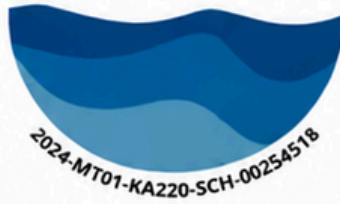


BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



Κατευθυντήριες Γραμμές για την ίδρυση μιας Περιοχής Γαλάζιας Εκπαίδευσης μεταξύ Ευρώπης και Ειρηνικού Ωκεανού



Lycée Diadème
Te Tara o Mai'ao
Γαλλική Πολυνησία

IS Isa Conti
Eller Vainicher
Ιταλία

Igor Vitale
International
Ιταλία

Γενικό Λύκειο
Σητείας
Ελλάδα

Gozo College
Μάλτα



**Co-funded by
the European Union**

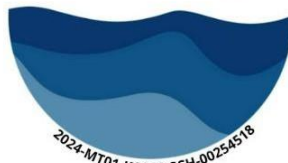
Co-Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Co-funded by
the European Union

BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



BLUE OCEAN

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΑΛΑΖΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Στη Γαλλική Πολυνησία, την Ιταλία, την Ελλάδα και τη Μάλτα

Λύκειο Diadème Te Tara o Mai'ao - Γαλλική Πολυνησία

IS Isa Conti Eller Vainicher - Ιταλία

Igor Vitale International - Ιταλία

Γενικό Λύκειο Σητείας - Ελλάδα

Gozo College - Μάλτα

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά των συγγραφέων και δεν αντανακλούν απαραίτητα αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.



I. Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή	4
I. Γαλλική Πολυνησία	4
A. Σύνοψη προφίλ χώρας	5
B. Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης	5
1. Προγράμματα του Σχολείου για τη Διατήρηση των Ωκεανών (Ποσότητα και Ποιότητα)	6
2. Προώθηση των σπουδών και των «μπλε» επαγγελμάτων	8
3. Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών	13
4. Συνεργάτες και οργανισμοί	13
C. Συμπέρασμα για τη Γαλλική Πολυνησία	20
D. Αναφορές και παραπομπές	20
II. Λιπάρι, ΙΤΑΛΙΑ – Isa Conti ELLER Vainicher	22
A. Εισαγωγή	22
B. Πολιτικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο	23
Το πλαίσιο της ΕΕ για τη βιώσιμη εκπαίδευση	23
Η σημασία της γνώσης για τους ωκεανούς	23
Το Λιπάρι ως περιοχή «μπλε εκπαίδευσης»	24
Προώθηση των αξιών της αειφορίας μέσω της αφήγησης ιστοριών	24
Ο ρόλος της αφήγησης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση	24
Ενσωμάτωση τοπικών θρύλων και πολιτιστικής κληρονομιάς	24
Μελέτη περίπτωσης: Οι γυναίκες ψαράδες των Αιολικών Νήσων	25
Δραστηριότητες αφήγησης για την τάξη	26
Αναμενόμενα αποτελέσματα	26
Ενθάρρυνση μαθητικών έργων με θέμα τη θάλασσα	26
Η σημασία της πρωτοβουλίας των μαθητών	26
Παραδείγματα πρωτοβουλιών για τη θάλασσα με πρωτοβουλία των μαθητών	27
Συνεργασία με τις τοπικές κοινότητες	27
Παρακολούθηση και αξιολόγηση της συμμετοχής των μαθητών	27
Σημασία της παρακολούθησης	28
Εργαλεία αξιολόγησης	28
Δείκτες επιτυχίας	28
Χρήση της μάθησης βασισμένης στην έρευνα και της βιωματικής μάθησης	28
Μάθηση μέσω άμεσης εμπειρίας	28
Πρακτικές δραστηριότητες θαλάσσιας επιστήμης	28
Οφέλη της βιωματικής μάθησης	29
Δημιουργία τοπικών εκπαιδευτικών συλλόγων «Blue»	29
Δημιουργία μακροπρόθεσμης δέσμευσης	29



Δραστηριότητες των Blue Clubs	29
Αντίκτυπος στην κοινότητα	29
<i>Μέτρηση του αντίκτυπου και της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας</i>	29
C. Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης	30
<i>Μια κλίμακα μέτρησης για τον προσδιορισμό της γνώσης για τους ωκεανούς</i>	33
D. Εισαγωγή	33
E. Ερωτήσεις μέτρησης της γνώσης για τον ωκεανό	34
F. Χρήση της κλίμακας στην εκπαιδευτική παρακολούθηση	35
G. Συμβολή στον τομέα της «Μπλε Εκπαίδευσης» στο Λιτάρι	35
H. Ευθυγράμμιση μεταξύ της αξιολόγησης της γνώσης για τον ωκεανό και των εφαρμοζόμενων κατευθυντήριων γραμμών για τη «Μπλε Εκπαίδευση»	36
<i>Συμπέρασμα</i>	36
<i>Βιβλιογραφία</i>	36
III. Ελλάδα	39
Επισκόπηση προφίλ χώρας	39
Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης	39
Προγράμματα του Σχολείου για τη Διατήρηση των Ωκεανών (Ποσότητα και Ποιότητα)	39
Πρωτόληση σπουδών και καριέρας στον τομέα της θάλασσας	40
Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών	40
Συνεργάτες και οργανισμοί	41
Αναφορές και παραπομπές	41
IV. Μάλτα	42
Επισκόπηση προφίλ χώρας	42
Δομή διακυβέρνησης της εκπαίδευσης	42
Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης	43
1. Προγράμματα του Προγράμματος «Preserving the Ocean School» (Ποσότητα και ποιότητα)	43
2. Πρωτόληση σπουδών και «γαλάζιων» σταδιοδρομιών	44
3. Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών	45
4. Συνεργάτες και οργανισμοί	46
V. Συμπέρασμα	48

Εισαγωγή

Η μετάβαση προς μια βιώσιμη γαλάζια οικονομία απαιτεί όχι μόνο τεχνολογική καινοτομία και συντονισμό των πολιτικών, αλλά και εκπαιδευτικά συστήματα ικανά να προετοιμάσουν τις μελλοντικές γενιές για τις αναδυόμενες επαγγελματικές σταδιοδρομίες που σχετίζονται με τον ωκεανό. Σε αυτό το πλαίσιο, ο καθορισμός κοινών προτύπων για την αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών στην προώθηση των γαλάζιων επαγγελματικών σταδιοδρομιών στο πλαίσιο των εθνικών εκπαιδευτικών συστημάτων αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα. Τα πρότυπα αυτά επιτρέπουν την επίτευξη κοινής αντίληψης μεταξύ των χωρών, διευκολύνουν τη συγκρισιμότητα και υποστηρίζουν τον σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων που ανταποκρίνονται τόσο στις τοπικές ανάγκες όσο και στις παγκόσμιες προκλήσεις.

Το παρόν κεφάλαιο βασίζεται σε μια συλλογική ανάλυση που διεξήγαγαν οι εταίροι του έργου, εστιάζοντας σε τέσσερα διαφορετικά αλλά αλληλένδετα πλαίσια: την Ελλάδα, την Ιταλία, τη Γαλλική Πολυνησία και τη Μάλτα. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζουν ποικίλα κοινωνικογεωγραφικά, οικονομικά και θεσμικά χαρακτηριστικά, αλλά τις ενώνει η ισχυρή εξάρτησή τους από το θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον. Αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές στις νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές, όπου η γαλάζια οικονομία δεν αποτελεί μόνο ευκαιρία ανάπτυξης, αλλά και αναγκαιότητα για την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα. Ωστόσο, παρά την κοινή αυτή σημασία, τα εκπαιδευτικά συστήματα συχνά δυσκολεύονται να ενσωματώσουν πλήρως τις διαδρομές σταδιοδρομίας στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας, είτε λόγω περιορισμένου θεσμικού συντονισμού, ανεπαρκούς κατάρτισης των εκπαιδευτικών είτε λόγω κενών στο σχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών.

Μέσω της συστηματικής αναγνώρισης των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών των υφιστάμενων πρακτικών—που κυμαίνονται από τα σχολικά προγράμματα και την επαγγελματική κατάρτιση έως τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών και τα πλαίσια πολιτικής— η παρούσα εργασία επισημαίνει τόσο την πρόοδο που έχει επιτευχθεί όσο και τα εμπόδια που εξακολουθούν να υφίστανται. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η διαδικασία προσδιορισμού αυτών των πλεονεκτημάτων και αδυναμιών δεν είναι απλώς διαγνωστική, αλλά μετασχηματιστική. Επιτρέπει στους φορείς του εκπαιδευτικού τομέα να αναγνωρίσουν αποτελεσματικά μοντέλα, να αντιμετωπίσουν διαρθρωτικά κενά και να ευθυγραμμίσουν τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας στον γαλάζιο τομέα.

Επιπλέον, αυτό το αναλυτικό πλαίσιο είναι ιδιαίτερα κρίσιμο για τις απομακρυσμένες και νησιωτικές κοινότητες, όπου η γεωγραφική απομόνωση, οι περιορισμένοι πόροι και η οικονομική ευπάθεια μπορούν να επιδεινώσουν τις υπάρχουσες εκπαιδευτικές προκλήσεις. Σε τέτοια πλαίσια, η σαφής κατανόηση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών σε επίπεδο συστήματος αποτελεί βασικό μοχλό για την αξιοποίηση ευκαιριών, την ενίσχυση του τοπικού ταλέντου και τη μείωση της εξάρτησης από εξωτερικές αγορές εργασίας.

Με βάση αυτές τις γνώσεις, οι εταίροι του έργου συνεργάστηκαν για την ανάπτυξη ενός συνόλου νέων σχολικών κατευθυντήριων γραμμών με στόχο την ενίσχυση της προώθησης των «μπλε» σταδιοδρομιών. Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές θα δοκιμαστούν μέσω του «Πειράματος των Σχολικών Κατευθυντήριων Γραμμών για τη Δημιουργία ενός Χώρου «Μπλε» Εκπαίδευσης ΕΕ-Ειρηνικού», που αποτελεί ένα συγκεκριμένο βήμα προς την εναρμόνιση των εκπαιδευτικών προσεγγίσεων και την προώθηση της καινοτομίας σε όλες τις περιοχές. Τελικά, το παρόν κεφάλαιο θέτει τα θεμέλια για μια δομημένη και τεκμηριωμένη πορεία προς την ενίσχυση της εκπαίδευσης που σχετίζεται με τον ωκεανό και την υποστήριξη της ανάπτυξης ενός εξειδικευμένου και έτοιμου για το μέλλον «μπλε» εργατικού δυναμικού.



I. Γαλλική Πολυνησία

A. Επισκόπηση προφίλ χώρας

Η Γαλλική Πολυνησία, μια υπερπόντια κοινότητα της Γαλλίας που βρίσκεται στον Νότιο Ειρηνικό Ωκεανό, αποτελείται από 118 νησιά κατανεμημένα σε πέντε αρχιπέλαγος. Η περιοχή διαθέτει ένα ποικιλόμορφο και μαγευτικό θαλάσσιο περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από εκτεταμένες λιμνοθάλασσες, κοραλλιογενείς υφάλους, αμμώδεις παραλίες, βραχώδεις γκρεμούς και ζωντανά παράκτια οικοσυστήματα. Η ακτογραμμή είναι εξαιρετικά εκτεταμένη, με ποικίλα παράκτια περιβάλλοντα που υποστηρίζουν πολυάριθμες οικονομικές δραστηριότητες. Οι βασικές θαλάσσιες δραστηριότητες της περιοχής περιλαμβάνουν την αλιεία —τόσο την παραδοσιακή όσο και την εμπορική—, τον τουρισμό, ο οποίος προσελκύει επισκέπτες στις παρθένες παραλίες και τους παγκοσμίου φήμης καταδυτικούς προορισμούς της, καθώς και τη ναυτιλία, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για τη σύνδεση των νησιών και τη στήριξη των τοπικών οικονομιών. Η περιοχή είναι γνωστή για την πλούσια θαλάσσια βιοποικιλότητά της, με πολυάριθμα είδη ψαριών, κοραλλιών και θαλάσσιων θηλαστικών. Έχουν δημιουργηθεί αρκετές θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές για τη διατήρηση αυτής της βιοποικιλότητας, αν και η παράκτια διάβρωση παραμένει μια σημαντική πρόκληση, η οποία επιδεινώνεται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Το κλίμα στη Γαλλική Πολυνησία είναι τροπικό, με δύο κύριες εποχές: μια περίοδο βροχών από τον Νοέμβριο έως τον Απρίλιο και μια περίοδο ξηρασίας από τον Μάιο έως τον Οκτώβριο. Η περιοχή είναι ευάλωτη στους κυκλώνες και επηρεάζεται όλο και περισσότερο από την κλιματική αλλαγή, η οποία αποτελεί απειλή για τις παράκτιες περιοχές και τα οικοσυστήματά της. Το γεωγραφικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από ένα μείγμα ψηλών ηφαιστειακών νησιών και χαμηλών απόλων, γεγονός που συμβάλλει στην ποικιλομορφία των οικοτόπων και των περιβαλλοντικών συνθηκών σε όλα τα νησιά.

Όσον αφορά τη διακυβέρνηση, το εκπαιδευτικό σύστημα στη Γαλλική Πολυνησία λειτουργεί υπό την εποπτεία τόσο των τοπικών αρχών όσο και της γαλλικής κεντρικής κυβέρνησης. Οι εκπαιδευτικές πολιτικές διαχειρίζονται από το Υπουργείο Παιδείας, το οποίο προσαρμόζει τα εθνικά πλαίσια στις συγκεκριμένες ανάγκες των νησιών. Αυτή η πολυεπίπεδη δομή διακυβέρνησης αποσκοπεί στην εξισορρόπηση των τοπικών πολιτιστικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων με τα ευρύτερα εθνικά πρότυπα.

