

Η εφαρμογή της θεωρίας της αλλαγής στο σχεδιασμό, την παρακολούθηση της υλοποίησης και την αξιολόγηση δημόσιων πολιτικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή

Ι. Παναγόπουλος, Χημικός Μηχανικός ΑΠΘ, MSc University of Missouri

Δ. Ιωάννου, Διδάκτωρ Κοινωνιολογίας Πανεπιστημίου Στρασβούργου

Α. Καραγιάννης, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ

Ε. Καρούκη, Μαθηματικός Πανεπιστημίου Πατρών, MSc Finance London School of Economics

Περίληψη

Το άρθρο πραγματεύεται το θέμα του σχεδιασμού, της παρακολούθησης και της αξιολόγησης δράσεων στρατηγικών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή στη βάση της θεωρίας της αλλαγής, αναφορικά με μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στρατηγικούς στόχους και την πρόοδο ως προς την επίτευξή τους. Γίνεται αναφορά στις επιδράσεις της θεωρίας της αλλαγής, οι οποίες μπορεί να έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο σε όλα τα επίπεδα της παρέμβασης, από την υλοποίηση μιας δράσης ή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος, ως τη χάραξη στρατηγικών σχεδίων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Αντιμετωπίζει τον σχεδιασμό, την παρακολούθηση της υλοποίησης και την αρχική (ex-ante), ενδιάμεση (interim), τελική (ex-post) αξιολόγηση και την αξιολόγηση επιπτώσεων, ως μια διαρκή διαδικασία ανατροφοδότησης των συστημάτων λήψης αποφάσεων, μέσω της διάκρισης του προσδοκώμενου από το πραγματικό ή το δυνητικά εφικτό, μέσα από τη δυναμική της κριτικής θεωρίας και της μελέτης των επιπτώσεων κάτω από το πρίσμα των αντικειμενικών συνθηκών μέσα στις οποίες υλοποιούνται οι παρεμβάσεις προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και η οποία μπορεί να συμβάλλει καταλυτικά στην οικοδόμηση εφικτών, ευπροσάρμοστων και αυτοσυντηρούμενων περιβαλλοντικών σχεδίων και μεταρρυθμίσεων.

Λέξεις-κλειδιά: θεωρία της αλλαγής, αξιολόγηση περιβαλλοντικών πολιτικών, μεικτές μέθοδοι αξιολόγησης, αξιολόγηση στρατηγικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Εισαγωγή

Ένα κοινό στοιχείο κάθε αναπτυξιακής προσπάθειας, σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, από τη διαχείριση των φυσικών πόρων, τις επενδύσεις, την τεχνολογία έως την ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων, την εκπαίδευση και τον πολιτισμό, είναι η επίτευξη αλλαγών, οι οποίες έχουν μεγαλύτερη ή μικρότερη επίδραση, θετική ή αρνητική, στα ισχύοντα δεδομένα. Το

ερώτημα που τίθεται εξ'αρχής είναι, πώς μπορούν να αξιολογηθούν η επίδοση και η επίδραση μιας παρέμβασης με τρόπο σαφή, δυναμικό, αξιόπιστο και ευέλικτο. Η διερεύνηση των θεωριών της μακροπρόθεσμης προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και των διαφορετικών προσεγγίσεων στη διατύπωση στρατηγικών μείωσης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και προσαρμογής σε τυχόν νέες συνθήκες (adaptation), με βάση τις μακροοικονομικές-μακροπεριβαλλοντικές θεωρίες, οδηγεί συχνά σε περίπλοκες αναλύσεις, χωρίς την απαραίτητη τεκμηρίωση όλων των διαστάσεων που καθορίζουν τις επιπτώσεις μιας παρέμβασης. Είναι λοιπόν απαραίτητη η ενθάρρυνση της ανάπτυξης κριτικής σκέψης τόσο στο σχεδιασμό, όσο και στην υλοποίηση, την παρακολούθηση αλλά και κυρίως, στην αξιολόγηση κάθε δραστηριότητας προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Η θεωρία της αλλαγής απασχολεί όλο και περισσότερο τους μελετητές και τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων, δεδομένου ότι, μετά από δεκαετίες ανάπτυξης συστημάτων παρακολούθησης και αξιολόγησης, υπάρχει πλέον διαθέσιμη πληθώρα δεδομένων για όλα τα στάδια σχεδιασμού και υλοποίησης μιας στρατηγικής. Παράλληλα, έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό η απαραίτητη ευαισθητοποίηση όλων των ενδιαφερομένων μερών, για την ανάγκη μελέτης των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών, και άλλων επιπτώσεων, από μια αναπτυξιακή δράση ή επένδυση. Ωστόσο, ένα σημαντικό στοιχείο που απουσιάζει από την τεκμηρίωση, είναι η επαρκής νοητική διασύνδεση των στόχων με τις πρακτικές αξιολόγησης, ειδικότερα αναφορικά με την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών και κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή. Ιδιαίτερα δε, όταν η αξιολόγηση (εκ των προτέρων, ενδιάμεση, τελική, εκ των υστέρων, αξιολόγηση επιπτώσεων) αναφέρεται σε παρεμβάσεις αποφασιστικής σημασίας για τους ανθρώπους, τις κοινωνίες και το περιβάλλον.

Το άρθρο αυτό φιλοδοξεί να αναδείξει τη σημασία της θεωρίας της αλλαγής, αλλά και τη δυνατότητα πρακτικής εφαρμογής της, σ'ένα ευρύ φάσμα σχεδιασμού, υλοποίησης, παρακολούθησης και αξιολόγησης, το οποίο αφορά κυρίως στρατηγικές και παρεμβάσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα με έμφαση στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Πλαίσιο θεώρησης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή

Η κλιματική αλλαγή που παρατηρείται ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια έχει δυσμενείς κυρίως επιπτώσεις στους ανθρώπους και στο περιβάλλον, οι οποίες είναι αισθητές τόσο στην Ελλάδα όσο και παγκοσμίως, όπως για παράδειγμα η εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων, πλημμυρών, κυμάτων καύσωνα, λιώσιμο των πάγων και ανύψωση της στάθμης της θάλασσας. Σύμφωνα με τις έως τώρα μελέτες, οι κίνδυνοι από την κλιματική αλλαγή θα αυξηθούν τις επόμενες δεκαετίες λόγω της ευρύτητας του φαινομένου και της συσσώρευσης στην ατμόσφαιρα αερίων του θερμοκηπίου, ανεξάρτητα από τα σενάρια που διατυπώνονται για την πλανητική υπερθέρμανση και των προσπαθειών μετριασμού. Συνεπώς είναι επιτακτική η ανάγκη για το σχεδιασμό και τη λήψη κατάλληλων μέτρων προσαρμογής για την αντιμετώπιση των αρνητικών αναπόφευκτων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Η προσαρμογή (adaptation) του περιβάλλοντος και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή είναι ένας σχετικά νεόκοπος κλάδος στην κλιματική πολιτική και επιστήμη, που όμως έχει γρήγορα αναδειχθεί σε βασικό πυλώνα των «κλιματικών συζητήσεων». Η Ευρωπαϊκή Ένωση, με την έκδοση της Λευκής Βίβλου «Η προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης» τον Απρίλιο του 2009, κατέδειξε με τον πλέον κατηγορηματικό τρόπο τη σπουδαιότητα της χάραξης στρατηγικής για την ανάληψη μέτρων

άμβλυνσης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε όλους τους τομείς. Ήδη αρκετές χώρες της ΕΕ έχουν εκπονήσει Εθνικά Σχέδια για την προσαρμογή, στα οποία περιγράφονται οι επιπτώσεις, που αναμένεται να βιώσουν τα οικοσυστήματα και οι ανθρώπινες δραστηριότητες καθώς και οι ενδεδειγμένες προσπάθειες για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών.

