

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ 2:

**Εργαλειοθήκη ηλεκτρονικής μάθησης για την
πράσινη και κοινωνική επιχειρηματικότητα**

Θεματική ενότητα 4

Τίτλος ενότητας:

Επιχειρηματικότητα και κλιματική αλλαγή

Αναπτύχθηκε από

Εταίρος 5, Πανεπιστήμιο "Neofit Rilski"



Ενότητα 4: Επιχειρηματικότητα και κλιματική αλλαγή	
Στόχος της ενότητας:	Αυτή η ενότητα έχει ως στόχο να παρέχει στους εκπαιδευόμενους μια διεπιστημονική μελέτη σε θέματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, με έμφαση στον ρόλο των επιχειρήσεων για το ζήτημα κλιματικής αλλαγής, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη κατανόηση της σχέσης μεταξύ επιχειρήσεων και κλιματικής αλλαγής, συζητώντας τις αρνητικές επιπτώσεις της και τη δυναμική συμβολή των επιχειρήσεων στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώση του πολιτικού πλαισίου της κλιματικής αλλαγής που μπορεί να διαμορφωθεί για τις επιχειρήσεις, καθώς και των θεμάτων που αφορούν τους διευθυντές επιχειρήσεων, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τους ακτιβιστές των ΜΚΟ και τους πολίτες- καταναλωτές. Θα αποκτήσουν πλήρη κατανόηση και γνώση του τρόπου λειτουργίας των πράσινων επιχειρήσεων, της δομής τους και της προστιθέμενης αξίας που μπορούν να προσφέρουν αυτές οι επιχειρήσεις στο παγκόσμιο σύστημα της κλιματικής αλλαγής.
Μαθησιακοί στόχοι:	<p>Οι μαθησιακοί στόχοι αυτής της ενότητας είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανόηση του κλιματικού συστήματος και της υπερθέρμανσης του πλανήτη, • Πλήρης κατανόηση και ευαισθητοποίηση σχετικά με τη Σύμβαση για την κλιματική αλλαγή, το πρωτόκολλο του Κιότο και τη Συμφωνία του Παρισιού, • Μεταφορά γνώσεων, εργαλείων και προσεγγίσεων για την προώθηση υπεύθυνων επιχειρηματικών συμπεριφορών με στόχο την επίτευξη βιώσιμων επιδόσεων σε πολύπλοκα περιβάλλοντα, • Βελτίωση της γνώσης και της κατανόησης του τρόπου λειτουργίας των πράσινων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και της προστιθέμενης αξίας τους για τη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής, • Μεταφορά γνώσεων και εργαλείων για την κριτική αξιολόγηση των ευκαιριών κατά την ανάπτυξη ενός σκοπού βιωσιμότητας για μια επιχείρηση.
Μαθησιακά αποτελέσματα:	<p>Στο τέλος αυτής της ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναλύσουν πολιτικές για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, • Συγκρίνουν, να αξιολογούν διαφορετικές πολιτικές και να προσδιορίζουν τις επιπτώσεις τους στη συμπεριφορά και τις επιδόσεις των επιχειρήσεων, • Αναλύουν περιπτώσεις πράσινης επιχειρηματικότητας στο κοινωνικό, πολιτιστικό, οικονομικό και πολιτικό τους πλαίσιο, • Αξιοποιούν ποικίλες γνώσεις και ιδέες για να αναπτύξουν τη δική τους πρωτοβουλία πράσινης επιχειρηματικότητας, • Εξηγούν στρατηγικές επιλογές για τις επιχειρήσεις, • Συζητούν ζητήματα συμπεριφοράς που σχετίζονται με τη μείωση εκπομπών του άνθρακα, • Συζητούν τις ηθικές διαστάσεις της κλιματικής αλλαγής και τον βαθμό στον οποίο οι ηθικές αξίες μπορούν να υιοθετηθούν αποτελεσματικά από τους καταναλωτές και τις εταιρείες και να ενσωματωθούν στις κυβερνητικές πολιτικές, • Εξηγούν την πολιτική οικονομία που συνδέεται με την κλιματική αλλαγή. <p>Ειδικότερα, η παρούσα ενότητα θα συμβάλει στην ανάπτυξη των ακόλουθων βασικών ικανοτήτων που προσδιορίζονται στην PR1, Έκθεση ανάλυσης σχετικά με τις καινοτόμες ψηφιακές μεθόδους μάθησης για την πράσινη και κοινωνική επιχειρηματικότητα:</p> <p>I3: Να επιλέξουν και να εφαρμόσουν στην πράξη την έννοια της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης στις καθημερινές επιχειρησιακές δραστηριότητες των κοινωνικών επιχειρήσεων, ιδίως όσον αφορά τον μετριασμό, τη μείωση και την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής,</p> <p>I4: Να έχουν την ικανότητα να κινητοποιούν γνώσεις σχετικά με τις τρέχουσες και πιο επίκαιρες καινοτομίες στην πράσινη οικονομία και να τις εφαρμόζουν στους διάφορους τύπους επιχειρηματικών διαδικασιών σε σχέση με τις προκλήσεις που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή και την ανάγκη να ξεπεραστούν,</p> <p>I5: Να έχουν την ικανότητα να σχεδιάζουν, να αναπτύσσουν, να οργανώνουν και να διαχειρίζονται δραστηριότητες εταιρικής σχέσης και δικτύωσης για τη στήριξη της επιχειρηματικής ανάπτυξης κοινωνικών επιχειρήσεων.</p>

Περιεχόμενο:	<p>Εισαγωγή</p> <p>ΘΕΜΑ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ</p> <p>1.1 Η ουσία της επιχειρηματικότητας</p> <p>1.2 Δεξιότητες και ικανότητες του επιχειρηματία</p> <p>1.3 Στρατηγικές επιχειρηματικότητας</p> <p>Ερωτήσεις για σκέψη (3 ερωτήσεις):</p> <p><i>Ποια είναι η έννοια της επιχειρηματικότητας;</i></p> <p><i>Τι κάνουν οι επιχειρηματίες;</i></p> <p><i>Τι κάνει τους επιχειρηματίες επιτυχημένους;</i></p> <p>ΘΕΜΑ 2: ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ: ΚΛΙΜΑ: ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ</p> <p>2.1 Ανθρώπινες δραστηριότητες και προέλευση της κλιματικής αλλαγής</p> <p>2.2 Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στην οικονομία και την κοινωνία</p> <p>2.3 Πολιτικές και απαντήσεις στις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής</p> <p>Ερωτήσεις για σκέψη (3 ερωτήσεις):</p> <p><i>Τι/ποιος προκαλεί τις κλιματικές αλλαγές;</i></p> <p><i>Πώς επηρεάζουν οι κλιματικές αλλαγές τις επιχειρηματικές δραστηριότητες;</i></p> <p><i>Μπορούν να αποφευχθούν, να προληφθούν ή να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;</i></p> <p>ΘΕΜΑ 3: Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ</p> <p>3.1 Επιχειρηματικότητα και πράσινες καινοτομίες</p> <p>3.2 Επιχειρηματικές δραστηριότητες, λειτουργίες και βιωσιμότητα</p> <p>3.3 Βέλτιστες πρακτικές και πιθανές λύσεις</p> <p>Ερωτήσεις για σκέψη (3 ερωτήσεις)</p> <p><i>Τι είναι η πράσινη καινοτομία;</i></p> <p><i>Τι καθιστά μια επιχείρηση βιώσιμη;</i></p> <p><i>Πώς να μετατρέψετε το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής σε λύση;</i></p> <p>Μελέτες περιπτώσεων (2)</p> <p>Δραστηριότητες (3 δραστηριότητες)</p> <p>Περαιτέρω ανάγνωση (κατάλογος πρόσθετου υλικού)</p> <p>Κουίζ (10 ερωτήσεις)</p> <p>Παραπομπές</p>
Διατιθέμενος χρόνος:	30 ώρες
Hashtag της ενότητας	# entrepreneurship # climatechange

Εισαγωγή

Η ενότητα αυτή έχει ως στόχο να παρέχει στους εκπαιδευόμενους μια διεπιστημονική μελέτη σε θέματα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, με έμφαση στον ρόλο των επιχειρήσεων για την αντιμετώπισή της, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη κατανόηση της σχέσης μεταξύ επιχειρήσεων και κλιματικής αλλαγής, συζητώντας τις αρνητικές επιπτώσεις της και τη δυναμική συμβολή των επιχειρήσεων στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με το πολιτικό πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής και τον ρόλο των επιχειρήσεων, καθώς και των θεμάτων που αφορούν τους διευθυντές επιχειρήσεων, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τους ακτιβιστές των ΜΚΟ και τους πολίτες-καταναλωτές. Θα αποκτήσουν πλήρη κατανόηση και γνώση του τρόπου λειτουργίας των πράσινων επιχειρήσεων, της δομής τους και της προστιθέμενης αξίας που μπορούν να προσφέρουν αυτές οι επιχειρήσεις στο παγκόσμιο σύστημα της κλιματικής αλλαγής.

Η παρούσα Ενότητα έχει δομηθεί σε τρία κύρια και ξεχωριστά θέματα, συγκεκριμένα: Θέμα 1: Εισαγωγή στην Επιχειρηματικότητα, Θέμα 2: Κλιματική αλλαγή: προέλευση και επιπτώσεις, και Θέμα 3: Η επιχειρηματικότητα ως εργαλείο για τη διαχείριση των κλιματικών αλλαγών. Τα δύο πρώτα θέματα στοχεύουν στην παροχή βασικής κατανόησης για το τι είναι η επιχειρηματικότητα και η κλιματική αλλαγή, ενώ το τρίτο θέμα προσπαθεί να εξετάσει την έννοια της πρακτικής εφαρμογής της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης μέσω του περιορισμού, του μετριασμού των κινδύνων από τις κλιματικές αλλαγές, και ακόμη και της αντιστροφής της διαδικασίας των ανθρωπίνων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που προκαλούν τις κλιματικές αλλαγές.

ΘΕΜΑ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η επιχειρηματικότητα έχει βασικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ζωή. Είναι ωφέλιμο για κάθε επιχειρηματικό οργανισμό να κατανοήσει την ουσία, τις πηγές, τις αρχές, τα χαρακτηριστικά και το ρόλο του. Είναι σημαντικό κάθε επιχειρηματίας να διαθέτει ένα σύνολο ειδικών γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Η επιχειρηματική στρατηγική είναι μια πρακτική και συστηματική προσέγγιση για τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να αναληφθεί η διαδικασία διερεύνησης και αξιολόγησης των βασικών επιλογών που πρέπει να κάνουν οι επιχειρηματίες καθώς μεταφράζουν τις ιδέες τους σε πραγματικότητα.

1.1 Ουσία της επιχειρηματικότητας

Ορισμός της επιχειρηματικότητας

Ως θεμελιωδώς σημαντικό μέρος της κοινωνικοοικονομικής μας ζωής, η επιχειρηματικότητα διαδραματίζει βασικό ρόλο στη δημιουργία και την επιτυχή ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Η επιχειρηματικότητα περιλαμβάνει μια μετασχηματιστική διαδικασία κοινωνικής και αγοραίας αλλαγής που δημιουργεί αξία για τα άτομα και την κοινωνία. Διαφορετικοί συγγραφείς προτείνουν ποικίλους ορισμούς για την ουσία της επιχειρηματικότητας:

- Ανταγωνιστικές συμπεριφορές που καθοδηγούν τη διαδικασία της αγοράς (Κίζνεί, 1973, σ. 19-20);
- Διαδικασία με την οποία τα άτομα επιδιώκουν ευκαιρίες χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους πόρους που ελέγχουν επί του παρόντος (Stevenson & Jaíillo, 1990, σ. 23);
- Τρόπος σκέψης, συλλογισμού και δράσης που βασίζεται στις ευκαιρίες, είναι ολιστικός στην προσέγγιση και ισορροπημένος στην ηγεσία. Η επιχειρηματικότητα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία, την ενίσχυση, την υλοποίηση και την ανανέωση της αξίας για τους ιδιοκτήτες, όλους τους συμμετέχοντες και τα ενδιαφερόμενα μέρη (Timmons & Spinelli, 2004, σ. 47);
- Κλειδί για την επιτυχημένη πρακτική ξεκινά με τη δράση και τη δημιουργία νέας οργάνωσης (Βαίiot, 2015, σ. 163);
- Επιχειρηματική ικανότητα που φέρνει την καινοτομία στην αγορά μέσω της επιχειρηματικής διαδικασίας και της μάθησης (Hessels & Naudé, 2019, σ. 389-403);
- Ένα φυσικό φαινόμενο στις επιχειρήσεις που δημιουργεί ευκαιρίες απασχόλησης και οδηγεί στην οικονομική ανάπτυξη (Diandía & Azmy, 2020, σ. 236).

Η προέλευση και οι πηγές της επιχειρηματικότητας

Το έδαφος πάνω στο οποίο κινείται και από το οποίο πηγάζει η επιχειρηματικότητα παρατίθεται στον Πίνακα 1.1 μαζί με τους συγγραφείς που παρέχουν τις αντίστοιχες έννοιες.

Πίνακας 1.1 Πηγές και έννοιες της επιχειρηματικότητας

Πηγή της επιχειρηματικότητας	Συγγραφείς
Επιχειρηματικότητα που βασίζεται σε ευκαιρίες	(Jinjiang, Nazafi, Yingqian, & Ning, 2020)
Επιχειρηματικότητα με γνώμονα την αγορά	(Ali & Levie, 2019)
Επιχειρηματικές δεξιότητες	(Bonney, Davis-Síamek, & Cadotte, 2016)
Η επιχειρηματικότητα και η καινοτομία αποτελούν δημιουργία αξίας	(Maíitz & Donovan, 2015)
Η επιχειρηματικότητα διαμορφώνεται από την ψηφιακή τεχνολογία και στο τέλος παρέχει επιχειρηματικές ευκαιρίες	(Nambisan, 2016)
Η εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα χρησιμοποιείται για τον μετασχηματισμό της κοινωνίας	(Ratten & Usmanij, 2020)

Αρχές της επιχειρηματικότητας

Η διαδικασία λήψης αποτελεσματικών επιχειρηματικών αποφάσεων σχετίζεται με τη γνώση των βασικών αρχών της επιχειρηματικότητας:

- ελευθερία στην επιλογή της δραστηριότητας,
- δικαίωμα άσκησης δραστηριοτήτων από φυσικά και νομικά πρόσωπα,
- ελευθερία στην επιλογή επιχειρηματικών εταίρων,
- αυτονομία στη διαμόρφωση των τιμών σύμφωνα με τους νόμους της οικονομίας της αγοράς,
- ελευθερία στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την επιχειρηματική ανάπτυξη
- προσέλκυση περιουσιακών στοιχείων και κεφαλαίων νομικών προσώπων και πολιτών για την επιχειρηματική δραστηριότητα,
- ανεξάρτητος προγραμματισμός δραστηριοτήτων, επιλογή προμηθευτών, χρηστών της απελευθερωμένης παραγωγής, καθορισμός τιμών σύμφωνα με το κόστος παραγωγής σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία,
- ελεύθερη πρόσληψη εργαζομένων,
- προσέλκυση και χρήση υλικών, οικονομικών, εργασιακών, φυσικών και άλλων πόρων, των οποίων η χρήση δεν απαγορεύεται ή δεν περιορίζεται από τη νομοθεσία,
- δωρεάν διανομή του κέρδους που απομένει μετά τις πληρωμές

Χαρακτηριστικά της επιχειρηματικότητας

Τα κύρια χαρακτηριστικά και οι ιδιαιτερότητες της επιχειρηματικότητας περιλαμβάνουν:

- πρωτοβουλία,
- δημιουργικότητα,
- αντικειμενοστρεφής,
- ανάληψη κινδύνου,
- καινοτομίες,
- οικονομική δραστηριότητα,

- οικονομική και κοινωνική ευθύνη,
- ανεξαρτησία διαχειριστικών και ηγετικών λειτουργιών,
- κλίμακα σκέψης,
- επαγγελματική ομοιότητα.

Ο ρόλος της επιχειρηματικότητας

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί κινητήριο δύναμη των οικονομικών διαδικασιών και έναν από τους κύριους λόγους για την ανάπτυξη της οικονομίας σε συνθήκες διαρκώς αυξανόμενου ανταγωνισμού.

Η επιχειρηματικότητα εξαρτάται από τα ατομικά κίνητρα και τις εμπειρίες, τους κοινωνικοπολιτιστικούς παράγοντες και τις παραδόσεις, τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες, τη διαθεσιμότητα των σχετικών δεξιοτήτων και στάσεων, τα υποστηρικτικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και την πρόσβαση σε πιστώσεις, την ύπαρξη εμπορικών κέντρων, τις υποστηρικτικές υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των εμπορικών οδών με αποτελεσματικές εγκαταστάσεις μεταφορών και επικοινωνιών, το μακροοικονομικό περιβάλλον και τη συνολική πολιτική σταθερότητα (Kalyan, 2018, σ. 3756).

Ο ρόλος της επιχειρηματικότητας μπορεί να συνοψιστεί στις ακόλουθες κύριες κατευθύνσεις:

- οικονομική ανάπτυξη,
- διασπορά της οικονομικής δύναμης,
- αύξηση του εθνικού εισοδήματος,
- προώθηση του σχηματισμού κεφαλαίου,
- μείωση της συγκέντρωσης οικονομικής δύναμης,
- προώθηση του εξαγωγικού εμπορίου της χώρας,
- δημιουργία και διανομή πλούτου,
- δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης μεγάλης κλίμακας,
- αύξηση των επιδόσεων των εταιρειών,
- βελτίωση του βιοτικού επιπέδου,
- προώθηση της ισόρροπης περιφερειακής ανάπτυξης.

1.2 Δεξιότητες και ικανότητες του επιχειρηματία

Βασική σημασία για την επιτυχία κάθε επιχειρηματία έχει η κατοχή των απαραίτητων δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Αποτελούν τη βάση για την υλοποίηση των επιχειρηματικών λειτουργιών και την επίτευξη αποτελεσμάτων στις οικονομικές δραστηριότητες.

Οι δεξιότητες (γνωστικές και πρακτικές) σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων είναι η ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και χρήσης τεχνογνωσίας για την επίλυση καθηκόντων και προβλημάτων. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι ικανότητες 'χρήσης' γνώσεων και δεξιοτήτων πρέπει να ερμηνεύονται από την άποψη της ανάληψης ευθυνών και της ανεξαρτησίας.

Από ιστορική άποψη, το ζήτημα των γνώσεων και των δεξιοτήτων των επιχειρηματιών σε συνδυασμό με τις προσωπικές τους στάσεις και συμπεριφορές για την επίτευξη αποτελεσμάτων στις οικονομικές τους δραστηριότητες έχει τις ρίζες του στα γραπτά των κλασικών της θεωρίας της επιχειρηματικότητας. Στις θεωρητικές δημοσιεύσεις της επιχειρηματικότητας εδραιώνεται η άποψη ότι οι επιχειρηματίες πρέπει να διαθέτουν συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές προκειμένου να διαχειριστούν με επιτυχία τη δική τους επιχείρηση.

Το να είσαι επιτυχημένος επιχειρηματίας δεν σημαίνει μόνο ότι έχεις μια καλή επιχειρηματική ιδέα. Χρειάζεται ένας ιδιαίτερος τύπος ανθρώπου για να είναι κανείς επιτυχημένος στις επιχειρήσεις. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι επιτυχημένοι επιχειρηματίες έχουν κοινά χαρακτηριστικά και είναι προορισμένοι για την επιχειρηματικότητα. Παρακάτω παρατίθενται δέκα βασικά χαρακτηριστικά των ιδιαίτερα επιτυχημένων επιχειρηματιών:

Δημιουργικοί - Οι επιχειρηματίες σκέφτονται πάντα νέες ιδέες και καλύτερους τρόπους. Σκέφτονται έξω από το κουτί και αναζητούν ευκαιρίες για να βρουν νέες λύσεις.

Παθιασμένοι - Οι επιχειρηματίες αγαπούν αυτό που κάνουν και είναι εξαιρετικά αφοσιωμένοι στις επιχειρήσεις που δημιουργούν.

Έχουν κίνητρα - Λόγω του πάθους τους για τις ιδέες τους, οι επιχειρηματίες είναι πρόθυμοι να αφιερώσουν πολλές ώρες και να εργαστούν σκληρά για να ξεκινήσουν και να διευθύνουν μια επιτυχημένη νέα επιχείρηση.

Αισιόδοξοι - Οι επιχειρηματίες βλέπουν πάντα τη θετική πλευρά και είναι συνεχείς ονειροπόλοι. Δεν μένουν ποτέ στο παρελθόν ή στα αρνητικά. Αντίθετα, επικεντρώνονται στο να προχωρούν μπροστά και να ανεβαίνουν.

Προσανατολισμένοι στο μέλλον - Επειδή οι επιχειρηματίες επικεντρώνονται στο μέλλον. Είναι προσανατολισμένοι στους στόχους τους και ξέρουν τι θέλουν. Θέτουν τους στόχους τους και ό,τι κάνουν αποσκοπεί στην επίτευξη αυτών των στόχων.

Πειστικοί - Οι επιχειρηματίες πρέπει να κερδίσουν την αποδοχή των γύρω τους για τη μεγάλη τους ιδέα. Χρησιμοποιούν την πειστικότητά τους για να πουλήσουν τον εαυτό τους και τις ιδέες τους.

Ευέλικτοι - Οι επιχειρηματίες γνωρίζουν πώς να προσαρμόζονται σε άγνωστες καταστάσεις.