Όσον αφορά τη θαλάσσια πολιτική και τη θαλάσσια παιδεία, η Γαλλική Πολυνησία ευθυγραμμίζει τις στρατηγικές της στενά τόσο με τις τοπικές πρωτοβουλίες όσο και με τους γαλλικούς εθνικούς κανονισμούς. Η περιοχή έχει θεσπίσει νομικά πλαίσια και προστατευόμενες θαλάσσιες περιοχές με στόχο την αειφόρο αλιεία, τη διατήρηση και τη διαχείριση των θαλάσσιων πόρων. Αν και η θαλάσσια παιδεία δεν έχει ακόμη ενσωματωθεί πλήρως στο βασικό σχολικό πρόγραμμα σπουδών, καταβάλλονται προσπάθειες για την ευαισθητοποίηση του κοινού μέσω δημόσιων εκστρατειών και πρωτοβουλιών κοινοτικής εκπαίδευσης. Οι πρωτοβουλίες αυτές αποσκοπούν στην ενίσχυση της κατανόησης των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προώθηση αειφόρων πρακτικών τόσο μεταξύ των τοπικών πληθυσμών όσο και των επισκεπτών, αντιστακώντας την αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας της υγείας των ωκεανών για το μέλλον της περιοχής.

B. Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης

Για κάθε υποθέμα (1-4) θα χρησιμοποιήσουμε το πλαίσιο SWOT:

Πλεονεκτήματα: Υπάρχουσες επιτυχίες, υποδομές, θεσμική υποστήριξη Αδυναμίες: Κενά, περιορισμοί ή περιφερειακές ανισότητες

Ευκαιρίες: Αναδυόμενες τάσεις, χρηματοδότηση, δυναμικό καινοτομίας Απειλές: Πολιτικά, περιβαλλοντικά ή οικονομικά εμπόδια



1. Διατήρηση των σχολικών προγραμμάτων για τον ωκεανό (ποσότητα και ποιότητα)
 - a) *Aires Marines Éducatives (AME)*



Πλεονεκτήματα

Τα προγράμματα «Σχολείο του Ωκεανού» αναγνωρίζονται επίσημα και διαχειρίζονται από το Υπουργείο Παιδείας (DGEE), λειτουργώντας ως εθνικό πρότυπο μετά την επιτυχία της πρωτοβουλίας των Νήσων Μαρκέζας που ξεκίνησε το 2012. Δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να κατανοήσουν και να διαχειριστούν πραγματικές θαλάσσιες περιοχές, συνδυάζοντας τις παραδοσιακές οικολογικές γνώσεις με την επιστήμη των πολιτών. Η εφαρμογή των προγραμμάτων σε μεγάλη κλίμακα σε ολόκληρη τη ηπειρωτική Γαλλία αποδεικνύει την προσαρμοστικότητά τους και την ικανότητά τους να ασκήσουν ευρεία επιρροή, με την υποστήριξη ισχυρών προσπάθειών συντονισμού και παρακολούθησης.

Αδυναμίες

Η εφαρμογή αυτών των προγραμμάτων ποικίλλει ανάλογα με τους πόρους και τις δυνατότητες των σχολείων, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει τη συνέπεια και την αποτελεσματικότητά τους. Δεν έχουν όλα τα σχολεία επαρκή πρόσβαση σε παράκτιες ζώνες ή στους απαραίτητους πόρους της DGEE, γεγονός που οδηγεί σε ανισότητες στην υλοποίηση των προγραμμάτων. Η εξάρτηση από τη θεσμική υποστήριξη και τα μοντέλα που έχουν καθιερωθεί σε υπερπόντια εδάφη ενδέχεται να περιορίζει την προσαρμοστικότητα σε διαφορετικά γεωγραφικά και κοινωνικοοικονομικά πλαίσια εντός της Γαλλικής Πολυνησίας.

Ευκαιρίες

Υπάρχει σημαντικό δυναμικό για την ανάπτυξη μιας «Στρατηγικής για την Ωκεάνια Παιδεία της Πολυνησίας» με βάση το υπάρχον πλαίσιο, η οποία θα χρησιμεύσει ως πρότυπο για άλλα υπερπόντια εδάφη και εγχώριες περιοχές. Η σύνδεση αυτών των πρωτοβουλιών με τις δραστηριότητες της Δεκαετίας των Ωκεανών της UNESCO και τις πλατφόρμες της ΕΕ για την «μπλε εκπαίδευση» μπορεί να διευρύνει περαιτέρω την εμβέλειά τους και τον αντίκτυπό τους. Αυτό δημιουργεί ευκαιρίες για διεθνή συνεργασία, αυξημένη χρηματοδότηση και ευρύτερη ευαισθητοποίηση σχετικά με θέματα θαλάσσιας βιωσιμότητας στην περιοχή του Ειρηνικού.

Απειλές

Οι θεσμικές απομονώσεις και η βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση βάσει συγκεκριμένων έργων ενέχουν κινδύνους για τη βιωσιμότητα αυτών των προγραμμάτων. Η άνιση κατανομή των επενδύσεων μεταξύ των νησιών και των εδαφών ενδέχεται να παρεμποδίσει τη συνεκτική εφαρμογή τους. Επιπλέον, η περιορισμένη πρόσβαση στις παράκτιες περιοχές σε ορισμένες περιοχές, σε συνδυασμό με τις ανισότητες στους σχολικούς πόρους, θα μπορούσε να περιορίσει τη δυνατότητα επέκτασης του προγράμματος και τη μακροπρόθεσμη επιτυχία του, ιδίως εάν η άνιση κατανομή των επενδύσεων παραμείνει.

b) Έργα που προωθούν τη βιώσιμη εκπαίδευση, με το παράδειγμα του έργου «Moana Ambassadors»

Παράδειγμα σχολικού έργου υπό την καθοδήγηση συνομηλίκων και με πρωτοβουλία των νέων, με συμμετοχή των πολιτών στην επιστήμη, που δημιουργήθηκε από τη Ségolène D'Ortoli-Guichard το 2020.

Πλεονεκτήματα

Η πρωτοβουλία Moana Ambassadors ξεχωρίζει ως μια καινοτόμος, καθοδηγούμενη από νέους προσέγγιση για

η εκπαίδευση για τον ωκεανό στη Γαλλική Πολυνησία, αλλά αποτελεί ένα παράδειγμα μεταξύ άλλων. Το πρόγραμμα, που ιδρύθηκε το 2020, ενθαρρύνει τους νέους να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην προάσπιση του περιβάλλοντος, συνδυάζοντας τη μάθηση μεταξύ ομοτίμων με την επιστήμη των πολιτών και την ψηφιακή αφήγηση. Η δύναμή του έγκειται στην ικανότητά του να εμπλέκει τους νέους με έναν τρόπο που τους είναι οικείος και συμμετοχικός, καλλιεργώντας ηγετικές ικανότητες, δεξιότητες επικοινωνίας και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Αξιοποιώντας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τα σύγχρονα εργαλεία επικοινωνίας, η πρωτοβουλία προσεγγίζει ένα ευρύτερο κοινό και δημιουργεί μια δυναμική πλατφόρμα για την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών.

Αδυναμίες

Ωστόσο, η πρωτοβουλία αντιμετωπίζει περιορισμούς λόγω της σχετικά άτυπης δομής της. Σε αντίθεση με τα θεσμικά προγράμματα, δεν είναι πλήρως ενσωματωμένη στο επίσημο εκπαιδευτικό σύστημα, γεγονός που μπορεί να περιορίσει την επεκτασιμότητα και τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητά της. Η εξάρτησή της από την εθελοντική συμμετοχή και τα άτομα με κίνητρα εισάγει επίσης μεταβλητότητα στη συμμετοχή και τη συνέχεια. Επιπλέον, η εμβέλειά της παραμένει άνιση σε όλο το αρχιπέλαγος, με ορισμένες απομακρυσμένες κοινότητες να έχουν περιορισμένη πρόσβαση στις δραστηριότητες και τους πόρους του προγράμματος.

Ευκαιρίες

Ένα πρόγραμμα όπως το πρόγραμμα Moana Ambassadors έχει σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης, ιδίως μέσω συνεργασιών με σχολεία, ΜΚΟ και διεθνή δίκτυα νεολαίας. Η επέκταση της ψηφιακής του παρουσίας και η ανάπτυξη δομημένων εκπαιδευτικών ενοτήτων θα μπορούσαν να ενισχύσουν τον αντίκτυπό του και την ενσωμάτωσή του στα επίσημα προγράμματα σπουδών. Επιπλέον, η αυξανόμενη παγκόσμια προσοχή στις δράσεις για το κλίμα που αναλαμβάνουν οι νέοι προσφέρει ευκαιρίες χρηματοδότησης και συνεργασίας, επιτρέποντας στην πρωτοβουλία να αναπτυχθεί και να συνδεθεί με παρόμοια προγράμματα σε ολόκληρη την περιοχή του Ειρηνικού.

Απειλές

Οι κύριες απειλές για αυτού του είδους τα προγράμματα αφορούν τη βιωσιμότητα και την αναγνώριση από τους θεσμικούς φορείς. Χωρίς σταθερή χρηματοδότηση ή επίσημες δομές υποστήριξης, η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητά τους ενδέχεται να είναι αβέβαιη. Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος, χωρίς ισχυρές επιστημονικές συνεργασίες, να αμφισβητηθεί η ποιότητα και η αξιοπιστία των δραστηριοτήτων επιστήμης των πολιτών που διοργανώνουν. Τέλος, η εναλλαγή των ηγετικών στελεχών μεταξύ των νεαρών συμμετεχόντων μπορεί να επηρεάσει τη συνέχεια και την εξέλιξη του προγράμματος με την πάροδο του χρόνου.





2. Προώθηση των σπουδών και των «μπλε» επαγγελμάτων

α) *Université de Polynésie Française - Άδεια SVT*

Διαδρομές STEM στην επιστημονική έρευνα

Αναφορά: Επιστήμες της Ζωής (SV) Κατεύθυνση: Βιολογία, Χημεία ή Περιβάλλον

Πλεονεκτήματα

Το πτυχίο στις Επιστήμες της Ζωής παρέχει μια στέρεη ακαδημαϊκή βάση για τους φοιτητές που ενδιαφέρονται για τους τομείς του περιβάλλοντος και της θάλασσας. Προσφέρεται τοπικά και επιτρέπει στους φοιτητές να ασχοληθούν με θέματα που σχετίζονται άμεσα με τα μοναδικά οικοσυστήματα της Γαλλικής Πολυνησίας, όπως η θαλάσσια βιοποικιλότητα, οι κοραλλιογενείς ύφαλοι και η περιβαλλοντική διαχείριση. Αυτή η εγγύτητα με πραγματικές περιπτώσιολογικές μελέτες ενισχύει την μαθησιακή εμπειρία και προετοιμάζει τους φοιτητές για καριέρες στους τομείς της διατήρησης, της έρευνας και της περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

Αδυναμίες

Ωστόσο, το σχετικά ευρύ πεδίο εφαρμογής του προγράμματος μπορεί να αποτελεί περιορισμό για τους φοιτητές που αναζητούν εξειδικευμένη κατάρτιση στις θαλάσσιες επιστήμες. Επιπλέον, πολλοί απόφοιτοι συνεχίζουν τις σπουδές τους ή ακολουθούν καριέρα στη ηπειρωτική Γαλλία λόγω των περιορισμένων τοπικών ευκαιριών, συμβάλλοντας έτσι στο φαινόμενο της διαρροής εγκεφάλων. Οι περιορισμοί στις υποδομές, ιδίως στις εργαστηριακές εγκαταστάσεις και στον ερευνητικό εξοπλισμό, ενδέχεται επίσης να περιορίζουν το βάθος της διαθέσιμης πρακτικής κατάρτισης.

Ευκαιρίες

Η αυξανόμενη παγκόσμια ζήτηση για εξειδίκευση στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για τους αποφοίτους αυτού του προγράμματος. Η ενίσχυση των συνεργασιών με ερευνητικά ιδρύματα και η επέκταση της μάθησης στο πεδίο θα μπορούσαν να ενισχύσουν την ελκυστικότητα και τη συνάφεια του προγράμματος. Υπάρχει επίσης δυνατότητα ανάπτυξης πιο εξειδικευμένων θαλάσσιων κατευθύνσεων, ώστε να ευθυγραμμιστεί καλύτερα με τις τοπικές οικονομικές και περιβαλλοντικές ανάγκες.

Απειλές

Το περιορισμένο μέγεθος της τοπικής αγοράς εργασίας παραμένει μια σημαντική πρόκληση, που ενδέχεται να αποθαρρύνει τους φοιτητές από το να ακολουθήσουν αυτές τις κατευθύνσεις. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός από μεγαλύτερα διεθνή πανεπιστήμια μπορεί να απομακρύνει τα ταλέντα από την περιοχή, επιδεινώνοντας περαιτέρω το πρόβλημα της διαρροής εγκεφάλων.





b) Πανεπιστήμιο της Γαλλικής Πολυνησίας - Πτυχίο STS TEMMI

Κατευθύνσεις STEM στην επιστημονική έρευνα

Ειδικευση: Επιστήμη της Οικολογικής και Κοινωνικής Μετάβασης (STES) Πρόγραμμα σπουδών: Μεταβάσεις σε Πολυνησιακά Περιβάλλοντα (TEMMI) ή Βιώσιμη Νησιωτικότητα (ID)

Πλεονεκτήματα

Το πρόγραμμα TEMMI προσφέρει μια μοναδική διεπιστημονική προσέγγιση προσαρμοσμένη στις συγκεκριμένες προκλήσεις των πολυνησιακών περιβαλλόντων. Ενσωματώνοντας τις οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της βιωσιμότητας, παρέχει στους φοιτητές μια ολιστική κατανόηση της ανθεκτικότητας των νησιών και των διαδικασιών μετάβασης. Αυτή η εξειδίκευση είναι ιδιαίτερα σημαντική στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής και της βιώσιμης ανάπτυξης στον Ειρηνικό.

Αδυναμίες

Ως σχετικά νέο και εξειδικευμένο πρόγραμμα, ενδέχεται να στερείται προβολής και αναγνώρισης σε διεθνές επίπεδο. Ο διεπιστημονικός του χαρακτήρας, αν και αποτελεί πλεονέκτημα, μπορεί επίσης να αποτελεί πρόκληση για τους φοιτητές που ενδέχεται να δυσκολεύονται να χειριστούν ταυτόχρονα πολλαπλά πεδία. Οι περιορισμένοι πόροι του διδακτικού προσωπικού σε ορισμένες επιστημονικές ειδικότητες ενδέχεται να περιορίσουν περαιτέρω την ανάπτυξή του.