Ως προσαρμογή (adaptation) ορίζεται η προσαρμογή των φυσικών ή ανθρωπογενών συστημάτων στα τωρινά ή στα αναμενόμενα κλιματικά γεγονότα ή στις επιπτώσεις τους, η οποία μετριάξει τις ζημιές ή εκμεταλλεύεται τις ευκαιρίες. Προληπτική ή προπαρασκευαστική προσαρμογή (proactive or anticipatory adaptation), είναι η προσαρμογή, η οποία λαμβάνει χώρα πριν να εκδηλωθούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Αυτόνομη προσαρμογή (autonomous adaptation) είναι η προσαρμογή, η οποία δεν αποτελεί συνειδητή αντίδραση σε ένα κλιματικό γεγονός αλλά επιτυγχάνεται μέσα από φυσικές αλλαγές στις οποίες προβαίνουν τα οικολογικά συστήματα, καθώς και μέσα από αυτόνομες αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στα ανθρώπινα συστήματα (κοινωνικές δομές, αγορά). Σχεδιασμένη προσαρμογή (planned adaptation) είναι η προσαρμογή, η οποία είναι αποτέλεσμα πολιτικής απόφασης βασισμένη στη συνειδητοποίηση του γεγονότος, ότι οι συνθήκες έχουν αλλάξει ή πρόκειται να αλλάξουν και χρειάζονται συγκεκριμένες δράσεις για να επανέλθει ή να διατηρηθεί ή να επιτευχθεί η επιθυμητή κατάσταση. Τέλος, ως δυνατότητα προσαρμογής (adaptive capacity) ορίζεται η ικανότητα ενός συστήματος να προσαρμόζεται επιτυχώς στις κλιματικές διακυμάνσεις και αλλαγές, και να περικλείει τις ανάλογες προσαρμογές, τόσο στη συμπεριφορά και στους πόρους, όσο και στις τεχνολογίες.

Βασική παράμετρος σχεδιασμού δράσεων προσαρμογής στην κλιματική είναι η τρωτότητα (vulnerability) η οποία ορίζεται σαν ο βαθμός στον οποίο ένα σύστημα είναι ευάλωτο, και δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις μη αναστρέψιμες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβάνοντας τις διακυμάνσεις του κλίματος και τα ακραία φαινόμενα. Η τρωτότητα είναι μια λειτουργία τύπου, έκτασης και ποσοστού της κλιματικής αλλαγής, στην οποία ένα σύστημα είναι εκτεθειμένο, της ευαισθησίας του και της προσαρμοστικής ικανότητάς του.

Η κλιματική δράση και η εκπόνηση ενός σχεδίου προσαρμογής των κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών διεργασιών δεν είναι ένα βάρος που ελέω οικονομικής κρίσης αδυνατεί να επωμιστεί η Ελλάδα, αλλά μια μοναδική ευκαιρία για την τόνωση της ανταγωνιστικότητας και την εξασφάλιση της μεσο- μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας της οικονομίας. Βέβαια, η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή δεν είναι μια απλή υπόθεση ικανή να προχωρήσει μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών (π.χ. τεχνικών). Τα οφέλη που αυτή μπορεί να φέρει στην κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον της χώρας δεν θα προκύψουν μόνο μέσα από την αποτίμησή τους. Απαιτείται πολιτική μετάφραση των δράσεων προσαρμογής (πολυεπίπεδη και συμμετοχική) και η ένταξή τους στον πυρήνα της λήψης των αποφάσεων και των διοικητικών δομών, κάτι που σήμερα εξακολουθεί να απουσιάζει στην Ελλάδα.

Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, αποτελείται από όλες τις αναγκαίες ενέργειες και προγραμματισμένες δράσεις που πρέπει να ληφθούν, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις και να μειωθεί η τρωτότητα περιοχών, δραστηριοτήτων και οικοσυστημάτων από το μεταβαλλόμενο κλίμα. Τέτοιου είδους δράσεις προσαρμογής απαιτούνται για να αντιμετωπιστούν επίσης υπάρχοντα προβλήματα, τα οποία ενδέχεται να πολλαπλασιαστούν στο μέλλον.

Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή μπορεί να γίνει πραγματικότητα αν βασιστεί σε μια καλά σχεδιασμένη στρατηγική, σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. Οι απαραίτητες γενικές αρχές για την εκπόνηση μιας συνεκτικής και πλήρους στρατηγικής για την προσαρμογή είναι (WWF 2009, 2011).

- **Βιωσιμότητα.** Η όποια πολιτική προσαρμογής, θα πρέπει να μην έρχεται σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις και τα μέτρα για την καταπολέμηση των εκπομπών (mitigation) δηλαδή να ωφελεί συνολικά τις «κλιματικές επιδόσεις» της χώρας. Επίσης να μην είναι ασύμβατη με προτεραιότητες σε άλλους τομείς της περιβαλλοντικής πολιτικής (π.χ. για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας).
- **Επιστημονική τεκμηρίωση & ευελιξία.** Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι βάσιμες επιστημονικές απόψεις και δεδομένα (διεθνή και εγχώρια). Οι επιλογές δεν πρέπει να είναι στατικές, αλλά να εμπλουτίζονται με κάθε νέο δεδομένο, καθώς υφίστανται αβεβαιότητες και μεταβαλλόμενα δεδομένα σε σχέση με τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος.
- **Συμμετοχική βάση.** Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή οποιωνδήποτε μέτρων και πολιτικών προσαρμογής είναι η ουσιαστική συμμετοχή όλων των κοινωνικών εταίρων, των περιβαλλοντικών οργανώσεων, ή/και των τοπικών φορέων (όπου είναι αναγκαίο) στο στάδιο της διαμόρφωσης τους.
- **Κοινωνική αποδοτικότητα & δικαιοσύνη.** Εφαρμογή των μέτρων προσαρμογής άνευ μεγάλου κοινωνικού κόστους, ή αδικιών (π.χ. επιβάρυνση κάποιας κοινωνικής ομάδας, ή κάποιας γεωγραφικής περιοχής).
- **Οικονομική αποδοτικότητα.** Εφαρμογή μέτρων προσαρμογής με λογική ή ορθή σχέση κόστους- οφέλους, συμπεριλαμβάνοντας στην ανάλυση μακροπρόθεσμα οφέλη για την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον.

Τα παραπάνω αποτελούν τις βασικές συνιστώσες/αρχές για τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου δράσης για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το τελικό ζητούμενο είναι η κατάστρωση και υλοποίηση ενός Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, που θα περιέχει όλες τις απαραίτητες προτάσεις και κατευθύνσεις για την άμβλυνση των επιπτώσεων από την αλλαγή του κλίματος στον Ελλαδικό χώρο.

Σε γενικές γραμμές, αυτό που απαιτείται από την Πολιτεία προκειμένου να οδηγηθούμε στην δημιουργία ενός σχεδίου δράσης είναι:

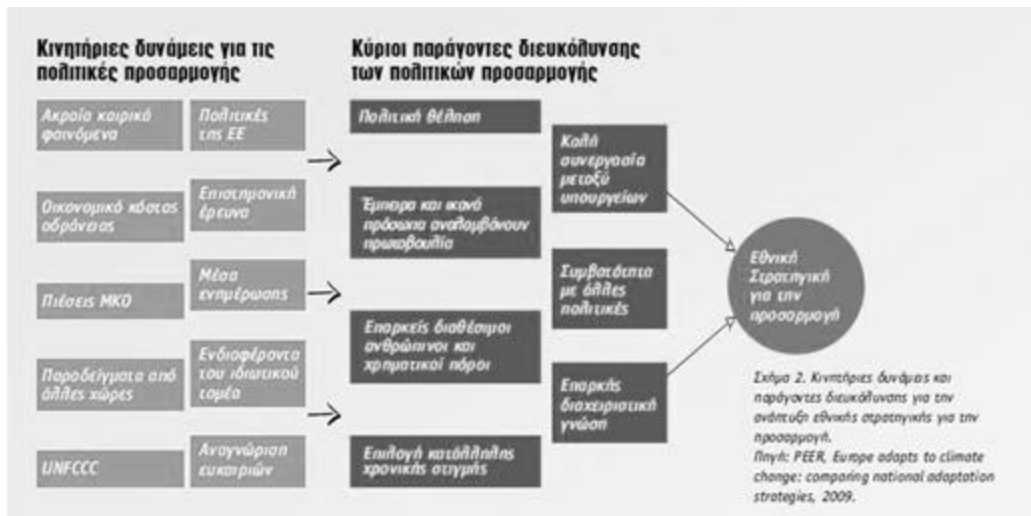
1. **Βιβλιογραφική ανασκόπηση και συχνή παρακολούθηση.** Έμφαση στην επιστημονική έρευνα με σκοπό την εξαγωγή των πρωτογενών δεδομένων που απαιτούνται, έτσι ώστε να οδηγηθούμε στην πληρέστερη κατανόηση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής και των τομεακών επιπτώσεων, ανά είδος, τομέα και δραστηριότητα.
2. **Ενημέρωση.** Η ενημέρωση των πολιτών και των ενδιαφερόμενων μερών για την κλιματική αλλαγή, τις επιπτώσεις που έχει στο φυσικό περιβάλλον και την καθημερινότητα των πολιτών, αλλά και των ωφελημάτων από μια συντονισμένη προσπάθεια αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών, αποτελεί το πρώτο βήμα για την μετάβαση στις δράσεις άμβλυνσης των συνεπειών.
3. **Διαβούλευση & Διάλογος.** Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θα επηρεάσουν το σύνολο των παραγωγικών δραστηριοτήτων σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Η κυβέρνηση θα πρέπει να καθιερώσει ένα διαρκές πλαίσιο διαβούλευσης και διαλόγου με τους παραγωγικούς και κοινωνικούς φορείς και τις τοπικές κοινωνίες, ώστε να πειστούν για την σπουδαιότητα εκπόνησης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης, να συνεισφέρουν στην κατάστρωσή του και να διαδραματίσουν θετικό ρόλο στην εφαρμογή του καθώς και σε κάθε επικαιροποίησή του (όποτε κρίνεται απαραίτητο).
4. **Πολιτικές.** Ενσωμάτωση της έννοιας της προσαρμογής, τόσο στην κλιματική πολιτική, όσο και στις επιμέρους πολιτικές του κράτους (π.χ. χωροταξία, αναπτυξιακές προτεραιότητες).

Ήδη η διάσταση του μετριασμού των εκπομπών (mitigation) έχει αρχίσει να βρίσκει χώρο στις πολιτικές του κράτους. Απαιτείται ωστόσο και η δημιουργία κριτηρίων για τη συμπερίληψη της έννοιας της προσαρμογής στις πολιτικές που βρίσκονται υπό διαμόρφωση, ή και σε εφαρμογή. Ενδεικτικά, ένα βήμα για την Πολιτεία είναι η θέσπιση κανόνων πράσινων προμηθειών και τεχνικών προδιαγραφών, που δεν θα περιλαμβάνουν κριτήρια αποκλειστικά και μόνο για το «ενεργειακό αποτύπωμα» των προϊόντων, αλλά θα εκτείνονται και στον τομέα της προσαρμογής.

- 5. Ρόλος των ΟΤΑ και των επιχειρήσεων.** Ήδη ένας αυξανόμενος αριθμός ευρωπαϊκών ΟΤΑ αναπτύσσει προγράμματα που στοχεύουν στον περιορισμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, σε προβλήματα που σχετίζονται με τις κλιματική αλλαγή, αλλά και στη βελτίωση των σχεδίων πολιτικής προστασίας. Οι επιχειρήσεις επίσης, θα πρέπει να έλθουν σε επαφή με την έννοια αλλά και με τη σημασία της προσαρμογής, προβαίνοντας στην αξιολόγηση του ρίσκου της κλιματικής αλλαγής στα προϊόντα και υπηρεσίες τους και σχεδιάζοντας τις μελλοντικές τους πρακτικές λαμβάνοντας υπόψη τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος και τις μεταβολές που αναμένεται να επιφέρουν στις δραστηριότητες τους.

Παρά τις σημαντικές επενδύσεις χρόνου και πόρων κατά τις τελευταίες δεκαετίες, υπάρχουν περιορισμένες γνώσεις σχετικά με τον συνολικό αντίκτυπο των προσπαθειών προσαρμογής. Αυτή η έλλειψη βεβαιότητας ως προς την αποτελεσματικότητα οφείλεται στην σχετική έλλειψη τεκμηριωμένων επιστημονικών στοιχείων που καταδεικνύουν σαφώς ότι οι προσπάθειες προσαρμογής οδηγούν σε επιθυμητά αποτελέσματα και λόγω της ελάχιστης αναφοράς ή αξιολόγησης για τη δημιουργία καλύτερων στοιχείων. Το ζήτημα αυτό αυξάνεται μόνο όταν οι παρεμβάσεις προσαρμογής δεν επιδιώκουν μόνο τη βελτίωση των αποτελεσμάτων για την ανθρώπινη ευημερία, αλλά και για τη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί αυτό το κενό ως προς τα αποδεικτικά στοιχεία και να διευκολυνθεί η λήψη καλύτερων αποφάσεων, η εξέταση της παρακολούθησης και της αξιολόγησης αυξήθηκε ραγδαία σε όλο τον τομέα διατήρησης, μέσω της υιοθέτησης εργαλείων, μεθόδων και προσεγγίσεων από άλλους τομείς, ιδίως τη δημόσια υγεία. Ένα τέτοιο εργαλείο, που δανείστηκε από κοινοτικές πρωτοβουλίες κοινωνικής αλλαγής, είναι η θεωρία της αλλαγής, προσέγγιση που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του σχεδιασμού και της παρακολούθησης αναπτυξιακών έργων. Αυτή η προσέγγιση εννοεί τον γενικό στόχο ενός έργου και τα βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα που απαιτούνται για να οδηγήσουν το έργο προς αυτή την κατεύθυνση.

Στο σχήμα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι κινητήριες δυνάμεις που θα συντελέσουν στην δημιουργία και υλοποίηση μιας Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή σύμφωνα με τη μελέτη της Partnership for European Environmental Research (PEER) *Europe adapts to climate change: comparing national adaptation strategies, 2009*.



Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται ένας ενδεικτικός οδηγός βήμα προς βήμα για την εφαρμογή της θεωρίας της αλλαγής, στο σχεδιασμό, στην υλοποίηση και παρακολούθηση παρεμβάσεων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Η θεωρία της αλλαγής έχει δυνητικά πολλαπλά οφέλη μεταξύ άλλων βοηθώντας τις ομάδες να εξισορροπήσουν πολλαπλούς στόχους, να κατανοήσουν τις σχέσεις μεταξύ διαφορετικών στόχων και παρεμβάσεων και να ασχοληθούν με τις χρονικές υστερήσεις που απαιτούνται για την παρακολούθηση της οικολογικής και κοινωνικής αλλαγής.

Η εργασία αυτή χωρίζεται σε δύο βασικά μέρη. Το πρώτο περιγράφει τη βασική ιδέα της προσέγγισης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, και της θεωρίας της αλλαγής και της προέλευσής τους. Περιγράφει τα βασικά χαρακτηριστικά της προσέγγισης και τα πιθανά οφέλη της εφαρμογής της θεωρίας της αλλαγής στο σχεδιασμό, υλοποίηση, παρακολούθηση και την αξιολόγηση αναπτυξιακών έργων. Το δεύτερο μέρος αυτής της εργασίας είναι η ενδεικτική παρουσίαση των βημάτων και πρακτικών συστάσεων για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση προγραμμάτων προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή βασισμένων στην θεωρία της αλλαγής.

Πλαίσιο θεώρησης της θεωρίας της αλλαγής

Η θεωρία της αλλαγής είναι μια διαρκής κριτική προσέγγιση της αλλαγής και των τρόπων με τους οποίους αυτή επιτυγχάνεται (Ιωάννου, 2018). Αντλεί σε μεγάλο βαθμό στοιχεία από την αξιολόγηση των επιπτώσεων, ενώ εξετάζει παράλληλα τις εκροές και τα αποτελέσματα από την εφαρμογή μιας παρέμβασης ώστε να οριοθετήσει τις προϋποθέσεις για την επίτευξη του στόχου της αλλαγής. Παράλληλα, λαμβάνει υπόψη το γενικότερο περιβάλλον της αλλαγής και της διασύνδεσής του με τους στόχους και τα αποτελέσματα της παρέμβασης. Μέσω αυτής της διάστασης, η οποία συντάσσεται σε μεγάλο βαθμό με την κριτική θεωρία, υπάρχει πεδίο εφαρμογής καινοτόμων προσεγγίσεων στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση στρατηγικών παρεμβάσεων που αποσκοπούν στην επίτευξη αλλαγών στο περιβάλλον τους.