Προσεγγίζουν πάντα τα πράγματα με ανοιχτό μυαλό και είναι πρόθυμοι να αλλάξουν πορεία αν χρειαστεί.

Πολυμήχανοι - Οι επιχειρηματίες δεν αποφεύγουν τις προκλήσεις ή τις συγκρούσεις, αλλά τις αντιμετωπίζουν μετωπικά και βρίσκουν μια λύση. Γνωρίζουν πώς να επιλύουν αποτελεσματικά τα προβλήματα. Οι επιχειρηματίες γνωρίζουν επίσης πώς να αξιοποιούν στο έπακρο αυτό που έχουν. Ο χρόνος, τα χρήματα και η προσπάθεια δεν χρησιμοποιούνται ποτέ τυχαία.

Περιπετειώδεις - Οι επιχειρηματίες γνωρίζουν ότι για να είναι επιτυχημένοι, πρέπει να είναι πρόθυμοι να αναλάβουν κινδύνους, αλλά δεν παίρνουν τα ρίσκα ελαφρά τη καρδιά. Ξέρουν πώς να σχεδιάζουν για το άγνωστο και να παίρνουν μια υπολογισμένη απόφαση που είναι η καλύτερη γι' αυτούς και την επιχείρησή τους.

Αποφασιστικοί - Δεν υπάρχει χώρος για αναβλητικότητα στις επιχειρήσεις. Οι επιχειρηματίες γνωρίζουν τι πρέπει να γίνει και δεν διστάζουν να πάρουν τις αποφάσεις που θα τους οδηγήσουν στην επιτυχία. Δεν αφήνουν τις ευκαιρίες να περάσουν απαρατήρητες- αντίθετα, αρπάζουν την ευκαιρία και κάνουν τη δουλειά τους.

Όλοι οι επιτυχημένοι επιχειρηματίες έχουν καλή γνώση των βασικών επιχειρηματικών δεξιοτήτων. Αυτές οι επιχειρηματικές δεξιότητες περιλαμβάνουν:

Οικονομικά - κατάρτιση προϋπολογισμού, κοστολόγηση, καθορισμός τιμών, εύρεση χρηματοδότησης, πρόβλεψη και διαχείριση ταμειακών ροών, τήρηση βιβλίων, βασική λογιστική, φορολογία

Μάρκετινγκ - τεχνικές πώλησης, μέθοδοι προώθησης, διαχείριση φήμης, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, εξυπηρέτηση πελατών

Έρευνα αγοράς - έρευνα για τους πελάτες, τους ανταγωνιστές και την αγορά

Νομοθεσία - υγεία και ασφάλεια, δικαιώματα εργαζομένων, ασφάλιση, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, προστασία δεδομένων, GDPR

Ανθρώπινοι πόροι - συμβάσεις εργασίας, επιλογή και πρόσληψη, καθορισμός στόχων, παρακίνηση, κατάρτιση (NI-CO).

Όσον αφορά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, οι επιχειρηματικές δεξιότητες περιλαμβάνουν τέσσερις κύριες κατηγορίες:

Τεχνικές δεξιότητες - δεξιότητες απαραίτητες για την παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας της επιχείρησης:

- λειτουργίες ειδικά για τη βιομηχανία,
- επικοινωνίες,
- σχεδιασμός,
- έρευνα και ανάπτυξη,
- περιβαλλοντική παρατήρηση.

Διαχειριστικές ικανότητες - απαραίτητες για την καθημερινή διαχείριση και διοίκηση της εταιρείας:

- σχεδιασμός,
- λήψη αποφάσεων,
- παρακίνηση,
- μάρκετινγκ,
- χρηματοδότηση,
- πώληση.

Επιχειρηματικές δεξιότητες - περιλαμβάνουν την αναγνώριση οικονομικών ευκαιριών και την αποτελεσματική αξιοποίησή τους:

- εσωτερική πειθαρχία,
- ικανότητα ανάληψης κινδύνου,
- καινοτομία,
- προσανατολισμός στην αλλαγή,
- επιμονή.

Δεξιότητες προσωπικής ωριμότητας - περιλαμβάνουν αυτογνωσία, υπευθυνότητα, συναισθηματικές και δημιουργικές δεξιότητες (Cooney, 2012).

Στις επιστημονικές δημοσιεύσεις, οι ικανότητες ορίζονται ως σταθερά συγκεκριμένα προσωπικά χαρακτηριστικά και γνωρίσματα που επηρεάζουν την πραγματοποίηση (Zwell, 2000). Η προσέγγιση των ικανοτήτων εφαρμόζεται στην ΕΕ σε σχέση με τη διαμόρφωση προσωπικοτήτων, που διαθέτουν βασικές επαγγελματικές, πολιτικές και κοινωνικές ικανότητες, απαραίτητες για την αποτελεσματική υλοποίηση και την προσαρμογή στις συνεχείς αλλαγές της κοινωνικοοικονομικής ζωής.

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων (EQF) για τη Δια Βίου Μάθηση ορίζει την ικανότητα ως "αποδεδειγμένη ικανότητα χρήσης γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών και μεθοδολογικών δομών σε καταστάσεις εργασίας και εκπαίδευσης, καθώς και στην επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη" (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2009).

Οι επιχειρηματικές ικανότητες ορίζονται ως τα ατομικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται μαζί με ορισμένες στρατηγικές δεξιότητες για την κερδοφόρα λειτουργία. Οι Η. Καυί και Α. Bains ορίζουν τη φύση και τη σημασία των επιχειρηματικών ικανοτήτων όπως (Η. Καυί, 2013):

- ικανότητα στρατηγικής,
- ικανότητα δέσμευσης,

- εννοιολογική ικανότητα,
- ικανότητα ευκαιρίας,
- ικανότητα σχέσεων,
- οργανωτική ικανότητα,
- μαθησιακή ικανότητα,
- προσωπική ικανότητα,
- τεχνική επάρκεια,
- ικανότητα κοινωνικής ευθύνης,
- ικανότητα οικογενειοκρατίας,
- ηθική επάρκεια.

1.3 Στρατηγικές επιχειρηματικότητας

Στο βιβλίο "The Essential Díuckeí" ο Peteí Díuckeí παρουσιάζει τέσσερις διαφορετικές επιχειρηματικές στρατηγικές. Οι επιχειρηματικές στρατηγικές είναι εξίσου σημαντικές για κάθε επιχείρηση όπως και η επιχειρηματική διαχείριση. Παρά το γεγονός αυτό, δεν γίνεται σχεδόν καμία συζήτηση για τις επιχειρηματικές στρατηγικές, παρά τη διακριτή επιρροή τους στην επιτυχία κάθε επιχείρησης. Ο Díuckeí διακρίνει μεταξύ της επιχειρηματικής διαχείρισης, δηλαδή των πρακτικών και πολιτικών εντός της επιχείρησης, και των επιχειρηματικών στρατηγικών, δηλαδή των πρακτικών και πολιτικών εκτός αυτής. Ως "έξω από την επιχείρηση" νοείται η αγορά στην οποία δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Ο συγγραφέας προτείνει τέσσερις συγκεκριμένες επιχειρηματικές στρατηγικές:

- "Να είσαι ο πιο γρήγορος με τους περισσότερους",
- "Χτυπάμε εκεί που δεν είναι δυνατοί",
- Εύρεση και κατάληψη μιας εξειδικευμένης "οικολογικής θέσης",
- Αλλαγή των οικονομικών χαρακτηριστικών ενός προϊόντος, μιας αγοράς ή ενός κλάδου.

Ο τρόπος με τον οποίο ο Díuckeí αποκαλεί αυτές τις τέσσερις στρατηγικές είναι προφανώς πολύ μεταφορικός, σχεδόν ποιητικός, και δίνει ήδη μια έμμεση, συνοπτική εξήγηση για το τι είναι αυτές οι στρατηγικές. Στη συνέχεια ο συγγραφέας υπεισέρχεται σε λεπτομέρειες και ειδικά χαρακτηριστικά καθεμιάς από αυτές τις στρατηγικές, με ιδιαίτερη έμφαση στους κινδύνους και τις ευκαιρίες. Υποστηρίζει τα συμπεράσματά του με πολλά παραδείγματα από την οικονομική ζωή, δηλαδή με ιστορίες επιτυχίας ή αποτυχίας συχνά γνωστών επιχειρήσεων. Εύκολα μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι ο τρόπος με τον οποίο οι επιχειρήσεις συμπεριφέρονται στην αγορά μπορεί να συγκριθεί με τον τρόπο με τον οποίο τα ζώα συμπεριφέρονται στην "άγρια" φύση, όπως υποδηλώνουν εκφράσεις όπως "η εύρεση οικολογικής θέσης". Πράγματι, η ερμηνεία αυτή υποστηρίζεται από τον τρόπο με τον οποίο ο Díuckeí περιγράφει τα χαρακτηριστικά αυτών των στρατηγικών, μερικές φορές μάλιστα, κάνει ρητά αυτή τη σύγκριση με τη βιολογία.

"Να είσαι ο πιο γρήγορος με τους περισσότερους"

Όπως υποδηλώνει η ονομασία, η στρατηγική αυτή ορίζεται κυρίως από την προσπάθεια να γίνει ο αδιαμφισβήτητος ηγέτης σε έναν οικονομικό τομέα. Ο Díuckeí παρατηρεί ότι αυτή θεωρείται μερικές φορές ως η μόνη επιχειρηματική στρατηγική και δηλώνει ότι αυτή η άποψη είναι λανθασμένη. Πράγματι, δεν τη θεωρεί καν ως την κυρίαρχη επιχειρηματική στρατηγική. Θεωρεί ότι αυτή η στρατηγική ενέχει τους μεγαλύτερους κινδύνους και απαιτεί τεράστιους πόρους, παρόλο που είναι ιδιαίτερα αποδοτική όταν είναι επιτυχής. Ο Díuckeí επισημαίνει ότι το "Being Fastest with the Mostest" πρέπει να στοχεύει στη δημιουργία κάτι πραγματικά καινούργιου, κάτι πραγματικά διαφορετικού. Αλλά αν κάποιος έχει καθιερώσει ένα τέτοιο

νέο προϊόν στην αγορά, η στρατηγική απέχει πολύ από το να τελειώσει. Ο Díuckεί εξηγεί ότι η πραγματική προσπάθεια πίσω από αυτή την ιδέα μόλις αρχίζει να ξεκινά. Ο επιχειρηματίας πρέπει τώρα να διασφαλίσει ότι θα παραμείνει ο αδιαμφισβήτητος ηγέτης σε αυτόν τον οικονομικό τομέα. Αυτό προϋποθέτει ότι πρέπει να καταστήσει το προϊόν ή τη διαδικασία του παρωχημένη πριν το κάνει ένας ανταγωνιστής. Οι εργασίες για τον διάδοχο του επιτυχημένου προϊόντος πρέπει να αρχίσουν αμέσως, πράγμα που σημαίνει ότι ο προϋπολογισμός της έρευνας πρέπει να είναι υψηλότερος μετά την καθιέρωση της αρχικής καινοτομίας απ' ό,τι πριν. Επιπλέον, ο επιχειρηματίας που έχει αποκτήσει ηγετική θέση πρέπει να είναι αυτός που μειώνει συστηματικά την τιμή του προϊόντος ή της διαδικασίας του. Διαφορετικά, μπορεί να δώσει τη δυνατότητα στους ανταγωνιστές να ακολουθήσουν με μιμητικά προϊόντα, οι οποίοι θα μπορούσαν να επωφεληθούν από τις υψηλές τιμές. Ο Díuckεί καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το "Να είσαι ο γρηγορότερος με τους περισσότερους" είναι πολύ επικίνδυνο και πολύ δύσκολο για να χρησιμοποιηθεί για οτιδήποτε άλλο εκτός από σημαντικές καινοτομίες, παρόλο που είναι ιδιαίτερα αποδοτικό όταν είναι επιτυχημένο.

Δημιουργική μίμηση / " Χτυπάμε εκεί που δεν είναι δυνατοί"

Αυτή η στρατηγική είναι κατά κάποιον τρόπο συνέπεια των κινδύνων που ενέχει η στρατηγική "Να είσαι ο γρηγορότερος με τους περισσότερους" που μόλις εξετάσαμε. Ουσιαστικά, σημαίνει ότι κανείς δεν καινοτομεί ένα νέο προϊόν από το μηδέν, αλλά αντίθετα προσπαθεί να εκμεταλλευτεί τις πιθανές ευκαιρίες μιας καινοτομίας που έχει κάνει κάποιος άλλος, αλλά δεν μπόρεσε να επωφεληθεί από αυτήν μέχρι στιγμής. Η επιτυχία στη "Δημιουργική μίμηση" σημαίνει ότι κάποιος κατανοεί καλύτερα τι αντιπροσωπεύει η καινοτομία από ό,τι οι άνθρωποι που την έφτιαξαν στην πραγματικότητα. Αυτή η στρατηγική στοχεύει επίσης στην ηγεσία της αγοράς, αλλά είναι πολύ λιγότερο επικίνδυνη από την πρώτη στρατηγική. Εάν το νέο προϊόν είναι ήδη γνωστό, είναι πολύ πιο εύκολο να ανακαλύψει κανείς τι αγοράζουν οι πελάτες και πώς να ανταποκριθεί στις συγκεκριμένες ανάγκες τους. Ο κύριος κίνδυνος με αυτή τη στρατηγική - εκτός από την εσφαλμένη ανάγνωση της τάσης της αγοράς - είναι να προσφερθούν πάρα πολλά προϊόντα για πολύ συγκεκριμένες ανάγκες, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί μια δύσκολα διαχειρίσιμη, τμηματοποιημένη αγορά. Η στρατηγική αυτή προϋποθέτει ότι ο πραγματικός, αρχικός καινοτόμος ενός νέου προϊόντος αποτυγχάνει να τοποθετήσει με επιτυχία το προϊόν του στην αγορά, προσαρμοσμένο στις ειδικές ανάγκες των πελατών. Όμως η οικονομική πρακτική δείχνει ότι αυτό συμβαίνει συχνά, οπότε η στρατηγική της "Δημιουργικής Μίμησης" είναι πολλά υποσχόμενη.

Επιχειρηματικό τζούντο

Η βασική, δημοφιλής ιδέα πίσω από το Τζούντο είναι να προσπαθεί κανείς να χρησιμοποιήσει τη δύναμη του αντιπάλου του εναντίον του εαυτού του. Όπως δείχνει ο Peteí Díuckεί στο βιβλίο του, η αρχή αυτή μπορεί να μεταφερθεί και στην οικονομική ζωή. Η ιδέα είναι να προσπαθήσει κανείς να επικρατήσει σε μια αγορά που άλλοι δημιούργησαν ή θα μπορούσαν να προσφέρουν πολύ καλύτερα, αλλά απλώς δεν ενδιαφέρονται γι' αυτό. Ο Peteí Díuckεί αναφέρει ότι αυτή η ευκαιρία προκύπτει κυρίως σε δύο περιπτώσεις: με εταιρείες που απορρίπτουν τις καινοτομίες από αλαζονεία (θεωρούν ότι το νέο προϊόν ή η νέα υπηρεσία δεν είναι αρκετά καλό για την επιχείρησή τους) ή με εταιρείες που προσπαθούν να αποκτήσουν μόνο το τμήμα μιας αγοράς με υψηλό κέρδος. Το επιχειρηματικό τζούντο στοχεύει στην είσοδο σε μια αγορά όπου οι καθιερωμένοι ηγέτες δεν την υπερασπίζονται ή απλώς δεν ενδιαφέρονται γι' αυτήν. Σκοπεύει επίσης να ηγηθεί σε μια αγορά, αλλά δεν αμφισβητεί τους ηγέτες εκεί όπου έχουν επίγνωση του ανταγωνισμού, αλλά σε τομείς όπου δεν τους ενδιαφέρει τι συμβαίνει.

Εύρεση και κατάληψη μιας εξειδικευμένης "οικολογικής θέσης"

Σε αντίθεση με τις στρατηγικές που παρουσιάστηκαν προηγουμένως, αυτή η στρατηγική δεν στοχεύει τόσο στην

ηγεσία ή την

κυριαρχία σε μια αγορά, αλλά μάλλον στον έλεγχο. Προσπαθεί να αποκτήσει ένα πρακτικό μονοπώλιο σε μια μικρή περιοχή. Οι εταιρείες που αναφέρονται σε αυτή τη στρατηγική θα παραμείνουν επομένως σχετικά μικρές και άγνωστες στο ευρύτερο κοινό. Η βασική ιδέα πίσω από αυτή τη στρατηγική είναι να προσφέρεται ένα προϊόν που είναι απαραίτητο, αλλά παρ' όλα αυτά δεν προσφέρει κίνητρο για τους άλλους να το ανταγωνιστούν. Υπάρχουν τρεις πιθανοί τρόποι εφαρμογής αυτής της στρατηγικής:

Η στρατηγική της πύλης διοδίων: Αυτό σημαίνει ότι ένας επιχειρηματίας προσπαθεί να βρει ένα προϊόν που είναι απαραίτητο για κάποια μεγαλύτερη, πολύπλοκη διαδικασία, αλλά δεν αποτελεί μεγάλο μέρος του συνόλου. Η αγορά για το προϊόν αυτό πρέπει να είναι τόσο μικρή, ώστε όποιος εισέλθει πρώτος να την προλάβει. Τέτοιες θέσεις διοδίων δεν είναι εύκολο να βρεθούν. Επιπλέον, δεν υπάρχει σχεδόν καμία πιθανότητα για μια εταιρεία να αναπτυχθεί ή να αυξήσει το μερίδιό της.

Η στρατηγική εξειδικευμένων δεξιοτήτων: Κάπως παρόμοια με την πρώτη στρατηγική, κάποιος θα επιδιώξει να καταλάβει ένα συγκεκριμένο πεδίο της αγοράς, αλλά όχι τόσο επειδή είναι πολύ μικρό για περισσότερες από μία επιχειρήσεις, αλλά επειδή απαιτεί πολύ εξειδικευμένες, πολύ μοναδικές γνώσεις που δεν είναι πιθανό να έχουν ή να επιτύχουν άλλοι. Αυτό σημαίνει ότι, μια επιχείρηση που καταλαμβάνει μια εξειδικευμένη θέση δεξιοτήτων πρέπει να εργάζεται συνεχώς για τη βελτίωση των δικών της δεξιοτήτων, διασφαλίζοντας ότι δεν θα εισέλθουν στη σκηνή 'επιλαχόντες'. Ένα άλλο πρόβλημα μπορεί να προκύψει από το γεγονός ότι ο καταλαμβάνων μια εξειδικευμένη θέση δεξιοτήτων εξαρτάται από κάποιον άλλον που θα φέρει το προϊόν του στην αγορά, καθώς το προϊόν αυτό είναι μόνο ένα συστατικό στοιχείο κάποιου μεγαλύτερου προϊόντος. Ένας άλλος κίνδυνος είναι ότι η ειδική δεξιότητα παύει να είναι ειδική και γίνεται καθολική γνώση.

Η στρατηγική της αγοράς ειδικότητας: Αυτή η στρατηγική είναι πολύ παρόμοια με την προηγούμενη. Η διαφορά είναι ότι δεν βασίζεται σε ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, αλλά σε μια εξειδικευμένη γνώση μιας αγοράς. Ο επιχειρηματίας προσπαθεί έτσι να τοποθετήσει ένα λίγο πολύ κοινό προϊόν σε μια πολύ ειδική αγορά, καλύπτοντας συγκεκριμένες ανάγκες πελατών που δεν είναι τόσο κοινές όσο το ίδιο το προϊόν μπορεί να είναι στη συνολική αγορά. Η στρατηγική αυτή έχει τους ίδιους περιορισμούς με τη στρατηγική των ειδικών δεξιοτήτων. Η μεγαλύτερη απειλή είναι η επιτυχία της, διότι όταν η αγορά που καταλαμβάνει κανείς γίνεται μαζική αγορά, δεν είναι πλέον -όσο πολύπλοκη και δύσκολη στην κατανόησή της- ειδική.

Αλλαγή των οικονομικών χαρακτηριστικών ενός προϊόντος

Οι πρώτες στρατηγικές στόχευαν πάντα με κάποιο τρόπο στην εισαγωγή μιας καινοτομίας στην αγορά. Αυτή η τελευταία μεγάλη στρατηγική απλά παίρνει ένα παλιό, γνωστό προϊόν και προσπαθεί να το τοποθετήσει στην αγορά ως κάτι διαφορετικό και νέο, ενώ στην πραγματικότητα δεν υπάρχει καμία φυσική αλλαγή στο προϊόν. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι εφαρμογής αυτής της στρατηγικής- καθένας από αυτούς προσπαθεί να δημιουργήσει νέους πελάτες για ένα υπάρχον προϊόν. Παρεμπιπτόντως, η δημιουργία πελατών είναι το βασικό μέλημα κάθε επιχείρησης. Δημιουργία χρησιμότητας για τους πελάτες: Αυτή η στρατηγική λειτουργεί επιτρέποντας στους πελάτες να κάνουν αυτό που εξυπηρετεί τον σκοπό τους. Το κύριο στοιχείο αυτής της στρατηγικής είναι κάποια πρόσθετη υπηρεσία που προσφέρεται μαζί με το προϊόν και καλύπτει συγκεκριμένες ανάγκες των πελατών.

Τιμολόγηση: Αυτή η στρατηγική προσπαθεί να τιμολογήσει τα διάφορα στοιχεία ενός προϊόντος με τρόπο που να γίνεται αποδεκτός από τους πελάτες. Δεν πρόκειται τόσο για τη μείωση της συνολικής τιμής ενός προϊόντος, αλλά για τη σκέψη του τρόπου με τον οποίο η τιμή θα πρέπει να κατανεμηθεί μεταξύ των συστατικών του. Έτσι, η τιμή ενός συστατικού δεν χρειάζεται πάντα να μοιάζει με το πραγματικό κόστος κατασκευής ή άλλα έξοδα που σχετίζονται με αυτό, αλλά με την αξία που παρουσιάζει στον πελάτη.