Ευκαιρίες

Η αυξανόμενη παγκόσμια εστίαση στη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα των νησιών παρέχει μια ισχυρή ευκαιρία στο πρόγραμμα να κερδίσει αναγνώριση και να προσελκύσει συνεργασίες. Οι συνεργασίες με περιφερειακούς οργανισμούς και άλλα νησιωτικά εδάφη θα μπορούσαν να ενισχύσουν τη σημασία και τον αντίκτυπο του. Έχει επίσης τη δυνατότητα να γίνει πρότυπο για παρόμοια προγράμματα σε όλο τον κόσμο.

Απειλές

Οι περιορισμοί στη χρηματοδότηση και οι διακυμάνσεις στις εγγραφές φοιτητών ενδέχεται να απειλήσουν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του προγράμματος. Επιπλέον, χωρίς ισχυρή θεσμική υποστήριξη, ενδέχεται να δυσκολευτεί να ανταγωνιστεί πιο καθιερωμένα προγράμματα σε διεθνές επίπεδο.

c) Πανεπιστήμιο της Γαλλικής Πολυνησίας - Πτυχίο STS OD

Κατευθύνσεις STEM στην επιστημονική έρευνα

Ειδικευση: Επιστήμη της Οικολογικής και Κοινωνικής Μετάβασης (STES) Πρόγραμμα σπουδών: Βιώσιμος Ωκεανός

Πλεονεκτήματα

Αυτό το πρόγραμμα ευθυγραμμίζεται άμεσα με την «μπλε οικονομία» και τη βιώσιμη διαχείριση των θαλάσσιων πόρων, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα σχετικό με το πλαίσιο της Γαλλικής Πολυνησίας. Παρέχει στους φοιτητές μια εστιασμένη κατανόηση των προκλήσεων και των ευκαιριών που σχετίζονται με τον ωκεανό, συνδέοντας την επιστημονική γνώση με πρακτικές εφαρμογές σε τομείς όπως η αλιεία, ο τουρισμός και η διατήρηση.

Αδυναμίες

Το πρόγραμμα ενδέχεται να στερείται του τεχνικού βάθους που απαιτείται για ορισμένες εξειδικευμένες σταδιοδρομίες, ιδίως στη μηχανική ή στις προηγμένες θαλάσσιες επιστήμες. Η σχετικά στενή εστίασή του θα μπορούσε επίσης να περιορίσει την ευελιξία για τους φοιτητές που αναζητούν ευρύτερες επαγγελματικές επιλογές.

Ευκαιρίες

Καθώς αυξάνεται το παγκόσμιο ενδιαφέρον για τη βιωσιμότητα των ωκεανών, το πρόγραμμα βρίσκεται σε ιδανική θέση για να επωφεληθεί



Co-funded by
the European Union

από νέες ευκαιρίες χρηματοδότησης και συνεργασίες. Θα μπορούσε να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη στήριξη της ανάπτυξης της τοπικής γαλάζιας οικονομίας και στην κατάρτιση ενός εργατικού δυναμικού εξοπλισμένου για την αντιμετώπιση των αναδυόμενων περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Απειλές

Ο ανταγωνισμός από διεθνή προγράμματα και οι περιορισμένες τοπικές ευκαιρίες απασχόλησης ενδέχεται να μειώσουν την ελκυστικότητά του. Επιπλέον, η περιβαλλοντική υποβάθμιση θα μπορούσε να επηρεάσει τους τομείς που έχει σχεδιαστεί να υποστηρίζει.

d) Πανεπιστήμιο της Γαλλικής Πολυνησίας - Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Βιοποικιλότητα, Οικολογία και Εξέλιξη» (BEE) της Sorbonne Université, σε συνεργασία με το UPF.

Διαδρομές STEM στην επιστημονική έρευνα

Πλεονεκτήματα

Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα στη Βιοποικιλότητα, την Οικολογία και την Εξέλιξη επωφελείται από μια ισχυρή συνεργασία με ένα σημαντικό γαλλικό πανεπιστήμιο, παρέχοντας στους φοιτητές πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου

ακαδημαϊκούς πόρους και ερευνητικά δίκτυα. Η έμφαση που δίνει στην προηγμένη επιστημονική κατάρτιση προετοιμάζει τους αποφοίτους για σταδιοδρομία στην έρευνα και τον ακαδημαϊκό χώρο, ιδίως σε τομείς που σχετίζονται με τα θαλάσσια και χερσαία οικοσυστήματα.

Αδυναμίες

Η περιορισμένη χωρητικότητα του προγράμματος και η εξάρτησή του από εξωτερικές συνεργασίες ενδέχεται να περιορίσουν την πρόσβαση των τοπικών φοιτητών. Ο συντονισμός μεταξύ των ιδρυμάτων μπορεί επίσης να δημιουργήσει διοικητικές και υλικοτεχνικές προκλήσεις.

Ευκαιρίες

Το πρόγραμμα προσφέρει ευκαιρίες για διεθνή συνεργασία και συμμετοχή σε παγκόσμιες ερευνητικές πρωτοβουλίες, ιδίως στους τομείς της κλιματικής αλλαγής και της διατήρησης της βιοποικιλότητας. Μπορεί επίσης να συμβάλει στην ενίσχυση της τοπικής ερευνητικής ικανότητας.

Απειλές

Η εξάρτηση από εξωτερική χρηματοδότηση και θεσμικές συνεργασίες ενδέχεται να δημιουργήσει ευπάθειες. Επιπλέον, οι απόφοιτοι ενδέχεται να προσελκύονται από ευκαιρίες στο εξωτερικό, συμβάλλοντας στην απώλεια ταλέντων εντός της επικράτειας.



Από την ιστοσελίδα του πανεπιστημίου: <https://www.upf.pf/fr>



Co-funded by
the European Union

e) Πανεπιστήμιο της Γαλλικής Πολυνησίας - *Licence Sciences pour l'Ingénieur (SPI) Parcours Sciences et techniques durables*

Διαδρομές STEM στην επιστημονική έρευνα

Πλεονεκτήματα

Το πρόγραμμα Μηχανικών Επιστημών παρέχει στους φοιτητές πρακτικές και θεωρητικές δεξιότητες σχετικές με τη βιώσιμη ανάπτυξη, ιδίως στους τομείς της ενέργειας και των υποδομών. Η έμφαση που δίνει στη βιωσιμότητα συνάδει με τις ανάγκες των νησιωτικών εδαφών, όπου η διαχείριση των πόρων και η ενεργειακή απόδοση είναι κρίσιμης σημασίας.

Αδυναμίες

Η περιορισμένη βιομηχανική βάση στη Γαλλική Πολυνησία ενδέχεται να περιορίζει τις ευκαιρίες για πρακτική άσκηση και απασχόληση. Οι φοιτητές συχνά χρειάζεται να συνεχίσουν τις σπουδές τους ή να αναζητήσουν απασχόληση στο εξωτερικό για να αξιοποιήσουν πλήρως τις δεξιότητές τους.

Ευκαιρίες

Η μετάβαση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στις βιώσιμες υποδομές προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες στους αποφοίτους. Οι συνεργασίες με σχολές και ιδρύματα μηχανικής στη ηπειρωτική Γαλλία ([Polytech Annecy Chambéry](https://www.polytech-annecy-chambery.fr)) μπορούν να βελτιώσουν τις προοπτικές κατάρτισης και σταδιοδρομίας.

Απειλές

Ο κίνδυνος μετανάστευσης των αποφοίτων παραμένει υψηλός, περιορίζοντας ενδεχομένως τη συμβολή του προγράμματος στην τοπική ανάπτυξη. Οι οικονομικοί περιορισμοί ενδέχεται επίσης να επηρεάσουν τις επενδύσεις σε υποδομές και καινοτομία.



Από την ιστοσελίδα του πανεπιστημίου: <https://www.upf.pf/fr>

f) *Ifremer Pacific, Institut Louis Malardé, CRIOBE*

Διαδρομές STEM στην επιστημονική έρευνα



Πλεονεκτήματα

Τα ερευνητικά ιδρύματα στη Γαλλική Πολυνησία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της γνώσης σχετικά με τα θαλάσσια οικοσυστήματα, τη δημόσια υγεία και τις περιβαλλοντικές αλλαγές. Το έργο τους είναι διεθνώς αναγνωρισμένο, ιδίως στον τομέα της μελέτης των κοραλλιογενών υφάλων και της βιοποικιλότητας. Προσφέρουν πολύτιμες ευκαιρίες συνεργασίας και συμβάλλουν στην επιστημονική αξιοπιστία της περιοχής.

Αδυναμίες

Αυτά τα ιδρύματα αντιμετωπίζουν συχνά περιορισμούς όσον αφορά τη χρηματοδότηση, τις υποδομές και το ανθρώπινο δυναμικό σε σύγκριση με τα μεγαλύτερα ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού. Αυτό μπορεί να περιορίσει την κλίμακα και το εύρος των δραστηριοτήτων τους.

Ευκαιρίες

Το αυξανόμενο παγκόσμιο ενδιαφέρον για την κλιματική αλλαγή και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος δημιουργεί ευκαιρίες χρηματοδότησης και διεθνούς συνεργασίας. Αυτά τα ιδρύματα μπορούν να αναδείξουν τη Γαλλική Πολυνησία ως βασικό κέντρο έρευνας για τα νησιωτικά οικοσυστήματα.

Απειλές

Η περιβαλλοντική υποβάθμιση και η κλιματική αλλαγή ενδέχεται να ξεπεράσουν τις ερευνητικές προσπάθειες, ενώ ο ανταγωνισμός για χρηματοδότηση σε διεθνές επίπεδο μπορεί να περιορίσει τους πόρους.

g) Centre des Métiers de la Mer (κέντρο θαλάσσιων επαγγελματιών)

Επαγγελματικές διαδρομές στην υδατοκαλλιέργεια, τον οικοτουρισμό, την αποκατάσταση των υφάλων



Από τον ιστότοπο του CMM

Πλεονεκτήματα

Το Κέντρο παρέχει πρακτική, επαγγελματική κατάρτιση που ανταποκρίνεται στις ανάγκες της τοπικής οικονομίας, ιδίως σε τομείς όπως η υδατοκαλλιέργεια, ο οικοτουρισμός και η διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Διαδραματίζει βασικό ρόλο στην ανάπτυξη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού για τη γαλάζια οικονομία.

Αδυναμίες

Η επαγγελματική κατάρτιση θεωρείται μερικές φορές λιγότερο αναγνωρισμένη από τις ακαδημαϊκές διαδρομές, γεγονός που μπορεί να περιορίσει τον αριθμό των εγγεγραμμένων μαθητών. Οι πόροι και οι εγκαταστάσεις μπορεί επίσης να είναι περιορισμένοι.



Ευκαιρίες

Η ανάπτυξη του βιώσιμου τουρισμού και των θαλάσσιων βιομηχανιών προσφέρει ισχυρές προοπτικές απασχόλησης. Η επέκταση των προγραμμάτων κατάρτισης και των συνεργασιών με τη βιομηχανία θα μπορούσε να ενισχύσει περαιτέρω τον αντίκτυπό της.

Απειλές

Οι περιβαλλοντικές αλλαγές που επηρεάζουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα ενδέχεται να μειώσουν τις ευκαιρίες απασχόλησης σε συναφείς τομείς. Η οικονομική αστάθεια θα μπορούσε επίσης να επηρεάσει τη χρηματοδότηση και την ανάπτυξη προγραμμάτων.

3. Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών

INSPEE Polynésie, πρωτοβουλίες υπό την ηγεσία της DGEE, υποστήριξη από ΜΚΟ

Πλεονεκτήματα

Τα προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών στη Γαλλική Πολυνησία υποστηρίζονται από οργανωμένους φορείς και επωφελούνται από ένα συνδυασμό τοπικών και εθνικών εκπαιδευτικών πλαισίων. Τα περιβαλλοντικά θέματα ενσωματώνονται όλο και περισσότερο στην κατάρτιση, αντισταθμίζοντας τη σημασία της αειφορίας στην περιοχή.

Αδυναμίες

Εξακολουθεί να υπάρχει έλλειψη εξειδικευμένης κατάρτισης στον τομέα της ωκεανογραφικής παιδείας, ενώ η γεωγραφική απομόνωση δυσχεραίνει την παροχή ίσης πρόσβασης στην επαγγελματική ανάπτυξη σε όλα τα νησιά.

Ευκαιρίες

Υπάρχει σημαντικό δυναμικό για την ανάπτυξη εξειδικευμένων εκπαιδευτικών ενοτήτων με έμφαση στη θαλάσσια εκπαίδευση και για την ενίσχυση των συνεργασιών με ΜΚΟ και ερευνητικά ιδρύματα. Αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε εξέλιξη η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σε μορφή βίντεο από τους Hugo Ariimona Garbutt και Ségolène d'Ortoli-Guichard, στο πλαίσιο του προγράμματος DAPE-DGEE και του OFB (Γαλλικό Γραφείο για τη Βιοποικιλότητα). Το πρόγραμμα αυτό εντάσσεται σε ένα εθνικό πρόγραμμα για την «εκπαίδευση στην ύπαιθρο».

Απειλές

Η έλλειψη και η εναλλαγή εκπαιδευτικών, το κόστος υλοποίησης τέτοιων προγραμμάτων, ιδίως σε απομακρυσμένα νησιά, και η περιορισμένη χρηματοδότηση για τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη ενδέχεται να εμποδίσουν την πρόοδο.

