

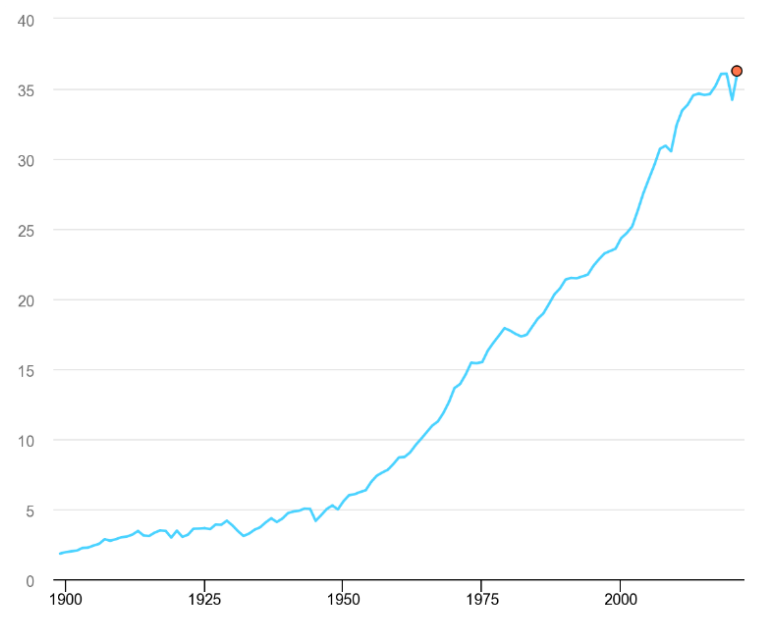
# Η ανθεκτικότητα ως διακυβέρνηση

*Δρ. Χατζή Ε., Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια – Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον*

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να γίνει η απαραίτητη διευκρίνηση ως προς την κλιματική αλλαγή που μπορεί να αποδοθεί σε φυσικές αιτίες και την κλιματική κρίση που αποδίδεται στις ανθρώπινες δραστηριότητες που αλλάζουν τη γήινη ατμόσφαιρα. Η γη γυρίζει λοιπόν και το κλίμα αλλάζει. Και αν ως προς το πρώτο η εξουσία ποτέ δεν έπαψε κλείνει το μάτι σε όσους επιτίθενται στον κόσμο του αισθητού (ο κορωνοϊός δεν κολλάει στην εκκλησία, δεν υπάρχουν ενδείξεις για μεγαλύτερη θνησιμότητα ασθενών με Covid-19 εκτός ΜΕΘ και άλλα τέτοια), ως προς δεύτερο υπεραμύνεται της μιας επιστημονικής αλήθειας που αφορά τις κλιματικές μεταβολές λόγω φυσικών διεργασιών, ώστε να συγκαλύψει άλλες αλήθειες που αφορούν την κλιματική κρίση ως αποτέλεσμα του δόγματος της ανάπτυξης. Ως κλιματική αλλαγή ορίζεται η μεταβολή των μέσων ιδιοτήτων του κλίματος ή/και της διακύμανσής τους και η οποία εμμένει για μια εκτεταμένη περίοδο, κατά κανόνα δεκαετίες ή και περισσότερο [1]. Ένας από τους βασικούς μηχανισμούς που ρυθμίζει τη θερμοκρασία της γης είναι το «φαινόμενο του θερμοκηπίου». Ως αέρια του θερμοκηπίου GHG χαρακτηρίζονται οι αέριες ουσίες της ατμόσφαιρας (φυσικές ή ανθρωπογενείς) που απορροφούν και εκπέμπουν ενέργεια ακτινοβολίας μέσα στο εύρος της υπέρυθρης ακτινοβολίας [2]. Αναφορικά με τα ανθρωπογενή GHG αυτά έχουν οριστεί σαφώς στη Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC) [3]. Όσον αφορά τα GHG των φυσικών συστημάτων αυτά έχουν υψηλότερα επίπεδα αβεβαιότητας και περιλαμβάνουν τις δασικές πυρκαγιές, τις μεταβολές στους ωκεανούς, την έκταση παγοκάλυψης, τις μεταβολές στους υγροτόπους, τα ηφαίστεια και τους σεισμούς. Γενικότερα οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

της μεταβιομηχανικής εποχής ασκούν πρόσθετη πίεση σε ένα κατά τα άλλα αυτοεξισορροπούμενο γήινο σύστημα [4].