Η πραγματικότητα του πελάτη: Αυτή η στρατηγική επικεντρώνεται στην πώληση ενός προϊόντος με τρόπο που να ταιριάζει στον κόσμο του πελάτη και όχι με τρόπο που να μοιάζει με την άποψη του κατασκευαστή. Αυτό μπορεί να αφορά την τιμολόγηση (όπως αναφέρθηκε παραπάνω), αλλά μερικές φορές μπορεί να αρκεί απλώς να σκεφτεί κανείς υπηρεσίες ή πακέτα προϊόντων που απευθύνονται σε πιθανούς πελάτες.

Παροχή αξίας στον πελάτη: Παρόμοια με άλλες στρατηγικές, θα πρέπει να εστιάζει κανείς σε αυτό που προσφέρει αξία στον πελάτη και όχι σε αυτό που είναι προϊόν για τον κατασκευαστή. Ο Dickey το περιγράφει με απλά λόγια: "Αυτό που πληρώνει ο πελάτης για κάθε κομμάτι του προϊόντος πρέπει να μας αποφέρει X δολάρια. Αλλά το πώς πληρώνει ο πελάτης εξαρτάται από το τι έχει νόημα γι' αυτόν. Εξαρτάται από το τι κάνει το προϊόν για τον πελάτη. Εξαρτάται από το τι ταιριάζει στην πραγματικότητά του. Εξαρτάται από το τι βλέπει ο πελάτης ως αξία" (Dickey P. F., 2001)

Τροφή για σκέψη

- *Ποια είναι η έννοια της επιχειρηματικότητας;*

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί βασικό μέρος της επιχειρηματικής ζωής. Προωθεί τη διαδικασία της αγοράς και την οικονομική ανάπτυξη. Τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι η δημιουργικότητα και η καινοτομία- ο εντοπισμός, η απόκτηση και η συγκέντρωση πόρων- η οικονομική οργάνωση- η ευκαιρία για κέρδος (ή αύξηση) υπό συνθήκες κινδύνου και αβεβαιότητας.

- *Τι κάνουν οι επιχειρηματίες;*

Οι επιχειρηματίες αναπτύσσουν, σχεδιάζουν, παράγουν, εμπορεύονται και τελικά πωλούν επιχειρήσεις με τελικό στόχο το οικονομικό κέρδος. Υπάρχουν επιχειρηματίες πίσω από κάθε επιχείρηση στη χώρα, ανεξάρτητα από το μέγεθος και το εύρος της. Το να είσαι επιχειρηματίας σημαίνει επίσης ότι αναλαμβάνεις πολλά ρίσκα και πρωτοβουλίες και αναπόφευκτα συνοδεύεται από αρκετό άγχος και αγωνία. Οι επιχειρηματίες είναι πολύ πιθανό να είναι οι πρώτοι που μπαίνουν στο γραφείο και οι τελευταίοι που φεύγουν, και συχνά βάζουν επιπλέον ώρες το βράδυ μαζί με το να χάνουν πολλά από τα Σαββατοκύριακα και τις διακοπές τους για να διασφαλίσουν ότι τα πράγματα λειτουργούν όσο το δυνατόν πιο ομαλά.

- *Τι κάνει τους επιχειρηματίες επιτυχημένους;*

Ένας επιτυχημένος επιχειρηματίας πρέπει να διαθέτει ένα σύνολο τεχνικών, διοικητικών και προσωπικών δεξιοτήτων. Οι πιο σημαντικές είναι η αποτελεσματική επικοινωνία, η ικανότητα έρευνας και λήψης αποφάσεων, η παρακίνηση, η καινοτομία, η δημιουργικότητα, ο προσανατολισμός στην αλλαγή και η ικανότητα ανάληψης κινδύνου. Ο επιχειρηματίας έχει μια ισχυρή εσωτερική ορμή που βοηθά στην επιτυχία. Έχει πάντα ισχυρή αυτοπεποίθηση και υγιή άποψη για τις δεξιότητες και τις ικανότητές του.

Θέμα 2: Κλιματική αλλαγή: προέλευση και επιπτώσεις

2.1 Ανθρώπινες δραστηριότητες και προέλευση της κλιματικής αλλαγής

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή προκαλώντας αλλαγές στην ατμόσφαιρα της Γης

στις ποσότητες των αερίων του θερμοκηπίου, των αερολυμάτων (μικρά σωματίδια) και της νέφωσης. Η μεγαλύτερη γνωστή συμβολή προέρχεται από την καύση ορυκτών καυσίμων, η οποία απελευθερώνει αέριο διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Τα αέρια του θερμοκηπίου και τα αερολύματα επηρεάζουν το κλίμα μεταβάλλοντας την εισερχόμενη ηλιακή ακτινοβολία και την εξερχόμενη υπέρυθη (θερμική) ακτινοβολία που αποτελούν μέρος του ενεργειακού ισοζυγίου της Γης.

Από την έναρξη της βιομηχανικής εποχής (περίπου το 1750), η συνολική επίδραση των ανθρώπινων

δραστηριοτήτων στο κλίμα είναι η αύξηση της θερμοκρασίας. Ο ανθρώπινος αντίκτυπος στο κλίμα κατά τη διάρκεια αυτής της εποχής υπερβαίνει κατά πολύ αυτόν που οφείλεται στις γνωστές αλλαγές των φυσικών διεργασιών, όπως οι ηλιακές μεταβολές και οι ηφαιστειακές εκρήξεις.

Παγκόσμια υπερθέρμανση

Η περίοδος 2011-2020 θεωρείται η θερμότερη δεκαετία που έχει καταγραφεί, με τη μέση παγκόσμια θερμοκρασία να φτάνει το 2019 τους 1,1°C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα. Η ανθρωπογενής υπερθέρμανση του πλανήτη αυξάνεται επί του παρόντος με ρυθμό 0,2°C ανά δεκαετία. Μια αύξηση κατά 2°C σε σύγκριση με τη θερμοκρασία της προβιομηχανικής εποχής συνδέεται με σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία, συμπεριλαμβανομένου ενός πολύ υψηλότερου κινδύνου να συμβούν επικίνδυνες και ενδεχομένως καταστροφικές αλλαγές στο παγκόσμιο περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, η διεθνής κοινότητα έχει αναγνωρίσει την ανάγκη να διατηρηθεί η αύξηση της θερμοκρασίας πολύ κάτω από τους 2°C και να συνεχιστούν οι προσπάθειες για τον περιορισμό της στους 1,5°C.

Αέρια θερμοκηπίου

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν ως αποτέλεσμα την εκπομπή τεσσάρων κύριων αερίων του θερμοκηπίου: διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), μεθάνιο (CH₄), οξείδιο του αζώτου (N₂O) και αλογονάνθρακες (ομάδα αερίων που περιέχουν φθόριο, χλώριο και βρώμιο). Τα αέρια αυτά συσσωρεύονται στην ατμόσφαιρα, με αποτέλεσμα οι συγκεντρώσεις να αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου.

Το διοξείδιο του άνθρακα έχει αυξηθεί από τη χρήση ορυκτών καυσίμων στις μεταφορές, τη θέρμανση και ψύξη κτιρίων και την παραγωγή τσιμέντου και άλλων προϊόντων. Η αποψίλωση των δασών απελευθερώνει CO₂ και μειώνει την πρόσληψή του από τα φυτά. Το διοξείδιο του άνθρακα απελευθερώνεται επίσης κατά τις φυσικές διεργασίες, όπως η αποσύνθεση της φυτικής ύλης.

Το μεθάνιο έχει αυξηθεί ως αποτέλεσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη γεωργία, τη διανομή φυσικού αερίου και τους χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων. Το μεθάνιο απελευθερώνεται επίσης από φυσικές διεργασίες που συμβαίνουν, για παράδειγμα, στους υδροτόπους. Οι συγκεντρώσεις μεθανίου δεν αυξάνονται επί του παρόντος στην ατμόσφαιρα, επειδή οι ρυθμοί αύξησης μειώθηκαν τις τελευταίες δύο δεκαετίες.

Το οξείδιο του αζώτου εκπέμπεται επίσης από ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η χρήση λιπασμάτων και η καύση ορυκτών καυσίμων. Οι φυσικές διεργασίες στα εδάφη και τους ωκεανούς απελευθερώνουν επίσης N₂O.

Οι συγκεντρώσεις των αερίων αλογόνου έχουν αυξηθεί κυρίως λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Οι φυσικές διεργασίες αποτελούν επίσης μια μικρή πηγή. Στους κυριότερους αλογοναθράκες περιλαμβάνονται οι χλωροφθοράνθρακες (π.χ. CFC-11 και CFC-12), οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς ως ψυκτικά μέσα και σε άλλες βιομηχανικές διεργασίες πριν διαπιστωθεί ότι η παρουσία τους στην ατμόσφαιρα προκαλεί μείωση του στρατοσφαιρικού όζοντος. Η αφθονία των αερίων χλωροφθοράνθρακα μειώνεται ως αποτέλεσμα των διεθνών κανονισμών που έχουν σχεδιαστεί για την προστασία της στιβάδας του όζοντος.

Το όζον είναι ένα αέριο του θερμοκηπίου που παράγεται και καταστρέφεται συνεχώς στην ατμόσφαιρα με χημικές αντιδράσεις. Στην τροπόσφαιρα, οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν αυξήσει το όζον μέσω της απελευθέρωσης αερίων όπως το μονοξείδιο του άνθρακα, οι υδρογονάνθρακες και το οξείδιο του αζώτου, τα οποία αντιδρούν χημικά για την παραγωγή όζοντος. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι αλογοάνθρακες που απελευθερώνονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες καταστρέφουν το όζον στη στρατόσφαιρα και έχουν προκαλέσει την τρύπα του όζοντος πάνω από την Ανταρκτική.

Οι υδρατμοί είναι το πιο άφθονο και σημαντικό αέριο του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Ωστόσο, οι

ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν μικρή μόνο άμεση επίδραση στην ποσότητα των ατμοσφαιρικών υδρατμών. Έμμεσα, ο άνθρωπος έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει σημαντικά τους υδρατμούς αλλάζοντας το κλίμα. Για παράδειγμα, μια θερμότερη ατμόσφαιρα περιέχει περισσότερους υδρατμούς. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες επηρεάζουν επίσης τους υδρατμούς μέσω των εκπομπών CH₄, επειδή το CH₄ υφίσταται χημική καταστροφή στη στρατόσφαιρα, παράγοντας μια μικρή ποσότητα υδρατμών.

Τα αερολύματα είναι μικρά σωματίδια που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα και ποικίλλουν ευρέως σε μέγεθος, συγκέντρωση και χημική σύσταση. Ορισμένα αερολύματα εκπέμπονται απευθείας στην ατμόσφαιρα, ενώ άλλα σχηματίζονται από εκπεμπόμενες ενώσεις. Τα αερολύματα περιέχουν τόσο φυσικές ενώσεις όσο και ενώσεις που εκπέμπονται ως αποτέλεσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Η καύση ορυκτών καυσίμων και βιομάζας έχει αυξήσει τα αερολύματα που περιέχουν θειούχες ενώσεις, οργανικές ενώσεις και μαύρο άνθρακα (αιθάλη). Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η επιφανειακή εξόρυξη και οι βιομηχανικές διεργασίες, έχουν αυξήσει τη σκόνη στην ατμόσφαιρα. Τα φυσικά αερολύματα περιλαμβάνουν την ορυκτή σκόνη που απελευθερώνεται από την επιφάνεια, τα αερολύματα θαλάσσιου άλατος, τις βιογενείς εκπομπές από τη στεριά και τους ωκεανούς και τα θειικά και σκονικά αερολύματα που παράγονται από ηφαιστειακές εκρήξεις.

Αιτίες για την αύξηση των εκπομπών:

- Η καύση άνθρακα, πετρελαίου και φυσικού αερίου παράγει διοξείδιο του άνθρακα και οξείδιο του αζώτου,
- Κοπή δέντρων στα δάση (αποψίλωση). Τα δέντρα συμβάλλουν στη ρύθμιση του κλίματος απορροφώντας το CO₂ από την ατμόσφαιρα. Όταν κόβονται, η ευεργετική αυτή επίδραση χάνεται και το διοξείδιο του άνθρακα που είναι αποθηκευμένο στα δέντρα απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα, αυξάνοντας το φαινόμενο του θερμοκηπίου,
- Αύξηση της κτηνοτροφίας. Οι αγελάδες και τα πρόβατα παράγουν μεγάλες ποσότητες μεθανίου, όταν χωνεύουν την τροφή τους,
- Τα λιπάσματα που περιέχουν άζωτο παράγουν εκπομπές οξειδίου του αζώτου,
- Τα φθοριούχα αέρια εκπέμπονται από τον εξοπλισμό και τα προϊόντα που χρησιμοποιούν αυτά τα αέρια. Οι εκπομπές αυτές έχουν πολύ ισχυρή επίδραση στην αύξηση της θερμοκρασίας, έως και 23 000 φορές μεγαλύτερη από ό,τι το CO₂.

Αύξηση των παραγόντων διευκόλυνσης της ηλιακής ακτινοβολίας λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων

Τα σωματίδια αερολυμάτων επηρεάζουν άμεσα την ακτινοβολία μέσω της ανάκλασης και της απορρόφησης της ηλιακής και υπέρυθρης ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα. Ορισμένα αερολύματα προκαλούν θετικό αντίκτυπο, ενώ άλλα επιδρούν αρνητικά στην ποσότητα και το είδος της ηλιακής ακτινοβολίας. Ο άμεσος αντίκτυπος από την ύπαρξη όλων των τύπων αερολυμάτων στην ατμόσφαιρα της Γης είναι αρνητικός. Τα αερολύματα προκαλούν επίσης αρνητικό αντίκτυπο στην απορροφούμενη ηλιακή ακτινοβολία και στη θέρμανση του αεροπλάνου έμμεσα μέσω των αλλαγών που προκαλούν στις ιδιότητες των νεφών. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες από τη βιομηχανική εποχή έχουν αλλάξει τη φύση της κάλυψης της γης σε όλο τον πλανήτη, κυρίως μέσω των αλλαγών στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις, τους βοσκότοπους και τα δάση. Έχουν επίσης τροποποιήσει τις ανακλαστικές ιδιότητες του πάγου και του χιονιού.

Συνολικά, είναι πιθανό ότι περισσότερη ηλιακή ακτινοβολία ανακλάται σήμερα από την επιφάνεια της Γης λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και λόγω των αυξημένων ποσοτήτων θα μπορούσαν τα μετεωρολογικά συστήματα να προκαλέσουν μια αντίστροφη ανακλώμενη ακτινοβολία ειδικά στο υπέρυθρο φάσμα. Αυτό οδηγεί σε αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Αυτή η αλλαγή έχει ως αποτέλεσμα μια αρνητική ώθηση. Τα αεροσκάφη

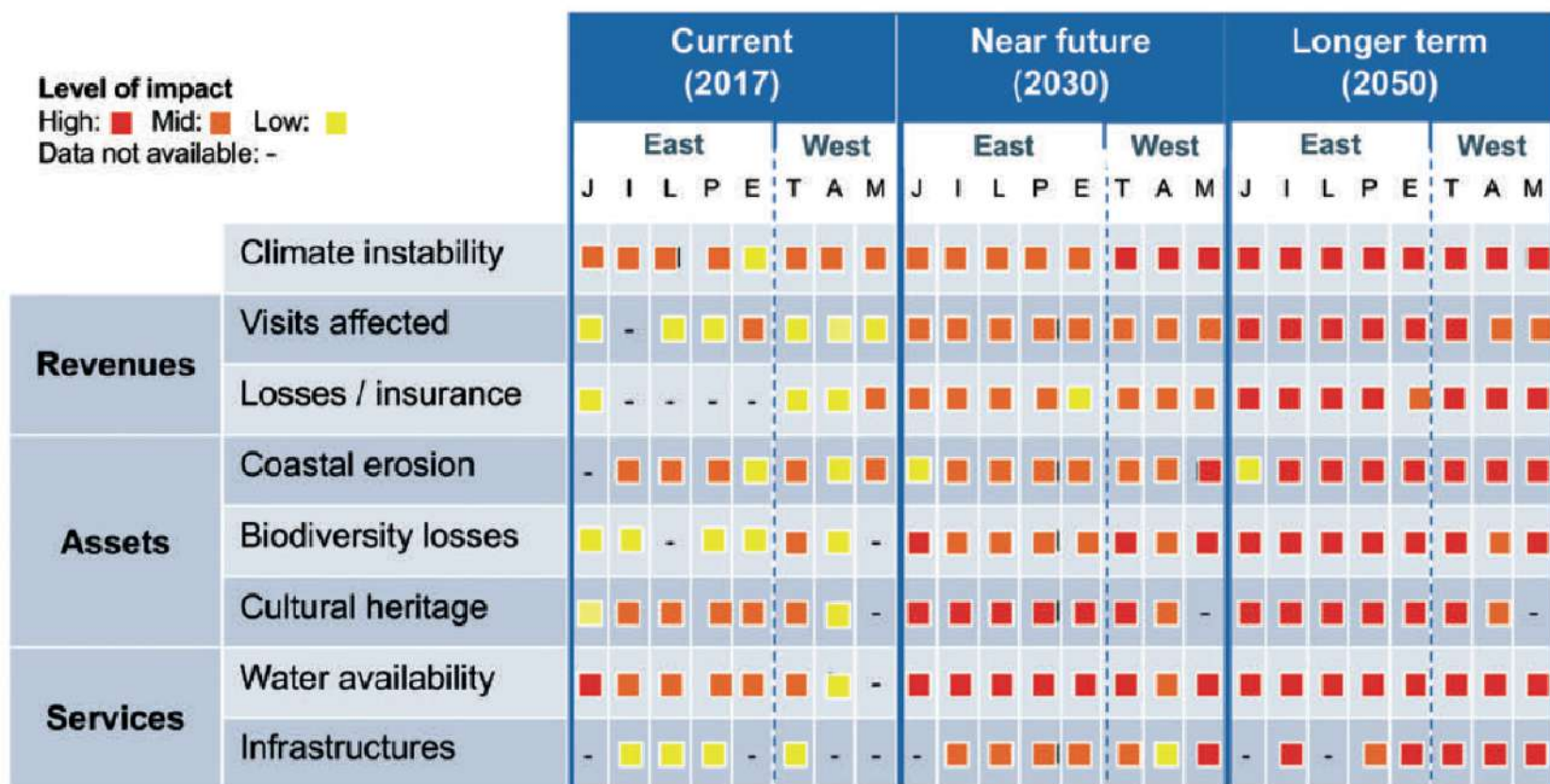
παράγουν επίμονα γραμμικά ίχνη συμπύκνωσης (“contrails”) σε περιοχές που έχουν κατάλληλα χαμηλές θερμοκρασίες και υψηλή υγρασία. Τα contrails είναι μια μορφή σύννεφων cirrus που αντανakλούν την ηλιακή ακτινοβολία και απορροφούν την υπέρυθρη ακτινοβολία. Τα γραμμικά contrails από τις παγκόσμιες επιχειρήσεις αεροσκαφών έχουν αυξήσει τη νέφωση της Γης και εκτιμάται ότι προκαλούν μικρές θετικές επιδράσεις στην ακτινοβολία.

Αύξηση της ηλιακής ακτινοβολίας λόγω φυσικών αλλαγών

Η φυσική αύξηση της ποσότητας της ηλιακής ακτινοβολίας και συνεπώς της ηλιακής ενέργειας που απορροφάται από την επιφάνεια της Γης οφείλεται σε ηλιακές μεταβολές και σε εκρηκτικές ηφαιστειακές εκρήξεις. Οι αλλαγές στην ηλιακή δραστηριότητα μπορούν να αυξήσουν την ποσότητα της ηλιακής ακτινοβολίας που δέχεται η επιφάνεια της Γης και στα πρότυπα των ατμοσφαιρικών μετεωρολογικών σχηματισμών, των ωκεάνιων ροών και του σχηματισμού νεφών. Η ηλιακή παραγωγή αυξήθηκε σταδιακά κατά τη βιομηχανική εποχή, προκαλώντας μια μικρή θετική επίδραση στην ακτινοβολία. Αυτό συμβαίνει επιπλέον των κυκλικών μεταβολών της ηλιακής ακτινοβολίας που ακολουθούν έναν 11ετή κύκλο. Η ηλιακή ενέργεια θερμαίνει άμεσα το κλιματικό σύστημα και μπορεί επίσης να επηρεάσει την παρουσία στην ατμόσφαιρα ορισμένων αερίων του θερμοκηπίου, όπως το στρατοσφαιρικό όζον. Οι ηφαιστειακές εκρήξεις μπορούν να δημιουργήσουν βραχυπρόθεσμες (2 έως 3 χρόνια) αρνητικές επιπτώσεις μέσω των προσωρινών εκπομπών θειικού αερολύματος στη στρατόσφαιρα. Οι διαφορές στα ποσά της ηλιακής ακτινοβολίας που λαμβάνονται σήμερα και στην αρχή της βιομηχανικής εποχής λόγω των αλλαγών στη δραστηριότητα του στέμματος του Ήλιου και των ηφαιστειακών εκρήξεων στη Γη είναι, ωστόσο, μικρής κλίμακας σε σύγκριση με τις αρνητικές επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Ως αποτέλεσμα, στη σημερινή ατμόσφαιρα, η ενέργεια από την ηλιακή ακτινοβολία που παραμένει μη ανακλώμενη στο διάστημα είναι μεγαλύτερη από ό,τι στο παρελθόν. Επιπλέον, αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στις ανθρώπινες δραστηριότητες που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, το οποίο συμβάλλει στη θέρμανση της επιφάνειας της Γης. Οι αυξημένες ηλιακές και ηφαιστειακές δραστηριότητες που οφείλονται στην εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα προκαλούν παρόμοιο αποτέλεσμα, αλλά πολύ μικρότερης κλίμακας.