4. Εταίροι και οργανώσεις

Η Γαλλική Πολυνησία βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε συλλόγους και οργανώσεις για την παροχή βιώσιμης εκπαίδευσης για τον ωκεανό, λόγω των δομικών ιδιοτεροτήτων της επικράτειάς της και του κοινωνικοοικονομικού της πλαισίου. Απλωμένη σε 118 νησιά σε μια τεράστια ωκεάνια έκταση, η Γαλλική Πολυνησία αντιμετωπίζει σημαντική γεωγραφική κατακερματισμένη διάταξη, με πολλές κοινότητες να βρίσκονται σε απομακρυσμένα ή απομονωμένα ατόλα, όπου η πρόσβαση σε επίσημες εκπαιδευτικές υποδομές είναι περιορισμένη ή ακανόνιστη. Αυτή η διασπορά καθιστά δύσκολο για τα κεντρικά δημόσια συστήματα να εξασφαλίσουν από μόνα τους μια συνεπή, τοπικά προσαρμοσμένη εκπαίδευση για τον ωκεανό, ειδικά όταν η μεταφορά μεταξύ των νησιών είναι δαπανηρή και λογιστικά περίπλοκη. Επιπλέον, το υψηλό κόστος της ανώτερης εκπαίδευσης —που συχνά απαιτεί ταξίδι στην Ταϊτή ή στη ηπειρωτική Γαλλία— δημιουργεί εμπόδια για πολλούς μαθητές, συμβάλλοντας σε ανισότητες στην πρόσβαση στην επιστημονική και περιβαλλοντική κατάρτιση. Σε αυτό το πλαίσιο, οι τοπικές ενώσεις και οι ΜΚΟ διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο



συμπληρωματικό ρόλο, φέρνοντας την εκπαίδευση απευθείας στις κοινότητες, προσαρμόζοντας το περιεχόμενο στα τοπικά οικοσυστήματα και τις πολιτισμικές γνώσεις, και προσφέροντας ευέλικτες, χαμηλού κόστους ή δωρεάν ευκαιρίες μάθησης. Οργανώσεις όπως οι Te Mana o te Moana ή Tama no te Tairoro, για παράδειγμα, είναι σε θέση να λειτουργούν σε μικρότερη κλίμακα, να κινητοποιούν τοπικούς φορείς και να ενσωματώνουν την παραδοσιακή οικολογική γνώση με τη σύγχρονη επιστήμη με τρόπους που οι επίσημοι θεσμοί συχνά δεν μπορούν. Αυτή η αποκεντρωμένη και κοινοτικά καθοδηγούμενη προσέγγιση συμβάλλει στη γεφύρωση των κενών σε υποδομές και προσβασιμότητα, ενώ παράλληλα προάγει την ισχυρότερη τοπική συμμετοχή και διαχείριση των θαλάσσιων περιβαλλόντων. Ως αποτέλεσμα, οι ενώσεις δεν είναι απλώς συμπληρωματικοί παράγοντες, αλλά ουσιαστικοί πυλώνες της μπλε βιώσιμης εκπαίδευσης στη Γαλλική Πολυνησία, επιτρέποντας τη μετάδοση γνώσης και τη δράση σε ένα πλαίσιο όπου η γεωγραφία, το κόστος και η κλίμακα περιορίζουν την εμβέλεια των συμβατικών συστημάτων.

*a) IREMP (Institut pour la Recherche sur les Ecosystèmes
Mésophotiques et Profonds) για τη διατήρηση των καρχαριών (2022,
από την Clémentine Séguigne)*

Πλεονεκτήμ ατα

Το IREMP είναι ένας εξαιρετικά εξειδικευμένος επιστημονικός οργανισμός αφιερωμένος στην εξερεύνηση, την έρευνα και τη διατήρηση των μεσοφωτικών και βαθιών θαλάσσιων οικοσυστημάτων, ένα πεδίο που παραμένει σε μεγάλο βαθμό ανεξερεύνητο στη Γαλλική Πολυνησία. Με επικεφαλής επιστήμονες και τεχνικούς δύτες, το ινστιτούτο διαθέτει ισχυρή επιστημονική αξιοπιστία και χρησιμοποιεί πρωτοποριακές μεθοδολογίες, όπως η ακουστική τηλεμετρία, η εξερεύνηση με βαθιές καταδύσεις και τα προγράμματα παρακολούθησης καρχαριών. Το έργο του έχει ήδη συμβάλει στην παρακολούθηση εκατοντάδων καρχαριών και στη δημιουργία νέας οικολογικής γνώσης σχετικά με τα βαθιά και απομονωμένα οικοσυστήματα, ενισχύοντας τον ρόλο του ως βασικού παράγοντα στη διατήρηση με βάση την έρευνα. ([LinkedIn](#))

Αδυναμίες

Ωστόσο, το IREMP παραμένει μια σχετικά μικρή δομή με περιορισμένους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους, γεγονός που περιορίζει την κλίμακα και τη συνέχεια των έργων του. Η εξαιρετικά τεχνική και εξειδικευμένη εστίασή του στα βαθιά οικοσυστήματα μπορεί επίσης να περιορίζει την προβολή και την προσβασιμότητά του στο κοινό, καθιστώντας το λιγότερο εμφανές στην ευρύτερη περιβαλλοντική εκπαίδευση ή την εμπλοκή της κοινότητας σε σύγκριση με ΜΚΟ που είναι περισσότερο προσανατολισμένες στην ευαισθητοποίηση του κοινού. Επιπλέον, η εξάρτησή του από συνεργασίες, αποστολές και χρηματοδότηση βάσει έργων εισάγει λειτουργική αβεβαιότητα.

Ευκαιρίες

Το IREMP βρίσκεται σε ιδιαίτερα ευνοϊκή θέση για να επωφεληθεί από το αυξανόμενο παγκόσμιο ενδιαφέρον για τα οικοσυστήματα των βαθιών θαλάσσιων, τα οποία αναδεικνύονται ως ένα νέο μέτωπο στην θαλάσσια επιστήμη και τη διατήρηση. Οι τεχνολογικές εξελίξεις (π.χ. τηλεπισκόπηση, τεχνητή νοημοσύνη, εξοπλισμός βαθιάς κατάδυσης) και η αυξανόμενη διεθνής χρηματοδότηση για την έρευνα της βιοποικιλότητας προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης. Το έργο του θα μπορούσε επίσης να συμβάλει στη διαμόρφωση πολιτικών για τις θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές και στα παγκόσμια πλαίσια διατήρησης, ενώ οι συνεργασίες με φορείς του οικοτουρισμού και διεθνείς αποστολές ενδέχεται να προσφέρουν πρόσθετη οικονομική και υλικοτεχνική υποστήριξη.

Απειλές

Το ινστιτούτο αντιμετωπίζει σημαντικές απειλές που συνδέονται με τον ανταγωνισμό για χρηματοδότηση στο παγκόσμιο ερευνητικό τοπίο, όπου μεγάλα ιδρύματα ενδέχεται να κυριαρχούν στην πρόσβαση στους πόρους. Οι περιβαλλοντικές απειλές, συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής και της εκμετάλλευσης των βαθιών υδάτων, ενδέχεται επίσης να ξεπεράσουν την επιστημονική κατανόηση. Επιπλέον, η εξάρτηση από εξωτερικές συνεργασίες —συμπεριλαμβανομένης της ιδιωτικής ή



χρηματοδότηση που βασίζεται σε αποστολές — μπορεί να δημιουργήσει αστάθεια και να εγείρει ηθικά ζητήματα σχετικά με την ισορροπία μεταξύ επιστήμης, διατήρησης και εμπορικών συμφερόντων.

b) Tama no te Tairoto (2021, του Vetea Liao)

Πλεονεκτήματα

Η Tama no te Tairoto, που σημαίνει «τα παιδιά της λιμνοθάλασσας», είναι ένας κοινοτικός σύλλογος με βαθιές ρίζες στην τοπική οικολογική και πολιτιστική γνώση. Ιδρύθηκε το 2021 και επικεντρώνεται στη συμμετοχική επιστήμη, την εκπαίδευση και τη διατήρηση των οικοσυστημάτων των υφάλων και των λιμνοθαλασσών. Η δύναμή της έγκειται στην ικανότητά της να κινητοποιεί πολίτες, δύτες, ψαράδες και μαθητές μέσω συνεργατικών προγραμμάτων, όπως δίκτυα παρατήρησης της αναπαραγωγής των κοραλλιών και εκπαιδευτικά εργαστήρια. Αυτή η συμμετοχική προσέγγιση ενισχύει τόσο τη συλλογή επιστημονικών δεδομένων όσο και την εμπλοκή της κοινότητας, ενώ παράλληλα ενισχύει τους πολιτιστικούς δεσμούς με τη λιμνοθάλασσα. ([Σύλλογος Tama No Te Tairoto](#))

Αδυναμίες

Ως ένας σχετικά νέος και μικρής κλίμακας οργανισμός, ο Tama no te Tairoto αντιμετωπίζει περιορισμούς όσον αφορά τη χρηματοδότηση, τις υποδομές και τη μακροπρόθεσμη θεσμική υποστήριξη. Η εξάρτησή του από δίκτυα εθελοντών και τη συμμετοχή της κοινότητας μπορεί να οδηγήσει σε διακυμάνσεις στην ποιότητα και τη συνέχεια των δεδομένων. Επιπλέον, οι δράσεις του, αν και έχουν αντίκτυπο σε τοπικό επίπεδο, ενδέχεται να παραμένουν γεωγραφικά περιορισμένες και να στερούνται της απαραίτητης προβολής για να επηρεάσουν την πολιτική σε ευρύτερη κλίμακα.

Ευκαιρίες

Ο σύλλογος επωφελείται από την αυξανόμενη αναγνώριση της επιστήμης των πολιτών ως πολύτιμου εργαλείου για την περιβαλλοντική παρακολούθηση και τη διατήρηση. Το μοντέλο του θα μπορούσε να επεκταθεί σε άλλα νησιά και να ενσωματωθεί σε εκπαιδευτικά προγράμματα ή ερευνητικές συνεργασίες. Η ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων, όπως εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα για τη συλλογή δεδομένων, προσφέρει επίσης ευκαιρίες για την ενίσχυση του δικτύου και των επιστημονικών συνεισφορών του. Επιπλέον, η αυξανόμενη ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την υποβάθμιση των υφάλων δημιουργεί ένα ευνοϊκό πλαίσιο για την επέκταση της εμβέλειας και της χρηματοδότησής του.

Απειλές

Η οργάνωση Tama no te Tairoto δραστηριοποιείται σε ένα ευάλωτο περιβαλλοντικό πλαίσιο, όπου οι κοραλλιογενείς ύφαλοι και οι λιμνοθάλασσες απειλούνται όλο και περισσότερο από την κλιματική αλλαγή, τη ρύπανση και τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Αυτές οι πιέσεις ενδέχεται να υπονομεύσουν τα οικοσυστήματα που επιδιώκει να προστατεύσει. Επιπλέον, οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι και η εξάρτηση από την εθελοντική συμμετοχή ενέχουν κινδύνους για τη βιωσιμότητα των πρωτοβουλιών της. Χωρίς ισχυρότερη θεσμική υποστήριξη, η ενίσχυση του αντίκτυπού της ενδέχεται να παραμείνει δύσκολη.

c) Te Mana o te Moana (2004, από τους Cécile Gaspar και Richard Bailey)

Πλεονεκτήματα

Ιδρυμένη το 2004, η Te Mana o te Moana είναι μία από τις πιο καθιερωμένες και επιρροές ΜΚΟ για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος στη Γαλλική Πολυνησία, με ισχυρό ιστορικό στην έρευνα, την εκπαίδευση και τη διατήρηση. Η εμβληματική της πρωτοβουλία, το κέντρο φροντίδας θαλάσσιων χελωνών, έχει περιθάψει εκατοντάδες χελώνες και έχει συμβάλει σημαντικά στην επιστημονική γνώση και την προστασία των ειδών. Η οργάνωση προσεγγίζει επίσης ένα ευρύ κοινό μέσω εκτεταμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, έχοντας



ευαισθητοποιήσει πάνω από 150.000 παιδιά, και επωφελείται από σταθερή υποδομή και συνεργασίες, συμπεριλαμβανομένων συνεργασιών με ιδρύματα και φορείς του ιδιωτικού τομέα. (temanaotemoana.org)

Αδυναμίες

Παρά την ωριμότητά του, ο οργανισμός βασίζεται εν μέρει σε εξωτερική χρηματοδότηση και συνεργασίες, συμπεριλαμβανομένης της υποστήριξης του ιδιωτικού τομέα, κάτι που μπορεί να επηρεάσει τις προτεραιότητες ή να δημιουργήσει οικονομική εξάρτηση. Το ευρύ πεδίο δράσης του —που εκτείνεται από την έρευνα έως την εκπαίδευση και τη διατήρηση— μπορεί επίσης να επιβαρύνει τους πόρους και να απαιτεί συνεχή εξισορρόπηση των δραστηριοτήτων. Επιπλέον, ενώ η εμβέλειά του είναι ισχυρή, η εξασφάλιση μακροπρόθεσμης αλλαγής συμπεριφοράς και μετρήσιμου οικολογικού αντίκτυπου παραμένει μια πρόκληση.

Ευκαιρίες

Η Te Mana o te Moana βρίσκεται σε καλή θέση για να επεκτείνει τον ηγετικό της ρόλο στην εκπαίδευση και τη διατήρηση των ωκεανών τόσο σε περιφερειακό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Η μακροχρόνια εμπειρία και η αξιοπιστία της της επιτρέπουν να αναπτύξει καινοτόμα εκπαιδευτικά εργαλεία, να ενισχύσει τις συνεργασίες και να έχει πρόσβαση σε διεθνή χρηματοδότηση. Η αυξανόμενη παγκόσμια εστίαση στη διατήρηση των ωκεανών και την εκπαίδευση των νέων παρέχει περαιτέρω ευκαιρίες για την επέκταση των προγραμμάτων της και την άσκηση επιρροής στην πολιτική.

