και κάποια από τα παρακλάδια

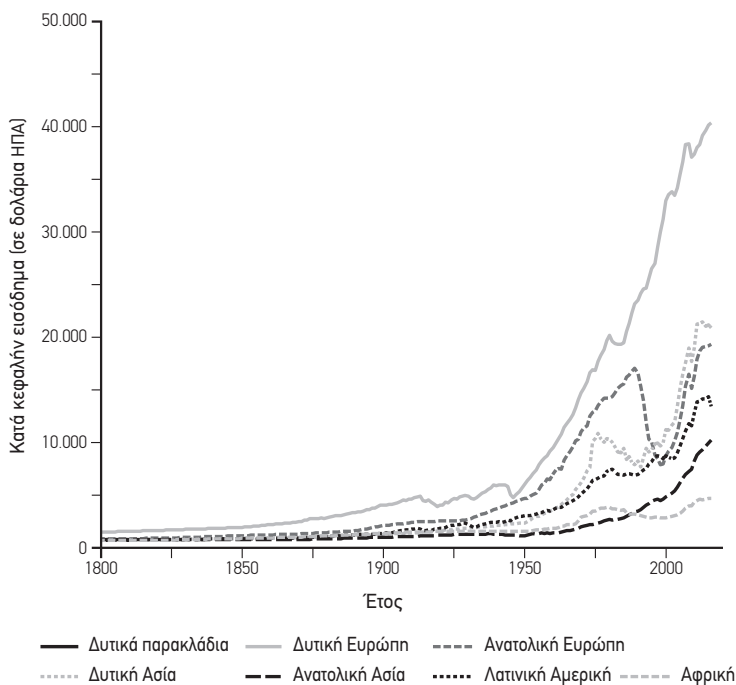
τους στη Βόρεια Αμερική και την Ωκεανία γνώρισαν αυτό το αξιοσημείωτο άλμα στις συνθήκες διαβίωσης ήδη από τον δέκατο ένατο αιώνα, ενώ η εν λόγω άνοδος καθυστέρησε στις περισσότερες περιοχές της Ασίας, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής μέχρι το δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα (Διάγραμμα 2). Τι εξηγεί όμως το γεγονός ότι σε μερικά μέρη του κόσμου αυτή η μεταμόρφωση έγινε νωρίτερα απ' ό,τι σε άλλα;

Η εξιχνίαση του Μυστηρίου της Ανάπτυξης θα μας επιτρέψει να ασχοληθούμε, στο δεύτερο μέρος του ταξιδιού μας, με το Μυστήριο της Ανισότητας – τις ρίζες των διαφορών στις πορείες ανάπτυξης ανάμεσα στις κοινωνίες και τη σπουδαία επέκταση του χάσματος στο βιοτικό επίπεδο ανάμεσα στα κράτη τα τελευταία διακόσια χρόνια. Η αποκάλυψη των βαθιά ριζωμένων παραγόντων πίσω από τις παγκόσμιες αυτές διαφορές μάς οδηγεί στην αντιστροφή της πορείας του ταξιδιού μας και σε μεγάλα διαδοχικά βήματα πολύ πίσω στην ιστορία, μέχρι τον τόπο όπου ξεκίνησαν όλα – την έξοδο του *Homo sapiens* από την Αφρική δεκάδες χιλιάδες χρόνια νωρίτερα.

Θα εξετάσουμε θεσμικούς, πολιτισμικούς, γεωγραφικούς και κοινωνικούς παράγοντες που ανέκυψαν στο αρχαίο παρελθόν και έβαλαν τις κοινωνίες στις διακριτές ιστορικές τους πορείες, επηρεάζοντας τον χρόνο της απόδρασης τους από την εποχή της στασιμότητας και προκαλώντας το χάσμα στον πλούτο των εθνών. Οι θεσμικές μεταρρυθμίσεις, σε τυχαία κρίσιμα σταυροδρόμια στην πορεία της ιστορίας, τοποθετούσαν ενίοτε τις χώρες σε διαφορετικά μονοπάτια και έχουν συμβάλει στις αποκλίσεις που εμφανίστηκαν με τον καιρό. Κατά παρόμοιο τρόπο, το γεγονός ότι οι πολιτισμικές νόρμες εξαπλώνονται συνέβα-

λε στην ποικιλία της κίνησης των μεγάλων γραναζιών της ιστορίας σε όλη την υφήλιο.⁶

Βαθύτεροι, όμως, παράγοντες, οι οποίοι έχουν τις ρίζες τους στο μακρινό παρελθόν, βρίσκονται πίσω από τις πολιτισμικές νόρμες, τους πολιτικούς θεσμούς και τις τεχνολογικές μεταβάσεις, και ελέγχουν την ικανότητα των κοινωνιών να ακμάσουν και να ευδοκιμήσουν. Γεωγραφικοί παράγοντες, όπως η ποιότητα του εδάφους και τα χα-



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2. Το Μυστήριο της Ανισότητας

Η απόκλιση στο κατά κεφαλήν εισόδημα ανάμεσα στις περιοχές του κόσμου τους τελευταίους δύο αιώνες.⁷

ρακτηριστικά του κλίματος, καλλιέργησαν την πρόοδο πολιτισμικών χαρακτηριστικών που ενισχύουν την ανάπτυξη – συνεργασία, εμπιστοσύνη, ισότητα των φύλων και νοοτροπία προσανατολισμένη στο μέλλον. Η καταλληλότητα της γης για εκτεταμένες καλλιέργειες συνέβαλε στην εκμετάλλευση και τη δουλεία και στην ανάδειξη και διατήρηση απομυζητικών πολιτικών θεσμών. Οι επικρατούσες ασθένειες επηρέασαν αρνητικά την αγροτική και την εργατική παραγωγικότητα, την επένδυση σε εκπαίδευση και τη μακροπρόθεσμη ευημερία. Και η βιοποικιλότητα που τροφοδότησε τη μετάβαση στις μόνιμες γεωργικές κοινότητες είχε ωφέλιμη επίδραση στη διαδικασία της ανάπτυξης κατά την προβιομηχανική εποχή, αν και οι ευνοϊκές αυτές δυνάμεις έχουν χαθεί στη μετάβαση των κοινωνιών στη σύγχρονη εποχή.