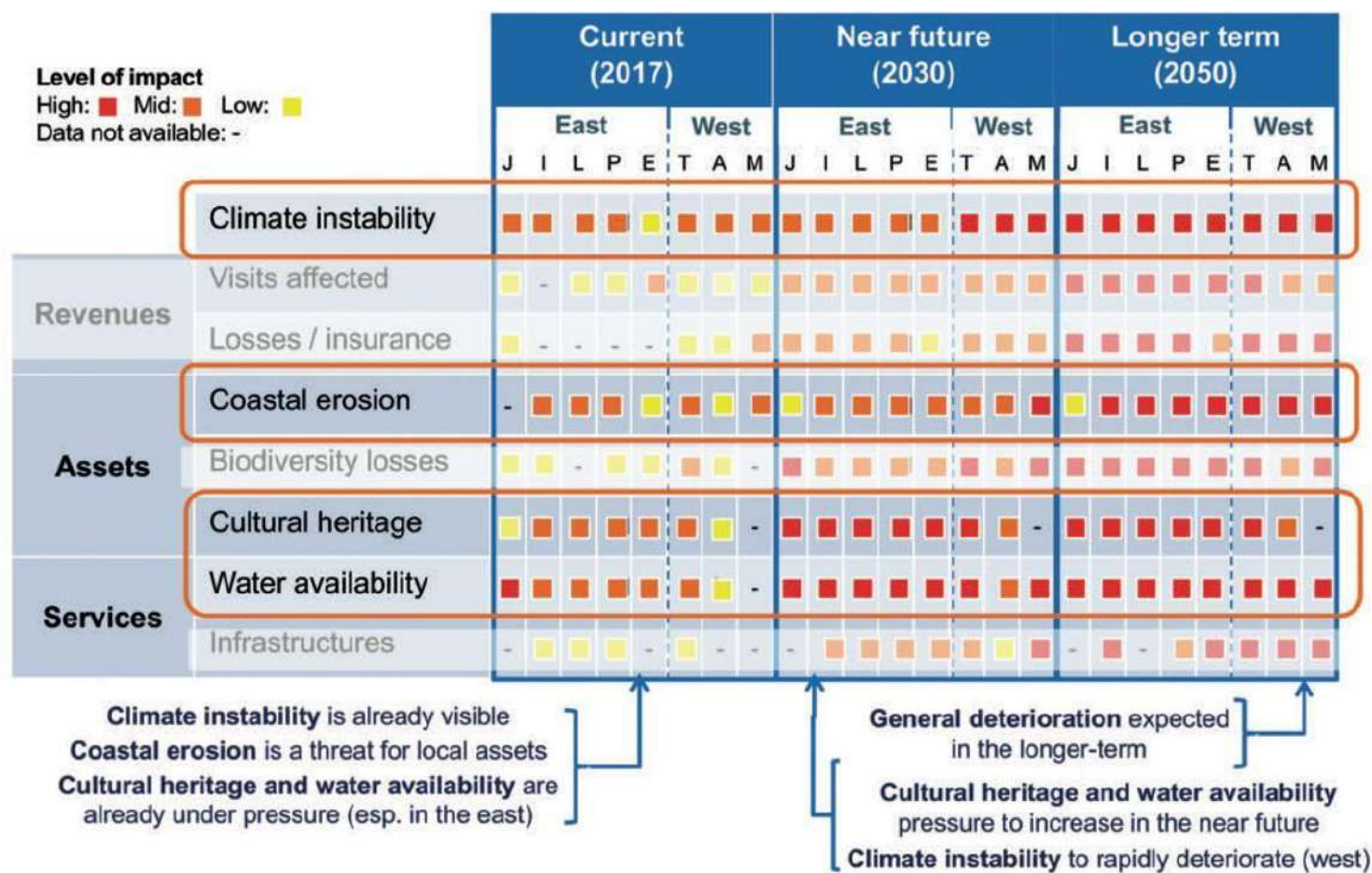
2.2 Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στην οικονομία και την κοινωνία

Υπάρχουν δημοφιλείς δηλώσεις ότι ο κόσμος θα χάσει σχεδόν το 10% της συνολικής οικονομικής αξίας μέχρι τα μέσα του αιώνα, εάν η πορεία της κλιματικής αλλαγής παραμείνει αμετάβλητη και δεν επιτευχθεί ο στόχος των καθαρών μηδενικών εκπομπών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις αναδυόμενες οικονομίες της Νοτιοανατολικής Ασίας. Οι οικονομίες τους κινδυνεύουν με το ένα τέταρτο περίπου του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) μέχρι τα μέσα του αιώνα. Επιπλέον, ορισμένες από αυτές θα αντιμετωπίσουν την ανάγκη να μεταφέρουν ολόκληρες πόλεις, ακόμη και την πρωτεύουσα (Μαλαισία), εάν οι κλιματικές αλλαγές δεν καταπολεμηθούν με επιτυχία.



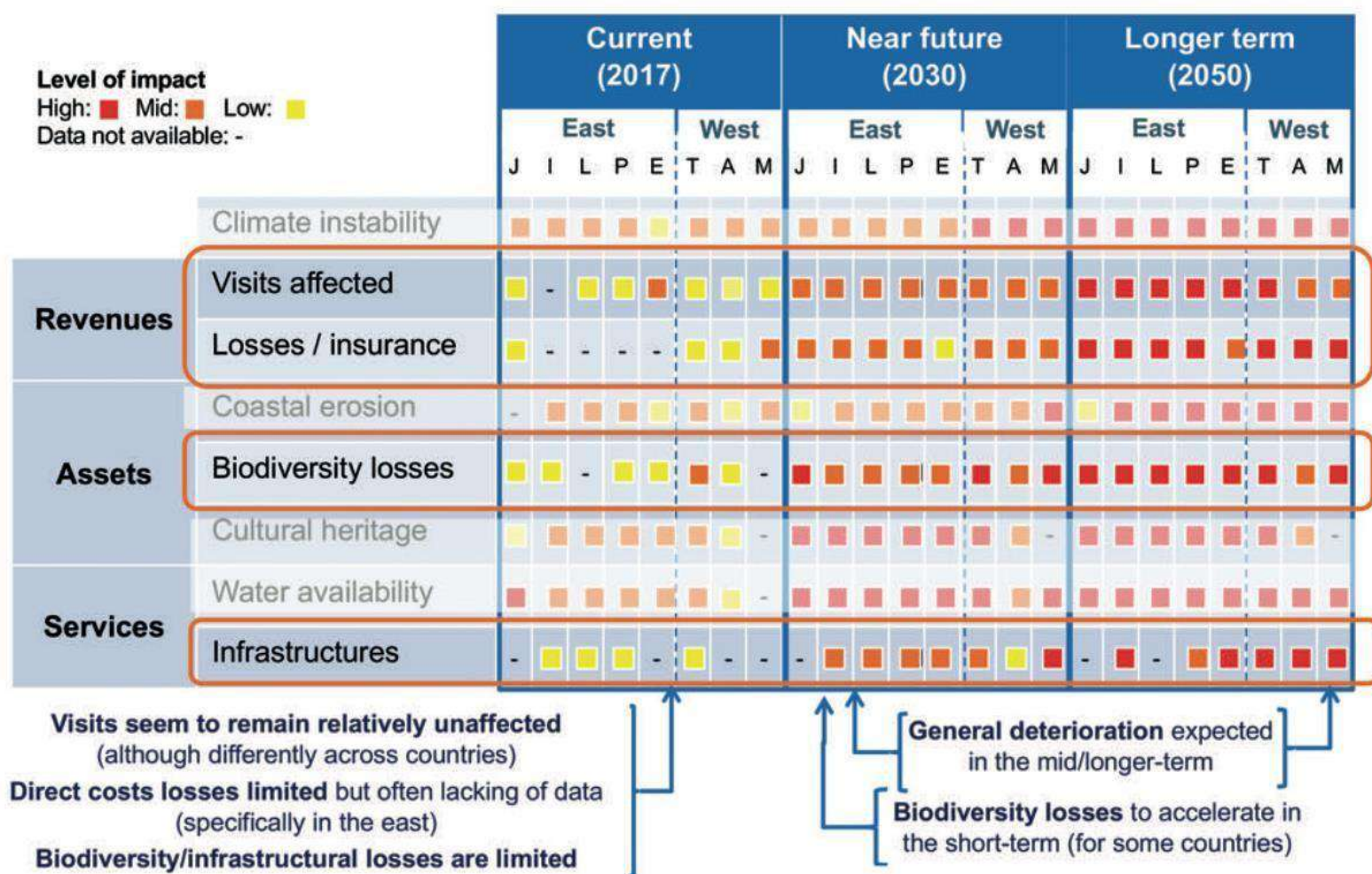
Διάγραμμα 1.1 Επισκόπηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον τομέα του τουρισμού διαχρονικά

Πηγή: Ένωση για τη Μεσόγειο (2017). Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τομέα του τουρισμού στη Νότια Μεσόγειο - Προβλεπόμενη ανάπτυξη και μέτρα πολιτικής (Bocci & Muíciano, 2017)



Διάγραμμα 1.2 Τομείς επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής που δεν θεωρούνται ακόμη απειλές από τον τομέα του τουρισμού αλλά αναμένεται να αυξηθούν ραγδαία

Πηγή: Ένωση για τη Μεσόγειο (2017). Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τομέα του τουρισμού στη Νότια Μεσόγειο - Προβλεπόμενη ανάπτυξη και μέτρα πολιτικής (Bocci & Muíciano, 2017)



Διάγραμμα 1.3 Τομείς των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής που δεν έχουν γίνει ακόμη αντιληπτές από τον τομέα του τουρισμού, αλλά αναμένεται να αυξηθούν ραγδαία (2017)

Πηγή: Ένωση για τη Μεσόγειο (2017). *Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τομέα του τουρισμού στη Νότια Μεσόγειο - Προβλεπόμενη ανάπτυξη και μέτρα πολιτικής* (Bocci & Muíciano, 2017)

Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να αναμένονται σε δύο κύριες κατευθύνσεις: 1. Φυσικές επιπτώσεις και 2. Οικονομικές επιπτώσεις. Οι αρνητικές επιπτώσεις θα σχετίζονται επίσης με τους οικισμούς, τη βιομηχανία και τις υποδομές, καθώς και με την ανθρώπινη υγεία, την ασφάλεια, τα μέσα διαβίωσης και τη φτώχεια. Παρά το γεγονός ότι θεωρούνται κοινωνικά προβλήματα, οι δύο τελευταίες ομάδες προβλημάτων έχουν επίσης οικονομική προβολή και αποτίμηση.

Οι φυσικές επιπτώσεις θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν αρνητικές επιπτώσεις που σχετίζονται με: σημαντική απορροή ποταμών, παροχή νερού, φαινολογία και ρυθμοί ανάπτυξης, κατανομές ειδών και βιοτόπων, μόνιμος παγετός, εσωτερικά ύδατα, κοραλλιογενείς ύφαλοι, άλλα παράκτια οικοσυστήματα, διάβρωση των ακτών της Αρκτικής, συστήματα παραγωγής τροφίμων και επισιτιστική ασφάλεια. Τα προβλήματα που σχετίζονται με την παραγωγή τροφίμων και την ασφάλεια θα μπορούσαν να βρεθούν στην απόδοση ρυζιού- την απόδοση σιταριού- την απόδοση καλαμποκιού- άλλες καλλιέργειες (π.χ. κριθάρι, πατάτα κ.λπ.)- λαχανικά και φρούτα- κτηνοτροφία- παραγωγή αλιείας και υδατοκαλλιέργειας- γεωργική έκταση- ζήτηση νερού για άρδευση- καθώς και εμφάνιση παρασίτων και ασθενειών. Ειδικά προβλήματα θα σχετίζονται με τις πλημμυρικές εκτάσεις, τις παράκτιες περιοχές, τον πληθυσμό και τα περιουσιακά στοιχεία και τη βιομηχανία και τις υποδομές. Τα προβλήματα που σχετίζονται με την υγεία θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως: επιπτώσεις των πλημμυρών στην υγεία- επιπτώσεις της ζέστης στην υγεία- επιπτώσεις της ξηρασίας στην υγεία- ασθένειες που μεταδίδονται με το νερό- ασθένειες που μεταδίδονται με διαβιβαστές- μέσα διαβίωσης και φτώχεια.

Όπως υπονοείται, η κλιματική αλλαγή είναι πιθανό να επηρεάσει την οικονομία και την κοινωνία με δύο

τρόπους - άμεσα και έμμεσα. Οι επιχειρήσεις που θα επηρεαστούν περισσότερο θα μπορούσαν να βρεθούν στους ακόλουθους οικονομικούς τομείς:

Γεωργία

Ο τομέας της γεωργίας και της παραγωγής τροφίμων ειδικότερα, φαίνεται να είναι ο πιο ευάλωτος στις κλιματικές αλλαγές. Για παράδειγμα, ο τομέας της γεωργίας και των τροφίμων συνεισφέρει σχεδόν 750 δισεκατομμύρια δολάρια στην οικονομία των ΗΠΑ. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η γεωργία και η αλιεία εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το κλίμα. Οι αυξήσεις της θερμοκρασίας οι αλλαγές στη συχνότητα και τη σοβαρότητα της ξηρασίας και των πλημμυρών θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προκλήσεις για τους γεωργικούς παραγωγούς και να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των τροφίμων. Τα θερμότερα νερά είναι πιθανό να μετατοπίσουν τις περιοχές όπου ζουν πολλά είδη ψαριών και οστρακοειδών, γεγονός που θα μπορούσε να διαταράξει τα οικοσυστήματα και να μειώσει τα αλιεύματα για τους τοπικούς αλιείς. Έτσι, οι κλιματικές αλλαγές θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στους ανθρώπους να καλλιεργούν, να εκτρέφουν ζώα και να αλιεύουν ψάρια με τους ίδιους τρόπους που γνώριζαν και εφαρμόζαν στο παρελθόν. Ωστόσο, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει επίσης να εξεταστούν μαζί με τις εξελίξεις και τις αλλαγές στις γεωργικές πρακτικές και την τεχνολογία.

Υποδομή

Οι πλημμύρες θέτουν σε κίνδυνο σημαντικό μέρος των κρίσιμων υποδομών των χωρών και των κοινωνιών. Επιπλέον, οι πλημμύρες θέτουν σε κίνδυνο ολόκληρες πόλεις και μεγάλες μητροπολιτικές περιοχές. Οι ωκεανοί και η στάθμη της θάλασσας έχουν την τάση να αυξάνονται και να θέτουν έτσι σε κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία αξίας τρισεκατομμυρίων δολαρίων. Η αξία αυτή συμπληρώνεται από τις ζημιές που αναμένονται σε κατοικίες, αεροδρόμια στις ακτές, μεγάλα λιμάνια, αποβάθρες, τις σιδηροδρομικές γραμμές, πλατφόρμες πετρελαίου, αγωγούς φυσικού αερίου, τουριστικές εγκαταστάσεις και περιουσιακά στοιχεία, εθνικές αμυντικές και στρατιωτικές βάσεις και εγκαταστάσεις, καλώδια οπτικών ινών καθώς και υποβρύχια κέντρα δεδομένων, εγκαταστάσεις χειμερινών σπορ κ.λπ. Η ανύψωση της στάθμης των υδάτων πρέπει να θεωρηθεί ως παγκόσμιος κίνδυνος. Όπως συνεπάγεται, τα απειλούμενα ή κατεστραμμένα στοιχεία των κρίσιμων υποδομών πρέπει να επισκευαστούν ή να αντικατασταθούν, γεγονός που θα εκτοξεύσει επιπλέον το κόστος για κάθε κοινωνία. Δεν είναι μόνο οι ωκεανοί και η στάθμη της θάλασσας που θα μπορούσαν να αποτελέσουν δυνητικό κίνδυνο. Τα εσωτερικά στοιχεία υποδομής που βρίσκονται κοντά σε ποτάμια είναι επίσης ευάλωτα, επειδή τα ποτάμια μπορούν να υπερχειλίσουν με τις έντονες βροχοπτώσεις που αναμένεται να γίνουν πιο συχνές, καθώς η ατμόσφαιρα θερμαίνεται. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα συνεπάγονται περισσότερες εργασίες και κόστος για τη συντήρηση και την επισκευή διαδρόμων και δρόμων.

Τουρισμός και αθλητισμός

Οι χώρες με πόρους για χειμερινό τουρισμό αναψυχής θα μπορούσαν να χάσουν δισεκατομμύρια δολάρια. Οι επιχειρήσεις θα μπορούσαν να καταγράψουν απώλειες λόγω του όλο και λιγότερου χιονιού και πάγου. Τα χειμερινά θέρετρα θα γίνονταν λιγότερο ελκυστικά για τους τουρίστες και έτσι οι οικονομίες των χωρών στις οποίες έχουν κατασκευαστεί τέτοια θέρετρα θα στερηθούν πολλά έσοδα. Για παράδειγμα, το "πρασίνισμα" των Άλπεων που είναι ορατό ακόμη και από το διάστημα θα στερούσε από μυριάδες εργαζόμενους τις θέσεις εργασίας τους, καθώς και από εκατομμύρια τουρίστες και αθλητές τον αγαπημένο τους χειμερινό προορισμό. Κανείς δεν μπορεί να κάνει σκί σε πράσινο γρασίδι.

Η αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων μπορεί να επιδεινώσει την ποιότητα των υδάτων σε όλο τον κόσμο. Τα θερμότερα νερά θα μπορούσαν να παρέχουν ένα ευνοϊκότερο περιβάλλον για πιο έντονες ανθίσεις φυκιών που

θα μπορούσαν να είναι τοξικές, περιορίζοντας έτσι τις δραστηριότητες αναψυχής και θαλάσσιων σπορ, καθώς και την αλιεία σε γλυκά νερά. Η επιδείνωση αναμένεται τόσο για τα θαλάσσια όσο και για τα ποτάμια ύδατα. Τα ποτάμια θα μπορούσαν επίσης να κινδυνεύσουν από ξηρασία ή μείωση της στάθμης των υδάτων. Η αναψυχή και ο αθλητισμός θα μπορούσαν να είναι λιγότερο ελκυστικά κοντά σε λίμνες και ποτάμια.

Οι συχνότερες και σοβαρότερες πυρκαγιές θα επιδεινώσουν την ποιότητα του αέρα και θα αποθαρρύνουν τον τουρισμό. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα μπορούσε να βυθίσει μικρά νησιά και παράκτιες περιοχές, ενώ η αποψίλωση των δασών και οι καταστροφικές επιπτώσεις της στη βιοποικιλότητα θα μπορούσαν να καταστήσουν ορισμένα τουριστικά θέρετρα και ολόκληρους προορισμούς όλο και λιγότερο ελκυστικούς για τουρίστες και αθλητές.

Επιχειρήσεις και χρηματοπιστωτικές αγορές

Ορισμένοι αναλυτές βλέπουν μια πιθανή σύνδεση της κλιματικής αλλαγής με τις επιχειρήσεις, ακόμη και με τις χρηματοπιστωτικές αγορές. Επισημαίνουν ότι η συχνότητα και η ένταση των ακραίων καιρικών φαινομένων μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε εργοστάσια, αλυσίδες εφοδιασμού και να διαταράξει τις μεταφορές. Η ξηρασία θα κάνει το νερό πιο σπάνιο και ακριβό, γεγονός που θα μπορούσε να επηρεάσει το κόστος των πρώτων υλών και της παραγωγής. Έτσι, η αστάθεια του κλίματος μπορεί να αναγκάσει τις επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα στην τιμή των πόρων για την παραγωγή, τη μεταφορά ενέργειας και την ασφάλιση. Περισσότερες καταστροφές θα αυξήσουν το κόστος των ασφαλιστικών εταιρειών, οι οποίες είναι σημαντικοί παράγοντες στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Ορισμένα προϊόντα θα μπορούσαν να παρωχηθούν ή να χάσουν το μερίδιό τους στην αγορά, όπως ο εξοπλισμός που σχετίζεται με την εξόρυξη άνθρακα ή το σκι σε μια περιοχή που δεν έχει πλέον χιόνι.

Ανθρώπινη υγεία και παραγωγικότητα

Εάν οι θερμοκρασίες συνεχίσουν να αυξάνονται, ο αριθμός των ασθενειών που σχετίζονται με τη ζέστη και των προβλημάτων υγείας θα αυξάνεται επίσης. Οι λοιμώξεις και οι μολύνσεις θα είναι επίσης πιο συχνές. Όλα αυτά τα πράγματα θα θέσουν τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε σοβαρή πρόκληση. Οι πρόωροι θάνατοι εργαζομένων κάνουν τις επιχειρήσεις να αντιμετωπίζουν πρόσθετες απώλειες. Οι ετήσιες απώλειες για τις επιχειρήσεις και την οικονομία που συνδέονται μόνο με τους θανάτους που σχετίζονται με τις ακραίες θερμοκρασίες προβλέπεται να φτάσουν τα 140 δισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το τέλος του αιώνα, ιδίως για τις ΗΠΑ.