Ο καλύτερος χρόνος για την ανάπτυξη μιας θεωρίας της αλλαγής βρίσκεται στην αρχή της διαδικασίας σχεδιασμού, όταν οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να συγκεντρωθούν για να αναπτύξουν ένα κοινό όραμα για την παρέμβαση. Ενώ πρέπει να καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλιστεί ότι η θεωρία της αλλαγής θα αναπτυχθεί στην αρχή της διαδικασίας αξιολόγησης,

στην πράξη, αυτό δεν είναι πάντοτε δυνατό λόγω διαφόρων λόγων. Σε τέτοιες περιπτώσεις, θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι η θεωρία της αλλαγής αναπτύσσεται είτε κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης είτε αναδρομικά, στο τέλος της αξιολόγησης. Η επιλογή μιας προσέγγισης έναντι μιας άλλης για την ανάπτυξη της θεωρίας της αλλαγής δεν είναι καθαρά τεχνικό θέμα, ειδικά εάν η συστημική αλλαγή είναι ο στόχος. Η καταλυτική αλλαγή της κοινωνίας είναι το αναμενόμενο αποτέλεσμα μιας πολιτικής ή και μια αξιολογητική πρόταση. Επομένως, αυτοί που είναι σε καλύτερη θέση για να διαμορφώσουν τα δεδομένα ή τον τρόπο χειρισμού της θεωρίας της αλλαγής, είναι οι ίδιοι οι ενδιαφερόμενοι στην περιοχή σχεδιασμού, παρακολούθησης ή αξιολόγησης.

Η δυναμική εξουσίας και οι θέσεις επιρροής διαμορφώνουν την ικανότητα της κοινωνίας να επηρεάζει συγκεκριμένες αλλαγές. Οι οργανισμοί και οι κοινότητες που εργάζονται στο πλαίσιο μιας αξιολόγησης μπορούν να έχουν διαφορετικές προσεγγίσεις που επηρεάζουν τις στρατηγικές δράσης. Οι θεωρίες είναι πάντα μερικές - δεν υπάρχει ενιαία, γενικά εφαρμόσιμη θεωρία της αλλαγής. Σε κάθε δεδομένο πλαίσιο, ο διάλογος είναι το κλειδί για την επιλογή του της πορείας που θα ακολουθηθεί για την επίτευξη των αναμενόμενων αποτελεσμάτων και επιπτώσεων. Η θεωρία της αλλαγής έχει τη δυνατότητα να αποδείξει πώς συγκεκριμένες πολιτικές προσαρμογής, για παράδειγμα, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε οικονομικά και κοινωνικά οφέλη και υπερκαλύπτουν τα απαραίτητα σχετικά κόστη - tradeoffs- που είναι στο επίκεντρο της βιώσιμης ανάπτυξης.

Ένας σαφής ορισμός της θεωρίας της αλλαγής εξακολουθεί να λείπει, όπως επίσης και μια λεπτομερής εξήγηση της διαφοράς που υπάρχει μεταξύ αυτής της προσέγγισης και του λογικού πλαισίου. Και οι δύο μεθοδολογίες έχουν σκοπό να περιγράψουν πώς ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα, μέσω μιας κριτικής σκέψης, θα οδηγήσει σε συγκεκριμένα αποτελέσματα. Για να απλουστευθεί, μια θεωρία της αλλαγής παρέχει μια επισκόπηση της εικόνας του «πραγματικού κόσμου», συμπεριλαμβανομένων όλων των πιθανών οδών που οδηγούν στην αλλαγή, με ιδιαίτερη έμφαση στο αφήγημα για την αποτελεσματικότητά τους. Ένα λογικό πλαίσιο εστιάζει περισσότερο σε μια συγκεκριμένη πορεία η οποία, μέσω μιας σαφούς διαρθρωμένης προσέγγισης, θα πρέπει να οδηγήσει σε συγκεκριμένα αποτελέσματα, καθιστώντας ευκολότερη τη στρατηγική παρακολούθησης.

Μια προσέγγιση θεωρίας της αλλαγής μπορεί να εξυπηρετεί πολλαπλούς σκοπούς σε διάφορα στάδια του κύκλου διαχείρισης του έργου, όπως:

- Για τον στρατηγικό σχεδιασμό, καθοδηγώντας τον καθορισμό στόχων και την επιλογή των παρεμβάσεων
- Ανάπτυξη ενός πλαισίου παρακολούθησης, αξιολόγησης και γνώσης, σε ολόκληρο τον κύκλο του προγράμματος
- Για την επικύρωση των υφιστάμενων σχεδίων έργων, για να ελέγξει την ευθυγράμμιση των δηλωμένων στόχων με τις προτεινόμενες δραστηριότητες του έργου
- Ως εργαλείο επικοινωνίας για την επεξήγηση των προτεραιοτήτων του έργου και των αποφάσεων διαχείρισης
- Για την αξιολόγηση, της προόδου των παρεμβάσεων του έργου προς μακροπρόθεσμους στόχους
- Βελτίωση της εταιρικής σχέσης με τον προσδιορισμό στρατηγικών εταίρων και την υποστήριξη ανοιχτών διαβουλεύσεων
- Υποστήριξη της οργανωτικής ανάπτυξης σύμφωνα με τη βασική στόχευση και τις προτεραιότητες που έχουν καθοριστεί

- Χρήση της θεωρίας της αλλαγής για την σαφέστερη επικοινωνία των αποτελεσμάτων της παρέμβασης προς τρίτους, και για τη σύνταξη εκθέσεων αναφοράς
- Ενδυνάμωση των ατόμων ώστε να συμμετέχουν πιο ενεργά στην υλοποίηση των παρεμβάσεων

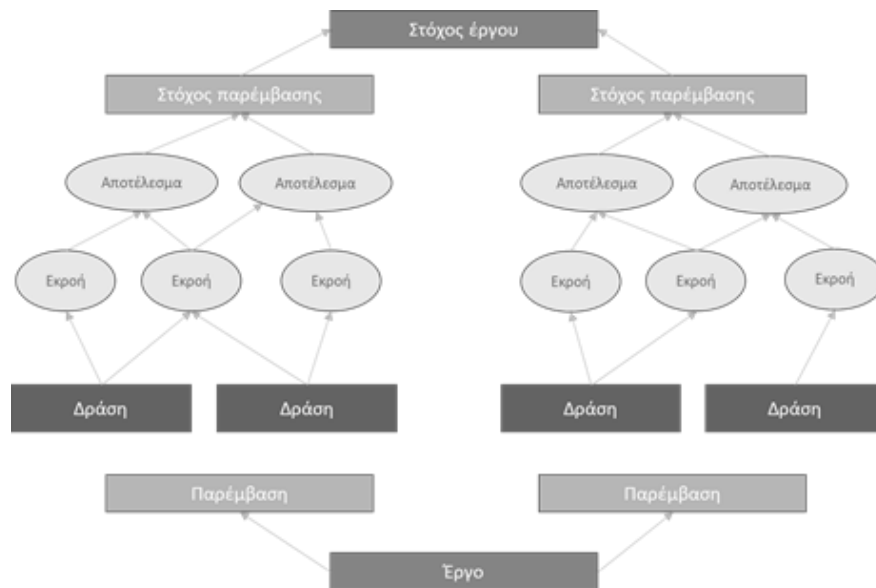
Η προσέγγιση της θεωρίας της αλλαγής χαρακτηρίζεται από πολλά βασικά χαρακτηριστικά που τη διαφοροποιούν από άλλες στρατηγικές, εργαλεία ή μεθοδολογίες σχεδιασμού ή αξιολόγησης:

- Μια διαρθρωμένη και συμμετοχική διαδικασία που καθοδηγεί ομάδες έργων ή / και ομάδες ενδιαφερομένων μερών να κατανοήσουν και να διατυπώσουν τις αλλαγές που απαιτούνται για την επίτευξη των μακροπρόθεσμων στόχων τους
- Ανάπτυξη κοινής κατανόησης των παρεμβάσεων και επίλυση διαφορών
- Ανάπτυξη ενός πλαισίου αποτελεσμάτων - ένα προϊόν χαρτογράφησης που απεικονίζει τα ενδιάμεσα βήματα που απαιτούνται για την επίτευξη μακροπρόθεσμων στόχων από ένα σύνολο παρεμβάσεων
- Ενίσχυση της σαφήνειας, της αποτελεσματικότητας και της στόχευσης των παρεμβάσεων
- Ο προσδιορισμός των υποθέσεων που εξηγούν τι απαιτείται για την επίτευξη των απαιτούμενων αλλαγών
- Ανάπτυξη ενός συνόλου δεικτών που είναι αρκετά συγκεκριμένοι για την παρακολούθηση των αλλαγών
- Εκπόνηση ενός συνόλου δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την επίτευξη των ενδιάμεσων και μακροπρόθεσμων στόχων του έργου

Ως εκ τούτου, μια προσέγγιση της θεωρίας της αλλαγής μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τον σχεδιασμό, τη διαχείριση και την παρακολούθηση σύνθετων έργων διατήρησης και ανάπτυξης. Η διαδικασία ανάπτυξης μιας θεωρίας της αλλαγής μπορεί να είναι επωφελής για την ομάδα του έργου πάνω και πέρα από τα προϊόντα που παράγονται μέσω αυτής της προσέγγισης, διευκολύνοντας την ανταλλαγή γνώσεων, αναπτύσσοντας μια κοινή αντίληψη των στόχων του έργου και δημιουργώντας ένα σαφή οδικό χάρτη για τον τρόπο επίτευξης των στόχων, που συμφωνείται από όλη την ομάδα. Ωστόσο, η προσέγγιση έχει επίσης τις αδυναμίες της, συμπεριλαμβανομένης της περιοριστικής άποψης περί σύνθετων προβλημάτων και του χρόνου που απαιτείται να αφιερωθεί για την ανάπτυξη μιας θεωρίας της αλλαγής, τα οποία οι ομάδες έργων πρέπει να γνωρίζουν πριν ξεκινήσουν τη διαδικασία.

Όσον αφορά την αξιολόγηση, η υλοποίηση μιας αξιολόγησης προγράμματος βασισμένης στη θεωρία της αλλαγής, ενδεικτικά παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί.

Η εφαρμογή της θεωρίας της αλλαγής στο σχεδιασμό, την παρακολούθηση της υλοποίησης και την αξιολόγηση δημόσιων πολιτικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή



Πηγή: *The Theory of Change Community* - www.theoryofchange.org

Προσέγγιση στην κατασκευή ενός ενδεικτικού προγράμματος προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή με βάση την θεωρία της αλλαγής

Η υιοθέτηση της θεωρίας της αλλαγής έχει ιδιαίτερη σημασία, αφενός, γιατί σηματοδοτεί τη σύγχρονη τάση υπέρ των συνθετικών προσεγγίσεων και την εγκατάλειψη των παραδοσιακών και μεμονωμένων ποσοτικών ή ποιοτικών προσεγγίσεων και, αφετέρου, διότι προσφέρει ένα νέο μεθοδολογικό πλαίσιο που επιτρέπει την αναγκαία πολυεπίπεδη και πολυδιάστατη ανάλυση των προγραμμάτων προσαρμογής και, καταγράφουν μια σειρά από πλεονεκτήματα που συμβάλουν στην ολιστική ανάλυση και τη βαθύτερη κατανόηση των κοινωνικών προβλημάτων και αντίστοιχων παρεμβάσεων.

Βασικά θέματα του πλαισίου ανάπτυξης ενός τέτοιου προγράμματος είναι τα εξής.

1. **Εξισορρόπηση Διαφορετικών μερικά συγκρουόμενων σκοπών.** Προγράμματα προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή μπορούν να περιλαμβάνουν στόχους περιβαλλοντικούς αλλά και κοινωνικο-οικονομικούς που είναι δυνατό να συγκρούονται σε κάποιο βαθμό. Η θεωρία της αλλαγής στο θέμα αυτό εξετάζει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων σκοπών και να καταλήξει σε ορισμένες ζυγισμένες δράσεις ώστε να πληρούνται οι τεθέντες τελικοί στόχοι της προσαρμογής.
2. **Ιχνηλασιμότητα και Χρονικός Προγραμματισμός της Προόδου προς την επίτευξη των στόχων προσαρμογής.** Η κλίμακα χρόνου ανάμεσα στην υλοποίηση δράσεων ενός προγράμματος προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή και παρατήρησης/μέτρησης/εκτίμησης αποτελέσματος (outcome) των δράσεων αυτών είναι δυνατόν να είναι αρκετά μεγάλη (από μερικές εβδομάδες έως και χρόνια). Η θεωρία της αλλαγής στο θέμα αυτό καθιστά δυνατή τη χαρτογράφηση την επίτευξη ή μη των βραχυχρόνιων, μεσοχρόνιων και μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων των σχετικών δράσεων και να εξερευνήσει τις σχετικές προτεραιότητες ώστε να εξασφαλίσει το καλύτερο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων με στόχο την αριστοποίηση της εκπλήρωσης των τεθέντων τελικών στόχων της προσαρμογής.

Στην παρακάτω ενότητα, συνοψίζουμε μια προσέγγιση βήμα προς βήμα στον σχεδιασμό, την υλοποίηση, και παρακολούθηση ενός προγράμματος προσαρμογής στη κλιματική αλλαγή, με βάση τη θεωρία της αλλαγής. Η προσέγγιση αυτή περιλαμβάνει πέντε κύρια βήματα. Η διαδικασία επεξηγείται εδώ με γραμμικό τρόπο, αλλά συνιστάται να επανεξετάσουμε τα προηγούμενα βήματα καθώς αποκτώνται νέες γνώσεις σε όλη τη διαδικασία.

Βήμα 1. Καθορισμός των μακροπρόθεσμων στόχων του έργου

Η εφαρμογή της θεωρίας της αλλαγής, μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά στη βελτίωση της διατύπωσης ξεκάθαρων και μετρήσιμων στόχων, και στο σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Στο βήμα αυτό καθορίζεται κάθε πρόβλημα που σχετίζεται με το πρόγραμμα προσαρμογής στην κλιματική και τίθενται οι κύριοι διαπιστωμένοι διεθνώς και εθνικώς περιβαλλοντικοί (και γενικότερα της βιώσιμης ανάπτυξης) στόχοι, σε συνεργασία με την αναθέτουσα αρχή. Επίσης τυχόν συγκρουόμενοι μερικοί στόχοι ταυτοποιούνται και εξισορροπούνται με βέλτιστο τρόπο.

Στο βήμα αυτό οι άξονες και οι προτεραιότητες του προγράμματος παρουσιάζονται και οι σχετικές περιβαλλοντικές (και μή) νομοθεσίες, στρατηγικές, πολιτικές και προγράμματα της ΕΕ που αλληλεπιδρούν και επηρεάζουν/νται με το υπό θεώρηση πρόγραμμα (π.χ. Ενεργειακές Απαιτήσεις, Γεωργική Πολιτική, Πολιτική για τον τουρισμό, Οδηγία Πλαίσια για Υδάτα, Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων κ.α.), θεματικές πολιτικές για προστασία νερών, -Βιοποικιλότητας, κλιματικής αλλαγής κ.α.) και τίθενται κάποιες βασικές ερωτήσεις σχετικά με την κλιματική αλλαγή και ερωτήσεις βιώσιμης ανάπτυξης που θα αποτελέσουν και τη βάση αξιολόγησης των σχετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Βήμα 2. Χαρτογράφηση της πορείας αλλαγής: Δημιουργία πλαισίου αποτελεσμάτων