Υπάρχει εδώ ένας ακόμα παράγοντας που κρύβεται πίσω από τα σύγχρονα θεσμικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά και αποτελεί, παράλληλα με τη γεωγραφία, θεμελιώδη αιτία οικονομικής ανάπτυξης – ο βαθμός της ποικιλομορφίας σε κάθε κοινωνία, με την ωφέλιμη επίδραση στην καινοτομία και τις δυσμενείς επιπτώσεις στην κοινωνική συνοχή. Η διερεύνησή μας του ρόλου των γεωγραφικών χαρακτηριστικών θα μας γυρίσει 12.000 χρόνια πίσω στον χρόνο, στην αυγή της Γεωργικής Επανάστασης. Η εξέταση των αιτιών και των συνεπειών της ποικιλομορφίας θα μας οδηγήσει δεκάδες χιλιάδες χρόνια πιο πίσω ακόμα, στα πρώτα βήματα του είδους μας έξω από την Αφρική.

Δεν πρόκειται εδώ για την πρώτη προσπάθεια περιγραφής της βασικής κινητήριας δύναμης της ανθρώπινης ιστορίας. Μεγάλοι στοχαστές, όπως ο Πλάτωνας, ο Χέγκελ και ο Μαρξ, υποστήριξαν ότι η ιστορία εκτυλίσσεται με βά-

ση αναπόδραστους καθολικούς νόμους, αγνοώντας συχνά τον ρόλο των κοινωνιών στη διαμόρφωση του δικού τους πεπρωμένου.⁸ Το βιβλίο αυτό, αντίθετα, ούτε υποστηρίζει μια αμείλικτη πορεία της ανθρωπότητας προς την ουτοπία ή τη δυστοπία, ούτε και ισχυρίζεται ότι διακρίνει ηθικά μαθήματα σε ό,τι αφορά το επιθυμητό της κατεύθυνσης αυτού του ταξιδιού και τις συνέπειές του. Αρκεί να πούμε ότι η σύγχρονη εποχή διαρκούς βελτίωσης στο βιοτικό επίπεδο δεν αντιστοιχεί σε καμία περίπτωση στον Κήπο της Εδέμ, όπου απουσιάζουν οι κοινωνικές και πολιτικές διαμάχες. Εξακολουθούν να υπάρχουν τεράστιες ανισότητες και αδικίες.

Αντίθετα, με σκοπό να μπορέσουμε να καταλάβουμε τα απώτατα αίτια της ανυπολόγιστης ανισότητας στον πλούτο των εθνών και να συμβάλουμε στην αντιμετώπισή τους, το βιβλίο αυτό είναι σχεδιασμένο ώστε να παρουσιάσει πιστά μια αφήγηση για την εξέλιξη των κοινωνιών από την εμφάνιση του *Homo sapiens*, η οποία αντλεί από πολλά γνωστικά πεδία και είναι βασισμένη στην επιστήμη. Με βάση την πολιτισμική παράδοση που θεωρεί πρόοδο την τεχνολογική εξέλιξη,⁹ η σκοπιά αυτής της διερεύνησης μπορεί να περιγραφεί ως θεμελιωδώς αισιόδοξη, σε ό,τι αφορά τη συνολική τροχιά των κοινωνιών ανά την υφήλιο.

Εστιάζοντας στη μεγάλη πορεία του ταξιδιού της ανθρωπότητας, δεν έχω σκοπό να υποβαθμίσω τη σημασία της τεράστιας ανισότητας μέσα και ανάμεσα στις κοινωνίες, αλλά να δώσω σε όλους μας τη δύναμη να κατανοήσουμε ποιες ενέργειες θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν τη φτώχεια και την αδικία και να συνεισφέρουν στην ευημερία του είδους μας στο σύνολό του. Όπως θα αποδείξουμε, όσο οι μεγάλες δυνάμεις που διέπουν το ταξίδι της

ανθρωπότητας εξακολουθούν να λειτουργούν ανηλεώς, η εκπαίδευση, η ανεκτικότητα και η μεγαλύτερη ισότητα ανάμεσα στα φύλα αποτελούν τα κλειδιά για την ακμή του είδους μας στις δεκαετίες και τους αιώνες που θα ακολουθήσουν.