Το διδακτικό υλικό έχει καθοριστεί με βάση τις πηγές που αναφέρονται (Maïchant, 2021), (Wade, 2016), (Rebecca, Andrew, & Matthias, 2011), (USDA, 2022), (Cimmins, Ziska, & Gaïofalo, 2014), (EPA, 2022), (Keystone, 2022), (Guo, Kubli, & Saneï, 2021), (Auffhammeï, 2019).

2.3 Δημόσιες πολιτικές και αντιδράσεις στις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής

Μετά τη σχετική σταθερότητα των τελευταίων 10.000 ετών, σήμερα το παγκόσμιο κλίμα μεταβάλλεται (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, 2007). Η ασφάλεια που παρείχε στους ανθρώπους κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου επέτρεψε την ανάπτυξη του ανθρώπινου πολιτισμού με όλες τις ιδιαιτερότητες που γνωρίζουμε. Η κλιματική αλλαγή, ωστόσο, έχει ένα ευρύ φάσμα επιπτώσεων. Οι επίσημες αναφορές δείχνουν ότι οι αλλαγές που έχουν καθιερωθεί τις τελευταίες 4 δεκαετίες, οι οποίες σχετίζονται κυρίως με την αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, έχουν ορατό αντίκτυπο στα κοινωνικά και φυσικά συστήματα. Από το 1970, η παγκόσμια μέση θερμοκρασία αυξάνεται με ρυθμό 1,7°C ανά αιώνα (Allen, et al.). Ως αποτέλεσμα, τα ποσά των βροχοπτώσεων αλλάζουν, η παγκόσμια μέση στάθμη της θάλασσας αυξάνεται (περίπου 7-8 ίντσες (ή 16-21 cm) από το 1900 (με περίπου 3 από αυτές τις ίντσες (περίπου 7 cm) να συμβαίνουν από το 1993), (Wuebbles, D.W. Fahey, Dokken, Stewai,

& Maycos, 2017) οι παγετώνες υποχωρούν και η έκταση της παγοκάλυψης της Αρκτικής μειώνεται. Καθώς επίσης, αυξάνεται ο κίνδυνος ακραίων καιρικών φαινομένων, συμπεριλαμβανομένων των θερμικών/ψυχρών κυμάτων και των πλημμυρών σε αστικές περιοχές και οικοσυστήματα. Και τέλος, καθώς αυξάνονται οι παγκόσμιες θερμοκρασίες, αυξάνεται και ο κίνδυνος πρόκλησης μη γραμμικών αλλαγών μεγάλης κλίμακας. Ο λόγος είναι η εξάρτηση των ανεπτυγμένων χωρών της Ευρώπης, της Αμερικής και της Ασίας από τις πηγές ενέργειας (συμπεριλαμβανομένων των ορυκτών καυσίμων, των προϊόντων εξόρυξης κ.λπ.), η οποία συμβάλλει στην επιδείνωση της κατάστασης του περιβάλλοντος. Παράλληλα, οι αλλαγές στο παγκόσμιο περιβάλλον επηρεάζουν άμεσα τις κοινωνικοοικονομικές σχέσεις στις χώρες όλου του κόσμου, εντείνοντάς τες.

Ένα παράδειγμα μπορεί να είναι η απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας, η οποία έχει άμεση σχέση με τη φτώχεια, καθώς εξαρτάται πιο άμεσα από τη λειτουργία των υπηρεσιών του οικοσυστήματος (Allen, et al.). Η απώλεια της βιοποικιλότητας θα μπορούσε να απεικονιστεί πιο εύκολα με τη μείωση της γενετικής ποικιλότητας των καλλιεργειών που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, η οποία συνεπάγεται απώλειες οικονομικών και κοινωνικών οφελών, κυρίως ελλείψεις τροφίμων. Έτσι, η αύξηση της φτώχειας οδηγεί στην ανισότητα, η οποία είναι πιθανό να προκαλέσει συγκρούσεις και να δημιουργήσει αστάθεια.

Ένα άλλο παράδειγμα μπορεί να δοθεί με την εξόρυξη φυσικών πόρων από οικοσυστήματα και ορυχεία, η οποία αυξάνεται παγκοσμίως, ανεξάρτητα από τους αρχικούς περιορισμούς της. Ταυτόχρονα, είναι άνισα κατανομημένη σε όλο τον κόσμο: είναι μεγαλύτερη στην Ασία και μικρότερη στην Ευρώπη. Ανεξάρτητα από τις συνθήκες, λόγω οικονομικών και πολιτικών κινήτρων, η χρήση και η εξόρυξη πόρων συνεχίζουν να αυξάνονται σε απόλυτους αριθμούς ως αποτέλεσμα της αποδοτικότητας των πόρων (Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών, 2009).

Η κλιματική αλλαγή είναι παγκόσμιο ζήτημα και απαιτεί παγκόσμια δράση. Ως εκ τούτου, αναπτύσσονται πολιτικές και προγράμματα για την καταπολέμηση της αύξησης της θερμοκρασίας, των αερίων του θερμοκηπίου, των τροφίμων, του νερού και των ενεργειακών ζητημάτων.

Η μελέτη του νομικού πλαισίου για τις πτυχές της κλιματικής αλλαγής συνδέεται στενά με τη φιλοσοφία της βιώσιμης ανάπτυξης. Περιγράφει ένα σύνολο γεγονότων που σχετίζονται με τις πολιτικές και τα έγγραφα που προϋποθέτουν τον περιορισμό της. Μεταξύ αυτών μπορούν να αναφερθούν τα ακόλουθα ως πιο σημαντικά:

- Έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (έκθεση *Bíundtland*) (1983 & 1987) (Ανάπτυξη, 1987);
- Πρώτη Παγκόσμια Διάσκεψη για το Περιβάλλον στη Στοκχόλμη - 1972,
- Πρώτη Παγκόσμια Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή και τη βιώσιμη ανάπτυξη (Ρίο ντε Τζανέιρο) - 1992,
- Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (UNFCCC) - δεκαετία του 1990 (Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή, 2018);
- Πρωτόκολλο του Κιότο - 1997,
- Αναπτυξιακοί στόχοι της χιλιετίας - παγκόσμιο κίνημα κατά της φτώχειας - 2000, (Ηνωμένα Έθνη, 2022)
- 2η Παγκόσμια Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (Γιοχάνεσμπουργκ) - 2002,
- Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Ρίο + 20) (Ρίο ντε Τζανέιρο) και το έγγραφο "Το μέλλον που θέλουμε", που αναβαθμίζει τους αναπτυξιακούς στόχους της χιλιετίας με μια σειρά στόχων βιώσιμης ανάπτυξης - 2012,
- Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης, που εγκρίθηκαν από τη Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ - 2015 (Σχήμα 1)
- Συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή - 2015,

- 15η Συνάντηση της Διάσκεψης των Μερών (COP 15) και η 26η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (COP26) - 2021.

Σχήμα 2.1: Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης



Πηγή: (United Nation, 2015, <https://sdgs.un.org/goals>)

Μεταξύ των εγγράφων που απαριθμούνται, τρία έγγραφα απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, και συγκεκριμένα η Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή, το Πρωτόκολλο του Κιότο και η Συμφωνία των Παρισίων.

Η UNFCCC συμφωνήθηκε από σχεδόν όλα τα έθνη της γης. Στο πλαίσιο αυτής της σύμβασης όλος ο κόσμος συμφώνησε να σταθεροποιήσει τις συγκεντρώσεις των αερίων του θερμοκηπίου "σε επίπεδο που θα αποτρέψει την επικίνδυνη ανθρωπογενή παρέμβαση στο κλιματικό σύστημα (IPCC)."

Το Πρωτόκολλο του Κιότο υιοθετήθηκε το 1997 σε άμεση σχέση με τις προσπάθειες των κυβερνητικών ηγετών να ξεκινήσουν συζητήσεις για να προσπαθήσουν να ανακόψουν την εκροή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ώστε να αποτρέψουν τα πιο άσχημα προβλεπόμενα αποτελέσματα. Το Πρωτόκολλο του Κιότο είναι η πρώτη παγκόσμια συμφωνία για τη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου. Καλούσε να μειωθούν οι εκπομπές έξι αερίων του θερμοκηπίου σε 41 χώρες συν την Ευρωπαϊκή Ένωση κατά 5,2% κάτω από τα επίπεδα του 1990 κατά την περίοδο-στόχο από το 2008 έως το 2012 (Ιστορία, 2008)¹.

Το 2001, η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), διακυβερνητικό όργανο των Ηνωμένων Εθνών αρμόδιο για την προώθηση της γνώσης σχετικά με την ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή, εξέδωσε την 3η έκθεσή της για την κλιματική αλλαγή, λέγοντας ότι η υπερθέρμανση του πλανήτη, πρωτοφανής από το τέλος της τελευταίας εποχής των παγετώνων, είναι "πολύ πιθανή", με εξαιρετικά επιζήμιες μελλοντικές επιπτώσεις.

Η πολιτικοποίηση της κλιματικής αλλαγής, ωστόσο, συνεχίστηκε με την υπογραφή της Συμφωνίας του Παρισιού το 2015. Στην εν λόγω συμφωνία, 197 χώρες δεσμεύτηκαν να θέσουν στόχους για τη δική τους μείωση

¹ History.com Editors, Ιστορία της κλιματικής αλλαγής, Τελευταία ενημέρωση 8 Αυγούστου 2022 <https://www.history.com/topics/natural-disasters-and-environment/history-of-climate-change>

των αερίων του θερμοκηπίου και να υποβάλουν εκθέσεις σχετικά με την πρόοδό τους. Ο στόχος που θέτει η Συμφωνία του Παρισιού για το κλίμα είναι να διατηρηθεί η μέση θερμοκρασία του πλανήτη πολύ κάτω από την άνοδο στους 2°C σε σχέση με αυτήν που ήταν πριν από τη βιομηχανική επανάσταση - και κατά προτίμηση να διατηρηθεί κάτω από 1,5°C. Αυτή, σύμφωνα με τους διεθνείς εμπειρογνώμονες, είναι η κόκκινη γραμμή που πρέπει να τηρηθεί, έχοντας κατά νου ότι η αύξηση της θερμοκρασίας κατά 2°C θα μπορούσε να είναι ένα κρίσιμο όριο, το οποίο, αν ξεπεραστεί, θα οδηγήσει σε αύξηση του κινδύνου για πιο θανατηφόρα κύματα καύσωνα, ξηρασίες, καταιγίδες και άνοδο της παγκόσμιας στάθμης της θάλασσας.

Αρκετές χώρες σε όλο τον κόσμο έχουν επίσης υπογράψει έναν εθνικό στόχο για μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου ως μέρος της δικής τους συμβολής σε αυτή την παγκόσμια προσπάθεια. Προς το παρόν, σχεδόν όλες οι χώρες του κόσμου έχουν υπογράψει τη Συμφωνία του Παρισιού, συμπεριλαμβανομένων των ΗΠΑ, μετά τον Ιανουάριο του 2021 (ACCIONA, 2021).

Τροφή για σκέψη:

- **Τι/ποιος προκαλεί την κλιματική αλλαγή;**

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες συμβάλλουν στην κλιματική αλλαγή προκαλώντας αλλαγές στην ατμόσφαιρα της Γης στις ποσότητες των αερίων του θερμοκηπίου, των αερολυμάτων (μικρά σωματίδια) και της νέφωσης. Η κλιματική αλλαγή προκαλείται κυρίως από την καύση ορυκτών καυσίμων, η οποία απελευθερώνει αέριο διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Τα αέρια του θερμοκηπίου και τα αερολύματα επηρεάζουν το κλίμα μεταβάλλοντας την εισερχόμενη ηλιακή ακτινοβολία και την εξερχόμενη υπέρυθη (θερμική) ακτινοβολία που αποτελούν μέρος του ενεργειακού ισοζυγίου της Γης. Από την έναρξη της βιομηχανικής εποχής (περίπου το 1750), η συνολική επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο κλίμα είναι θερμαντική. Ο ανθρώπινος αντίκτυπος στο κλίμα κατά τη διάρκεια αυτής της εποχής υπερβαίνει κατά πολύ εκείνον που οφείλεται σε γνωστές μεταβολές **φυσικών διεργασιών**, όπως οι ηλιακές μεταβολές και οι ηφαιστειακές εκρήξεις.

- **Πώς επηρεάζουν οι κλιματικές αλλαγές τις επιχειρηματικές δραστηριότητες;**

Όπως υπονοείται, οι κλιματικές αλλαγές θα επηρεάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και την καθημερινή ζωή όλων μας. Έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν αρνητικά τη συνήθη οικονομική δραστηριότητα. Οι κίνδυνοι και οι ζημιές στους κύριους οικονομικούς τομείς, όπως η γεωργία και η παραγωγή τροφίμων, ο τουρισμός και ο αθλητισμός, η υγειονομική περίθαλψη, θα επιβάρυναν τις κοινωνίες με τεράστιο κόστος και απώλειες χρημάτων. Οι αλλαγές έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τις επιχειρήσεις και τις χρηματοπιστωτικές αγορές (μέσω των ασφαλιστικών εταιρειών) και να προκαλέσουν τοπικές ή περιφερειακές οικονομικές κρίσεις. Μαζί με όλα αυτά, οι κλιματικές αλλαγές αναπόφευκτα θα επιβάρυναν με μεγαλύτερο κόστος το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και το σύστημα κοινωνικής ασφάλισης σε κάθε χώρα. Επομένως, οι κλιματικές αλλαγές θα εμποδίζουν την επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων κάθε σύγχρονης κοινωνίας, αν δεν καταπολεμηθούν επιτυχώς.

- **Μπορούν να προληφθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής;**

Ευτυχώς, υπάρχουν πάντα πράγματα που μπορούμε να κάνουμε για να καταπολεμήσουμε την κλιματική αλλαγή. Εκτός από τις διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες, καθώς και τις νομοθετικές πρακτικές σε εθνικό επίπεδο, κάθε άτομο μπορεί να συμβάλει στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής. Συγκεκριμένα βήματα προς αυτή την κατεύθυνση μπορούν να είναι τα εξής:

1. Κάντε τη μετακίνησή σας πράσινη - χρησιμοποιήστε φιλικά προς το περιβάλλον μέσα μεταφοράς
2. Να είστε πιο συντηρητικοί με τη χρήση ενέργειας

3. Ενεργοποιηθείτε και ψηφίστε
4. Ανακύκλωση
5. Εκπαιδεύστε τον εαυτό σας και τους άλλους
6. Ενθάρρυνση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

ΘΕΜΑ 3: Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ

3.1. Επιχειρηματικότητα και πράσινες καινοτομίες

Η έννοια της καινοτομίας

Η έννοια της "**καινοτομίας**" εισήχθη για πρώτη φορά από τον αμερικανό οικονομολόγο αυστριακής καταγωγής Joseph Schumpeter (Schumpeter, 1934) στις αρχές του 20ού αιώνα σε σχέση με αυτό που θεωρούσε ως "εφαρμογή νέων συνδυασμών" στην οικονομία.

Η έννοια αυτή συνδέεται άμεσα με μια άλλη έννοια - αυτήν της "εφεύρεσης" - που νοείται ως γενίκευση των εννοιών: "εφεύρεση", "ανακάλυψη", "νέα λύση", νέα ιδέα".

Οι καινοτομίες, από την άλλη πλευρά, είναι η περαιτέρω ανάπτυξη των εφευρέσεων όσον αφορά τη συγκεκριμένη χρήση τους σε έναν συγκεκριμένο τομέα της οικονομίας, συμπεριλαμβανομένης της θεσμοθέτησης σχετικών μεθόδων παραγωγής ή της εισαγωγής ορισμένων νέων προϊόντων στην αγορά.

Το κριτήριο επιτυχίας είναι τεχνικό για την εφεύρεση αλλά εμπορικό για την καινοτομία.

Ο όρος "**καινοτομία**" (Schumpeter, 1934) αναφέρεται είτε σε ολόκληρη τη διαδικασία δημιουργίας ενός νέου προϊόντος, μιας νέας τεχνολογίας, ενός νέου οργανισμού, νέων ευκαιριών στην αγορά κ.λπ. είτε στο τελικό αποτέλεσμα – το ίδιο το νέο προϊόν, την τεχνολογία, τον οργανισμό κ.λπ.

Σύμφωνα με τον Peter Drucker (Drucker P. , 2002) η **καινοτομία** είναι η ειδική λειτουργία της επιχειρηματικότητας, είτε πρόκειται για μια υφιστάμενη επιχείρηση, είτε για ένα ίδρυμα δημόσιας υπηρεσίας, είτε για ένα νέο εγχείρημα που ξεκινά από ένα μοναχικό άτομο στην οικογενειακή κουζίνα. Είναι το μέσο με το οποίο ο επιχειρηματίας είτε δημιουργεί νέους πόρους που παράγουν πλούτο, είτε προικίζει τους υπάρχοντες πόρους με αυξημένες δυνατότητες για τη δημιουργία πλούτου.

Ο Drucker (2002) αναφέρει επίσης ότι επί του παρόντος, "υπάρχει μεγάλη σύγχυση σχετικά με τον ορθό ορισμό της επιχειρηματικότητας". Ορισμένοι παρατηρητές χρησιμοποιούν τον όρο για να αναφερθούν σε όλες τις μικρές επιχειρήσεις - άλλοι, σε όλες τις νέες επιχειρήσεις. Στην πράξη, ωστόσο, πολλές καλά εδραιωμένες επιχειρήσεις ασκούν ιδιαίτερα επιτυχημένη επιχειρηματικότητα. Ο όρος, λοιπόν, δεν αναφέρεται στο μέγεθος ή την ηλικία μιας επιχείρησης, αλλά σε ένα συγκεκριμένο είδος δραστηριότητας. Στο επίκεντρο αυτής της δραστηριότητας βρίσκεται η καινοτομία: η προσπάθεια να δημιουργηθεί μια σκόπιμη, εστιασμένη αλλαγή στο οικονομικό ή κοινωνικό δυναμικό μιας επιχείρησης.

Πηγές καινοτομίας

Σύμφωνα με τον Peter Drucker πηγές, ή καλύτερα καταστάσεις που προκαλούν την εμφάνιση καινοτομιών, είναι: απρόβλεπτα γεγονότα, ασυμφωνίες, ανάγκες της διαδικασίας και αλλαγές στον κλάδο και την αγορά. Επισημαίνει επίσης τρεις πρόσθετες πηγές ευκαιριών, οι οποίες υπάρχουν έξω από μια επιχείρηση στο κοινωνικό και πνευματικό της περιβάλλον: δημογραφικές αλλαγές, αλλαγές στην αντίληψη και νέες γνώσεις.

Οι στρατηγικές καινοτομίας

Ο όρος "στρατηγική" έχει αρχαία ελληνική προέλευση και σχηματίζεται από τις λέξεις "στρατός" και "άγω" - ηγούμαι. Υπό αυτή την έννοια, υπό τον όρο "στρατηγική" (με τη διοικητική και επιχειρηματική έννοια αυτής), θα πρέπει να νοείται ένας συνδυασμός στόχων και βασικών πολιτικών της εταιρείας για την επίτευξη των στόχων αυτών, ο οποίος εκφράζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπει να προσδιοριστεί σε ποια κατάσταση βρίσκεται μια συγκεκριμένη εταιρεία (οργανισμός) ή τι είδους εταιρεία (οργανισμός) είναι και τι είδους θα ήθελε να είναι. **Η στρατηγική καινοτομίας, με τη σειρά της, είναι μία από τις ιδιωτικές στρατηγικές της επιχείρησης - απορρέει από τη γενική στρατηγική της επιχείρησης και την υποστηρίζει.**

Η Συμφωνία του Παρισιού και η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη θέτουν ένα όραμα για ένα μέλλον χαμηλών εκπομπών άνθρακα, ανθεκτικό στην κλιματική αλλαγή και βιώσιμο για όλους. Η τεχνολογική καινοτομία αποτελεί βασικό καταλύτη για τις προσπάθειες υλοποίησης της εθνικής δράσης για το κλίμα και την υλοποίηση του παραπάνω οράματος. Το θεματολόγιο 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη αναφέρεται στην τεχνολογική καινοτομία σε αρκετούς από τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένου του στόχου 7 (Προσιτή και καθαρή ενέργεια), του στόχου 8 (Αξιοπρεπής εργασία και οικονομική ανάπτυξη), του στόχου 9 (Βιομηχανία, καινοτομία και υποδομές) και του στόχου 17 (Εταιρική σχέση για τους στόχους). Το έργο της Εκτελεστικής Επιτροπής Τεχνολογίας οδήγησε σε μια σειρά δημοσιεύσεων για θέματα όπως η ενίσχυση των εθνικών συστημάτων καινοτομίας και η αύξηση της χρηματοδότησης για την έρευνα, την ανάπτυξη και την επίδειξη τεχνολογιών για το κλίμα. Συνεργασία με το Πράσινο Ταμείο για το Κλίμα και το Κέντρο και Δίκτυο Τεχνολογίας για το Κλίμα για τη βελτίωση της κατανόησης του ρόλου που μπορούν να διαδραματίσουν οι θερμοκοιτίδες και οι επιταχυντές στη στήριξη των επιχειρηματιών καινοτομίας στον τομέα της τεχνολογίας για το κλίμα. Αυτό βοήθησε το Πράσινο Ταμείο για το Κλίμα να διερευνήσει ευκαιρίες για τη στήριξη τέτοιων θερμοκοιτίδων και επιταχυντών. Το έργο που επιτελέστηκε οδήγησε επίσης σε μια δημοσίευση από τους τρεις οργανισμούς με τίτλο Catalytic Financing for Incubators and Accelerators. Η παρούσα επισκόπηση της TEC συμπληρώνει την εν λόγω δημοσίευση, επισημαίνοντας πολιτικές και μέτρα που μπορούν να βοηθήσουν τους επιχειρηματίες να καινοτομήσουν στην κλιματική τεχνολογία.