Σύμφωνα με την έκθεση που εκπόνησε το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UNEP 2019) [5], οι συνολικές εκπομπές GHG ανήλθαν σε 55.3 GtCO<sub>2</sub> eq το 2018, εκ των οποίων 37.5 GtCO<sub>2</sub> αποδίδονται σε εκπομπές CO<sub>2</sub> ορυκτών από την παραγωγή ενέργειας και τις βιομηχανικές δραστηριότητες και οφείλονται κυρίως στην υψηλότερη ζήτηση ενέργειας. Επιπλέον, οι εκπομπές που σχετίζονται με τις αλλαγές χρήσεων γης ανήλθαν σε 3.5 GtCO<sub>2</sub> το 2018 και μαζί με τις εκπομπές CO<sub>2</sub> ορυκτών αντιπροσώπευαν περίπου το 74% των συνολικών παγκόσμιων εκπομπών GHG. Το μεθάνιο (CH<sub>4</sub>), ένα άλλο σημαντικό αέριο του θερμοκηπίου, είχε ποσοστιαία αύξηση κατά 1.7% το 2018 σε σύγκριση με ετήσια αύξηση 1.3% κατά την τελευταία δεκαετία, ενώ οι εκπομπές οξειδίου του αζώτου (N<sub>2</sub>O), που επηρεάζονται κυρίως από γεωργικές και βιομηχανικές δραστηριότητες, σημείωσαν αύξηση 0.8% το 2018 σε σύγκριση με 1% ετήσια αύξηση κατά την τελευταία δεκαετία. Η μεγάλη εικόνα καταγράφεται στην πρόσφατη έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) όπου κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μέχρι στιγμής οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες έχουν προκαλέσει κατ' εκτίμηση 1.0°C (πιθανό εύρος μεταξύ 0.8 και 1.2°C) υπερθέρμανση του πλανήτη σε σχέση με το προβιομηχανικό επίπεδο με πρόβλεψη η αύξηση να φθάνει περίπου 1.5°C μεταξύ του 2030 και του 2050, εάν διατηρηθούν οι σημερινοί ρυθμοί εκπομπών [6].



Εικόνα 1. Εκπομπές CO<sub>2</sub> για την περίοδο 1900-2021 από τον τομέα της ενέργειας και τις βιομηχανικές δραστηριότητες [7]

Χωρίς καμία αμφιβολία, η ιδεολογία της ανάπτυξης είναι αυτή που ευθύνεται για την υποβάθμιση του πλανήτη, του αέρα, του

νερού, της γεωργικής γης, των φυσικών τοπίων, τη συρρίκνωση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων. Απειλεί άμεσα τη ζωή. Οι πλημμύρες σε όλη την Ευρώπη είχαν ως αποτέλεσμα να χάσουν τη ζωή τους 242 άνθρωποι το 2021 και κόστισαν περισσότερα από 30 δισεκατομμύρια ευρώ. Χιλιάδες άνθρωποι χρειάστηκε να απομακρυνθούν από τα σπίτια τους λόγω των πολλαπλών πυρκαγιών που έκαιγαν σε όλη την Ελλάδα και κατέστρεψαν εκατοντάδες χιλιάδες στρέμματα δασικών και καλλιεργήσιμων εκτάσεων. Παρόμοιες πυρκαγιές το 2007 προκάλεσαν εκτιμώμενες συνολικές ζημιές περίπου στα 3 δισ. ευρώ [8]. Και ενώ τα πανδημικά κύματα της Covid-19 εξελίσσονται, περισσότεροι από 6.2 εκατομμύρια θάνατοι καταγράφονται παγκοσμίως [9] από μία υγειονομική κρίση ως αποτέλεσμα της κυριαρχίας της οικονομίας στη φύση.