I
Η ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΟΔΥΣΣΕΙΑ

Πρώτα Βήματα

ΑΝΕΒΑΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΣΤΡΙΦΟΓΥΡΙΣΤΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ προς τις Σπηλιές του όρους Κάρμηλος στο σύγχρονο Ισραήλ, είναι δυνατόν να φανταστείς το μεγαλοπρεπές περιβάλλον γύρω από την τοποθεσία αυτή κατά τους προϊστορικούς καιρούς. Το μεσογειακό κλίμα θα ήταν ευχάριστο όλες τις εποχές, με μέτριες διακυμάνσεις της θερμοκρασίας. Το ρέμα που περνούσε από τα βουνά στη διπλανή πράσινη κοιλάδα θα ήταν πηγή πόσιμου νερού. Τα δάση δίπλα στην οροσειρά θα ήταν κατάλληλα για να κυνηγάς ελάφια, γαζέλες, ρινόκερους και αγριόχοιρους, και έξω στη φύση, στις ανοιχτές περιοχές που συνορεύουν με τις στενές παράκτιες πεδιάδες και τα βουνά της Σαμάρειας, θα φύτρωναν προϊστορικά είδη δημητριακών και καρποφόρων δέντρων. Το θερμό κλίμα, η οικολογική ποικιλομορφία και οι πρώτες ύλες γύρω από τις Σπηλιές του όρους Κάρμηλος θα τις καθιστούσαν ιδανικό σπίτι για τις διάφορες ομάδες κυνηγών-τροφοσυλλεκτών που περνούσαν από εκεί εδώ και χιλιετίες. Και πράγματι, λείψανα που βρέθηκαν στις ανασκαφές στις αρχαίες αυτές σπηλιές, που πλέον αποτελούν Μνημείο Πολιτισμικής Κληρονομιάς της ΟΥΝΕΣΚΟ, επιβεβαιώνουν την ύπαρξη μιας σειράς προϊστορικών οικισμών επί εκατοντά-

δες χιλιάδες χρόνια, αλλά υπαινίσσονται επιπλέον και πιθανές συναντήσεις ανάμεσα στον *Homo sapiens* και τους Νεάντερταλ.¹

Αρχαιολογικά ευρήματα από αυτή και από άλλες τοποθεσίες ανά την υφήλιο δείχνουν ότι οι αρχαϊκοί και πρώιμοι σύγχρονοι άνθρωποι αποκτούσαν αργά αλλά σταθερά νέες δεξιότητες, έμαθαν και βελτίωσαν τη χρήση της φωτιάς, ανέπτυξαν όλο και πιο εξελιγμένες λεπίδες, τσεκούρια και εργαλεία από πυρόλιθο και ασβεστόλιθο, και δημιούργησαν έργα τέχνης.² Η εξέλιξη του ανθρώπινου εγκεφάλου αποτέλεσε μια κομβική κινητήρια δύναμη για αυτά τα πολιτισμικά και τεχνολογικά επιτεύγματα, που κατέληξαν να ορίζουν την ανθρωπότητα και να μας διακρίνουν από τα άλλα είδη.

Γένεσις

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι συγκλονιστικός: μεγάλος, συμπιεσμένος και πιο περίπλοκος από τον εγκέφαλο οποιουδήποτε άλλου είδους. Τα τελευταία έξι εκατομμύρια χρόνια έχει τριπλασιαστεί σε μέγεθος, με το μεγαλύτερο μέρος αυτής της μεταμόρφωσης να έχει συμβεί πριν από 200.000 έως 800.000 χρόνια, κυρίως πριν από την εμφάνιση του *Homo sapiens*.

Γιατί έχουν επεκταθεί τόσο σημαντικά κατά τη διάρκεια της ιστορίας του ανθρώπινου είδους οι ικανότητες του ανθρώπινου εγκεφάλου; Με μια πρώτη ματιά, η απάντηση μπορεί να φαίνεται αυτονόητη: ένας εξελιγμένος εγκέφαλος σαφώς και μας έχει επιτρέψει να φτάσουμε σε επίπεδα ασφάλειας και ευημερίας που κανένα άλλο είδος στη

Γη δεν έχει καταφέρει να αποκτήσει. Η πραγματικότητα όμως είναι σημαντικά πιο περίπλοκη. Αν ένας εγκέφαλος που μοιάζει με τον ανθρώπινο είναι τόσο ξεκάθαρα ωφέλιμος για την επιβίωση, γιατί δεν έχει αναπτύξει κανένα άλλο είδος παρόμοιο εγκέφαλο έπειτα από δισεκατομμύρια χρόνια εξέλιξης;

Φέрте κατά νου για μια στιγμή την εξής διάκριση. Τα μάτια, για παράδειγμα, αναπτύχθηκαν ανεξάρτητα σε διάφορες εξελικτικές πορείες. Αναπτύχθηκαν στα σπονδυλωτά (αμφίβια, πτηνά, ψάρια, θηλαστικά και ερπετά), στα κεφαλόποδα (περιλαμβάνονται οι σουπιές, τα χταπόδια και τα καλαμάρια), αλλά και σε απλούστερη μορφή –οφθαλμοειδές στίγμα– στα ασπόνδυλα, όπως οι μέλισσες, οι αράχνες, οι μέδουσες και οι αστερίες. Ο μακρινός πρόγονος όλων αυτών των ειδών, που έζησε πριν από πάνω από 500 εκατομμύρια χρόνια, φαίνεται να είχε μόνο βασικούς υποδοχείς φωτός, ικανούς να διακρίνουν το φως από το σκοτάδι.³ Ωστόσο, αφού η ακριβής όραση έχει αποτελέσει σημαντικό πλεονέκτημα επιβίωσης σε διάφορα περιβάλλοντα, τα περίπλοκα μάτια αναπτύχθηκαν ξεχωριστά σε κάποιες από τις διαφορετικές αυτές ομάδες, προσαρμοσμένα με τρόπο μοναδικό για το περιβάλλον του κάθε ξεχωριστού είδους.