Οι επιχειρηματίες του κλίματος μπορούν να προωθήσουν λύσεις για το κλίμα μέσω της καινοτομίας (δημιουργία νέων τεχνολογιών, διαδικασιών ή μοντέλων για τον μετριασμό ή την προσαρμογή) ή μέσω της διευκόλυνσης (διάδοση των υφιστάμενων μέτρων προσαρμογής και μετριασμού μέσω επιχειρηματικών μοντέλων που επιτρέπουν την τοπική υιοθέτηση της τεχνολογίας ή των πρακτικών). Αυτό δεν είναι πάντα ένα "είτε/είτε" για τα επιχειρηματικά μοντέλα, καθώς πολλοί επιχειρηματίες ίσως και να καινοτομήσουν και να προσαρμόζουν κάποιο νέο τεχνολογικό στοιχείο, διευκολύνοντας παράλληλα την τοπική υιοθέτηση. Για να αντιμετωπιστούν τα κενά στη χρηματοδότηση και οι ελλείψεις των υφιστάμενων χρηματοδοτικών μηχανισμών, χρειάζονται καινοτομίες στη χρηματοδότηση που θα στοχεύουν στους επιχειρηματίες του κλίματος στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, πέρα από την τρέχουσα εμβέλεια του κεφαλαίου. Τα νέα χρηματοδοτικά μέσα μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο με τη δημιουργία ευνοϊκών ή "μικτών δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων" και κατανεμημένου κινδύνου.

Η χρήση νέων χρηματοοικονομικών εργαλείων για την αλλαγή του τρόπου με τον οποίο οι επενδυτές κατανέμουν τον κίνδυνο και τη μείωση του κόστους ευκαιρίας μπορεί να ξεκλειδώσει τις ιδιωτικές επενδύσεις. Τέτοια εργαλεία αναπτύσσονται και δοκιμάζονται πιλοτικά από οργανισμούς όπως το Global Innovation Lab for Climate Finance (2020) και ο Όμιλος της Παγκόσμιας Τράπεζας, προκειμένου να προσελκύσουν ιδιωτική χρηματοδότηση σε επενδύσεις για το κλίμα. Το Εργαστήριο για τη χρηματοδότηση της κλιματικής αλλαγής έχει έργα όπως ο δανεισμός από ομοτίμους σε ομοτίμους για μικρομεσαίες επιχειρήσεις ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ινδία (Loans4SME) και ένα μέσο

ασφάλισης καλλιεργειών με αλυσίδα μπλοκ στην υποσαχάρια Αφρική, μεταξύ πολλών άλλων παραδειγμάτων.

Τέλος, η ανάγκη αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής έχει οδηγήσει πολλές επιχειρήσεις να προτιμούν τις τεχνολογικές καινοτομίες προκειμένου να μειώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα καθώς και το λειτουργικό τους κόστος. Η ενσωμάτωση τέτοιων τεχνολογιών στην παραγωγική τους διαδικασία μειώνει την κατανάλωση φυσικών πόρων (πρωτογενείς και δευτερογενείς πρώτες ύλες, συμβατικά καύσιμα, ηλεκτρική ενέργεια). Έτσι, οι επιχειρήσεις που προωθούν καινοτόμες τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα θα επωφεληθούν από την ανάγκη άλλων επιχειρήσεων να γίνουν πιο φιλικές προς το περιβάλλον. Για παράδειγμα, ο τομέας των τηλεπικοινωνιών προωθεί εφαρμογές σε κινητά και μη κινητά τηλέφωνα που επιτρέπουν τη μείωση του κόστους μεταφοράς (π.χ. εργασία από απόσταση).

3.2. Επιχειρηματικές δραστηριότητες, λειτουργίες και βιωσιμότητα

Η βασική έννοια της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων αναφέρεται στη δράση της επιχείρησης προς την κατεύθυνση της μείωσης των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις δραστηριότητές της. Στο πλαίσιο αυτό, η επίδραση της κλιματικής αλλαγής συνδέεται άμεσα με το θέμα της βιωσιμότητας των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και μπορεί να έχει επιχειρήματα που συνδέονται με:

- **Οι εργαζόμενοι** αναζητούν ολοένα και περισσότερο εργοδότες με αποστολή και σκοπό, οι οποίοι ενδιαφέρονται για τον πλανήτη, όταν αποφασίζουν πού θα εργαστούν.
- **Οι καταναλωτές** είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μια προिमодότητα για αγαθά από μάρκες που είναι περιβαλλοντικά υπεύθυνες.
- **Οι κυβερνήσεις, οι επενδυτές, οι εργαζόμενοι και οι πελάτες** απαιτούν νέα επίπεδα εταιρικής υπευθυνότητας, συμπεριλαμβανομένης της δράσης για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- Πολλές από τις κορυφαίες οικονομίες του κόσμου έχουν ή αναπτύσσουν **απαιτήσεις** εταιρικής γνωστοποίησης σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οδηγώντας τις επιχειρήσεις να περιορίσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (EY, 2021).
- Η άνοδος των **περιβαλλοντικών, κοινωνικών και διοικητικών (ESG) επενδυτικών κριτηρίων και των βιώσιμων επενδύσεων** σημαίνει ότι μια βιώσιμη επιχείρηση είναι εγγενώς πιο ελκυστική για τον αυξανόμενο αριθμό υπεύθυνων επενδυτών (Bloomberg Intelligence, 2021).

Η ανάλυση της πρόκλησης της κλιματικής αλλαγής προς το καθιερωμένο επιχειρηματικό μοντέλο Deloitte (2020) εστιάζει στους έξι τομείς που θα επηρεαστούν από την κλιματική αλλαγή, αλλά μπορούν επίσης να δημιουργήσουν ευκαιρίες και οφέλη για την εταιρεία. Η διαδικασία λύσεων για τον εντοπισμό, την αντιμετώπιση και την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στη συμμόρφωση με τις κανονιστικές διατάξεις, τη διαφοροποίηση του εμπορικού σήματος, την καινοτομία και τη δημιουργία ευκαιριών, τη λειτουργική αποδοτικότητα, την πρόσβαση σε κεφάλαια, την προσέλκυση, τη δέσμευση και τη διατήρηση ταλέντων οργανώνεται σε ένα πλαίσιο λύσεων - Deloitte Sustainability Risk Management Framework. Η αντιμετώπιση της ανάγκης επανεξέτασης του μοντέλου της επιχειρηματικής συμμετοχής Embry, Jones και York (2019) τονίζουν τη σημασία της έρευνας για την επιχειρηματικότητα χωρίς αποκλεισμούς για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Έχουν αναλύσει την κλιματική αλλαγή σε κατηγορίες οικολογικών, κοινωνικών και υγειονομικών επιπτώσεων. Κάθε μία από αυτές τις επιπτώσεις εξετάστηκαν για μοναδικές ευκαιρίες επιχειρηματικής ανταπόκρισης στις τρέχουσες προκλήσεις και μετριασμό των μελλοντικών προβλημάτων. Καθώς αυτές οι επιπτώσεις δεν συμβαίνουν μεμονωμένα, παρουσίασαν ένα μοντέλο ευκαιρίας για τον τομέα της επιχειρηματικότητας ώστε να μελετηθούν οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής μέσω μιας περιεκτικής και κοινωνικά καινοτόμου πτυχής. Σημαντικό μέρος του πλαισίου τους είναι η παρουσία των αγορών χωρίς αποκλεισμούς. Αυτή η συμμετοχικότητα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τα εγχειρήματα των

επιχειρηματιών στη διαδικασία εντοπισμού κοινωνικά καινοτόμων πρακτικών και προϊόντων που αντιμετωπίζουν κατάλληλα τις οικολογικές, κοινωνικές ή υγειονομικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Οι συγγραφείς αναλύουν την επιχειρηματική διαδικασία σε τρία επίπεδα ανάλυσης - ατομικό, οργανωτικό και θεσμικό. Κάθε ένα από αυτά τα επίπεδα αντιμετώπισης και ανάλυσης είναι απαραίτητο για την επίτευξη καλύτερης κατανόησης των προσπαθειών και των ευκαιριών μετριασμού της κλιματικής αλλαγής.

Η σημασία της επίτευξης μιας κατάστασης στην οποία η κυβέρνηση, οι επιχειρήσεις και η κοινωνία των πολιτών δημιουργούν συνεργατικά μια επιχειρηματική ευκαιρία στη διαδικασία διακυβέρνησης της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή παρουσιάζεται από την DeBora de Block (2018), (De Block, Feindt, & van Slobbe, 2019) στο πλαίσιο του όρου που ονομάζεται προσαρμογή με βάση το οικοσύστημα (EbA). Η EbA, χρησιμοποιείται γενικά για μέτρα όπου οι οικοσυστημικές υπηρεσίες χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των προσπαθειών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Με βάση τη σύγκριση της μελέτης περίπτωσης τεσσάρων έργων προσαρμογής με βάση το οικοσύστημα στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις Κάτω Χώρες, η de Block υποστηρίζει ότι η δημιουργία ευκαιριών είναι μια δυναμική διαδικασία. Με ατομικές και συλλογικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού και υλοποίησης και όπου οι στρατηγικές αναπτύσσονται τόσο διαδοχικά όσο και ταυτόχρονα.

Ο ρόλος του περιβαλλοντικού επιχειρηματία και η δέσμευσή του για την επίτευξη βιώσιμων επιχειρήσεων είναι το επίκεντρο των Thompson και Scott (2010). Παρουσιάζουν ένα εννοιολογικό μοντέλο στους τομείς της επιχειρηματικότητας και της βιωσιμότητας και εξετάζουν αν χρειάζεται οι οργανισμοί να είναι σύμφωνοι με την πολιτική της εκάστοτε χώρας για να επιτευχθούν επιτυχημένα περιβαλλοντικά αποτελέσματα. Οι συγγραφείς αναπτύσσουν δύο νέα εννοιολογικά πλαίσια, τα οποία διαθέτουν και τα δύο έναν δείκτη βιωσιμότητας επιχειρήσεων/περιβάλλοντος. Το ένα πλαίσιο διαχωρίζει τις επιχειρήσεις που καθοδηγούνται από τις ευκαιρίες από εκείνες που περιορίζονται από τη νομοθεσία, και το δεύτερο διακρίνει την οικονομία ως κυρίαρχη κινητήρια δύναμη από τη συμπεριφορά που καθοδηγείται από την αιτία.

Η απόκτηση μιας πιο πρακτικής προσέγγισης προς την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στις επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι η δημιουργία ενός εργαλείου μεθοδολογίας που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να εξετάζουν τους κλιματικούς κινδύνους και να αποφασίζουν ποιες επιλογές και στρατηγικές προσαρμογής θα ακολουθήσουν. Το εργαλείο αξιολόγησης των επιπτώσεων του κλίματος στους επιχειρηματικούς τομείς του UKCIP (Αξιολόγηση τρωτότητας BACLIAT), <https://www.ukcip.org.uk/wizaíd/futuie-climate-vulneiability/bacliat/>, είναι ένα βοήθημα εργαστηρίου για την εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε μια επιχείρηση σε συγκεκριμένους τομείς όπως η αλλαγή της αγοράς, η εφοδιαστική των επιχειρήσεων, οι εγκαταστάσεις των επιχειρήσεων, η συμπεριφορά των εργαζομένων και των πελατών, οι βιομηχανικές διαδικασίες και τα εταιρικά οικονομικά. Η έμφαση δίνεται στην οικοδόμηση προσαρμοστικής ικανότητας (BAC) και στην υλοποίηση δράσης προσαρμογής (DAA). Η προσαρμοστική ικανότητα περιλαμβάνει τις γνώσεις, τους πόρους, τα συστήματα υποστήριξης και τα νομοθετικά πλαίσια που ενθαρρύνουν, επιτρέπουν ή απαιτούν από τους οργανισμούς να υλοποιήσουν δράσεις προσαρμογής. Η ανάληψη δράσης προσαρμογής περιλαμβάνει τη δημιουργία των φυσικών δομών ή των διαχειριστικών ρυθμίσεων που ανταποκρίνονται στις ευκαιρίες ή τις απειλές που παρουσιάζει το μεταβαλλόμενο κλίμα.

Το εργαλείο GIZ Climate Expert στοχεύει στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Resch & Gao, 2022) με στόχο την ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών προσαρμογής. Αυτό το εργαλείο αξιολόγησης επιτρέπει στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να εντοπίζουν τους κλιματικούς κινδύνους και τις ευκαιρίες για διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες (υποδομές και λειτουργίες, ενδιαφερόμενα μέρη, κυβέρνηση και κανονισμοί, χρηματοδότηση και αγορά) χρησιμοποιώντας ως μεταβλητές αξιολόγησης την πιθανότητα, το μέγεθος και τον κίνδυνο. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του εργαλείου της GIZ είναι ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να προσδιορίσουν τους κινδύνους, το κόστος και τα οφέλη των

δραστηριοτήτων τους, ποσοτικοποιώντας έτσι τις απώλειες σε διάφορα σενάρια κλιματικής αλλαγής και παράγοντας αναλύσεις κόστους-οφέλους (CBA).

3.3. Βέλτιστες πρακτικές και πιθανές λύσεις

Οι επιχειρηματικές πρακτικές, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην επίλυση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής, αναλύθηκαν από τους Montiel & Ceranic (2015), De Block, (2018), Embry et al. (2019), Deloitte (2020), Oraftik, McGregor, Guttentag και Hume (2021), Resch και Gao (2022) και πολλούς άλλους.

Χρησιμοποιώντας την ταξινόμηση των Zahra, Gedajlovic, Neubaum και Shulman (2009) για τους κοινωνικούς επιχειρηματίες, οι Montiel και Ceranic (2015) διατύπωσαν τα χαρακτηριστικά των βιώσιμων επιχειρηματικών πρακτικών στον τομέα του bricolage, των κατασκευών και της μηχανικής, οι οποίες μπορούν να μετριάσουν την κλιματική αλλαγή (βλ. Πίνακα 3.1).

Πίνακας 3.1. Χαρακτηριστικά των βιώσιμων επιχειρηματικών πρακτικών στον τομέα της πλινθοκεραμοποιίας, των κατασκευών και της μηχανικής, οι οποίες μπορούν να μετριάσουν την κλιματική αλλαγή

Χαρακτηριστικά	Bricolage	Κατασκευή	Μηχανική
Θεωρητική έμπνευση	Hayek	Kirzner	Schumpeter
Κλίμακα	Μικρή κλίμακα	Μικρή έως μεγάλη κλίμακα	Μεγάλης κλίμακας
Πεδίο εφαρμογής	Τοπικό	Τοπικά έως εθνικά	Εθνικό έως διεθνές
Σημασία	Συμβάλλουν στη διατήρηση της αρμονίας μπροστά στα προβλήματα βιωσιμότητας.	Επιδιορθώνουν τον ιστό της βιωσιμότητας εκεί όπου είναι σχισμένος, αντιμετωπίζουν οξείες ανάγκες βιωσιμότητας στο πλαίσιο ευρύτερων δομών βιωσιμότητας.	Επιδιώκουν να διαλύσουν τις υπάρχουσες δομές και να τις αντικαταστήσουν με νέες. Αντιπροσωπεύουν μια σημαντική δύναμη για την κοινωνική αλλαγή.
Πηγή διακριτικής ευχέρειας	Να είστε 'επί τόπου' με τις δεξιότητες για την αντιμετώπιση τοπικών προβλημάτων που δεν βρίσκονται στα "ραντάρ" άλλων.	Αντιμετωπίζουν ανάγκες που δεν είχαν αντιμετωπιστεί. Μπορούν να θεωρηθούν ως "βαλβίδα εκτόνωσης" που αποτρέπει την αρνητική δημοσιότητα ή τα προβλήματα βιωσιμότητας που επηρεάζουν αρνητικά τους υφιστάμενους επιχειρηματικούς οργανισμούς.	Λαϊκή υποστήριξη στο βαθμό που οι υπάρχουσες δομές δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν σημαντικές ανάγκες βιωσιμότητας.

Πηγή: Montiel και Ceranic (2015)

Σύμφωνα με τον De Block (2018), η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή μπορεί να επιτευχθεί με "μαλακές" και "σκληρές" πρακτικές. Τα "μαλακά" μέτρα επικεντρώνονται συνήθως στην πληροφόρηση, την πολιτική και τους θεσμούς, ενώ τα "σκληρά" μέτρα επικεντρώνονται σε φυσικές και μηχανικές λύσεις (Jones, Hole, & Zavaleta, 2012).

Οι πρακτικές που βασίζονται στα οικοσυστήματα για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων για να διευκολύνουν την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Τα μέτρα που βασίζονται στα οικοσυστήματα, ιδίως εάν συνδυάζονται με μηχανικές και τεχνολογικές λύσεις, μπορούν να διασφαλίσουν την ασφάλεια των πληθυσμών και των οικοσυστημάτων (Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή, 2014).

Δύο προσεγγίσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση κατάλληλων αντιδράσεων στην κλιματική αλλαγή - η προσέγγιση "από πάνω προς τα κάτω" και η προσέγγιση "από κάτω προς τα πάνω". Η προσέγγιση "από πάνω προς τα κάτω" επικεντρώνεται στις κυβερνήσεις και τις επιχειρήσεις, ενώ η προσέγγιση "από κάτω προς τα πάνω" επικεντρώνεται στους επιχειρηματίες (Embry, Jones, & York, 2019). Είναι σκόπιμο οι δύο προσεγγίσεις να χρησιμοποιούνται από κοινού προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα πλεονεκτήματά τους και να ελαχιστοποιηθούν τα μειονεκτήματά τους.

Με βάση το πλαίσιο διαχείρισης κινδύνων βιωσιμότητας της Deloitte, η Deloitte (2020) περιέγραψε τέσσερα βήματα στη διαδικασία εξεύρεσης κατάλληλων επιχειρηματικών λύσεων για το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής: ευθυγράμμιση της στρατηγικής, προσδιορισμός και ιεράρχηση των βασικών κινδύνων και ευκαιριών που σχετίζονται με το κλίμα, ανάπτυξη δράσεων για τον μετριασμό των κινδύνων και την αξιοποίηση των ευκαιριών, και επικοινωνία των κινδύνων και ευκαιριών που σχετίζονται με το κλίμα.

Δύο στρατηγικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση της πρόκλησης της κλιματικής αλλαγής: πρώτον, ο μετριασμός των αιτιών της κλιματικής αλλαγής και δεύτερον, η προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής (Oraftik et al., (2021). Συνιστάται ο συνδυασμός των δύο στρατηγικών για την επίτευξη βέλτιστων αποτελεσμάτων.

Σύμφωνα με τους Resch και Gao (2022), η επιχειρηματική ανταπόκριση στην κλιματική αλλαγή αντιμετωπίζει δύο τύπους κινδύνων - φυσικούς κινδύνους και κινδύνους μετάβασης. Οι κίνδυνοι αυτοί έχουν κλαδική εκδήλωση και απαιτούν κλαδικά μέτρα.

Τροφή για σκέψη:

- Τι είναι η πράσινη καινοτομία;
- Τι καθιστά μια επιχείρηση βιώσιμη;
- Πώς θα λυθεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής;

Μελέτες περιπτώσεων

Μελέτη περίπτωσης 1: Μέτρα αντίδρασης - The Merchant's Fish Bar

Το Merchant's Fish Bar στο Bewdley είναι μια καθιερωμένη και επιτυχημένη μικρομεσαία επιχείρηση. Τον Νοέμβριο του 2000, οι έντονες βροχοπτώσεις οδήγησαν στις χειρότερες πλημμύρες των τελευταίων 50 ετών κατά μήκος του ποταμού Severn και η πόλη επλήγη σοβαρά. Το Merchant's Fish Bar πλημμύρισε και ο εξοπλισμός του καταστήματος για τσιπς υπέστη ζημιές που δεν μπορούσαν να επισκευαστούν. Δυστυχώς, το ασφαλιστήριο συμβόλαιό τους απέκλειε την κάλυψη των πλημμυρών και η επιχείρηση υπέστη σημαντική ανασφάλιστη ζημία. Ως αντίδραση σε αυτή την εμπειρία, ο ιδιοκτήτης εργάστηκε για την προσαρμογή του καταστήματος κατά τη διάρκεια της ανακαίνισης, ώστε να ληφθεί υπόψη ο κίνδυνος πλημμύρας. Οι νέες φριτέζες τοποθετήθηκαν σε ένα υδραυλικό σύστημα, που τους επιτρέπει να ανυψώνονται πάνω από το επίπεδο της πλημμύρας και τα ψυγεία είναι τώρα όλα κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα, με τους κινητήρες τοποθετημένους στο πάνω μέρος και όχι στο κάτω μέρος. Όλος ο εξοπλισμός (εκτός από τις φριτέζες) μπορεί τώρα να αφαιρεθεί πριν από την εκδήλωση πλημμύρας. Επιπλέον, ο αγωγός για το σύστημα εξαερισμού έχει επίσης σφραγιστεί για να αποτραπεί η είσοδος του νερού, γεγονός που θα έχει οφέλη ακόμη και αν δεν υπάρξει πλημμύρα.

Πηγή: (2010). *Σύμπραξη για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή των West Midlands*.

