

## **Κλιματική Αλλαγή: Η επίδραση στην Παραγωγή των Τροφίμων & η Μετάβαση στην Καθαρή Ενέργεια**

**Καπρίτσου Μ.<sup>1</sup>, Σεργεντάνης Θ.<sup>2</sup>, Βατόπουλος Α.<sup>3</sup>**

1. Πρόεδρος Ελληνικής Περί Αναισθησιολογικής Νοσηλευτικής Εταιρείας  
Προϊσταμένη Αναισθησιολογικού Τμήματος, Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Άγιος Σάββας»,  
Αθήνα.  
Υποψήφια Διδάκτωρ, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο  
Δυτικής Αττικής
2. Επίκουρος Καθηγητής Επιδημιολογίας – Μεθοδολογίας της Έρευνας, Τμήμα  
Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
3. Καθηγητής Μικροβιολογίας της Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Πολιτικών  
Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Πρόσφατη δημοσιευμένη ανασκόπηση για την κλιματική αλλαγή ανέδειξε τους βασικούς κινδύνους και τις καταστροφικές συνέπειες αυτής. Η ανάλυση αυτών των παραμέτρων είχε ως απώτερο στόχο την ενίσχυση της δράσης, τη βελτίωση της ανθεκτικότητας και την ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας, συμπεριλαμβανομένων της αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, οι οποίες έχουν προκύψει από την κλιματική αλλαγή. (Kemp *et al.*, 2022)

Κύρια ερωτήματα που ταλανίζουν τους επιστήμονες όσον αφορά τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής είναι κυρίως: ποιες είναι οι πιθανότητες να οδηγηθούμε σε γεγονότα μαζικής καταστροφής και ποιοι οι μηχανισμοί με τους οποίους μπορεί να σημειωθεί μαζική θνησιμότητα και νοσηρότητα; Παράλληλα, ποιες είναι οι αδυναμίες των ανθρώπινων κοινωνιών όσον αφορά την επίδραση στο κλίμα όπως η πολιτική αστάθεια και ο συστημικός χρηματοοικονομικός κίνδυνος. (Kemp *et al.*, 2022)

Τα παραπάνω μπορούμε να τα δούμε σε συνδυασμό με την επίδραση του κλίματος στην παραγωγή τροφίμων και κατά επέκταση στην διαβίωση των ανθρώπων, όπως ανασκοπήθηκε από τους Farooq *et al.*. Η κλιματική αλλαγή έχει ωθήσει τις κυβερνήσεις για εύρεση νέων προσεγγίσεων ως προς την ανακούφιση της πείνας και του υποσιτισμού. Τις τελευταίες δεκαετίες, ο αυξανόμενος πληθυσμός έχει αυξήσει τη ζήτηση για τρόφιμα, ασκώντας πίεση στην εφοδιαστική αλυσίδα των τροφίμων. Επιπλέον, αναμένεται να επηρεαστεί η ποιότητα, η ποσότητα και η ικανότητα ανεφοδιασμού των τροφίμων. (Farooq *et al.*, 2022)

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγή των τροφίμων εστιάζονται στις δυσχέρειες στη γεωργία και στην πρόσβαση σε πόσιμο νερό, κυρίως, στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ταυτόχρονα, οι ακραίες βροχοπτώσεις, τα ακραία κύματα ζέστης και οι πυρκαγιές, καθώς επίσης και η πανδημία covid- 19 επηρεάζουν την παραγωγή των τροφίμων και κατ' επέκταση την δημόσια υγεία. (Σεργεντάνης and Τσίτσικα, 2021)

Τέλος είναι κατανοητή η συνάφεια όλων των παραπάνω με τον ορισμό του ΠΟΥ για την υγεία ως “η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας”, και η σημασία των παραπάνω ως προϋποθέσεις για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Με βάση τα παραπάνω, το CDC σε πρόσφατη έκθεσή του αναφέρει τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν στις ΗΠΑ για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, αλλά και στο white paper για την ανάγκη μετάβασης στην καθαρή ενέργεια. Στις ΗΠΑ, 16 πολιτείες και 2 πόλεις χρηματοδοτούνται για την εφαρμογή του πλαισίου 5 βημάτων Building Resilience Against Climate Effects (BRACE) για τον εντοπισμό των πιθανών κλιματικών επιπτώσεων στις κοινότητές τους, των πιθανών επιπτώσεων στην δημόσια υγεία που σχετίζονται με αυτές τις επιπτώσεις, αλλά και των πληθυσμών και των τοποθεσιών που κινδυνεύουν περισσότερο. (CDC, 2020)

Η μετάβαση στην καθαρή ενέργεια θα επιτευχθεί με την υιοθέτηση περισσότερων αυστηρών πολιτικών και μέτρων. Τα νέα προγράμματα στοχεύουν στο μέγιστο των εκπομπών CO<sub>2</sub> πριν από το 2030 και την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας του άνθρακα πριν από το 2060. Για να επιτευχθεί η ουδετερότητα του άνθρακα, η Κίνα έχει αναπτύξει λεπτομερή ενεργειακά σχέδια μετάβασης, παρέχοντας σημαντική ερευνητική χρηματοδότηση. (Elsevier's Analytical Services, 2021)

Η μετάβαση στην καθαρή ενέργεια, όσον αφορά τον σχεδιασμό του προγράμματος, πρέπει να γίνει με τη συμμετοχή των πολιτών. Αλλά και τότε, πρέπει να υπάρξει μια σκόπιμη προσπάθεια από τις κυβερνήσεις να παράσχουν περιβαλλοντική εκπαίδευση, για την συμμετοχή του πληθυσμού. Τι συμβαίνει, τι είναι αυτό, ποια είναι τα πιθανά οφέλη, ποιες είναι οι πιθανές συνέπειες, πώς σκοπεύει η κυβέρνηση να το μετριάσει, ποιες επιλογές υπάρχουν, τι θα δώσει η κυβέρνηση; Ερωτήματα στα οποία οι υπεύθυνοι πολιτικής χάραξης θα πρέπει να απαντήσουν, τότε και μόνο τότε οι πολίτες θα μπορούν να λαμβάνουν αποφάσεις ως κοινότητες, ως ομάδες, ως άτομα, και αυτό θα ενθαρρύνει την επιθυμία για μετάβαση στην καθαρή ενέργεια.

## **Βιβλιογραφία**

CDC. (2020), “Preparing for The Regional Health Impacts of Climate Change in The United States”, No. July 2020, p. 8.

Elsevier’s Analytical Services. (2021), “Pathways to Net Zero: The Impact of Clean Energy Research Executive summary”, p. 152.

Farooq, M., Shahbaz Uzair, M., Raza, A., Habib, M., Xu, Y., Yousuf, M. and Yang, Seung Hwan Khan, M.R. (2022), “Uncovering the Research Gaps to Alleviate the Negative Impacts of Climate Change on Food Security : A Review”, Vol. 13 No. July, pp. 1–39.

Kemp, L., Xu, C., Depledge, J., Ebi, K.L., Gibbins, G. and Kohler, T.A. (2022), “Climate Endgame : Exploring catastrophic climate change scenarios”, pp. 1–9.

Σεργεντάνης, Θ. and Τσίτσικα, Α. (2021), “Ωρα ευθύνης για την κλιματική αλλαγή : επιδράσεις στη δημόσια υγεία , με έμφαση στα παιδιά και τους εφήβους”.