Το φαινόμενο αυτό, με το οποίο παρόμοιες ιδιότητες εξελίχθηκαν ανεξάρτητα σε διαφορετικά είδη, αντί να εμφανιστούν από μια υπάρχουσα ιδιότητα σε έναν κοινό πρόγονο, αποκαλείται *συγκλίνουσα εξέλιξη*. Υπάρχουν πολυάριθμα τέτοια παραδείγματα, όπως η ανάπτυξη φτερών στα έντομα, τα πτηνά και τις νυχτερίδες, και το παρόμοιο σχήμα του σώματος που εξελίχθηκε στα ψάρια (καρχαρίες) και τα θαλάσσια θηλαστικά (δελφίνια) και αρμόζει στη

ζωή κάτω από το νερό. Κατά τα φαινόμενα, διάφορα είδη έχουν αποκτήσει παρόμοιες ωφέλιμες ιδιότητες ανεξάρτητα το ένα από το άλλο – αλλά όχι εγκεφάλους ικανούς να δημιουργούν λογοτεχνικά, φιλοσοφικά και καλλιτεχνικά αριστουργήματα ή να εφευρίσκουν το άροτρο, τον τροχό, την πυξίδα, την τυπογραφία, την ατμομηχανή, τον τηλεγράφο, το αεροπλάνο και το διαδίκτυο. Ένας τέτοιος εγκέφαλος έχει εξελιχθεί μόνο μία φορά – στους ανθρώπους. Γιατί είναι τόσο σπάνιος στη φύση ένας τόσο ισχυρός εγκέφαλος, παρά τα προφανή του πλεονεκτήματα;

Η λύση αυτού του γρίφου βρίσκεται εν μέρει στα δύο μεγάλα μειονεκτήματα του εγκεφάλου. Πρώτον, ο εγκέφαλος μας καταναλώνει τεράστιες ποσότητες ενέργειας. Αντιπροσωπεύει μόνο το 2% του σωματικού μας βάρους, ενώ καταναλώνει το 20% της ενέργειάς μας. Δεύτερον, το μεγάλο του μέγεθος κάνει δύσκολο το πέραςμα του κεφαλιού του βρέφους από τον γεννητικό σωλήνα. Κατά συνέπεια, ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι πιο συμπιεσμένος ή «διπλωμένος» από τους εγκεφάλους των άλλων ειδών, και τα ανθρώπινα βρέφη γεννιούνται με «μισοστελειωμένους» εγκεφάλους που χρειάζονται χρόνια προσαρμογών για να φτάσουν στην ωριμότητα. Τα ανθρώπινα βρέφη είναι, επομένως, ανήμπορα: ενώ τα μικρά σε πολλά άλλα είδη μπορούν να περπατήσουν μόνα τους λίγο μετά τη γέννησή τους και μπορούν γρήγορα να βρουν μόνα τους τροφή, οι άνθρωποι χρειάζονται ένα με δύο χρόνια πριν αρχίσουν να περπατούν μόνοι τους με σταθερότητα και πολλά ακόμα πριν φτάσουν σε υλική αυτάρκεια.

Δεδομένων των μειονεκτημάτων αυτών, τι οδήγησε αρχικά στην ανάπτυξη του ανθρώπινου εγκεφάλου; Οι ερευνητές έχουν υποστηρίξει ότι στη διαδικασία αυτή μπορεί

να έχουν συνεισφέρει από κοινού αρκετές δυνάμεις. Η *οικολογική υπόθεση* λέει ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος αναπτύχθηκε ως αποτέλεσμα της έκθεσης του είδους μας σε περιβαλλοντικές προκλήσεις. Καθώς το κλίμα περνούσε από διακυμάνσεις και οι κοντινοί πληθυσμοί ζώων προσαρμόζονταν σε αυτό, οι προϊστορικοί άνθρωποι με πιο εξελιγμένους εγκεφάλους θα μπορούσαν να αναγνωρίσουν καλύτερα νέες πηγές τροφής, να επινοήσουν στρατηγικές κυνηγιού και συλλογής τροφής και να αναπτύξουν τεχνολογίες μαγειρέματος και αποθήκευσης που τους επέτρεψαν να επιβιώσουν και να ευδοκιμήσουν στις μεταβαλλόμενες οικολογικές συνθήκες του τοπικού τους περιβάλλοντος.⁴

Η *κοινωνική υπόθεση*, αντίθετα, ισχυρίζεται ότι η όλο και μεγαλύτερη ανάγκη συνεργασίας, ανταγωνισμού και εμπορίου μέσα σε περίπλοκες κοινωνικές δομές έδωσε έναν πιο εξελιγμένο εγκέφαλο, με την ανώτερη ικανότητά του να καταλαβαίνει τα κίνητρα των άλλων και να περιμένει τις αντιδράσεις τους, κάτι που αποτελεί εξελικτικό πλεονέκτημα.⁵ Κατά παρόμοιο τρόπο, οι ικανότητες πειθούς, χειραγώγησης, κολακείας, αφήγησης και ψυχαγωγίας –που όλες τους θα ωφελούσαν την κοινωνική θέση κάποιου, και θα αποτελούσαν και από μόνες τους πλεονέκτημα– έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και την ικανότητα ομιλίας και λόγου.