Μελέτη περίπτωσης 2: Ποια λειτουργικότητα και ποια μέσα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του κλίματος στις ΜΜΕ

προσφέρει το εργαλείο αξιολόγησης των επιπτώσεων του κλίματος στις επιχειρηματικές περιοχές του UKCIP;

Το BACLIAT είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο αξιολόγησης ευπάθειας που αναπτύχθηκε αρχικά σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις του Ηνωμένου Βασιλείου από το UKCIP, παλαιότερα γνωστό ως UK Climate Impacts Programme, το οποίο εδρεύει στο Ινστιτούτο Περιβαλλοντικής Αλλαγής του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης. Πρόκειται για μια διαδικασία που βασίζεται σε εργαστήριο/δραστηριότητα για να βοηθήσει ένα συγκεκριμένο άτομο να εξετάσει γρήγορα τις πιθανές επιπτώσεις της μελλοντικής κλιματικής αλλαγής στον οργανισμό του. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αυτόνομο εργαλείο ή ως βήμα σε ένα πλαίσιο βασισμένο στον κίνδυνο, όπως ο οδηγός προσαρμογής του εργαλείου BACLIAT.

Συνεργαζόμενος με τους συναδέλφους του - τους ανθρώπους που γνωρίζουν καλύτερα έναν οργανισμό - μπορεί να αξιοποιήσει ένα ευρύ φάσμα γνώσεων και εμπειριών, να ευαισθητοποιηθεί και να δημιουργήσει μια αποδοχή της διαδικασίας προσαρμογής. Η δραστηριότητα θα οδηγήσει το άτομο που χρησιμοποιεί το εργαλείο BACLIAT και συμμετέχει σε αυτήν να αποκτήσει:

- αυξημένη ευαισθητοποίηση σχετικά με το εύρος των απειλών και των ευκαιριών που μπορεί να επιφέρει η κλιματική αλλαγή, πολλές από τις οποίες δεν έχουν παρατηρηθεί στο παρελθόν, και
- μια καλή ιδέα του τρόπου με τον οποίο οι κλιματικοί κίνδυνοι κατανέμονται στις διάφορες επιχειρηματικές λειτουργίες.

Προτεινόμενες ομάδες εργασίας:

- μια μεμονωμένη εταιρεία
- μια τομεακή ομάδα
- μια ομάδα διευθυντών επιχειρήσεων από διάφορους οργανισμούς.

Αν και έχει σχεδιαστεί κυρίως ως πόρος για τις επιχειρήσεις, το BACLIAT μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλους οργανισμούς, όπως οι τοπικές αρχές, με κάποιες μικρές τροποποιήσεις στους τίτλους των επιχειρηματικών λειτουργιών.

Ιστορικό:

Αν και το κλίμα θα συνεχίσει να αλλάζει από χρόνο σε χρόνο, οι κλιματικές προβλέψεις για το Ηνωμένο Βασίλειο δείχνουν ότι αναμένονται οι ακόλουθες αλλαγές:

- υψηλότερες μέσες θερμοκρασίες, ιδίως το καλοκαίρι και τον χειμώνα
- αλλαγές στα εποχικά πρότυπα βροχοπτώσεων
- άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- περισσότερες πολύ ζεστές ημέρες και καύσωνες
- πιο έντονες βροχοπτώσεις
- καταιγίδες υψηλότερης έντασης

Είναι σημαντικό να ξεκαθαρίσουμε τη διαφορά μεταξύ καιρού και κλίματος:

Το κλίμα περιγράφει το μέσο όρο των καιρικών συνθηκών για μια εκτεταμένη περίοδο (συνήθως 30 χρόνια). Για παράδειγμα, στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι θερμοκρασίες της άνοιξης είναι γενικά θερμότερες σήμερα από ό,τι κατά την 30ετή περίοδο 1961-1990.

Ο καιρός περιγράφει τι συμβαίνει σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, συμπεριλαμβανομένων των υψηλών θερμοκρασιών, της βροχής, του χιονιού, του χιονόνερου και των ισχυρών ανέμων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι ακραίες και ασυνήθιστες καιρικές συνθήκες ήταν αυτές που επηρέασαν τις επιχειρήσεις και όχι οι αλλαγές του κλίματος που παρατηρήθηκαν μέχρι σήμερα. Το μέλλον μπορεί να συνεχίσει να φέρνει μεταβλητές καιρικές συνθήκες με περιστασιακούς κρύους χειμώνες ή υγρά καλοκαίρια, αλλά η ανθρωπογενής

κλιματική αλλαγή μπορεί να

σημαίνει αλλαγή της συχνότητας ορισμένων καιρικών φαινομένων και αλλαγές στο κλίμα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν προβλήματα σε ορισμένες επιχειρήσεις.

Έχει σχεδιαστεί ένα σύνολο έξι γενικών επιχειρηματικών λειτουργιών που μπορούν να εφαρμοστούν σε κάθε τύπο επιχείρησης ή τομέα. Σε κάθε μία από αυτές θα υπάρχουν αρκετές πιθανές απειλές και οφέλη που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή - το εργαστήριο/δραστηριότητα θα αποκαλύψει τις επιπτώσεις που αφορούν ειδικά την επιχείρησή σας.

Το ίδιο το εργαστήριο (Πώς θα πρέπει να οργανωθεί σύμφωνα με το UKCIP):

Πριν το εργαστήριο/δραστηριότητα

Ελέγξτε ότι οι ευρύτεροι επιχειρηματικοί τομείς είναι κατάλληλοι για τον οργανισμό ή τον τομέα σας - ίσως θελήσετε να τους τροποποιήσετε ώστε να ταιριάζουν με την οργανωτική σας δομή. Αυτό θα βοηθήσει στην ανάθεση της ευθύνης για την εφαρμογή των μέτρων προσαρμογής αργότερα στη διαδικασία.

Ποιον να καλέσετε

Καλέστε συμμετέχοντες που εκπροσωπούν διαφορετικούς επιχειρηματικούς τομείς, λειτουργίες, τοποθεσίες και αρμοδιότητες κ.λπ. - όσο ευρύτερο είναι το φάσμα, τόσο πιο πλούσιο είναι το αποτέλεσμα.

Διεξαγωγή του εργαστηρίου:

- Δώστε στον εαυτό σας περίπου μια ώρα - οι μεγαλύτερες εταιρείες ή εκείνες με μεγάλη ποικιλία τοποθεσιών ή δραστηριοτήτων μπορεί να χρειαστούν περισσότερο χρόνο.
- Βεβαιωθείτε ότι η ομάδα έχει κατανοήσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και την προσαρμογή, συμπεριλαμβανομένης μιας επισκόπησης των κοινών επιπτώσεων και τυχόν ειδικών πληροφοριών που αφορούν τον τομέα σας. Δείτε την εισαγωγική παρουσίαση (αρχείο παρουσίασης, 1,9 MB) και παραδείγματα τομέων για τη γεωργία, τον σχεδιασμό και τις κατασκευές κτιρίων, τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και την κατασκευή αυτοκινήτων.
- Εξηγήστε τον σκοπό του εργαστηρίου. Εάν σκοπεύετε να το χρησιμοποιήσετε ως σημείο εκκίνησης για μια αξιολόγηση κλιματικού κινδύνου, εξηγήστε πού εντάσσεται στη γενικότερη εικόνα. Δείτε το βήμα 3 του Οδηγού, Μελλοντική κλιματική ευπάθεια.
- Δώστε στους συμμετέχοντες τα κύρια μηνύματα για την κλιματική αλλαγή - διαφάνεια 14 από την παρουσίαση της ΒΑCΛΙΑΤ (2,1 MB, αρχείο παρουσίασης).
- Εάν έχετε πληροφορίες σχετικά με την ευπάθειά σας στο σημερινό κλίμα, δώστε στους συμμετέχοντες μια περίληψη.
- Εξηγήστε τι θα κάνετε και ξεκαθαρίστε ότι όλες οι προτάσεις θα καταγραφούν, ανεξάρτητα από το αν είναι λογικές.
- Ενθαρρύνετε τους συμμετέχοντες να σκεφτούν γεγονότα του παρελθόντος που θα μπορούσαν να γίνουν συχνότερα με την κλιματική αλλαγή, καθώς και πιο ευφάνταστες προτάσεις για επιπτώσεις που δεν έχουν ακόμη συμβεί.
- Καταιγισμός ιδεών σχετικά με πιθανές μελλοντικές απειλές και ευκαιρίες για κάθε επιχειρηματικό τομέα, τροποποιημένες ώστε να ταιριάζουν στη δομή σας. Μην ανησυχείτε για τις ιδέες που έχουν καταγραφεί σε "λάθος" τίτλους ή για τις επικαλύψεις - μπορούν να τακτοποιηθούν αργότερα.

Αποτελέσματα:

Πριν χρησιμοποιήσετε τις πληροφορίες:

- Αφαιρέστε τα αντίγραφα.
- Αλλάξτε τις επικεφαλίδες των επιχειρηματικών τομέων ώστε να ταιριάζουν στον οργανισμό σας, αν δεν το έχετε ήδη κάνει. Αυτό επιτρέπει την ανάθεση των κινδύνων στο κατάλληλο προσωπικό, το οποίο μπορεί στη συνέχεια να συμμετάσχει σε περαιτέρω συζητήσεις.

- Ξαναγράψτε κάθε επίπτωση έτσι ώστε να είναι σαφές ποια είναι η κλιματική μεταβλητή, πού θα γίνει αισθητή η επίπτωση και ποιες είναι οι επιχειρηματικές συνέπειες.
- Εάν έχετε ήδη προβεί σε αξιολόγηση της ευπάθειάς σας στο σημερινό κλίμα, συνδυάστε τους κινδύνους που έχετε εντοπίσει με αυτούς που προέκυψαν από το εργαστήριο BACLIAT. Το αποτέλεσμα θα είναι ένας κατάλογος κλιματικών κινδύνων που θα περιλαμβάνει γεγονότα του παρελθόντος, γεγονότα που θα συνεχίσουν να συμβαίνουν καθώς το κλίμα αλλάζει, και πιθανές επιπτώσεις που δεν έχουν ακόμη εκδηλωθεί.

Μπορεί να αποφασίσετε να αφιερώσετε μια ολόκληρη αξιολόγηση κινδύνου για να προσδιορίσετε τους κλιματικούς κινδύνους προτεραιότητάς σας - βλ. το βήμα 3 του Οδηγού, Μελλοντική κλιματική ευπάθεια και το φύλλο αξιολόγησης κινδύνου (Πίνακας 3.4 διαθέσιμος στη διεύθυνση <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/>). Βεβαιωθείτε ότι είστε σε θέση να εκτιμήσετε την πιθανότητα του αντίκτυπου και τις συνέπειές του από τις πληροφορίες σας.

Σημαντικές διαδικτυακές πηγές για τη χρήση του εργαλείου BACLIAT:

Πηγές: Η παρουσίαση BACLIAT (2 MB, αρχείο ppt) και το υπόδειγμα εκτίμησης κινδύνου, πίνακας 3.4 από το βήμα 3 του οδηγού, αρχείο υπολογιστικού φύλλου (xls, 50 KB) είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/>

Εάν δεν έχετε το χρόνο ή τους πόρους για να οργανώσετε ένα πλήρες εργαστήριο, το υπολογιστικό φύλλο Speed BACLIAT θα σας βοηθήσει να κάνετε μια γρήγορη, επιτόπια αξιολόγηση κινδύνων. Βασισμένο στα βήματα 2, 3 και 4 του Οδηγού, χρησιμοποιεί παραδείγματα επιπτώσεων και μια εν μέρει αυτοματοποιημένη έκθεση για τη δημιουργία πληροφοριών που μπορούν να προσδιορίσουν δράσεις προσαρμογής. (xls, 650 KB)

Πηγή: <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/bacliat/>

Μελέτη περίπτωσης 3: Το Ολυμπιακό Πάρκο της Βασίλισσας Ελισάβετ

Τι συμβαίνει με τα παλιά ολυμπιακά στάδια, τις εγκαταστάσεις και τα χωριά; Τα περισσότερα μετατρέπονται σε ακριβά μουσειακά κομμάτια της δόξας των προηγούμενων Ολυμπιακών Αγώνων. Τι θα γινόταν αν μπορούσαμε να μετατρέψουμε αυτούς τους χώρους και τα δημόσια κονδύλια που χρησιμοποιήθηκαν για τους Ολυμπιακούς Αγώνες σε κάτι περισσότερο; Τι θα γινόταν αν μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε την παγκόσμια σκηνή που παρέχουν οι Ολυμπιακοί Αγώνες για να δείξουμε ότι αυτές οι εγκαταστάσεις μπορούν να μετατραπούν αποτελεσματικά και οικονομικά σε έναν βιώσιμο χώρο πράσινης τεχνολογίας, τιμώντας την ιστορία των Ολυμπιακών Αγώνων και φέρνοντας ταυτόχρονα τον κόσμο σε ένα βιώσιμο μέλλον;

Από το 2005, όταν το Λονδίνο έμαθε ότι θα φιλοξενούσε τους Αγώνες του 2012, η Αρχή Ολυμπιακής Παράδοσης (ODA) ανέλαβε την ηράκλεια προσπάθεια προετοιμασίας της περιοχής του Ανατολικού Λονδίνου για τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2012. Υποσχέθηκαν τους πιο βιώσιμους Ολυμπιακούς Αγώνες στην ιστορία και χρησιμοποίησαν τη δύναμη της παγκόσμιας σκηνής για να κάνουν τη διαφορά που θα διαρκέσει πολύ πέρα από τους Αγώνες του 2012.

Η προετοιμασία του χώρου απαιτούσε την κατεδάφιση των υφιστάμενων κατασκευών, την απολύμανση του εδάφους, την εγκατάσταση νέων **υποδομών** (βασικές κατασκευές και εγκαταστάσεις απαραίτητες για τη λειτουργία μιας επιχείρησης) και τη μεταφορά όλων των καλωδίων κοινής ωφέλειας από εναέρια σε υπόγεια. Η βιομηχανική, μολυσμένη γη μετατράπηκε σε ένα νέο ανθισμένο αστικό πάρκο σε ένα από τα μεγαλύτερα έργα ανάπλασης της Ευρώπης. Το Ολυμπιακό Πάρκο της Βασίλισσας Ελισάβετ είναι τώρα μια ανανεώσιμη, ζωντανή και βιώσιμη όαση.

Το Ολυμπιακό Πάρκο της Βασίλισσας Ελισάβετ αποτελείται από 580 στρέμματα και βρίσκεται στο χώρο των θερινών Ολυμπιακών και Παραολυμπιακών Αγώνων του 2012 στο ανατολικό Λονδίνο. Το πάρκο ανήκει στην London Legacy Development Corporation (LLDC) και σημειώνει εξαιρετική πρόοδο προς τη δημιουργία μιας νέας καρδιάς του Ανατολικού

Λονδίνου. Η LLDC ανέλαβε τη διαχείριση του πάρκου το 2016 και προσπαθεί να δημιουργήσει ένα πλήρως βιώσιμο πάρκο μέχρι το 2030.

Το πάρκο διαθέτει σήμερα 6,5 χιλιόμετρα υδάτινων οδών, 15 στρέμματα πράσινου χώρου διατήρησης και 4.300 νέα δέντρα. Προσφέρει βιώσιμη διαβίωση, καθώς και πολιτιστική και θεματική ψυχαγωγία σε πάρκο. Το QEOP απασχολούσε περισσότερους από 5.000 ανθρώπους (30% ντόπιους) για τη μεταμόρφωσή του και παρήγαγε 60 μαθητευόμενους. Μέχρι το 2025, αναμένεται να δημιουργηθούν περισσότερες από 15.000 θέσεις εργασίας στο πάρκο.

Ο σκοπός του QEOP είναι να παρέχει ένα επιθυμητό, βιώσιμο, υγιές και ασφαλές μέρος για να ζει κανείς. Προσφέρει ποικίλες δραστηριότητες, κοινοτικές δραστηριότητες και μεγάλη ποικιλία καταστάσεων διαβίωσης, πολιτιστική ποικιλομορφία και έναν χώρο που έχει κάτι για όλους.

Οι Ολυμπιακοί Αγώνες του 2012 στο Λονδίνο ήταν οι πιο δαπανηροί στην ιστορία, με 14,8 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ. Συγκριτικά, οι Ολυμπιακοί Αγώνες του 2016 στο Ρίο εκτιμήθηκαν σε 6,2 δισεκατομμύρια δολάρια. Η κατασκευή του Ολυμπιακού Σταδίου στο Λονδίνο εκτιμάται ότι κόστισε 700 εκατομμύρια λίρες Αγγλίας. Υπήρξαν διαφωνίες σχετικά με το πόσα δημόσια χρήματα τοποθετήθηκαν στο Ολυμπιακό Πάρκο. Ωστόσο, η εκπλήρωση ενός σχεδιασμού σχεδόν δώδεκα ετών που αναζωογόνησε μια περιοχή που κάποτε ήταν βιομηχανική ερημιά καθιστά αυτή τη δημόσια δαπάνη επένδυση.

Η LLDC έχει δώσει ένα υποδειγματικό παράδειγμα για το πώς να χρησιμοποιούνται τα δημόσια κονδύλια με τρόπο που να επιτρέπει την κατασκευή όλων των εξαρτημάτων των Ολυμπιακών Αγώνων και στη συνέχεια να επαναχρησιμοποιούνται όλα αυτά τα υλικά, τα κονδύλια και οι δομές. Το Ολυμπιακό Πάρκο της Βασίλισσας Ελισάβετ διαθέτει χώρους για όλους να ζουν, να εργάζονται και να παίζουν. Προσφέρει ένα όραμα για το πώς οι περιοχές θα μπορούσαν να ανακατασκευαστούν από εγκαταστάσεις κατά τη διάρκεια των αγώνων σε μια μόνιμη βιώσιμη κοινότητα.

Ο μετασχηματιστικός χαρακτήρας του σχεδιασμού σε ένα σχέδιο 25 ετών, που ξεκινά το 2005 και εκτείνεται μέχρι το 2030, προκαλεί δέος. Οι πεζόδρομοι και οι **χώροι πρασίνου** (περιοχές βλάστησης που έχουν διαχωριστεί για συγκεκριμένους σκοπούς σε ένα αστικό περιβάλλον) που επιτρέπουν τις συνεδρίες διαλείμματος και τους δημόσιους χώρους κατά τη διάρκεια των αγώνων έχουν μετατραπεί σε δρόμους που παρέχουν στο πάρκο ένα υψηλής ποιότητας δίκτυο μονοπατιών που είναι ασφαλή, σύγχρονα και εξελιγμένα. Οι άνθρωποι περπατούν και κάνουν ποδήλατο στην περιοχή, χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς για να πηγαίνουν στη δουλειά, στο σπίτι και σε ένα πλήθος κοινοτικών δραστηριοτήτων που προωθούν τον πολιτισμό, τις τοπικές επιχειρήσεις, **τη διατήρηση** (διατήρηση και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος), τους χώρους πρασίνου, τη **βιοποικιλότητα** (μεγάλη και ποικίλη προσφορά οργανισμών σε ένα οικοσύστημα) και την ανθρώπινη ποικιλομορφία.

Πηγή: <https://study.com/academy/lesson/queen-elizabeth-olympic-park-environmental-case-study.html>

Δραστηριότητες

Τίτλος δραστηριότητας: Διαλέξεις δια ζώσης & διαδικτυακά	
Μορφή: (δια ζώσης, online, υβριδικό)	Υβριδικά
Μαθησιακοί στόχοι	Οι μαθησιακοί στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι: <ul style="list-style-type: none"> Κατανόηση του Κλιματικού Συστήματος και της υπερθέρμανσης του πλανήτη, Πλήρης κατανόηση και ευαισθητοποίηση σχετικά με τη Σύμβαση για την Κλιματική

	<p>Αλλαγή, το πρωτόκολλο του Κιότο και τη Συμφωνία των Παρισίων,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βελτίωσης της γνώσης και της κατανόησης του τρόπου λειτουργίας των πράσινων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και της προστιθέμενης αξίας τους για τη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής, • Μεταφορά των γνώσεων και των εργαλείων για την κριτική αξιολόγηση των ευκαιριών κατά την ανάπτυξη ενός σκοπού βιωσιμότητας για μια επιχείρηση.
Απαιτούμενο υλικό/εξοπλισμός	<ul style="list-style-type: none"> • Φορητός υπολογιστής και βιντεοπροβολέας πολυμέσων για τον εισηγητή/εκπαιδευτή • Η/Υ ή κινητές συσκευές (έξυπνα τηλέφωνα/ταμπλέτες) για τα άτομα που συμμετέχουν στην κατάρτιση
Περιγραφή της δραστηριότητας	<p>Δια ζώσης και διαδικτυακές διαλέξεις διάρκειας 30 ωρών (1 ώρα κατάρτισης ισούται με 45'). Κάθε θέμα παρουσιάζεται σε 10 διαλέξεις που καταγράφονται επίσης ως μάθημα βίντεο. Με απόφαση του/των διδάσκοντα/διδασκόντων, οι μαθητές που συμμετέχουν στη δραστηριότητα μπορούν να χωριστούν σε διάφορες μικρές ομάδες. Σε κάθε ομάδα φοιτητών μπορεί να ανατεθεί ένα συγκεκριμένο θεωρητικό θέμα, λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις των φοιτητών. Όσον αφορά το θέμα που τους έχει ανατεθεί, οι φοιτητές πρέπει να κληθούν να προετοιμάσουν και να πραγματοποιήσουν μια κοινή παρουσίαση για το επιλεγμένο θέμα σε ζωντανή μετάδοση ή σε προηχογράφιση.</p>
Ερωτήσεις απολογισμού	10 (Δείτε τον κατάλογο μετά το θέμα 3)
Διατιθέμενος χρόνος	30 ώρες
Πώς μπορεί να προσαρμοστεί αυτή η δραστηριότητα σε διαφορετική μορφή;	Τα μαγνητοσκοπημένα μαθήματα βίντεο μπορούν επίσης να παρασχεθούν σε αρχείο κειμένου ως συλλογή σημειώσεων διάλεξης.
Σημειώσεις για τον εκπαιδευτή/διαμορφωτή	Ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας μπορεί να συμπιεστεί και να μειωθεί σε 15 ώρες, ανάλογα με το αρχικό επίπεδο των ατόμων που συμμετέχουν στην εκπαίδευση.