Τα νούμερα είναι αμείλικτα και βέβαια αδιαμφισβήτητα καθώς αυτά ήταν που οδήγησαν περίπου 195 χώρες να συμφωνήσουν σε ένα ενιαίο σχέδιο για τον περιορισμό της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη κάτω από 1.5°C. Ωστόσο ο θεός του κέρδους είναι αυτός που καθορίζει το πνεύμα της συμφωνίας, και το New Green Deal γεννιέται με μότο: **Η νέα οικονομία του κλίματος είναι η νέα ιστορία ανάπτυξης** [10]. Και ενώ η επιστημονική εξήγηση ξεπερνά τα όρια του καπιταλιστικού πλαισίου, ο βασιλιάς είναι γυμνός και ο θεός πεθαίνει, το TINA παραμένει ως αξίωση. Και για να καλυφθεί αυτή η αντίφαση μεταξύ επιστημονικού συμπεράσματος και των βασικών θεσμών των καπιταλιστικών οικονομιών και των καταναλωτικών κοινωνιών, οι πολεμικές ιαχές αντηχούν και η κλιματική κρίση αντιμετωπίζεται ως ασύμμετρη απειλή [11]. Η κριτική πλέον μετατοπίζεται από τις πολιτικές ανάπτυξης που οδηγούν στην υποβάθμιση και το κεντρικό αφήγημα σε όλα τα επίπεδα είναι η ανθεκτικότητα του συστήματος.

Αρχικά να δούμε τον ορισμό της ανθεκτικότητας. Πρόκειται για μία έννοια που προέρχεται από τις φυσικές επιστήμες, έχει κάνει μία σημαντική διαδρομή από την επιστήμη της μηχανικής, την οικολογία μέχρι τις πολιτικές επιστήμες. Ως μηχανική

ανθεκτικότητα χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει την ικανότητα ενός υλικού να επιστρέφει στην προϋσχύουσα κατάσταση μετά από μια κρίση ή σοκ. Ωστόσο υιοθετήθηκε από την οικολογία στη βάση του συστήματος (π.χ. παράκτιο, ποτάμιο, λιμναίο, θαλάσσιο) ώστε να περιγράψει την ικανότητά του να προσαρμόζεται στις διαταραχές και να τις απορροφά, να αυτορυθμίζεται και επιστρέφει σε μία νέα κατάσταση ισορροπίας. **Δηλαδή να μην καταρρεύσει.** Και ως τέτοια πέρασε στις πολιτικές και οικονομικές επιστήμες σε μία προσπάθεια να ληφθούν υπόψη οι σύνθετες και πολυεπίπεδες αλληλεπιδράσεις, σε διαφορετική κλίμακα και χρονική περίοδο, και η δυνατότητα του πολιτικού συστήματος να απορροφά τις κρίσεις.

Μετά την πανδημία όλα τα κράτη θέτουν ως στόχο την ανθεκτικότητα και διαμέσου αυτής ασκείται η πολιτική. Η αντανakλαστική και προσαρμοστική συμπεριφορά είναι ο σκοπός και το δίλλημα είναι γρήγορη προσαρμογή στους συνεχείς κινδύνους ή κατάρρευση. Σε αυτό το πλαίσιο, η «αντανakλαστικότητα» δηλώνει έναν τρόπο διακυβέρνησης όπου οι γνωστικές διαδικασίες σχεδιάζονται για να δημιουργήσουν ανατροφοδότηση σε πολλαπλά ρυθμιστικά πλαίσια προκειμένου να επιτευχθούν οι σύνθετες αλληλεπιδράσεις κράτους-κοινωνίας που αποσκοπούν στην ανθεκτικότητα. Σε αυτή τη βάση διατυπώνεται η νέα ανάγνωση του κόσμου. Ενός κόσμου γεμάτο κινδύνους και αβεβαιότητα έξω από την σφαίρα του ανθρώπου. Η πολεμική ρητορική κανονικοποιείται καθώς τα πάντα αποτελούν απειλές στο σύστημα. Ένα μίγμα μεταφυσικής και επιστήμης που παράγει υποκείμενα μόνα και υποταγμένα στην κυριαρχία. Η ανασφάλεια θεωρείται δεδομένη και το επίδικο είναι η προσαρμοστικότητα. Η «οικολογία του φόβου» επεκτείνεται σε όλα τα επίπεδα της ζωής και είναι διάχυτη στους κεντρικούς σχεδιασμούς.