Η *πολιτισμική υπόθεση*, στο μεταξύ, υπογραμμίζει τη δυνατότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου να αφομοιώνει και να αποθηκεύει πληροφορίες, γεγονός που τους επιτρέπει να περάσουν από γενιά σε γενιά. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, ένα από τα μοναδικά πλεονεκτήματα του ανθρώπινου εγκεφάλου είναι η ικανότητα να μαθαίνει αποτελεσμα-

τικά από τις εμπειρίες των άλλων, διευκολύνοντας έτσι την απόκτηση συνηθειών και προτιμήσεων που ενισχύουν την επιβίωση σε ποικίλα περιβάλλοντα χωρίς να στηρίζονται στην πολύ πιο αργή διαδικασία της βιολογικής προσαρμογής.⁶ Με άλλα λόγια, τα ανθρώπινα βρέφη μπορεί να είναι ανήμπορα σωματικά, αλλά οι εγκέφαλοί τους είναι εξοπλισμένοι με μοναδικές ικανότητες μάθησης, συμπεριλαμβανομένης και της ικανότητας να κατανοούν και να συγκρατούν τις συμπεριφορικές νόρμες –την κουλτούρα– που επέτρεψαν στους προγόνους τους να επιβιώσουν και θα βοηθήσουν τους απογόνους τους να ακμάσουν.

Ένας μηχανισμός που μπορεί να συνεισέφερε περαιτέρω στην ανάπτυξη του εγκεφάλου είναι η *σεξουαλική επιλογή*. Ίσως οι άνθρωποι να ανέπτυξαν προτίμηση να ζευγαρώνουν με άτομα που είχαν πιο εξελιγμένους εγκεφάλους, ακόμα και παρά την απουσία φανερών εξελικτικών πλεονεκτημάτων του ίδιου του εγκεφάλου.⁷ Ίσως οι περίπλοκοι αυτοί εγκέφαλοι να αποτελούν ενδείξεις αόρατων ιδιοτήτων που ήταν σημαντικές για την προστασία και την ανατροφή παιδιών, και τα πιθανά ταιρία μπορούσαν να καταλάβουν τις ιδιότητες αυτές από αντιληπτά χαρακτηριστικά, όπως η σοφία, η ευφράδεια, η γρήγορη σκέψη ή η αίσθηση του χιούμορ.

Η εξέλιξη του ανθρώπινου εγκεφάλου έδωσε τη βασική ώθηση για τη μοναδική πρόοδο της ανθρωπότητας, αν μη τι άλλο επειδή βοήθησε στην *τεχνολογική πρόοδο* – σε ακόμα πιο εξελιγμένους τρόπους να χρησιμοποιηθούν προς όφελός μας τα φυσικά υλικά και οι πόροι γύρω μας. Η πρόοδος αυτή με τη σειρά της διαμόρφωσε τις μελλοντικές εξελικτικές διαδικασίες, επιτρέποντας στα ανθρώπινα όντα να προσαρμόζονται με μεγαλύτερη επιτυχία σε περιβάλ-

λοντα που μεταβάλλονται συνεχώς και να εξελίσσουν και να αξιοποιούν νέες τεχνολογίες – ένας επαναληπτικός μηχανισμός που συνεχώς ενισχύεται και έχει οδηγήσει σε όλο και πιο μεγάλα τεχνολογικά άλματα.

Θεωρείται, συγκεκριμένα, ότι οι εξελίξεις στη χρήση της φωτιάς, που επέτρεψαν στους πρώτους ανθρώπους να αρχίσουν να μαγειρεύουν την τροφή τους, οδήγησαν σε περαιτέρω ανάπτυξη του εγκεφάλου, μειώνοντας την ενέργεια που απαιτείται για τη μάσηση και τη χώνεψη, κάνοντας έτσι πιο προσβάσιμες τις θερμίδες και απελευθερώνοντας χώρο στο κρανίο, ο οποίος προηγουμένως ήταν κατειλημμένος από οστά και μυς της σιαγόνας.⁸ Αυτός ο αυτοενισχυόμενος κύκλος ενδεχομένως καλλιέργησε περαιτέρω καινοτομίες στις τεχνολογίες μαγειρέματος, που μπορεί να οδήγησαν σε περαιτέρω ανάπτυξη του εγκεφάλου.

Οι εγκέφαλοί μας, όμως, δεν είναι το μόνο όργανο που μας ξεχωρίζει από τα άλλα θηλαστικά. Ένα ακόμα είναι το ανθρώπινο χέρι. Σε συνδυασμό με τους εγκεφάλους μας, τα χέρια μας εξελίχθηκαν και αυτά εν μέρει ως αποτέλεσμα της τεχνολογίας, και συγκεκριμένα της δημιουργίας και χρήσης κυνηγετικών εργαλείων, βελονών και εξοπλισμού μαγειρέματος.⁹ Συγκεκριμένα, όταν το ανθρώπινο είδος ανέπτυξε την τεχνολογία να λαξεύει την πέτρα και να κατασκευάζει ξύλινες λόγχες, βελτιώθηκαν οι προοπτικές επιβίωσης εκείνων που μπορούσαν να χρησιμοποιούν τα εργαλεία με δύναμη και ακρίβεια. Καλύτεροι κυνηγοί μπορούσαν να θρέψουν πιο αξιόπιστα την οικογένειά τους και επομένως να μεγαλώσουν περισσότερα παιδιά μέχρι την ενηλικίωσή τους. Η μετάδοση των δεξιοτήτων αυτών από γενιά σε γενιά και τα πλεονεκτήματα περαιτέρω καινοτομιών, όπως οι πιο γερές λόγχες και, αργότερα, τα πιο ισχυ-

ρά τόξα και τα πιο μυτερά βέλη, συνέβαλαν στο εξελικτικό πλεονέκτημα των κυνηγετικών αυτών δεξιοτήτων.