Τίτλος δραστηριότητας: Προσωπική εργασία	
Μορφή: (δια ζώσης, online, υβριδικό)	Διαδικτυακά
Μαθησιακοί στόχοι	Οι μαθησιακοί στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Η κατανόηση της σύνδεσης μεταξύ της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης, των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και της ανάγκης για κατάλληλη αντίδραση του επιχειρηματικού κόσμου απέναντι στους επιχειρηματίες, • Εντοπισμός των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε μια συγκεκριμένη επιχείρηση, • Παροχή ενός συνόλου πιθανών λύσεων για τον μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από την οπτική γωνία ενός επιχειρηματία.
Απαιτούμενο υλικό/εξοπλισμός	<ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένη ενιαία εκπαιδευτική και επιμορφωτική πλατφόρμα που λειτουργεί από διακομιστή • Η/Υ ή κινητές συσκευές (έξυπνα τηλέφωνα/ταμπλέτες) για τα άτομα που συμμετέχουν στην εκπαίδευση.
Περιγραφή της δραστηριότητας	Σε κάθε ένα από τα άτομα που συμμετέχουν στην κατάρτιση πρέπει να ανατεθεί η αποστολή ότι είναι ιδιοκτήτης/διευθυντής μιας ΜΜΕ στον τομέα του τουρισμού/μεταφορών/ψυχαγωγίας σε μια πόλη που έχει πληγεί και υποστεί ζημιές από σοβαρές καταιγίδες/πλημμύρες/μεταναστευτικά κύματα. Ζητείται από τον/την εκπαιδευόμενο/η να παράσχει μια ιδέα 500 λέξεων με τουλάχιστον 3 (το πολύ 5) προτάσεις για το πώς η επιχείρησή του/της θα πρέπει να αντιδράσει/θα πρέπει να προετοιμαστεί για την απειλή συρραφής παρόμοιου είδους; Σκέφτεται να προτείνει ένα είδος πράσινης καινοτομίας;
Ερωτήσεις ενημέρωσης	Τι είναι η πράσινη καινοτομία; Τι καθιστά μια επιχείρηση βιώσιμη; Πώς θα λυθεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής;
Διατιθέμενος χρόνος	6 ώρες
Πώς μπορεί να προσαρμοστεί αυτή η δραστηριότητα σε διαφορετική μορφή;	Κατά περίπτωση
Σημειώσεις για τον εκπαιδευτή/διαμορφωτή	

Τίτλος δραστηριότητας: Παιχνίδι ρόλων	
Μορφή: (δια ζώσης, online, υβριδικό)	Υβριδικά
Μαθησιακοί στόχοι	Οι μαθησιακοί στόχοι αυτής της δραστηριότητας είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Να μάθουν πώς να είναι δημιουργικοί και να παράγουν νέες ιδέες για πράσινες καινοτομίες, • Να μάθουν πώς να χρησιμοποιούν και να εφαρμόζουν ορισμένες από τις βασικές τεχνικές για τη δημιουργία και την αξιολόγηση καινοτόμων ιδεών, • Να παράσχει ένα σύνολο πιθανών λύσεων για τον μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από την οπτική γωνία ενός επιχειρηματία.
Απαιτούμενο υλικό/εξοπλισμός	<ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένη ενιαία εκπαιδευτική και επιμορφωτική πλατφόρμα που λειτουργεί από διακομιστή • Η/Υ ή κινητές συσκευές (έξυπνα τηλέφωνα/ταμπλέτες) για τα άτομα που συμμετέχουν στην εκπαίδευση
Περιγραφή της δραστηριότητας	Ένα παιχνίδι ρόλων διάρκειας 60' στο οποίο τα άτομα που συμμετέχουν στην κατάρτιση κατανέμονται σε διάφορες ομάδες κοινωνικών φορέων: εργαζόμενοι, εργοδότες (επιχειρηματίες), εκπρόσωποι συνδικαλιστικών οργανώσεων, εκπρόσωποι τοπικών αρχών, εκπρόσωποι τοπικών κοινοτήτων, εκπρόσωποι κεντρικών αρχών. Τα άτομα που συμμετέχουν στο παιχνίδι ρόλων πρέπει να συζητήσουν την πρόταση για την κατασκευή συγκεκριμένου μεγάλου έργου υποδομής (εργοταξίου): όπως ένας αυτοκινητόδρομος, ένα φράγμα, ένα αεροδρόμιο, ένα εμπορικό κέντρο με χώρο στάθμευσης κ.λπ. Κάθε ομάδα παραγόντων πρέπει να παράσχει έναν αριθμό υπέρ και κατά του προτεινόμενου έργου υποδομής. Και κάθε συμμετέχων σε μια συγκεκριμένη ομάδα πρέπει να παράσχει ένα υπέρ και ένα κατά για το έργο με μια περιγραφή όχι μεγαλύτερη από 100 λέξεις για τα επιχειρήματά του/της υπέρ ή κατά του έργου υποδομής από την άποψη της συμμετοχής του/της στη συγκεκριμένη ομάδα. Η συμμετοχή σε μια συγκεκριμένη ομάδα κατανέμεται με τυχαία επιλογή από την εκπαιδευτική πλατφόρμα.
Ερωτήσεις ενημέρωσης	Τι είναι η πράσινη καινοτομία; Τι καθιστά μια επιχείρηση βιώσιμη; Πώς θα λυθεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής;
Διατιθέμενος χρόνος	2 ώρες (1 ώρα ομαδικής εργασίας) + 1 ώρα για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων για κάθε ομάδα
Πώς μπορεί να προσαρμοστεί αυτή η δραστηριότητα σε διαφορετική μορφή;	Κατά περίπτωση
Σημειώσεις για τον εκπαιδευτή/διαμορφωτή	

Περαιτέρω ανάγνωση

Όνομα πηγής	Τύπος	Σύνδεσμος
ACCIONA. (2021). 6 ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΕΨΕΤΕ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Ιστοσελίδα	https://www.activesustainability.com/climate-change/6-things-you-can-do-to-prevent-climate-change/?_adin=02021864894

Αξιολόγηση ευπάθειας BACLIAT. (n.d.).	Διαδικτυακό εργαλείο/ιστοσελίδα/έγγραφο/βιβλίο /βίντεο/ε-μάθημα κ.λπ.	https://www.ukcip.oig.uk/wizaíd/futuie-climate-vulnerability/bacliat/
Thompson, J., & Scott, J. M. (2010). Περιβαλλοντική επιχειρηματικότητα: Η πρόκληση της βιωσιμότητας. Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων και Επιχειρηματικότητας.	Βιβλίο	https://www.google.com/uil?sa=t&ict=j&q=&esic=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjenlKpoLD6AhXOSvEDHeYfB6AQFnoECAsQAQ&uil=https%3A%2F%2Fcoie.ac.uk%2Fdownload%2Fpdf%2F322333054.pdf&usg=AOvVaw0eiUubMFbyxyKRNMPAlcO2
Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (2018). Ενεργοποίηση των επιχειρηματιών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέσω της καινοτομίας.	Πληροφοριακό υλικό από διαδικτυακό τόπο	http://www.unfccc.int/ttcleaí/tec/biief12.html
Díuckeí, P. F. (2001). The Essential Díuckeí. Routledge. doi:10.4324/978008093932	Βιβλίο	doi:10.4324/978008093932
Bocci, M. C., & Muiciano, C. (2017). Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τομέα του τουρισμού στη Νότια Μεσόγειο - Προβλεπόμενη εξέλιξη και μέτρα πολιτικής, Τελική έκθεση	Αναφορά	https://ufmsecietaiat.oig
Schumpeteí, J. (1934). Η θεωρία της οικονομικής ανάπτυξης. Cambíidge, Massachuzets: Haívaíd Univeísity Píess	Βιβλίο	https://www.hup.haívaíd.edu/catalog.php?isbn=9780674879904&content=toc
Díuckeí, P. (2002) Η πειθαρχία της καινοτομίας	Πληροφοριακό υλικό από δικτυακό τόπο	https://hbi.oig/2002/08/the-discipline-of-innovation

Κουίζ

E1. Ποιο από τα ακόλουθα δεν αποτελεί χαρακτηριστικό της επιχειρηματικότητας;

- α) ανάληψη κινδύνου
- β) δημιουργικότητα
- γ) οικονομικός προσανατολισμός**
- δ) καινοτομίες

E2. Ο ορισμός "Προσπαθεί να αποκτήσει ένα πρακτικό μονοπώλιο σε μια μικρή περιοχή." αναφέρεται στην ακόλουθη στρατηγική επιχειρηματικότητας:

- α) "Χτυπώντας τους εκεί που δεν είναι"
- β) Μεταβολή των οικονομικών χαρακτηριστικών ενός προϊόντος, μιας αγοράς ή ενός κλάδου
- γ) Εύρεση και κατάληψη μιας εξειδικευμένης "οικολογικής θέσης"
- δ) "Να είσαι ο ταχύτερος με τους περισσότερους"

E3. Οι βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές στη μηχανική εμπνέονται θεωρητικά από τον:

- α) Hayek
- β) Kirzner
- γ) Σουμπέτερ**

E4. Οι βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές στις κατασκευές εμπνέονται θεωρητικά από τον:

- α) Hayek
- β) Kirzner**
- γ) Σουμπέτερ

E5. Οι βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές στο bricolage εμπνέονται θεωρητικά από τον:

- α) Hayek
- β) Kirzner
- γ) Σουμπέτερ

E6. Η κλίμακα των βιώσιμων επιχειρηματικών πρακτικών στη μηχανική είναι:

- α) Μεγάλο**
- β) Μικρό
- γ) Μεσαίο

E7. Για να θεωρηθεί μια τεχνολογία φιλική προς το περιβάλλον, η τεχνολογία πρέπει να χρησιμοποιεί μια βιώσιμη πηγή ενέργειας και τι άλλο;

- α) Να προμηθεύεται τουλάχιστον το ήμισυ της ενέργειάς της από ανανεώσιμες πηγές
- β) Να έχει απόδοση 100%.
- γ) Δεν πρέπει να παράγει καθαρές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον**
- δ) Να διαρκεί τουλάχιστον 20 χρόνια

E8. Ποιο ΔΕΝ είναι χαρακτηριστικό της φιλικής προς το περιβάλλον τεχνολογίας;

- α) Ανακυκλωμένα ή επαναχρησιμοποιημένα υλικά
- β) Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και των ρύπων
- γ Χαμηλή κατανάλωση και χαμηλό αντίκτυπο

δ) Μόνο το 70% της ενέργειάς της προέρχεται από πηγές ορυκτών καυσίμων

E9. Ο όρος "καινοτομία" (Schumpeter, 1934) αναφέρεται είτε σε ολόκληρη τη διαδικασία δημιουργίας ενός νέου προϊόντος, μιας νέας τεχνολογίας, ενός νέου οργανισμού, νέων ευκαιριών στην αγορά κ.λπ. είτε στο τελικό αποτέλεσμα - το ίδιο το νέο προϊόν, η τεχνολογία, ο οργανισμός κ.λπ.

α) Σωστό

β) Λάθος

E10. Ποιοι τομείς υποφέρουν από τις αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην οικονομία και την κοινωνία;

α) Οι οικισμοί, η βιομηχανία και οι υποδομές, καθώς και η ανθρώπινη υγεία, η ασφάλεια, τα μέσα διαβίωσης και η φτώχεια

β) Οι χρηματοπιστωτικές αγορές και τα χρηματιστήρια

γ) Το θαλάσσιο εμπόριο

δ) Επιστημονικές εξερευνήσεις

ε) Ψυχαγωγία και αθλητικές εκδηλώσεις

Παραπομπές

- ACCIONA. (2021). 6 ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΕΨΕΤΕ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ. https://www.activesustainability.com/climate-change/6-things-you-can-do-to-prevent-climate-change/?_adin=02021864894
- Ali, A., & Levie, D. J. (2019). Market-Driven Entrepreneurship and Institutions. *Journal of Business Research*. doi:10.1016/j.jbusres.2019.03.010
- Allen, M. R., Dube, O., Soleck, W., Aragón-Durand, F., Cramer, W., Humphreys, S., . . . Mahowald, N. (n.d.). *2018: Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C*. NY, USA: Cambridge University Press, Cambridge, UK. doi:https://doi.org/10.1017/9781009157940.003
- Auffhammer, M. (2019). The (Economic) Impacts of Climate Change: Some Implications for Asian Economies. *ADB's working papers*. Retrieved from <https://www.adb.org/publications/economic-impacts-climate-change-implications-asian-economies>
- BACLIAT vulnerability assessment*. (n.d.). Retrieved from UKCIP.org.uk: <https://www.ukcip.org.uk/wizard/future-climate-vulnerability/bacليات/>
- Barot, H. (2015). Entrepreneurship - A Key to Success. *The International Journal of Business and Management*, 3(1), 163.
- Bloomberg Intelligence. (2021, 2 23). Retrieved from bloomberg.com: <https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-assets-may-hit-53-trillion-by-2025-a-third-of-global-aum/>
- Bocci, M. C., & Murciano, C. (2017). *Climate Change Impact on the Tourism Sector in the Southern Mediterranean - Foreseen development and policy measures, Final Report*. The UfM Secretariat, Union for the Mediterranean with the support of the European Union.
- Bonney, L., Davis-Sramek, B., & Cadotte, E. R. (2016). "Thinking" about business markets: A cognitive assessment of market awareness. *Journal of Business Research*, 69(8), 2641-2648.
- Cooney, T. M. (2012). *Entrepreneurship Skills for Growth-Orientated Businesses*. Copenhagen: Workshop on "Skills Development for SMEs and Entrepreneurship".
- Crimmins, A., Ziska, L., & Garofalo, J. (2014). Food Safety, Nutrition, and Distribution. In USGCRP, *The Impacts of Climate Change on Human Health in the United States: A Scientific Assessment* (pp. 189–216). Washington, DC: U.S. Global Change Research Program.
- De Block, D. (2018). *Entrepreneurship in Ecosystem-Based Adaptation to Climate Change*. Berlin. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/26f1a6c3efc6f816d4d99166009e2296/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- De Block, D., Feindt, P. H., & van Slobbe, E. (2019). Shaping conditions for entrepreneurship in climate change adaptation: a case study of an emerging governance arrangement in the Netherlands. *Ecology & Society*. doi:https://doi.org/10.5751/ES-10310-240119
- Deloitte. (2020). *Climate Change and Business. Responding to the pressing crisis*. Retrieved from deloitte.com: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/my/Documents/risk/my-risk-sustainability-risk-climate-change-business.pdf>
- Development, T. W. (1987). *The World Commission on Environment and Development Report*. New York: United Nations.
- Diandra, D., & Azmy, A. (2020). Understanding Definition of Entrepreneurship. *Journal of Management Accounting and Economics*, 7(5), 236.
- Drucker, P. (2002, November 19). *The Discipline of Innovation*. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2002/08/the-discipline-of-innovation>
- Drucker, P. F. (2001). *The Essential Drucker*. Routledge. doi:10.4324/9780080939322
- Embry, E., Jones, J., & York, J. (2019). Climate change and entrepreneurship. In *Handbook of Inclusive Innovation* (pp. 377-393). Edward Elgar Publishing.
- EPA. (2022). *Climate Impacts on Agriculture and Food Supply*. Retrieved from Climate Change: <https://climatechange.chicago.gov/climate-impacts/climate-impacts-agriculture-and-food-supply>
- European Commission. (2009). *European Qualification Framework for Life-long Learning*. European Commission, Education and Culture. Luxemburg: Department of official publications of the European Union. Retrieved from https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/broch_bg.pdf
- European Environment Agency. (2007). *The pan-European environment: glimpses into an uncertain future. EEA Report No 4/2007*. Copenhagen: European Environment Agency.
- EY. (2021). *The future of sustainability reporting standards*. Retrieved from https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2009). *The State of Food Insecurity in the World. Economic Crises & Impacts and Lessons Learnt*. Rome: FAO .
- Guo, J., Kubli, D., & Saner, P. (2021). *The economics of climate change: no action not an option*. Zurich: Swiss Re Management Ltd.
- H. Kaur, A. B. (2013). Understanding the Concept of Entrepreneur Competency. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 2, 31-33.
- Hessels, J., & Naudé, W. (2019). The Intersection of the Fields of Entrepreneurship and Development Economics: A Review towards a New View. *Journal of Economic Surveys*, 33(2), 389-403.
- History. (2008). *Climate Change History*. Retrieved from <https://www.history.com/topics/natural-disasters-and-environment/history-of-climate-change>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Adaptation Needs and Options. In Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press. doi:doi:10.1017/CBO9781107415379.019

- IPCC, B. (n.d.). What is the Paris Agreement and What's the Science Behind it? Retrieved from https://becauseipcc.thesuccession.ca/what-is-the-paris-agreement-and-whats-the-science-behind-it/?gclid=CjwKCAjw1ICZBhAzEiwAFfvFhAjuVwYvfpZzRp0LyDdtXfsulZnhSArx7FcPGXyam8GpweIrXJGZRBoCJL8QAvD_BwE
- Jinjiang, H., Nazari, M., Yingqian, Z., & Ning, C. (2020). Opportunity-Based Entrepreneurship and Environmental Quality of Sustainable Development: a Resource and Institutional Perspective. *Journal of Cleaner Production*. doi:10.1016/j.jclepro.2020.120390
- Jones, H. P., Hole, D. G., & Zavaleta, E. (2012). Harnessing nature to help people adapt to climate change. *Nature Climate Change*, 504-509.
- Kalyan, N. B. (2018). Features of Entrepreneurship in India. *International Journal of Research*, 5(1), 3756.
- Keystone, L. G. (2022, June 3). 'Greening' of the Alps is visible from space. Retrieved from SWI swissinfo.ch: <https://www.swissinfo.ch/eng/-greening--of-the-alps-is-visible-from-space/47645516>
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Marchant, N. (2021, June 28). *This is how climate change could impact the global economy*. Retrieved from World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/impact-climate-change-global-gdp/>
- Maritz, A., & Donovan, J. (2015). Entrepreneurship and Innovation. *Education + Training*, 57(1), 74-87.
- Montiel, I., & Ceranic, T. (2015). *Chapter 8: Cooking up solutions for climate change: the role of sustainable entrepreneurs. Handbook of Entrepreneurship and Sustainable Development Research*. Cheltenham. Edward Elgar Publishing.
- Nambisan, S. (2016). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055.
- NI-CO. (n.d.). <https://www.inovatif.eu/wp-content/uploads/2020/04/Entrepreneurial-Skills.pdf>. Retrieved from <https://nico.org.uk/>.
- Oraftik, C., McGregor, C., Guttentag, M., & Hume, V. (2021). *Climate Entrepreneurship in Developing Economies: Supporting Entrepreneurs Tackling Climate Change*. Retrieved from <https://www.andeglobal.org/wp-content/uploads/2021/03/Climate-Entrepreneurship-in-Developing-Economies.pdf>
- Projects Archive. (2020). *Global Innovation Lab for Climate Finance*. Retrieved from <https://www.climatefinancelab.org/project/>
- Ratten, V., & Usmanij, P. (2020). Entrepreneurship education: Time for a change in research direction?. *The International Journal of Management Education*. doi:10.1016/j.ijme.2020.100367
- Rebecca, G., Andrew, B., & Matthias, R. (2011). Social and economic impacts of climate change on the urban environment. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3(3), 150-157. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.12.009>
- Resch, E., & Gao, J. (2022). *Climate Change: Business Risks and Opportunities - The Role of Private Sector Adaptation*. Retrieved from unepccc.org: <https://unepccc.org/wp-content/uploads/2022/04/climate-change-business-risks-and-opportunities-the-role-of-private-sector-adaptation-web.pdf>
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strategic Management Journal*, 11, 23.
- Thompson, J., & Scott, J. M. (2010). Environmental entrepreneurship: The sustainability challenge. *Institute for Small Business and Entrepreneurship*.
- Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2004). *New Venture Creation Entrepreneurship for the 21st Century* (6th ed.). McGraw-Hill.
- United Nations. (2022, September 22). *Millennium Development Goals and Beyond 2015*. Retrieved from United Nations: <https://www.un.org/millenniumgoals/poverty.shtml>
- United Nations Framework Convention on Climate Change, T. E. (2018). *Energizing entrepreneurs to tackle climate change Addressing climate change through innovation*.
- USDA. (2022, February 24). *What is agriculture's share of the overall U.S. economy?* Retrieved from Economic Research Service: <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=58270>
- Wade, K. (2016). *The impact of climate change on the global economy*. Retrieved from Schrodgers: <https://prod.schrodgers.com/de/SysGlobalAssets/digital/us/pdfs/the-impact-of-climate-change.pdf>
- Wuebbles, D., D.W. Fahey, K. H., Dokken, D., Stewar, B., & Maycoc, T. (2017). *Climate Science Special Report: Fourth National Climate Assessment. Global Change Research Program*. Washington, DC, USA: USGCRP.
- Zahra, S. A., Gedajlovic, E., Neubaum, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. *Journal of Business Venturing*, 519-532.
- Zwell, M. (2000). *Creating a Competency*. New York