Απειλές

Ο οργανισμός αντιμετωπίζει σοβαρές περιβαλλοντικές απειλές, ιδίως την κλιματική αλλαγή, η οποία επηρεάζει άμεσα τα θαλάσσια είδη και τα οικοσυστήματα που επιδιώκει να προστατεύσει. Η οικονομική βιωσιμότητα παραμένει ένα θέμα ανησυχίας, ειδικά σε ένα πλαίσιο ανταγωνισμού μεταξύ ΜΚΟ για τη χρηματοδότηση. Επιπλέον, καθώς τα περιβαλλοντικά ζητήματα αποκτούν όλο και πιο πολιτικό χαρακτήρα, η διατήρηση της ανεξαρτησίας και της αξιοπιστίας κατά τη συνεργασία με διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς ενδέχεται να αποτελεί διαρκή πρόκληση.

a) Science 4 Reef

Πλεονεκτήματα

Το Science 4 Reef διακρίνεται για το ισχυρό επιστημονικό του υπόβαθρο, καθώς ηγείται από βιολόγους και ερευνητές με εξειδίκευση στα οικοσυστήματα των κοραλλιογενών υφάλων. Αυτό προσδίδει στην πρωτοβουλία υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας και αυστηρότητας στις μεθοδολογίες της, ιδίως όσον αφορά την παρακολούθηση των υφάλων, τις τεχνικές αποκατάστασης και τις στρατηγικές διατήρησης που βασίζονται σε δεδομένα. Το έργο της συμβάλλει άμεσα στη βελτίωση των επιστημονικών γνώσεων στη Γαλλική Πολυνησία και υποστηρίζει τη λήψη αποφάσεων βάσει τεκμηριωμένων στοιχείων. Η πρωτοβουλία επωφελείται επίσης από την ικανότητά της να γεφυρώνει την έρευνα και τη δράση στο πεδίο, μεταφράζοντας τα επιστημονικά ευρήματα σε πρακτικές προσπάθειες διατήρησης, ενώ παράλληλα προωθεί συνεργασίες με ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα.

Αδυναμίες

Παρά τα επιστημονικά της πλεονεκτήματα, η Science 4 Reef ενδέχεται να αντιμετωπίσει περιορισμούς όσον αφορά την προβολή και την εμβέλεια της σε σύγκριση με οργανισμούς που είναι πιο προσανατολισμένοι στα μέσα ενημέρωσης. Η έμφαση που δίνει στην επιστημονική αυστηρότητα μπορεί μερικές φορές να περιορίζει την προσβασιμότητά της στο ευρύ κοινό, μειώνοντας τον αντίκτυπό της όσον αφορά την ευαισθητοποίηση και τη συμμετοχή της κοινότητας. Επιπλέον, όπως πολλές πρωτοβουλίες που βασίζονται στην έρευνα, ενδέχεται να εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από χρηματοδότηση και επιχορηγήσεις για συγκεκριμένα έργα, γεγονός που μπορεί να δημιουργήσει αβεβαιότητα όσον αφορά τη διατήρηση μακροπρόθεσμων προγραμμάτων και προσωπικού.



Ευκαιρίες

Το Science 4 Reef βρίσκεται σε ιδανική θέση για να επωφεληθεί από τις αυξανόμενες παγκόσμιες επενδύσεις στην επιστημονική διατήρηση και την έρευνα για το κλίμα. Υπάρχουν ευκαιρίες για την επέκταση συνεργασιών με διεθνή πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και προγράμματα διατήρησης, καθώς και για την ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών, όπως η τηλεπισκόπηση, η γενετική ανάλυση και η παρακολούθηση των υφάλων με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης. Η εμπειρογνομοσύνη του θα μπορούσε επίσης να υποστηρίξει τη χάραξη πολιτικών και να ενισχύσει την επιστημονική βάση των στρατηγικών διαχείρισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος στη Γαλλική Πολυνησία.

Απειλές

Η πρωτοβουλία αντιμετωπίζει σημαντικές εξωτερικές απειλές, ιδίως από τις επιταχυνόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα οικοσυστήματα των κοραλλιογενών υφάλων, οι οποίες ενδέχεται να ξεπεράσουν την αποτελεσματικότητα των επιστημονικών παρεμβάσεων. Ο ανταγωνισμός για την περιορισμένη χρηματοδότηση της έρευνας τόσο σε περιφερειακό όσο και σε διεθνές επίπεδο αποτελεί επίσης πρόκληση. Επιπλέον, το χάσμα μεταξύ επιστημονικής γνώσης και εφαρμογής πολιτικών ενδέχεται να περιορίσει τον πραγματικό αντίκτυπο των ευρημάτων της, εάν αυτά δεν μεταφραστούν αποτελεσματικά σε εφαρμόσιμα μέτρα διακυβέρνησης.

b) Κηπουροί κοραλλιών

Πλεονεκτήματα

Η Coral Gardeners έχει καθιερωθεί ως ένας από τους πιο γνωστούς και σημαντικούς οργανισμούς αποκατάστασης υφάλων στη Γαλλική Πολυνησία, με συγκεκριμένες επιτυχίες στη μεταμόσχευση κοραλλιών και την παρακολούθηση του οικοσυστήματος. Η δύναμή της έγκειται στην ικανότητά της να συνδυάζει επιστημονικές πρακτικές με συναρπαστική αφήγηση και ψηφιακή προβολή, δημιουργώντας ένα ισχυρό παγκόσμιο εμπορικό σήμα. Ο οργανισμός επωφελείται από δομημένη επιχειρησιακή ικανότητα, συμπεριλαμβανομένων φυτωρίων κοραλλιών και συστημάτων παρακολούθησης, καθώς και σημαντικής οικονομικής υποστήριξης και προβολής μέσω συνεργασιών με διεθνείς μάρκες πολυτελείας. Αυτές οι συνεργασίες παρέχουν σταθερές πηγές χρηματοδότησης και επιτρέπουν την επέκταση των δραστηριοτήτων αποκατάστασης που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να διατηρηθούν σε ένα απομακρυσμένο νησιωτικό περιβάλλον.

Αδυναμίες

Παρά την επιτυχία της, η Coral Gardeners αντιμετωπίζει διαρθρωτικούς περιορισμούς που συνδέονται με το μοντέλο χρηματοδότησής της και τη θέση της στην αγορά. Η εξάρτησή της από ιδιωτικές συνεργασίες — ιδιαίτερα με μάρκες πολυτελείας— μπορεί να δημιουργήσει εξάρτηση και να επηρεάσει τις προτεραιότητες επικοινωνίας σε βάρος της επιστημονικής διαφάνειας. Επιπλέον, ενώ τα έργα της έχουν μεγάλη προβολή, η γεωγραφική τους εμβέλεια παραμένει περιορισμένη σε σύγκριση με την απεραντοσύνη των υφάλων της Γαλλικής Πολυνησίας, θέτοντας ερωτήματα σχετικά με την επεκτασιμότητα και τον μακροπρόθεσμο οικολογικό αντίκτυπο. Υπάρχει επίσης μια πιθανή ασυνέχεια μεταξύ της παγκόσμιας επωνυμίας και της ενσωμάτωσης στην τοπική κοινότητα σε ορισμένες περιοχές.

Ευκαιρίες

Ο οργανισμός βρίσκεται σε καλή θέση για να αξιοποιήσει το αυξανόμενο παγκόσμιο ενδιαφέρον για λύσεις βασισμένες στη φύση και τη διατήρηση των ωκεανών. Η ισχυρή παρουσία του στα μέσα ενημέρωσης και οι συνεργασίες του προσφέρουν ευκαιρίες για επέκταση της χρηματοδότησης, ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών αποκατάστασης και αναπαραγωγή του μοντέλου του σε άλλα νησιά και περιοχές. Οι συνεργασίες με ερευνητικά ιδρύματα και η ενσωμάτωση σε διεθνή πλαίσια, όπως οι παγκόσμιες πρωτοβουλίες για το κλίμα και τη βιοποικιλότητα, θα μπορούσαν να ενισχύσουν περαιτέρω την επιστημονική του αξιοπιστία και τον αντίκτυπό του.



Απειλές

Η Coral Gardeners λειτουργεί σε ένα περίπλοκο περιβάλλον κινδύνου, όπου η κλιματική αλλαγή συνεχίζει να υποβαθμίζει τα κοραλλιογενή οικοσυστήματα ταχύτερα από ό,τι μπορούν να αντισταθμίσουν οι προσπάθειες αποκατάστασης. Επιπλέον, οι συνεργασίες της με πολυτελείς μάρκες την εκθέτουν σε κριτική σχετικά με το «greenwashing», επηρεάζοντας ενδεχομένως την αξιοπιστία της μεταξύ των επιστημονικών και τοπικών ενδιαφερόμενων μερών. Η οικονομική εξάρτηση από ιδιωτικούς χορηγούς αποτελεί επίσης κίνδυνο σε περίπτωση αλλαγής ή μείωσης των συνεργασιών, ενώ η ευρύτερη οικονομική ή περιβαλλοντική αστάθεια θα μπορούσε να θέσει περαιτέρω σε δοκιμασία τη βιωσιμότητα των δραστηριοτήτων της.

c) Tore Tore (2005, των Matairi Maire και Denis Grosmaire)

Πλεονεκτήματα

Το Tore Tore διακρίνεται για την ισχυρή ενσωμάτωση της πολιτιστικής κληρονομιάς και της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, προωθώντας μια ολιστική κατανόηση της φύσης που βασίζεται στις πολυνησιακές αξίες. Συνδυάζοντας την καλλιτεχνική έκφραση, την παραδοσιακή γνώση και την οικολογική ευαισθητοποίηση, ο σύλλογος δημιουργεί ελκυστικές και πολιτισμικά σχετικές εκπαιδευτικές εμπειρίες, ιδίως για τις νεότερες γενιές. Η κοινοτική του προσέγγιση του επιτρέπει να λειτουργεί κοντά στους τοπικούς πληθυσμούς, προωθώντας τη συμμετοχή, την ταυτότητα και τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Αυτή η πολιτισμική ρίζα αποτελεί βασικό πλεονέκτημα σε ένα πλαίσιο όπου η προστασία του περιβάλλοντος είναι στενά συνδεδεμένη με την παραδοσιακή γνώση και τις πρακτικές των προγόνων.

Αδυναμίες

Ωστόσο, η Tore Tore λειτουργεί σε σχετικά μικρή κλίμακα, με περιορισμένους οικονομικούς και θεσμικούς πόρους σε σύγκριση με μεγαλύτερες ΜΚΟ. Οι δραστηριότητές της ενδέχεται να εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη χρηματοδότηση βάσει έργων και τη συμμετοχή εθελοντών, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει τη συνέχεια και τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό. Επιπλέον, η εστίασή της σε πολιτιστικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες, αν και έχει αντίκτυπο, ενδέχεται να περιορίζει τη συμμετοχή της σε επιστημονική έρευνα μεγάλης κλίμακας ή στην άσκηση πολιτικής επιρροής, μειώνοντας την προβολή της σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο.

Ευκαιρίες

Αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο η σημασία της ενσωμάτωσης της γνώσης των αυτοχθόνων πληθυσμών στη διακυβέρνηση του περιβάλλοντος, γεγονός που δημιουργεί σημαντικές ευκαιρίες για την Tore Tore να διευρύνει τον ρόλο της. Ο σύλλογος θα μπορούσε να αναπτύξει συνεργασίες με σχολεία, ερευνητικά ιδρύματα και άλλες ΜΚΟ, προκειμένου να θεσμοθετήσει και να επεκτείνει τα εκπαιδευτικά του προγράμματα. Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για την πολιτιστική βιωσιμότητα, τον οικότουρισμό και τη διατήρηση με βάση την κοινότητα προσφέρει επίσης δυνατότητες χρηματοδότησης και προβολής, επιτρέποντας στην Tore Tore να ενισχύσει τον αντίκτυπό της σε περισσότερα νησιά.

Απειλές

Η Tore Tore αντιμετωπίζει διάφορες εξωτερικές προκλήσεις, όπως η οικονομική αστάθεια και ο ανταγωνισμός για περιορισμένη χρηματοδότηση στον μη κερδοσκοπικό τομέα. Η ίδια η μετάδοση της πολιτιστικής γνώσης βρίσκεται σε κίνδυνο λόγω της εκσυγχρονισμού και των μεταβαλλόμενων τρόπων ζωής, γεγονός που θα μπορούσε να αποδυναμώσει τα θεμέλια των δραστηριοτήτων της με την πάροδο του χρόνου. Επιπλέον, η περιβαλλοντική υποβάθμιση και η κλιματική αλλαγή απειλούν τα οικοσυστήματα και τις πολιτιστικές πρακτικές που η ένωση επιδιώκει να διατηρήσει, ενώ η γεωγραφική διασπορά στα νησιά συνεχίζει να περιπλέκει την επέκταση και τον συντονισμό των πρωτοβουλιών της.

a) Εταιρεία Προστασίας Mokarran

Πλεονεκτήματα

Ο Σύλλογος Προστασίας Mokarran διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση των καρχαριών, ιδίως των απειλούμενων ειδών όπως οι σφυροκέφαλοι καρχαρίες, συνδυάζοντας την επιστημονική έρευνα, τη συνηγορία,



και εκστρατείες ευαισθητοποίησης. Η δύναμή της έγκειται στην εξειδικευμένη εστίασή της, η οποία της επιτρέπει να αναπτύξει ισχυρή εμπειρογνωμοσύνη και αξιοπιστία σε έναν εξειδικευμένο αλλά κρίσιμο τομέα της θαλάσσιας διατήρησης. Ο οργανισμός συμβάλλει στη βελτίωση της γνώσης σχετικά με τους πληθυσμούς των καρχαριών και υποστηρίζει προστατευτικά μέτρα στο πλαίσιο των ήδη προοδευτικών πολιτικών της Γαλλικής Πολυνησίας για τα καταφύγια καρχαριών.

Αδυναμίες

Ωστόσο, η εξαιρετικά εξειδικευμένη εστίαση της οργάνωσης μπορεί επίσης να αποτελεί περιορισμό, καθώς περιορίζει την προβολή της και τις ευκαιρίες χρηματοδότησης σε σύγκριση με ευρύτερες περιβαλλοντικές ΜΚΟ. Η επιχειρησιακή της ικανότητα παραμένει σχετικά μικρή, με περιορισμένη υποδομή και ανθρώπινους πόρους, γεγονός που μπορεί να περιορίσει την κλίμακα των ερευνητικών και ενημερωτικών δραστηριοτήτων της. Η γεωγραφική διασπορά μεταξύ των νησιών περιπλέκει περαιτέρω τη συνεπή παρακολούθηση και τη συλλογή δεδομένων.