Ανάλογοι θετικοί βρόχοι ανατροφοδότησης έχουν προκύψει καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας μας: οι περιβαλλοντικές αλλαγές και οι τεχνολογικές καινοτομίες επέτρεψαν την αύξηση του πληθυσμού και οδήγησαν στην προσαρμογή των ανθρώπων σε ένα περιβάλλον που συνεχώς αλλάζει και στα νέα τους εργαλεία· ακολούθως, οι προσαρμογές αυτές ενίσχυσαν τη δυνατότητά μας να αλλάζουμε το περιβάλλον μας και να δημιουργούμε νέες τεχνολογίες. Όπως θα γίνει φανερό, ο κύκλος αυτός είναι κεντρικής σημασίας στην κατανόηση του ταξιδιού της ανθρωπότητας και στη διαλεύκανση του Μυστηρίου της Ανάπτυξης.

Έξοδος από το λίκνο της ανθρωπότητας

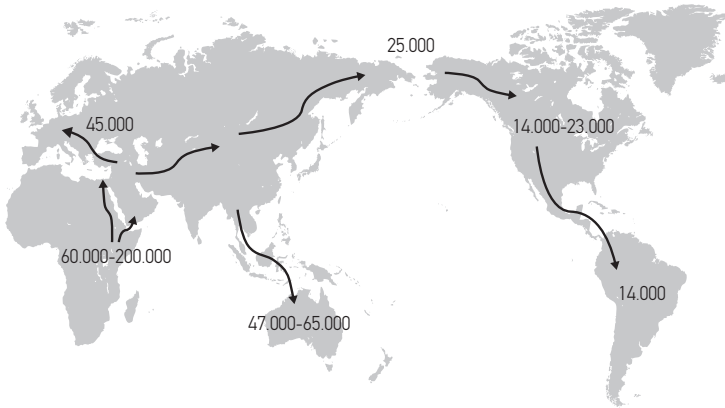
Για εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια, το ανθρώπινο είδος περιπλανιόταν στην Αφρική σε μικρές ομάδες κυνηγών-τροφοσυλλεκτών, αναπτύσσοντας περίπλοκες τεχνολογικές, κοινωνικές και νοητικές δυνατότητες στην πορεία.¹⁰ Καθώς οι προϊστορικοί άνθρωποι έγιναν ακόμα καλύτεροι κυνηγοί και τροφοσυλλέκτες, ο πληθυσμός τους στις εύφορες περιοχές της Αφρικής αυξήθηκε σημαντικά, μειώνοντας κάποια στιγμή τον χώρο διαβίωσης και τους φυσικούς πόρους που ήταν διαθέσιμοι. Επομένως, μόλις το επέτρεψαν οι κλιματικές συνθήκες, οι άνθρωποι άρχισαν να εξαπλώνονται σε άλλες ηπείρους, προς αναζήτηση επιπλέον εύφορων εδαφών.

Ο *Homo erectus*, πιθανόν το πρώτο είδος ανθρώπου που ήταν κυνηγός-τροφοσυλλέκτης, εξαπλώθηκε στην Ευρασία

πριν από σχεδόν δύο εκατομμύρια χρόνια. Μέχρι σήμερα, τα παλαιότερα απολιθώματα των πρώιμων *Homo sapiens* που έχουν ανακαλυφθεί έξω από την Αφρική είναι ηλικίας 210.000 ετών (και βρέθηκαν στην Ελλάδα) και 177.000 έως 194.000 ετών (και βρέθηκαν στο όρος Κάρμηλος του βόρειου Ισραήλ).¹¹ Φαίνεται όμως πως οι απόγονοι των πρώτων αυτών σύγχρονων ανθρώπων που έφυγαν από την Αφρική είτε αφανίστηκαν είτε επέστρεψαν στην Αφρική εξαιτίας αντίξοων κλιματικών συνθηκών κατά την περίοδο των παγετώνων.¹²

Στην Αφρική, λοιπόν, εμφανίστηκε, πριν από περίπου 150.000 χρόνια, ο πιο πρόσφατος (μητρογραμμικός) πρόγονος όλων των ανθρώπων που ζουν σήμερα, η Μιτοχονδριακή Εύα. Παρόλο που υπήρχαν φυσικά πολλές γυναίκες στην Αφρική εκείνη την εποχή, η γραμμή των απογόνων τους κάποια στιγμή αφανίστηκε. Όλοι οι άνθρωποι στον πλανήτη Γη σήμερα κατάγονται από τη μία αυτή Αφρικανή γυναίκα.¹³

Η ευρέως αποδεικτική υπόθεση «Από την Αφρική» ισχυρίζεται ότι ο σημερινός πληθυσμός των ανατομικά σύγχρονων ανθρώπων σε όλη την υφήλιο προέρχεται κατά κύριο λόγο από μια πιο σημαντική μετανάστευση των *Homo sapiens* από την Αφρική, που έλαβε χώρα σχετικά πρόσφατα, πριν από 60.000 έως 90.000 χρόνια.¹⁴ Η ανθρωπότητα έσπευσε προς την Ασία μέσω δύο διαδρομών: της βόρειας, μέσω του δέλτα του Νείλου και της χερσονήσου του Σινά προς την περιοχή της ανατολικής Μεσογείου που αποκαλείται Λεβάντε, και της νότιας, μέσω των στενών του Μπαμπ-ελ-Μαντέμπ στην είσοδο της Ερυθράς Θάλασσας και προς την Αραβική Χερσόνησο (Διάγραμμα 3).¹⁵ Οι πρώτοι σύγχρονοι άνθρωποι έφτασαν στη Νοτιοανα-



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3. Η μετανάστευση του *Homo sapiens* από την Αφρική

Οι εκτιμώμενες μεταναστευτικές πορείες του *Homo sapiens* και τα κατά προσέγγιση έτη μέχρι το παρόν (γίνεται συχνή αναθεώρηση εξαιτίας νέων ανακαλύψεων).