Τα συστατικά στοιχεία της θεωρίας της αλλαγής, όπως και οι μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις, είναι απολύτως προσδιορίσιμα για όλους τους τύπους στρατηγικών παρεμβάσεων και για όλα τα πεδία στα οποία επιδιώκεται η αλλαγή ως προς την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και τον μετριασμό της τρωτότητας υπό θεώρηση. Η «θεωρία» σε αυτό το πλαίσιο δεν είναι μια αφηρημένη έννοια, αλλά αποτελεί μια συγκεκριμένη προσέγγιση για την πιθανή, επαληθεύσιμη πορεία προς την αλλαγή, η οποία μπορεί να κατευθύνει τις παρεμβάσεις και να βοηθήσει στο να κατανοήσουμε τις επιπτώσεις της. Παρέχει επίσης το πλαίσιο διαμόρφωσης ενός οδικού χάρτη κι ενός πλαισίου καταγραφής και παρακολούθησης της προόδου με την πάροδο του χρόνου (Kubisch, 1997). Μεταξύ των διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων που έχουν κατά καιρούς αναπτυχθεί για την ανάλυση των επιπτώσεων, διακρίνεται κυρίως η εξέταση των παρεμβάσεων υπό το πρίσμα μιας γραμμικής αποτύπωσης της πορείας υλοποίησης με όρους εκροών-αποτελεσμάτων-επιπτώσεων, ή εστιάζοντας στη διάρθρωση λογικών αλληλουχιών, οι οποίες οδηγούν στις μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες αλλαγές προσαρμογής. Οι στρατηγικές εστιάζουν σε οφέλη και στην πληρότητά τους σε όλα τα επίπεδα, είτε ως προϋποθέσεις, είτε στο πλαίσιο της διαχείρισης των επιπτώσεων, καθορίζεται εξ'αρχής με σαφήνεια το σκεπτικό πίσω από τις επιδιωκόμενες αλλαγές, και γίνεται πλήρης χαρτογράφηση μέσω διαγραμμάτων ροής, που εξηγούν τις διαδρομές της αλλαγής και την ανάπτυξη δεικτών σε κάθε επίπεδο της αλλαγής. Ως προϋπόθεση και ως αποτέλεσμα των παραπάνω, προκύπτει μια συστηματική νοητική προσέγγιση, η οποία λαμβάνει υπόψη το σύνολο των παραγόντων εντός και εκτός του πλαισίου της παρέμβασης, που μπορεί να οδηγήσουν στην επιτυχία ή την αποτυχία του προγράμματος προσαρμογής της κλιματικής αλλαγής.

Η θεωρία της αλλαγής λειτουργεί συμπληρωματικά με το λογικό πλαίσιο μιας παρέμβασης προσαρμογής και συμβάλλει στην βελτίωση και εμβάθυνσή του, ενώ παράλληλα παρέχει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση σύνταξης του οδικού χάρτη μιας παρέμβασης. Μπορεί επίσης να βοηθήσει στην καλύτερη ανάγνωση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και μέσω της ανάλυσης του περιβάλλοντος της αλλαγής και τη διερεύνηση των υποθέσεων εργασίας, να αξιολογήσει τα στοιχεία (evidences) των αποτελεσμάτων και επιπτώσεων.

Στόχος του βήματος αυτού είναι η δημιουργία ενός διανοητικού μοντέλου (conceptual model) βασισμένου στη θεωρία της αλλαγής, ώστε αφενός να περιγραφεί η υφιστάμενη κατάσταση (τρωτότητα περιοχών και επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής σε διάφορους τομείς της οικονομίας) αλλά και οι προβλεπόμενες τάσεις στα χρονικά όρια αναφοράς του προγράμματος, και να παρουσιαστούν οι δραστηριότητες του προγράμματος (Ειδικοί Στόχοι του) προκειμένου να περιγραφούν επιμέρους έργα, δραστηριότητες, διεργασίες οι οποίες θα υλοποιηθούν και οι οποίες με την υλοποίηση, είτε με τη λειτουργία τους θα προκαλέσουν θετικές (ή αρνητικές) συνέργειες προς την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Οι αλλαγές/μεταβολές που θα προκαλέσει ένα τέτοιο πρόγραμμα εξαρτώνται από την κατάσταση και τρωτότητα της περιοχής εφαρμογής του προγράμματος πριν την έναρξη του και την τρωτότητα του σε διάφορες παραμέτρους της κλιματικής αλλαγής. Η υφιστάμενη κατάσταση προσδιορίζει πρώτ' απ' όλα την ευαισθησία της συγκεκριμένης περιοχής σε διάφορους τύπους δραστηριοτήτων που μπορούν να αναπτυχθούν σε αυτή.

Η λήψη μέτρων προσαρμογής προϋποθέτει την εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε διάφορους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής δραστηριότητας σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο καθώς επίσης και τον προσδιορισμό του οικονομικού μεγέθους των εν λόγω επιπτώσεων.

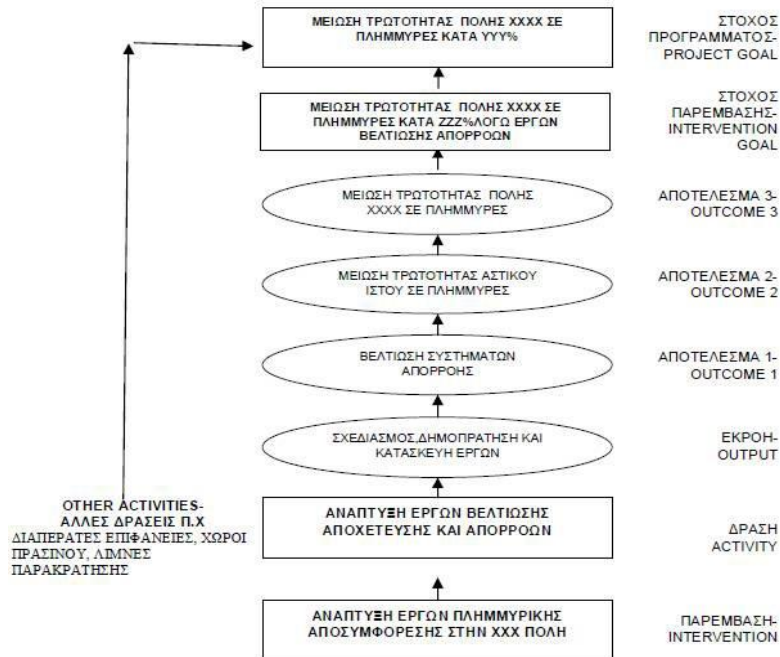
Οι σημαντικότερες αλλαγές που θα προκληθούν σύμφωνα με τις αναλύσεις και μελέτες που έχουν διεξαχθεί, περιλαμβάνουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, στην αγροτική παραγωγή, στη διαθεσιμότητα και ποιότητα των υδατικών πόρων, στη διαθεσιμότητα γης, στην ποιότητα των φυσικών οικοσυστημάτων, στη βιοποικιλότητα, στην προσφορά και ζήτηση ενέργειας, στη συχνότητα εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων, κλπ.

Μια δόκιμη μεθοδολογία χρησιμοποιεί την ακόλουθη ορολογία σχετικά με την εκτίμηση σε αυτό το επίπεδο σε προτεραιότητες, μέτρα, δράσεις και ανάπτυξη θεωρίας νοητικής σύνδεσης τους. Ο στόχος καθεμιάς από τις προτεραιότητες αναλύεται με σκοπό να διαπιστωθεί κατά πόσον κάποια από τις επιλεγμένες κατευθύνσεις μπορεί να έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Κάθε ένα από τα μέτρα αποτελείται από έναν τίτλο και από ορισμένες κύριες ενδεικτικές δραστηριότητες. Κάθε μία από αυτές τις δράσεις θα πρέπει να αναλυθεί και η αξιολόγηση γίνεται για κάθε προτεραιότητα.

Είναι δυνατό να εντοπιστούν σχετικά ζητήματα και κριτήρια που πρέπει να ληφθούν υπόψη στην εκτίμηση για έναν πολύ περιορισμένο αριθμό βασικών ενδεικτικών δράσεων. Ο λόγος γι' αυτό είναι ότι ένας μεγάλος αριθμός από αυτές τις δράσεις μπορεί να χαρακτηριστεί ως σχέδια επεξεργασίας που στοχεύουν στη βελτίωση/αλλαγή διαδικασιών ή / και τρόπων λειτουργίας διαφόρων κοινωνικών τμημάτων σε καθορισμένες κατευθύνσεις.