Είναι σαφές ότι η περιβαλλοντική πολιτική δεν απαλλάχθηκε, και ούτε πρόκειται, από τις σχέσεις εξουσίας οι οποίες είναι ενσωματωμένες στους κυρίαρχους, αν όχι ηγεμονικούς, λόγους [12] και στις πρακτικές που αναπαράγουν άνισες σχέσεις [13]. Η ανθεκτικότητα ως διακυβέρνηση είναι η απάντηση του

καπιταλισμού στην οικολογική κρίση και έχει ως στόχο να επιβάλει την κυριαρχία μέσα από την ατομική επιβίωση και την αυτοματοποιημένη προσαρμογή. Να τελειώνει με τη συλλογική προοπτική της ζωής και τις ισχυρές αντιστάσεις απέναντι στην εξουσία.

[1] IPCC – International Panel of Climate Change (2014). *Climate Change 2014 Synthesis Report. Summary for Policymakers*. Ανακτήθηκε από <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

[2] IPCC (2012). Field, C. B., Barros, V., Stocker, T. F., Qin, D., Dokken, D. J., Ebi, K. L., Mastrandrea, M. D., Mach, K. J., Plattner, G.-K., Allen, S. K., Tignor, M., & Midgley, P. M. (Eds.) *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. Cambridge, UK, and NY, USA: Cambridge University Press. Ανακτήθηκε από [http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/images/uploads/SREX-All\\_FINAL.pdf](http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/images/uploads/SREX-All_FINAL.pdf)

[3] UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC), 2006. Ανακτήθηκε από <https://unfccc.int/resource/docs/publications/handbook.pdf>

[4] Xi-Liu YUE, Qing-Xian GAO, *Contributions of natural systems and human activity to greenhouse gas emissions, Advances in Climate Change Research, Volume 9, Issue 4, 2018, Pages 243-252, ISSN 1674-9278, https://doi.org/10.1016/j.accre.2018.12.003.*

[5] UNEP (2019). *Emissions Gap Report 2019. Executive summary*. United Nations Environment Programme, Nairobi. Ανακτήθηκε από [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30798/EG\\_R19ESEN.pdf?sequence=13](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30798/EG_R19ESEN.pdf?sequence=13)

[6] IPCC, 2018: *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special*

*Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (eds.)]. In Press.*

[7] IEA, *CO<sub>2</sub> emissions from energy combustion and industrial processes, 1900-2021*, IEA, Paris  
<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/co2-emissions-from-energy-combustion-and-industrial-processes-1900-2021>

[8] European Space Agency (ESA):  
<https://vision.esa.int/rapid-and-resilient-crisis-response/>

[9] Πίνακας πληροφοριών του ΠΟΥ για τον κοροναϊό (COVID-19):  
<https://covid19.who.int/>

[10] *Unlocking the inclusive growth story of the 21st century: accelerating climate action in urgent times*, 2018. Ανακτήθηκε από <https://newclimateeconomy.report/2018/executive-summary/>

[11] Χατζή Ε., Κλιματική αλλαγή, πυρηνική ενέργεια και στρατιωτική εμπλοκή. Πολιτικό περιοδικό ΒΑΒΥΛΩΝΙΑ, Μάρτιος 2022.  
<https://www.babylonia.gr/2022/03/23/klimatiki-allagi-pyriniki-energeia-kai-stratitotiki-emploki/>

[12] Feindt, P. H., & Oels, A., *Does discourse matter? Discourse analysis in environmental policy making*. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 7(3), 2018, 161–173.  
<https://doi.org/10.1080/15239080500339638>

[13] Carvalho, A., Pinto-Coelho, Z., & Seixas, E., *Listening to the public – enacting power: Citizen access, standing and influence in public participation discourses*. *Journal of*

*Environmental Policy & Planning*, 2016, 1–19.  
<https://doi.org/10.1080/1523908X.2016.1149772>