τολική Ασία πριν από πάνω από 70.000 χρόνια,¹⁶ στην Αυστραλία πριν από 47.000 έως 65.000 χρόνια,¹⁷ και στην Ευρώπη σχεδόν πριν από 45.000 χρόνια.¹⁸ Εγκαταστάθηκαν στη Βερίγγεια περίπου πριν από 25.000 χρόνια και πέρασαν τη χερσαία γέφυρα του Βερίγγειου Πορθμού κατά τη διάρκεια διαφόρων περιόδων της Πλειστόκαινου Εποχής των Παγετώνων, φτάνοντας βαθιά στην αμερικανική ήπειρο πριν από 14.000 έως 23.000 χρόνια.¹⁹

Τα μεταναστευτικά αυτά κύματα από την Αφρική συνεισέφεραν στο μέγεθος και την ποικιλομορφία του ανθρώπινου πληθυσμού σε όλο τον πλανήτη Γη. Καθώς οι προϊστορικοί άνθρωποι εγκαθίσταντο σε νέα οικολογικά περιβάλλοντα, αποκτούσαν πρόσβαση σε νέους τύπους για κυνήγι και συλλογή τροφής και άρχισαν να πολλαπλασιάζονται πιο γρήγορα. Εν τω μεταξύ, η προσαρμογή τους σε ποικίλα

νέα περιβάλλοντα οδήγησε σε μεγαλύτερη ανθρώπινη και τεχνολογική ποικιλομορφία, καλλιεργώντας έτσι την εξάπλωση και την ανταλλαγή καινοτομιών, που οδήγησε σε περαιτέρω αύξηση του πληθυσμού.

Εντέλει, όμως, η αύξηση του πληθυσμού οδήγησε στην ίδια έλλειψη εύφορης γης και πόρων που είχε ωθήσει εξαρχής τη μετανάστευση από την Αφρική. Παρά τα νέα τους εργαλεία και τις τεχνικές, το βιοτικό επίπεδο των ανθρώπων επέστρεψε σταδιακά στο επίπεδο της συντήρησης. Η αδυναμία να συντηρηθεί ο αυξανόμενος πληθυσμός, καθώς και οι κλιματικές αλλαγές, έκαναν τελικά την ανθρωπότητα να αναζητήσει εναλλακτικό τρόπο εύρεσης τροφής – τη γεωργία.

Πρώτοι οικισμοί

Πριν από σχεδόν 12.000 χρόνια, καθώς το κλίμα θερμαινόταν σταδιακά μετά την πιο πρόσφατη περίοδο των παγετώνων, ο *Homo sapiens* βίωσε μια θεαματική μεταμόρφωση. Σε όλο τον κόσμο οι άνθρωποι σταδιακά μετέβησαν από τις νομαδικές περιπλανήσεις στη μόνιμη εγκατάσταση και άρχισαν να κάνουν άλματα στις τέχνες, τις επιστήμες, τη γραφή και την τεχνολογία.

Τεκμήρια από τον νατούφιο πολιτισμό (13.000 έως 9500 π.Χ.), ο οποίος άκμασε στο Λεβάντε, δείχνουν ότι σε ορισμένα μέρη η μετάβαση σε μόνιμες κατοικίες προηγήθηκε της εμφάνισης της γεωργίας. Παρά το γεγονός ότι κατά κύριο λόγο ήταν κυνηγοί-τροφοσυλλέκτες, οι Νατούφιοι ζούσαν σε σταθερά οικήματα κατασκευασμένα με λίθινη βάση και οροφή από χαμόκλαδα. Ο κάθε οικισμός περιείχε μέ-

χει και μερικές εκατοντάδες ανθρώπους, που πήγαιναν σε κυνηγετικές αποστολές και έβγαιναν για να συλλέξουν ενδημικά άγρια φυτά.²⁰ Για την πλειονότητα των ανθρώπων στον κόσμο εκείνη την εποχή όμως, η μετάβαση στη γεωργία ήταν η κύρια αιτία της μόνιμης εγκατάστασης.

Η Γεωργική Επανάσταση, γνωστή επίσης και ως Νεολιθική Επανάσταση, πρώτα εμφανίστηκε στην Εύφορη Ημισέληνο –μια καταπράσινη περιοχή κατά μήκος των ποταμών Τίγρη και Ευφράτη, στις ανατολικές ακτές της Μεσογείου και γύρω από το δέλτα του Νείλου στην Αίγυπτο–, η οποία είχε σε αφθονία μεγάλη ποικιλία από είδη φυτών και ζώων που μπορούσαμε να εξημερώσουμε. Η γεωργία αναπτύχθηκε ανεξάρτητα, πριν από περίπου 10.000 χρόνια, στη Νοτιοανατολική Ασία, και από αυτές τις ξεχωριστές τοποθεσίες εξαπλώθηκε γρήγορα σε ολόκληρη την Ευρασία. Η ραγδαία διασπορά γεωργικών πρακτικών μέσα στην τεράστια αυτή περιοχή κατέστη δυνατή λόγω του ανατολικοδυτικού προσανατολισμού των εν λόγω ηπείρων, αλλά και της δυνατότητας να εξαπλωθούν φυτά, ζώα και τεχνολογίες σε παρόμοια γεωγραφικά πλάτη χωρίς να συναντούν σημαντικά φυσικά εμπόδια.