Το βήμα αυτό είναι το πιο σημαντικό και χρονοβόρο. Με βάση τη θεωρία της αλλαγής, στο βήμα αυτό πραγματοποιείται η ταυτοποίηση και η οργάνωση όλων των απαραίτητων εκροών (outputs) και αποτελεσμάτων (outcomes) ώστε να πληρούνται οι τεθέντες στο προηγούμενο βήμα σκοποί και στόχοι. Στο βήμα αυτό είναι δυνατό να αναλυθεί η θεμελιώδης χαρτογράφηση αλλαγής κυρίως σε γραμμική (αλλά είναι δυνατό να γίνει και μη γραμμικά με εξέταση αλληλεπίδρασης άλλων

δράσεων) σχέση συσχέτισης βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων των σχετικών δράσεων, βασικά περιγράφοντας το μονοπάτι της αλλαγής (pathway of change). Μια τέτοια θεμελιώδης χαρτογράφηση της πορείας αλλαγής με στόχο την μείωση της τρωτότητας μιας πόλης σε εμφάνιση πλημμύρας παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί.



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Σημειώνεται ότι η ταυτοποίηση των αποτελεσμάτων πριν την οριστικοποίηση των δράσεων (γεγονός που δε γίνεται συνήθως) προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα καθώς οι εμπλεκόμενοι στο σχεδιασμό έχουν γρήγορα μια πρώτη γενική εικόνα του προγράμματος και βοηθά στην επιλογή και ιεράρχηση των απαιτούμενων αλλαγών προς την εκπλήρωση των στόχων του προγράμματος προσαρμογής. Με τον τρόπο αυτό αριστοποιείται η επιλογή και ο χρονικός προγραμματισμός των απαιτούμενων δράσεων.

Βήμα 3. Προσδιορισμός δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου

Η παρακολούθηση και αξιολόγηση στη βάση των επιδόσεων, είναι ένα βασικό προαπαιτούμενο της θεωρίας της αλλαγής και υπαγορεύει την αναγκαιότητα διαμόρφωσης του πλαισίου προγραμματισμού και διαχείρισης, με σκοπό τη διάθεση των πόρων για την επίτευξη μετρήσιμης προόδου αναφορικά με την υλοποίηση των αποτελεσμάτων. Αυτή η προσέγγιση συνάδει με τη διαχείριση βάσει στόχων (Vedung, 1997), η οποία ενσωματώνει τρία χαρακτηριστικά γνωρίσματα που θεωρείται ότι αποτελούν ορθή πρακτική διαχείρισης: καθορισμός σαφών στόχων που οδηγούν σε αποτελέσματα, συμμετοχή επιτελικών στελεχών στη λήψη αποφάσεων και συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

Οι δείκτες αυτοί εξάγονται λαμβάνοντας σαν πλαίσιο αναφοράς το νοητικό μοντέλο της θεωρίας αλλαγής και αφορούν τόσο δείκτες εισροών, εκροών, όσο και δείκτες επίδοσης, αποτελεσματικότητας και αποτελέσματος.

Σημειώνεται ότι η ταυτοποίηση των δεικτών με βάση τη θεωρία της αλλαγής πηγαίνει ένα βήμα παραπάνω από ένα δείκτη μέτρησης κάποιου θετικού ή αρνητικού γεγονότος που οφείλεται σε εισροές και δράσεις, αλλά οι δείκτες πλέον αποτελούν ένα επίπεδο λεπτομέρειας που έχει νόημα στους εμπλεκόμενους στο πρόγραμμα. Για κάθε αποτέλεσμα υπό εξέταση η ομάδα εργασίας ορίζει πλέον τους σχετικούς δείκτες σαν μια ποιοτική ή ποσοτική παράμετρο που βοηθά την ιχνηλασιμότητα της προόδου του προγράμματος προς την επίτευξη του αποτελέσματος και οι δείκτες λειτουργούν σαν ορόσημα της προόδου και επιτυχίας του προγράμματος (*benchmark of progress*).

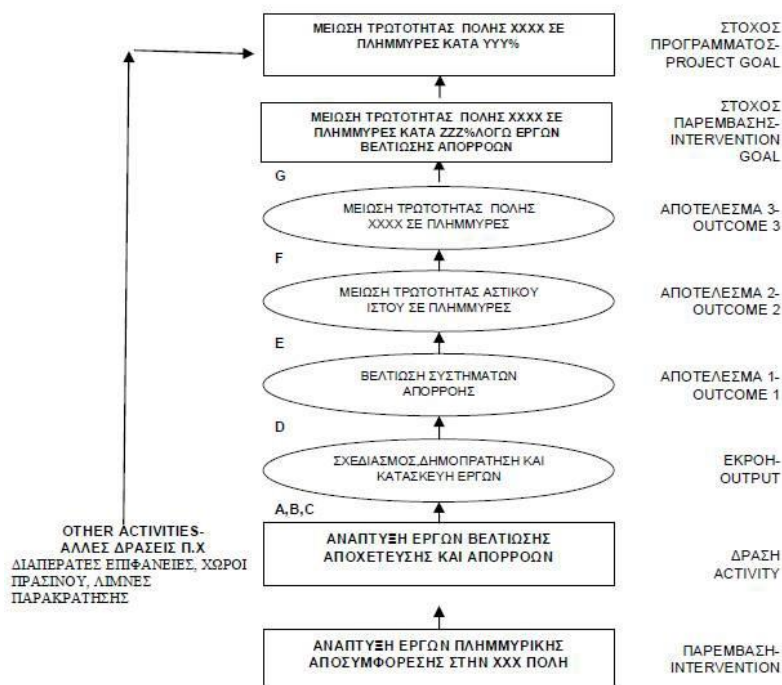
Βήμα 4. Επιλογή μιας σειράς δράσεων

Στόχος του βήματος αυτού είναι να παρουσιαστούν/οριστικοποιηθούν οι παρεμβάσεις του προγράμματος (Ειδικοί Στόχοι του) προκειμένου να περιγραφούν επιμέρους έργα, δράσεις, διεργασίες οι οποίες θα υλοποιηθούν και οι οποίες είτε με την υλοποίηση, είτε με τη λειτουργία τους, θα προκαλέσουν επιπτώσεις / συνέργειες προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Για την προσαρμογή στην κλιματική ελάχιστα μέτρα που είναι αναγκαίο θεωρηθούν είναι:

- η αποτελεσματικότερη χρήση των λιγοστών υδάτινων πόρων
- η προσαρμογή των υφιστάμενων προδιαγραφών κατασκευής κτιρίων, ώστε να είναι ανθεκτικά στις μελλοντικές κλιματικές συνθήκες και σε ακραία καιρικά φαινόμενα
- η κατασκευή αντιπλημμυρικών τειχών και η ανύψωση των αναχωμάτων για την προστασία από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας
- η ανάπτυξη ανθεκτικών στην ξηρασία καλλιεργειών
- η επιλογή δασικών ειδών και δασοκομικών πρακτικών λιγότερο ευάλωτων στις καταιγίδες και τις πυρκαγιές
- η εκπόνηση χωροταξικών σχεδίων, και
- η δημιουργία διαδρόμων για να διευκολυνθεί η μετανάστευση των ειδών.