Ευκαιρίες

Η αυξανόμενη διεθνής ανησυχία για τη διατήρηση των καρχαριών και της θαλάσσιας βιοποικιλότητας προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για την Εταιρεία Προστασίας Mokarran. Η αύξηση της χρηματοδότησης για την προστασία των κορυφαίων θηρευτών, σε συνδυασμό με πιθανές συνεργασίες με παγκόσμια ερευνητικά ιδρύματα και δίκτυα διατήρησης, θα μπορούσε να ενισχύσει τον αντίκτυπο της. Οι εξελίξεις στις τεχνολογίες εντοπισμού και στην επιστήμη των πολιτών προσφέρουν επίσης νέα εργαλεία για την επέκταση της έρευνας και της συμμετοχής του κοινού.

Απειλές

Ο οργανισμός αντιμετωπίζει συνεχείς απειλές από την περιβαλλοντική υποβάθμιση, την παράνομη αλιεία και την κλιματική αλλαγή, οι οποίες επηρεάζουν τους πληθυσμούς των καρχαριών. Η περιορισμένη χρηματοδότηση και η εξάρτηση από την υποστήριξη βάσει συγκεκριμένων έργων μπορεί να εμποδίσει τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό. Επιπλέον, η εξισορρόπηση των προτεραιοτήτων διατήρησης με τις τοπικές οικονομικές δραστηριότητες, όπως η αλιεία, μπορεί να δημιουργήσει κοινωνικές και πολιτικές εντάσεις που περιπλέκουν την αποστολή της.

a) Reva Atea

Πλεονεκτήματα

Η Reva Atea ξεχωρίζει ως μια περιβαλλοντική οργάνωση με τοπικές ρίζες που υποστηρίζει τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος στη Γαλλική Πολυνησία. Το πλεονέκτημά της έγκειται στην ισχυρή κοινωνική της δέσμευση και στην ικανότητά της να κινητοποιεί την κοινή γνώμη σε βασικά περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η ρύπανση, η διαχείριση των πόρων και η οικολογική διατήρηση. Η οργάνωση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο εποπτείας, συμβάλλοντας στη διαφάνεια και τη λογοδοσία στη διακυβέρνηση του περιβάλλοντος.

Αδυναμίες

Το μοντέλο της οργάνωσης, το οποίο βασίζεται στην προάσπιση των δικαιωμάτων, μπορεί επίσης να περιορίζει το εύρος των δραστηριοτήτων της, καθώς εστιάζει περισσότερο στην ευαισθητοποίηση και στην άσκηση πολιτικής επιρροής παρά στην υλοποίηση τεχνικών έργων μεγάλης κλίμακας. Οι πόροι της είναι σχετικά περιορισμένοι, καθώς βασίζεται στη συμμετοχή εθελοντών και σε μέτρια χρηματοδότηση, γεγονός που μπορεί να περιορίζει την ικανότητά της να διατηρεί μακροπρόθεσμες εκστρατείες ή να επεκτείνει τις δραστηριότητές της σε όλα τα αρχιπέλαγος.

Ευκαιρίες

Η Reva Atea μπορεί να επωφεληθεί από την αυξανόμενη ευαισθητοποίηση του κοινού σε περιβαλλοντικά ζητήματα και την αυξανόμενη ζήτηση για συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών στη λήψη αποφάσεων. Υπάρχουν ευκαιρίες για την ενίσχυση των συνεργασιών με άλλες ΜΚΟ, ερευνητικά ιδρύματα και διεθνείς οργανισμούς, καθώς και



να αξιοποιήσει ψηφιακά εργαλεία για την ενίσχυση της δράσης της. Ο ρόλος της θα μπορούσε να επεκταθεί περαιτέρω στη διαμόρφωση του δημόσιου διαλόγου και στην επηρεασμό της πολιτικής στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Απειλές

Η οργάνωση λειτουργεί σε ένα πλαίσιο όπου οι πολιτικές, οικονομικές και θεσμικές πιέσεις ενδέχεται να περιορίσουν τον αντίκτυπο των προσπαθειών προώθησης των θέσεων της. Η αντίσταση από ενδιαφερόμενα μέρη με ανταγωνιστικά οικονομικά συμφέροντα, όπως αναπτυξιακά ή βιομηχανικά έργα, μπορεί να δημιουργήσει προκλήσεις. Επιπλέον, η περιορισμένη χρηματοδότηση και η πιθανή κόπωση των εθελοντών ενέχουν κινδύνους για τη συνέχεια και την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων της με την πάροδο του χρόνου.

C. Συμπέρασμα για τη Γαλλική Πολυνησία

Η Γαλλική Πολυνησία δημιουργεί σταδιακά ένα συνεκτικό και πολυεπίπεδο δίκτυο, βασισμένο στην αρχή «μαθαίνω για να κατανοήσω, κατανώ για να δράσω και δράσω για να χτίσω ένα καλύτερο μέλλον», συνδέοντας την εκπαίδευση, την έρευνα, τις κοινοτικές πρωτοβουλίες και την πολιτική σε ένα κοινό όραμα με επίκεντρο τον ωκεανό. Στο στάδιο της μάθησης, ιδρύματα όπως το Université de Polynésie Française και εκπαιδευτικές δομές όπως το INSPE Polynésie παρέχουν βασικές επιστημονικές και παιδαγωγικές γνώσεις, ενώ προγράμματα όπως το Aires Marines Éducatives, που υποστηρίζονται από τη Direction Générale de l'Éducation et des Enseignements, βυθίζουν τους μαθητές σε πραγματικά οικοσυστήματα, συνδυάζοντας την παραδοσιακή οικολογική γνώση με τη σύγχρονη επιστήμη. Αυτές οι γνώσεις εμβαθύνονται μέσω ερευνητικών ιδρυμάτων όπως το CRIOBE, το Ifremer και το Institut Louis Malardé, τα οποία δημιουργούν κριτική κατανόηση της βιοποικιλότητας, της κλιματικής αλλαγής και των θαλάσσιων συστημάτων. Η μετάβαση από την κατανόηση στη δράση διευκολύνεται από πρωτοβουλίες υπό την ηγεσία νέων και με την καθοδήγηση εκπαιδευτικών, όπως οι Moana Ambassadors, και συνεργάτες όπως το Te Mana o te Moana, οι οποίοι μετατρέπουν τη γνώση σε εκστρατείες ευαισθητοποίησης, επιστήμη των πολιτών και αλλαγή συμπεριφοράς, παρά τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν σε επίπεδο κλίμακας, χρηματοδότησης και θεσμικής ενσωμάτωσης. Ταυτόχρονα, επαγγελματικές διαδρομές όπως το Centre des Métiers de la Mer και εφαρμοσμένα ακαδημαϊκά προγράμματα στον τομέα της βιώσιμης ωκεανογραφίας και της μηχανικής επιτρέπουν στους μαθητές να δράσουν συγκεκριμένα εισερχόμενοι σε τομείς της γαλάζιας οικονομίας όπως ο οικοτουρισμός, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η θαλάσσια διατήρηση. Ωστόσο, αυτό το εξελισσόμενο δίκτυο εξακολουθεί να διαμορφώνεται από διαρθρωτικές αδυναμίες —συμπεριλαμβανομένου του γεωγραφικού κατακερματισμού, της άνισης πρόσβασης σε πόρους μεταξύ των νησιών και των περιορισμένων τοπικών ευκαιριών απασχόλησης— που μπορούν να εμποδίσουν τη συνέχεια και την ισότητα. Ωστόσο, αυτοί οι περιορισμοί αντισταθμίζονται από σημαντικές ευκαιρίες, όπως η ευθυγράμμιση με παγκόσμια πλαίσια όπως η Δεκαετία των Ωκεανών της UNESCO, η αύξηση της διεθνούς χρηματοδότησης για το κλίμα και τη βιοποικιλότητα, καθώς και η δυνατότητα να αναδειχθεί η Γαλλική Πολυνησία ως πρότυπο για τις μεταβάσεις προς τη βιωσιμότητα σε νησιωτικές περιοχές. Τελικά, παρά τις επίμονες απειλές από την κλιματική αλλαγή, την περιβαλλοντική υποβάθμιση και την οικονομική αστάθεια, το αλληλένδετο σύστημα σχολείων, πανεπιστημίων, ΜΚΟ, ερευνητικών κέντρων και κοινοτικών φορέων της Γαλλικής Πολυνησίας μετατρέπει σταδιακά τη γνώση σε δράση, προωθώντας μια ανθεκτική και τοπικά εδραιωμένη πορεία προς ένα πιο βιώσιμο και ευαισθητοποιημένο ως προς τους ωκεανούς μέλλον.

D. Παραπομπές και αναφορές



**Co-funded by
the European Union**

Te Mana o te Moana

Πρεσβευτές Moana YouTube Ινστιτούτο

Malardé, IFREMER Pacific

Γαλλική Υψηλή Επιτροπή – Σχέδιο για τη Γαλάζια

Οικονομία Αντιπρυτανείας της Γαλλικής Πολυνησίας

CRIOBE – Κέντρο Κοραλλιογενών

Υφάλων IREMP

tamanotetairoto

Te Mana o te Moana ToreTore

II. Λιπάρι, ΙΤΑΛΙΑ – Isa Conti ELLER Vainicher

A. Εισαγωγή

Οι παράκτιες και νησιωτικές κοινότητες συνδέονται από παλιά με τη θάλασσα, όχι μόνο οικονομικά αλλά και πολιτισμικά, ιστορικά και περιβαλλοντικά. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τα θαλάσσια και παράκτια περιβάλλοντα αποτελούν βασικά οικοσυστήματα που διατηρούν τη βιοποικιλότητα, στηρίζουν τα μέσα διαβίωσης και συμβάλλουν στην περιφερειακή ταυτότητα. Ωστόσο, τα θαλάσσια οικοσυστήματα απειλούνται όλο και περισσότερο από την κλιματική αλλαγή, τη ρύπανση, την υπεραλίευση και τη μη βιώσιμη παράκτια ανάπτυξη. Αυτές οι προκλήσεις απαιτούν όχι μόνο πολιτικές απαντήσεις, αλλά και εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις που θα εφοδιάσουν τους νέους με τις γνώσεις, τις αξίες και τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την προστασία των θαλάσσιων πόρων.

Η έννοια της «Μπλε Εκπαίδευσης» αναδύεται ως απάντηση σε αυτές τις ανάγκες. Η «Blue Education» προάγει τη γνώση για τους ωκεανούς, τις βιώσιμες θαλάσσιες πρακτικές και την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα θαλάσσια οικοσυστήματα μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων που συνδέουν τους μαθητές άμεσα με τα παράκτια περιβάλλοντά τους. Η σύσταση του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 2022 σχετικά με τη μάθηση για την πράσινη μετάβαση και τη βιώσιμη ανάπτυξη (2022/C 243/01) ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να ενσωματώσουν τις δεξιότητες βιωσιμότητας σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και να προωθήσουν εμπειρίες μάθησης με βάση τον τόπο που ενισχύουν την περιβαλλοντική ευθύνη.

Στην περιοχή της Μεσογείου, οι Αιολικές Νήσοι, και ιδίως το νησί Λιπάρι, προσφέρουν ένα ιδανικό πλαίσιο για την υλοποίηση τέτοιων πρωτοβουλιών. Οι μοναδικοί γεωλογικοί σχηματισμοί του Λιπάρι, η θαλάσσια βιοποικιλότητα, οι αλιευτικές παραδόσεις και η ιστορική ναυτική κουλτούρα του προσφέρουν πλούσιες ευκαιρίες για βιωματική μάθηση. Ταυτόχρονα, το νησί αντιμετωπίζει περιβαλλοντικές προκλήσεις κοινές σε πολλές παράκτιες κοινότητες, όπως τα θαλάσσια απορρίμματα, οι πιέσεις από τον τουρισμό και η ανάγκη διατήρησης ευαίσθητων οικοσυστημάτων.

Η δημιουργία μιας Περιοχής Μπλε Εκπαίδευσης στο Λιπάρι μπορεί επομένως να χρησιμεύσει ως πρότυπο για την ενσωμάτωση της εκπαίδευσης για τη βιωσιμότητα στα τοπικά σχολικά συστήματα, ενισχύοντας παράλληλα τη σύνδεση μεταξύ των μαθητών και του θαλάσσιου περιβάλλοντος που τους περιβάλλει. Μια τέτοια πρωτοβουλία ευθυγραμμίζεται με ευρύτερες ευρωπαϊκές προτεραιότητες, όπως η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η αποστολή της ΕΕ «Αποκατάσταση των ωκεανών και των υδάτων μας» και τα διεθνή πλαίσια για τη θαλάσσια παιδεία.

Το παρόν έγγραφο παρουσιάζει πέντε επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές που έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίξουν την εφαρμογή της «Γαλάζιας Εκπαίδευσης» στο Λιπάρι. Οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές απευθύνονται σε δύο ομάδες-στόχους:

1. Εκπαιδευτικοί, οι οποίοι διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην ενσωμάτωση της αειφορίας στις πρακτικές της τάξης.
2. Τα απομακρυσμένα και παράκτια σχολεία, τα οποία απαιτούν εξατομικευμένες στρατηγικές για την αντιμετώπιση της γεωγραφικής απομόνωσης και των περιορισμένων πόρων.

Οι κατευθυντήριες γραμμές στοχεύουν:



- Να καλλιεργήσουν συναισθηματικούς και πολιτισμικούς δεσμούς μεταξύ των μαθητών και του ωκεανού.
- Να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των μαθητών σε πρωτοβουλίες για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Προώθηση του ενδιαφέροντος για τις «μπλε» καριέρες και τα βιώσιμα ναυτιλιακά επαγγέλματα.
- Ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευθύνης εντός των τοπικών κοινοτήτων.
- Ανάπτυξη εργαλείων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της συμμετοχής των μαθητών σε δραστηριότητες βιωσιμότητας.