Αντίθετα, όπως υποστηρίζει ο Αμερικανός γεωγράφος και ιστορικός Τζάρεντ Ντάιαμοντ στο βραβευμένο με Πούλιτζερ *Όπλα, μικρόβια και ατσάλι*,* η υποσαχάρια Αφρική και η αμερικανική ήπειρος, που περιείχαν πολύ λιγότερα εξημερώσιμα είδη φυτών και ζώων, έκαναν τη μετάβαση στη γεωργία σημαντικά πιο αργά.²¹ Παρά μια σχετικά γρήγορη έναρξη της γεωργίας στη Μεσοαμερική και σε ορι-

* Στα ελληνικά κυκλοφορεί από τις εκδόσεις Κάτοπτρο (2007), σε μετάφραση Κατερίνας Γαρδίκια. (Σ.τ.Μ.)

σμένες περιοχές της Αφρικής, η διασπορά των γεωργικών πρακτικών ήταν πιο αργή εκεί, επειδή ο προσανατολισμός από τα βόρεια προς τα νότια των ηπείρων αυτών δημιουργούσε τεράστιες διαφορές σε κλίμα και έδαφος από τόπο σε τόπο. Επιπλέον, η Σαχάρα και τα κατά κύριο λόγο αδιαπέραστα τροπικά δάση στην Κεντρική Αμερική αποτέλεσαν φυσικά εμπόδια στη διαδικασία διασποράς.

Παρά ταύτα, έπειτα από εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια οδυνηρά αργής τεχνολογικής και κοινωνικής αλλαγής, η διαδικασία αυτή –η μετάβαση από τις φυλές κυνηγών-τροφοσυλλεκτών στις γεωργικές κοινωνίες και από τον νομαδικό τρόπο ζωής στη μόνιμη εγκατάσταση– εξαπλώθηκε μέσα σε λίγες χιλιάδες χρόνια στο μεγαλύτερο μέρος της ανθρωπότητας. Κατά τη Νεολιθική Επανάσταση, οι άνθρωποι εξημέρωσαν μια ευρεία ποικιλία άγριων φυτών και ζώων σε όλο τον κόσμο. Σιτάρι, κριθάρι, μπιζέλια, ρεβίθια, ελιές, σύκα και χουρμάδες, αλλά και πρόβατα, κατσίκες, γουρούνια και περιστέρια εξημερώθηκαν για πρώτη φορά στην Εύφορη Ημισέληνο. Τα σταφύλια και τα ρόδια στην κοντινή Υπερκανκασία. Το ρύζι, οι βούβαλοι και οι μεταξοσκώληκες εξημερώθηκαν στην Κίνα και οι πάπιες στη Νοτιοανατολική Ασία. Το σουσάμι, οι μελιτζάνες και τα ζεμπού στην υποήπειρο της Ινδίας. Το ζαχαρόχορτο, οι γλυκοπατάτες, ο καφές και οι γαίδαροι στην Αφρική. Το ζαχαροκάλαμο και οι μπανάνες στη Νέα Γουινέα και το καλαμπόκι, τα φασόλια, οι κολοκύθες και οι πατάτες, αλλά και οι γαλοπούλες, τα λάμα και τα αλπακά στην αμερικανική ήπειρο.²²

Είναι κεντρικής σημασίας για την ιστορία μας ότι οι γεωργικές κοινωνίες επωφελήθηκαν από σημαντικά τεχνολογικά πλεονεκτήματα που κράτησαν για χιλιάδες χρόνια.

Ένα ριζοσπαστικό μανιφέστο για την ανθρώπινη πρόοδο που ξαφνιάζει με την αισιοδοξία του. Η επιτομή του έργου ζωής ενός κορυφαίου διανοητή, μια καινοτόμος προσέγγιση της δύναμης της πολυπολιτισμικότητας, αλλά και της δυνατότητάς μας να αντιμετωπίσουμε την κλιματική αλλαγή.

Ποια είναι τα κλειδιά για την ανθρώπινη πρόοδο;

**Γιατί οι συνθήκες διαβίωσης διαφέρουν
τόσο πολύ στα διάφορα σημεία του πλανήτη;**

**Πώς μπορούν όλοι οι άνθρωποι
να επιβιώσουν και να ευημερήσουν;**

Στο ΤΑΞΙΔΙ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ ο Oded Galor μάς προσφέρει μια αποκαλυπτική εξήγηση των λόγων για τους οποίους ο άνθρωπος είναι το μοναδικό είδος που κατάφερε να ξεφύγει από τον αγώνα για επιβίωση, απολαμβάνοντας ασύλληπτο έως πρόσφατα πλούτο και μακροζωία. Αποκαλύπτει επίσης γιατί αυτή η διαδικασία ήταν τόσο άنيση σε διάφορα σημεία του πλανήτη, με αποτέλεσμα την ύπαρξη μεγάλων διαφορών μεταξύ των χωρών. Μας δείχνει επίσης γιατί οι προσπάθειές μας για τη συνολική βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης έχουν αποτύχει και τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να επιτύχουν.

Εντελώς πρωτότυπο και εξαιρετικά ευφυές... Ένα βιβλίο για την εποχή μας.

JON SNOW, συγγραφέας-τηλεπαρουσιαστής

Εκπληκτικό έργο τόσο ως προς το εύρος του όσο και ως προς τη διεισδυτικότητά του... Προσφέρει τα κλειδιά για τη βελτίωσή μας ως είδους.

NOURIEL ROUBINI, οικονομολόγος-συγγραφέας



Εκδόσεις ΨΥΧΟΓΙΟΣ

www.psychogios.gr



ΚΩΔ. ΜΗΧ.ΣΗΣ: 25446