Με βάση τη θεωρία της αλλαγής στο βήμα αυτό πραγματοποιείται η ταυτοποίηση και η οργάνωση όλων των απαραίτητων δράσεων (activities) ώστε να επιτυγχάνονται τα αποτελέσματα όπως έχουν καθοριστεί στο προηγούμενο βήμα της θεμελιώδους χαρτογράφησης και της σχέσης συσχέτισης βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων των σχετικών δράσεων, του μονοπατιού της αλλαγής. Μια τέτοια ενδεικτική θεώρηση της πορείας αλλαγής με στόχο την μείωση της τρωτότητας μιας πόλης σε εμφάνιση πλημμύρας σύμφωνα με το προηγούμενο σχήμα, παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί



Πηγή: Ίδια επεξεργασία

Οι δραστηριότητες που αναγράφονται με τα κεφαλαία Α, Β, C, D, E, F, G, έχουν ως εξής:

- A. Εκπόνηση μελέτης εκτίμησης (αντιπλημμυρικής) τρωτότητας και προσδιορισμός θέσης των έργων και στόχων του προγράμματος προσαρμογής
- B. Εκπόνηση μελέτης βάσης υφιστάμενης κατάστασης
- C. Ταυτοποίηση κατάλληλης περιοχής και ακριβής χωροθέτηση των αντιπλημμυρικών έργων. Οριστικοποίηση αντιπλημμυρικών έργων (εκπόνηση ΜΠΕ τυχόν αλλαγές στα προηγούμενα στάδια, Περιβαλλοντικοί Όροι)
- D. Κατασκευή των αντιπλημμυρικών έργων των δράσεων
- E. Συντήρηση αντιπλημμυρικών έργων
- F. Σύστημα παρακολούθησης αντιπλημμυρικών έργων
- G. Ετήσια παρακολούθηση της βελτίωσης της αντιπλημμυρικής επίδοσης των έργων των δράσεων

Κάθε δράση στο πλαίσιο της θεωρίας αλλαγής πρέπει να συνδέεται με τα απαιτούμενα αποτελέσματα (required outcomes) και δεν πρέπει να συγκρούονται με τις υποθέσεις εργασίας που υιοθετήθηκαν στα πλαίσια της θεωρίας της αλλαγής. Επίσης απαιτείται σχετική μέτρηση/παρακολούθηση των βασικών υποθέσεων εργασίας σχετικά με τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας (effectiveness of an activity in achieving an outcome) ως προς την επίτευξη αποτελέσματος.

Βήμα 5. Τεκμηρίωση και αφήγημα βασικών υποθέσεων

Οι υποθέσεις εργασίας που υιοθετήθηκαν στο πλαίσιο της θεωρίας της αλλαγής εξηγούν τη λογική της διασύνδεσης όλων των συστατικών της διαδρομής της επιδιωκόμενης αλλαγής. Αντιπροσωπεύουν μια σειρά αξιωμάτων πίστης (a set of beliefs) που καθοδηγούν τις αποφάσεις και θα πρέπει ιδεατά να υποστηρίζονται από τις βέλτιστες τεχνικές της τρέχουσας επιστημονικής έρευνας ή τη γνώμη εμπειρών και αξιόπιστων επιστημόνων. Οι υποθέσεις αυτές αναδεικνύουν τη

διασύνδεση μεταξύ των δράσεων του προγράμματος προσαρμογής και των αλλαγών που συντελούνται στα πρώιμα και ενδιάμεσα στάδια της διεργασίας της αλλαγής, αλλά και της προσδοκίας του πώς οι σχετικές δράσεις θα επιφέρουν τις αλλαγές. Επιπρόσθετα, τεκμηριώνουν τον ισχυρισμό ότι όλες οι προϋποθέσεις επιτυχίας έχουν ταυτοποιηθεί.

Οι υποθέσεις εργασίας χρησιμοποιούνται για την τεκμηρίωση του ότι η επιλογή των προγραμματισμένων δράσεων δρουν προς την κατεύθυνση επίτευξης των επιθυμητών αποτελεσμάτων (βλέπε μονοπάτι αλλαγής) αλλά και για τον προσδιορισμό των περιορισμών λόγω εξωτερικών παραγόντων που είναι δυνατό να εμποδίσουν ή να ενισχύσουν την επίτευξη του/ων μακροπρόθεσμου/ων στόχου/ων. Οι υποθέσεις εργασίας αποτελούν το αφήγημα του πώς οι ενδιαφερόμενοι προσδοκούν την επίτευξη των αλλαγών σύμφωνα με το πλαίσιο θεώρησης του προγράμματος. Οι υποθέσεις βασίζονται σε επιστημονικές γνώσεις ή πρακτικές και η άρθρωση τους είναι ιδιαίτερα σημαντική, ιδιαίτερα όταν η επιτυχία μιας παρέμβασης προϋποθέτει πολύπλοκες και συχνά ελάχιστα γνωστές σχέσεις κοινωνικών, οικονομικών και οικολογικών συστημάτων. Σε περίπτωση ύπαρξης πόρων και χρόνου, οι υποθέσεις αυτές θα μπορούσαν να επιβεβαιωθούν με έρευνες πεδίου. Οι τύποι υποθέσεων μπορούν να σχετίζονται και με την παρουσία απαραίτητων πόρων ή συνθηκών για την επιτυχία του προγράμματος (π.χ. τήρηση απαραίτητου προϋπολογισμού για την πλήρη και έγκαιρη υλοποίηση).

Συμπεράσματα

Η εφαρμογή της θεωρίας της αλλαγής αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, η οποία μπορεί να προσδώσει ένα στιβαρό επιχείρημα για τη διατύπωση ρεαλιστικών και εφαρμόσιμων προτάσεων σχεδιασμού, βελτίωσης μιας παρέμβασης, στο πλαίσιο της οικοδόμησης σταθερών και ρεαλιστικών αναπτυξιακών ή μεταρρυθμιστικών σχεδίων και πολιτικών. Το κύριο πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι στηρίζεται στην απλή λογική, δίνοντας μέσα από μια πολυεπίπεδη τεκμηριωμένη ανάλυση, σαφείς απαντήσεις σχετικά με το αν, πώς και γιατί, λειτουργεί ή όχι, ένα πλαίσιο στρατηγικών παρεμβάσεων, ή μια μεμονωμένη δράση. Ενσωματώνοντάς τα μέσα στον πραγματικό κόσμο, συμβάλλει στη λήψη καίριων αποφάσεων, οι οποίες στηρίζονται σε μια ρεαλιστική συνέναιση όλων των ενδιαφερομένων μερών.

Βιβλιογραφία

Clark, H. (2012). *Theory of Change: Value added and complementarity with Results-based Frameworks and Scorecards*. New York: ActKnowledge technical paper.

ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ (Ιούνιος 2017). Οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην ανάπτυξη,

Evergreen, S, D.H., *Presenting Data Effectively, Communicating Your Findings for Maximum Impact*, Sage, Thousand Oaks, 2014.

Funnell, S. and Rogers, P. (2011) *Purposeful Program Theory*. Jossey-bass, A Wiley Imprint

Ιωάννου Δ. (2017). Η εφαρμογή της θεωρίας της αλλαγής στην αξιολόγηση δημόσιων πολιτικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων, *Επιθεώρηση Ελληνικής Εταιρείας Αξιολόγησης*, Τεύχος 1, Δεκέμβριος 2017

James, C., *Theory of Change Review*. A report commissioned by Comic Relief. P.5., 2011

- Kubisch, A. (1997). *Voices from the field: Learning from the early work of comprehensive community initiatives*. Washington, DC: Aspen Institute.
- Patton, M., *Qualitative Research & Evaluation Methods*, third edition, Sage, Thousand Oaks, 2001.
- Patton, M.Q. (1997) *Utilization-focused Evaluation*. Thousand Oaks, CA, Sage
- Raudenbush, S. & Bryk, A. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and Data Analysis Methods (Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences) 2nd Edition*, Sage
- Taplin, D., Clark H., Collins E. and Colby D. (2013). *Theory of Change Technical Papers: A Series of Papers to support Development of Theories of change Based on Practice in the Field*. ActKnowledge: New York.
- Vedung, E., *Public policy and program evaluation*. Routledge, 2017 (Taylor & Francis, 1997)
- Vogel I., *Review of the use of 'Theory of Change' in international development*, UK Department of International Development, 2012
- Weiss, C. (1995). *Nothing as Practical as Good Theory: Exploring Theory-Based Evaluation for Comprehensive Community Initiatives for Children and Families in 'New Approaches to Evaluating Community Initiatives'*. Aspen Institute.
- Weiss, C. (1998) *Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies*. Englewood Cliffs
- Wholey, J. (2003) 'Using Policy Evaluation to Support Decision Making and Improve Program Performance', *Japanese Journal of Evaluation Studies*
- WWF (Σεπτέμβριος 2009). *Οι επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα κατά το άμεσο Μέλλον*
- WWF (Οκτώβριος 2011). *Οδικός Χάρτης για την προσαρμογή της Ελλάδας στην Κλιματική Αλλαγή*