Με την υιοθέτηση αυτών των επιχειρησιακών κατευθυντήριων γραμμών, τα σχολεία στο Λιπάρι μπορούν να γίνουν κόμβοι περιβαλλοντικής καινοτομίας και συμμετοχής της κοινότητας. Μέσω της αφήγησης ιστοριών, της μάθησης βασισμένης στην έρευνα, των έργων υπό την καθοδήγηση των μαθητών και των τοπικών συλλόγων, η «Μπλε Εκπαίδευση» μπορεί να ενδυναμώσει την επόμενη γενιά των κατοίκων του νησιού ώστε να γίνουν υπεύθυνοι φύλακες του θαλάσσιου περιβάλλοντός τους.

Τελικά, η επιτυχία μιας Περιοχής Blue Education εξαρτάται όχι μόνο από τις εκπαιδευτικές πολιτικές, αλλά και από τη συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητών, τοπικών αρχών, ερευνητών και κοινοτικών οργανώσεων. Το Λιπάρι, με την ισχυρή ναυτική του ταυτότητα και τη ζωντανή πολιτιστική του κληρονομιά, έχει τη δυνατότητα να γίνει ένα πρωτοποριακό παράδειγμα για το πώς οι νησιωτικές κοινότητες μπορούν να ενσωματώσουν την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα στην καθημερινή μάθηση.

B. Πολιτικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο

Το πλαίσιο της ΕΕ για τη βιώσιμη εκπαίδευση

Η σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τη μάθηση για την πράσινη μετάβαση και τη βιώσιμη ανάπτυξη (2022/C 243/01) τονίζει ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα πρέπει να προετοιμάζουν τους μαθητές να αντιμετωπίζουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις και να συμμετέχουν ενεργά στη μετάβαση προς μια βιώσιμη κοινωνία. Η σύσταση καλεί:

- την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε όλα τα προγράμματα σπουδών
- Την ανάπτυξη περιβαλλοντικών ικανοτήτων
- Προώθηση της βιωματικής και διεπιστημονικής μάθησης
- Την ενίσχυση των συνεργασιών μεταξύ σχολείων και τοπικών κοινοτήτων

Η Blue Education συμβάλλει άμεσα στην επίτευξη αυτών των στόχων, παρέχοντας ένα θεματικό πλαίσιο με επίκεντρο τη βιωσιμότητα των ωκεανών.

Η σημασία της γνώσης για τους ωκεανούς

Η γνώση για τους ωκεανούς αναφέρεται στην κατανόηση της επίδρασης των ωκεανών στους ανθρώπους και της επίδρασης των ανθρώπων στους ωκεανούς. Η ανάπτυξη της γνώσης για τους ωκεανούς στους μαθητές ενθαρρύνει την υπεύθυνη

συμπεριφορά απέναντι στα θαλάσσια οικοσυστήματα και βοηθά στην οικοδόμηση μακροπρόθεσμης δέσμευσης για την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι βασικές αρχές της γνώσης για τους ωκεανούς περιλαμβάνουν:

- Κατανόηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας
- Αναγνώριση των ανθρώπινων επιπτώσεων στα θαλάσσια περιβάλλοντα
- Εκτίμηση του ρόλου του ωκεανού στη ρύθμιση του κλίματος
- Υποστήριξη της βιώσιμης διαχείρισης των θαλάσσιων πόρων

Για νησιωτικές κοινότητες όπως η Λιπάρι, η γνώση των θαλασσών δεν είναι μόνο εκπαιδευτική, αλλά και απαραίτητη για το μέλλον των τοπικών οικονομιών.

Το Λιπάρι ως Περιοχή Μπλε Εκπαίδευσης

Το Λιπάρι προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα για την υλοποίηση πρωτοβουλιών «Γαλάζιας Εκπαίδευσης»:

- Εγγύτητα σε ποικίλους θαλάσσιους οικοτόπους
- Ισχυρή πολιτιστική κληρονομιά συνδεδεμένη με την αλιεία και τη ναυτιλία
- Ευκαιρίες για συνεργασία με θαλάσσιους επιστήμονες και περιβαλλοντικές οργανώσεις
- Το ενδιαφέρον της κοινότητας για τον αειφόρο τουρισμό και τη διατήρηση του περιβάλλοντος

Ωστόσο, προκλήσεις όπως η γεωγραφική απομόνωση και η περιορισμένη πρόσβαση σε πόρους απαιτούν καινοτόμες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις.

Πρωώθηση των αξιών της βιωσιμότητας μέσω της αφήγησης ιστοριών

Ο ρόλος της αφήγησης στην περιβαλλοντική εκπαίδευση

Η αφήγηση ιστοριών είναι ένα από τα πιο ισχυρά εκπαιδευτικά εργαλεία για τη μετάδοση πολιτισμικών γνώσεων και αξιών. Οι ιστορίες επιτρέπουν στους μαθητές να συνδεθούν συναισθηματικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και να αναπτύξουν ενσυναίσθηση προς τη φύση. Στις παράκτιες κοινότητες, η αφήγηση ιστοριών μπορεί να ενσωματώσει τις επιστημονικές γνώσεις με τις τοπικές παραδόσεις και τις ιστορικές αφηγήσεις.

Όταν οι μαθητές ακούνε ιστορίες για τη θάλασσα — από μύθους και θρύλους έως σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις — αρχίζουν να βλέπουν τον ωκεανό όχι μόνο ως φυσικό πόρο, αλλά και ως ένα ζωντανό σύστημα που αξίζει να προστατευτεί.

Ενσωμάτωση τοπικών θρύλων και πολιτιστικής κληρονομιάς

Οι Αιολικές Νήσοι διαθέτουν πλούσια παράδοση θαλάσσιας λαογραφίας. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενσωματώσουν τοπικούς θρύλους, ιστορίες ψαράδων και ιστορικά χρονικά στα μαθήματα για τη θαλάσσια οικολογία.

Παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- Ιστορίες για παραδοσιακές αλιευτικές πρακτικές
- Ιστορικές αναφορές για τη ηφαιστειακή δραστηριότητα και τις επιπτώσεις της στη θάλασσα
- Θρύλοι που αφορούν θαλάσσια πλάσματα και θαλάσσια ταξίδια

Αυτές οι αφηγήσεις μπορούν να χρησιμεύσουν ως αφετηρία για τη συζήτηση ευρύτερων περιβαλλοντικών θεμάτων, όπως η βιοποικιλότητα, η κλιματική αλλαγή και η προστασία των ωκεανών.

Μελέτη περίπτωσης: Οι γυναίκες ψαράδες των Αιολικών Νήσων



Η ψαρά (πίνακας του Raffaele Sènet)

Ένα σημαντικό παράδειγμα αφήγησης που έχει τις ρίζες του στην τοπική κληρονομιά είναι η ιστορική αφήγηση των **γυναικών ψαράδων των Αιολικών Νήσων**, των οποίων η ζωή απεικονίζει τη βαθιά σχέση μεταξύ των νησιωτικών κοινοτήτων και της θάλασσας. Ιστορικές αναφορές περιγράφουν πώς, από τα τέλη του 19ου αιώνα μέχρι περίπου τη δεκαετία του 1960, πολλές γυναίκες στο αρχιπέλαγος των Αιολικών συμμετείχαν ενεργά σε αλιευτικές δραστηριότητες παράλληλα με τους άνδρες —ή, μερικές φορές, αντί αυτών. Κωπηλατούσαν βάρκες, χειρίζονταν αλιευτικά δίχτυα και πωλούσαν τα ψάρια για να συντηρήσουν τις οικογένειές τους, συχνά σε συνθήκες ακραίας φτώχειας και δυσκολιών.

Αυτές οι γυναίκες εκτελούσαν ταυτόχρονα πολλαπλούς ρόλους: ήταν μητέρες, εργάτριες και ναυτίρες. Σε πολλές περιπτώσεις έπαιρναν τα παιδιά τους μαζί στις βάρκες επειδή δεν μπορούσαν να τα αφήσουν στο σπίτι, ενώ προφορικές μαρτυρίες αναφέρουν ότι ορισμένες γυναίκες **γέννησαν ή θήλασαν τα μωρά τους ενώ εργάζονταν στη θάλασσα**. Αυτές οι ιστορίες αποκαλύπτουν την εξαιρετική ανθεκτικότητα και αποφασιστικότητα αυτών των «γυναικών της θάλασσας», οι οποίες συνέχιζαν να αλιεύουν ακόμη και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή ενώ φρόντιζαν μικρά παιδιά, υπογραμμίζοντας τις σκληρές οικονομικές πραγματικότητες της νησιωτικής ζωής στις αρχές του εικοστού αιώνα.



Τα ιστορικά αρχεία επιβεβαιώνουν επίσης ότι οι γυναίκες συμμετείχαν ενεργά στη ναυτιλιακή οικονομία των νησιών. Μερικές φορές σχημάτιζαν αποκλειστικά γυναικεία πληρώματα αλιείας ή ταξίδευαν από νησί σε νησί για να πουλήσουν τα αλιεύματά τους. Εθνογραφικές έρευνες και ιστορικές μαρτυρίες ταξιδιωτών και μελετητών περιγράφουν γυναίκες να κωπηλατούν βάρκες και να χειρίζονται αλιευτικό εξοπλισμό, αποδεικνύοντας ότι η ναυτιλιακή εργασία δεν ήταν αποκλειστικά ανδρική υπόθεση στις Αιολικές Νήσους.

Παρά τον σημαντικό ρόλο τους, η συμβολή αυτών των γυναικών παρέμεινε σε μεγάλο βαθμό αόρατη στις επίσημες ιστορίες για πολλές δεκαετίες. Μόνο πρόσφατα αναγνωρίστηκε η κληρονομιά τους μέσω ιστορικών ερευνών και πολιτιστικών πρωτοβουλιών που τιμούν τον ρόλο τους στη διατήρηση των νησιωτικών οικογενειών και κοινοτήτων. Οι ζωές τους αποτελούν ένα ισχυρό παράδειγμα αφοσίωσης τόσο στην οικογένεια όσο και στη θάλασσα, ενσαρκώνοντας την ανθεκτικότητα και τη ναυτική ταυτότητα των Αιολικών Νήσων.

Στο πλαίσιο της «Μπλε Εκπαίδευσης», οι ιστορίες για τις γυναίκες ψαράδες των Αιολικών Νήσων μπορούν να χρησιμεύσουν ως σημαντικά εκπαιδευτικά εργαλεία. Παρουσιάζοντας αυτές τις αφηγήσεις στην τάξη, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν την ιστορική σχέση μεταξύ των ανθρώπων και του ωκεανού, ενώ παράλληλα αναδεικνύουν θέματα βιωσιμότητας, πολιτιστικής κληρονομιάς και ρόλων των φύλων στις ναυτικές κοινότητες. Αυτές οι ιστορίες ενθαρρύνουν επίσης τους μαθητές να αναλογιστούν την κοινωνική και περιβαλλοντική σημασία της θάλασσας για νησιωτικές κοινωνίες όπως η Λιπάρι.

Δραστηριότητες αφήγησης ιστοριών για την τάξη

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν την αφήγηση ιστοριών μέσω μιας ποικιλίας εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων:

- **Κύκλοι ιστοριών:** Οι μαθητές συγκεντρώνονται σε ομάδες για να μοιραστούν ιστορίες σχετικά με τη θάλασσα, συμπεριλαμβανομένων προσωπικών εμπειριών, οικογενειακών παραδόσεων ή τοπικών θρύλων.
- **Ψηφιακή αφήγηση:** Οι μαθητές δημιουργούν σύντομα βίντεο ή παρουσιάσεις πολυμέσων σχετικά με τα θαλάσσια οικοσυστήματα ή τις περιβαλλοντικές προκλήσεις που επηρεάζουν το Λιπάρι.
- **Έργα δημιουργικής γραφής:** Οι μαθητές γράφουν φανταστικές ή ιστορικές αφηγήσεις σχετικά με τη ζωή στις παράκτιες κοινότητες, εστιάζοντας στη σχέση μεταξύ ανθρώπων και θάλασσας.

Αναμενόμενα αποτελέσματα

Η εκπαίδευση με βάση την αφήγηση ιστοριών μπορεί να οδηγήσει σε διάφορα θετικά αποτελέσματα:

- Αυξημένη συναισθηματική σύνδεση με τα θαλάσσια οικοσυστήματα
- Μεγαλύτερη συμμετοχή των μαθητών σε θέματα βιωσιμότητας
- Βελτιωμένη πολιτιστική ευαισθητοποίηση και εκτίμηση της τοπικής κληρονομιάς

Ενθάρρυνση θαλάσσιων έργων υπό την ηγεσία των μαθητών

Η σημασία της ενεργού συμμετοχής των μαθητών



Co-funded by
the European Union

Τα μαθητικά προγράμματα ενδυναμώνουν τους νέους να αναλάβουν ενεργό ρόλο στην προστασία του περιβάλλοντος. Αντί να μαθαίνουν παθητικά για τη βιωσιμότητα, οι μαθητές γίνονται συμμετέχοντες σε πρωτοβουλίες του πραγματικού κόσμου.

Η προσέγγιση αυτή συνάδει με την έμφαση που δίνει η ΕΕ στην **ενεργό συμμετοχή των πολιτών και τη συμμετοχική μάθηση**.



Παραδείγματα πρωτοβουλιών για τη θάλασσα υπό την ηγεσία των μαθητών

Ενδεικτικά έργα περιλαμβάνουν:

- **Εκστρατείες για τη μείωση της χρήσης πλαστικών:** Οι μαθητές οργανώνουν σχολικές εκστρατείες για τη μείωση των πλαστικών μίας χρήσης και την προώθηση επαναχρησιμοποιήσιμων υλικών.
- **Προγράμματα καθαρισμού παραλιών:** Οι μαθητές συνεργάζονται με τοπικούς οργανισμούς για την απομάκρυνση των θαλάσσιων απορριμμάτων από τις παράκτιες περιοχές.
- **Ευαισθητοποίηση για τη βιώσιμη αλιεία:** Οι μαθητές δημιουργούν ενημερωτικό υλικό που προωθεί υπεύθυνες αλιευτικές πρακτικές.

Συνεργασία με τοπικές κοινότητες

Τα επιτυχημένα προγράμματα συχνά περιλαμβάνουν συνεργασίες με:

- Τοπικούς αλιείς
- Περιβαλλοντικές ΜΚΟ
- Ερευνητές της θαλάσσιας βιοποικιλότητας
- Δημοτικές αρχές

Αυτές οι συνεργασίες βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν τον πραγματικό αντίκτυπο των πρωτοβουλιών τους.

Παρακολούθηση και αξιολόγηση της συμμετοχής των μαθητών



Σημασία της παρακολούθησης

Η μέτρηση της συμμετοχής των μαθητών επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών της Blue Education και να εντοπίζουν τομείς που χρήζουν βελτίωσης.

Η παρακολούθηση βοηθά επίσης στην καταγραφή του μακροπρόθεσμου ενδιαφέροντος για επαγγέλματα που σχετίζονται με τον ωκεανό.

Εργαλεία αξιολόγησης

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν διάφορα εργαλεία για να αξιολογήσουν τη συμμετοχή των μαθητών:

- **Έρευνες:** Οι τακτικές έρευνες μπορούν να μετρήσουν τη στάση των μαθητών απέναντι στη βιωσιμότητα και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- **Ημερολόγια έργων:** Οι μαθητές καταγράφουν τη συμμετοχή τους σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες και αναστοχάζονται τις μαθησιακές τους εμπειρίες.
- **Δείκτες συμμετοχής:** Τα σχολεία μπορούν να παρακολουθούν τη συμμετοχή σε εκδηλώσεις, εργαστήρια και εξωσχολικές δραστηριότητες του Blue Education.

Δείκτες επιτυχίας

Οι βασικοί δείκτες μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Αυξημένη συμμετοχή σε έργα που σχετίζονται με τη θάλασσα
- Βελτίωση των γνώσεων σχετικά με τη βιωσιμότητα των ωκεανών
- Αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις επαγγελματικές σταδιοδρομίες στον τομέα των θαλάσσιων επιστημών

Χρήση της μάθησης βασισμένης στην έρευνα και της βιωματικής μάθησης

Μάθηση μέσω άμεσης εμπειρίας

Η βιωματική μάθηση επιτρέπει στους μαθητές να αλληλεπιδρούν άμεσα με το θαλάσσιο περιβάλλον, καθιστώντας την εκπαίδευση πιο ελκυστική και ουσιαστική.

Πρακτικές δραστηριότητες θαλάσσιας επιστήμης

Παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- **Δειγματοληψία νερού:** Οι μαθητές συλλέγουν και αναλύουν δείγματα θαλασσινού νερού για να μελετήσουν τα επίπεδα αλατότητας, θερμοκρασίας και ρύπανσης.
- **Παρατήρηση υφάλων:** Οι εκδρομές σε παράκτιες περιοχές επιτρέπουν στους μαθητές να παρατηρούν θαλάσσιους οργανισμούς και οικοσυστήματα.
- **Μελέτες βιοποικιλότητας:** Οι μαθητές καταγράφουν τα είδη που υπάρχουν στα παράκτια οικοσυστήματα.



Οφέλη της βιωματικής μάθησης

Οι έρευνες δείχνουν ότι οι πρακτικές δραστηριότητες:

- Βελτιώνουν την απομνημόνευση των γνώσεων
- Αυξάνουν την κινητοποίηση των μαθητών
- Αναπτύσσουν επιστημονικές δεξιότητες

Δημιουργούν τοπικούς εκπαιδευτικούς συλλόγους Blue

Δημιουργούν μακροπρόθεσμη δέσμευση

Οι Λέσχες Blue Education παρέχουν μια δομημένη πλατφόρμα για μαθητές που ενδιαφέρονται για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Δραστηριότητες των Blue Clubs

Οι πιθανές δραστηριότητες των συλλόγων περιλαμβάνουν:

- Οργάνωση καθαρισμών παραλιών
- Διοργάνωση περιβαλλοντικών εργαστηρίων
- Συνεργασία με θαλάσσιους επιστήμονες
- Συμμετοχή σε προγράμματα επιστήμης των πολιτών

Αντίκτυπος στην κοινότητα

Αυτοί οι σύλλογοι μπορούν να γίνουν κέντρα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης εντός των τοπικών κοινοτήτων, προωθώντας βιώσιμες πρακτικές πέρα από το σχολικό περιβάλλον.

Μέτρηση του αντίκτυπου και της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας

Για να εξασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη επιτυχία, οι πρωτοβουλίες της Blue Education θα πρέπει να περιλαμβάνουν συνεχή αξιολόγηση και προσαρμογή.

Οι βασικές στρατηγικές περιλαμβάνουν:

- Ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης
- Συνεργασία με πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα
- Ενσωμάτωση σε περιφερειακά προγράμματα βιωσιμότητας



C. Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης

1. Διατήρηση του ωκεανού Σχολικά προγράμματα (ποσότητα και ποιότητα)

- a) *«Il Mare a Scuola» – Marevivo*
- b) *Ocean Literacy Italia – δραστηριότητες επιστήμης των πολιτών*
- c) *Προγράμματα PON Environment που υποστηρίζουν σχολεία παράκτιων περιοχών*

2. Σχολικά προγράμματα για τη διατήρηση των ωκεανών (ποσότητα και ποιότητα)

- a) *«Il Mare a Scuola» – Marevivo*
- b) *Ocean Literacy Italia – δραστηριότητες επιστήμης των πολιτών*
- c) *Προγράμματα PON Environment που υποστηρίζουν σχολεία παράκτιων περιοχών*

Πλεονεκτήματα:

Αυτά τα έργα έχουν αποκτήσει εθνική αναγνώριση χάρη στην έντονη συμμετοχή τόσο των μαθητών όσο και των σχολείων, επιδεικνύοντας ευρεία συμμετοχή και δέσμευση. Ο συντονισμός τους υποστηρίζεται από ΜΚΟ και επιστημονικά ιδρύματα, γεγονός που εγγυάται υψηλό επίπεδο τεχνικής εμπειρογνομosύνης και αξιοπιστίας. Ως αποτέλεσμα, οι πρωτοβουλίες αυτές έχουν ισχυρό εκπαιδευτικό αντίκτυπο, κυρίως μέσω πρακτικών δραστηριοτήτων και εκστρατειών ευαισθητοποίησης του κοινού που προωθούν ενεργά τη μάθηση και τη συμμετοχή της κοινότητας.

Αδυναμίες:

Ένα από τα κύρια μειονεκτήματα είναι η έλλειψη συστηματικής θεσμοθέτησης, πράγμα που σημαίνει ότι αυτές οι πρωτοβουλίες δεν ενσωματώνονται πάντα πλήρως στο εκπαιδευτικό σύστημα με σταθερό και δομημένο τρόπο. Επιπλέον, υπάρχουν σημαντικές περιφερειακές ανισότητες: τα σχολεία στη Βόρεια Ιταλία διαθέτουν γενικά περισσότερους πόρους και ευκαιρίες σε σύγκριση με εκείνα των νότιων περιοχών και των νησιών. Τέλος, ορισμένα σχολεία αντιμετωπίζουν περιορισμένη πρόσβαση στις παράκτιες περιοχές, γεγονός που μπορεί να περιορίσει τη συμμετοχή σε ορισμένες δραστηριότητες και να μειώσει τη συνολική αποτελεσματικότητα των πρακτικών μαθησιακών εμπειριών.

Ευκαιρίες:

Υπάρχουν αρκετές σημαντικές ευκαιρίες για μελλοντική ανάπτυξη. Προγράμματα χρηματοδότησης της ΕΕ, όπως το Erasmus+ και το PON, θα μπορούσαν να συμβάλουν στην επέκταση αυτών των πρωτοβουλιών και στην ομοιομορφία της εφαρμογής τους σε ολόκληρη τη χώρα. Ένα άλλο πολλά υποσχόμενο βήμα θα ήταν η δημιουργία εθνικών δικτύων «Blue School», τα οποία θα επέτρεπαν στα σχολεία να μοιράζονται πιο εύκολα βέλτιστες πρακτικές, πόρους και επιτυχημένες εμπειρίες. Τέλος, η ενσωμάτωση αυτών των έργων σε διεθνή προγράμματα «Ocean Literacy» θα μπορούσε να ενισχύσει τον αντίκτυπό τους και να συνδέσει τα ιταλικά σχολεία με ένα ευρύτερο παγκόσμιο εκπαιδευτικό πλαίσιο.



Απειλές:

Μια σημαντική απειλή είναι η ισχυρή εξάρτηση από εξωτερική χρηματοδότηση ή χρηματοδότηση από ΜΚΟ, η οποία μπορεί να καταστήσει αυτά τα έργα ασταθή μακροπρόθεσμα, σε περίπτωση μείωσης της οικονομικής στήριξης. Ένα άλλο ζήτημα είναι η άνιση εφαρμογή σε διαφορετικές περιοχές, πράγμα που σημαίνει ότι δεν έχουν όλα τα σχολεία τις ίδιες ευκαιρίες να συμμετάσχουν ή να επωφεληθούν από τις πρωτοβουλίες. Τέλος, η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια αυξανόμενη πρόκληση, καθώς μπορεί να επηρεάσει άμεσα τα παράκτια περιβάλλοντα και να περιορίσει ή να διαταράξει τις υπαίθριες και θαλάσσιες δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για αυτά τα εκπαιδευτικά προγράμματα.

3. Προώθηση των σπουδών και των «γαλάζιων» επαγγελματιών

- a) *Ναυτικές και Θαλάσσιες Ακαδημίες του ITS*
- b) *ΡCTO και ημέρες καριέρας που συνδέονται με τους θαλάσσιους τομείς και τον οικότουρισμό*
- c) *Πανεπιστήμια που προσφέρουν προγράμματα σπουδών στις Θαλάσσιες Επιστήμες, τη Θαλάσσια Βιολογία και την Υδατοκαλλιέργεια (π.χ. Πανεπιστήμιο της Μπολόνια, της Νάπολης, της Τεργέστης)*

Πλεονεκτήματα:

Η Ιταλία προσφέρει ένα ευρύ και ποικίλο φάσμα ευκαιριών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε τομείς που σχετίζονται με τη θάλασσα και τις θετικές επιστήμες (STEM), παρέχοντας στους φοιτητές πολλές πιθανές διαδρομές εξειδίκευσης. Επιπλέον, οι συνεργασίες με ινστιτούτα θαλάσσιας έρευνας και ιδιωτικές εταιρείες συμβάλλουν στην ενίσχυση της σύνδεσης μεταξύ εκπαίδευσης, επιστημονικής καινοτομίας και αγοράς εργασίας. Αυτό υποστηρίζεται περαιτέρω από το αυξανόμενο ενδιαφέρον των φοιτητών για τις «μπλε» καριέρες, το οποίο δείχνει μια αυξανόμενη συνειδητοποίηση της σημασίας του θαλάσσιου τομέα και των μελλοντικών επαγγελματικών ευκαιριών που προσφέρει.

Αδυναμίες:

Ένα από τα κύρια μειονεκτήματα είναι η περιορισμένη σύνδεση μεταξύ της σχολικής εκπαίδευσης και των τοπικών ευκαιριών σταδιοδρομίας, η οποία μπορεί να εμποδίσει τους φοιτητές να διακρίνουν σαφείς επαγγελματικές διαδρομές που συνδέονται με όσα μαθαίνουν. Επιπλέον, αυτές οι πρωτοβουλίες συχνά δεν προωθούνται αρκετά σε σχολεία της ενδοχώρας ή της υπαίθρου, μειώνοντας την ευαισθητοποίηση και τη συμμετοχή σε περιοχές που βρίσκονται μακρύτερα από την ακτή και εκτίθενται λιγότερο άμεσα σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.

Ευκαιρίες:

Υπάρχουν πολλά υποσχόμενες ευκαιρίες ανάπτυξης, όπως η ανάπτυξη εξειδικευμένων διαδρομών καθοδήγησης και προσανατολισμού που βοηθούν τους μαθητές να ακολουθήσουν σταδιοδρομίες στη γαλάζια οικονομία. Επιπλέον, οι πρωτοβουλίες διεθνοποίησης, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων Erasmus+ και των έργων ΕΕ-Ειρηνικού, μπορούν να διευρύνουν τις προοπτικές των μαθητών, να προωθήσουν τη διεθνή συνεργασία και να τους συνδέσουν με ευκαιρίες πέρα από το τοπικό τους πλαίσιο.

Απειλές:

Μια σημαντική πρόκληση είναι το χαμηλό επίπεδο ευαισθητοποίησης των μαθητών σχετικά με τις επαγγελματικές ευκαιρίες, το οποίο περιορίζει την ικανότητά τους να κάνουν ενημερωμένες επιλογές για τη μελλοντική τους πορεία. Επιπλέον,



υπάρχει συχνά αναντιστοιχία μεταξύ των δεξιοτήτων που αποκτούν οι μαθητές στο σχολείο και των αναγκών της αγοράς εργασίας, δημιουργώντας κενά που μπορούν να δυσχεράνουν την επιτυχή μετάβαση των αποφοίτων σε σχετικές επαγγελματικές θέσεις.

4. Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών

- a) Εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα που διοργανώνεται από το MI*
- b) Διαδικτυακά μαθήματα μέσω των πλατφορμών Scientix και eTwinning*
- c) Μαθήματα σχετικά με τη γνώση των ωκεανών που διοργανώνονται από ΜΚΟ και πανεπιστήμια*

Πλεονεκτήματα:

Η εκπαιδευτική προσφορά παρουσιάζει αξιοσημείωτα πλεονεκτήματα, όπως το ευρύ φάσμα προγραμμάτων και η πρόσβαση σε ευρωπαϊκά δίκτυα, τα οποία επιτρέπουν στους μαθητές να επωφεληθούν από τη διεθνή συνεργασία και ανταλλαγή. Πολλά από αυτά τα μαθήματα έχουν σχεδιαστεί ώστε να είναι πρακτικά και διεπιστημονικά, προσφέροντας πρακτική εμπειρία και συνδέοντας διαφορετικούς τομείς γνώσης για την προώθηση μιας πιο ολοκληρωμένης κατανόησης.

Αδυναμίες:

Ένας βασικός περιορισμός είναι ότι η συμμετοχή δεν είναι υποχρεωτική για όλους τους εκπαιδευτικούς, πράγμα που σημαίνει ότι δεν εμπλέκονται ή δεν έρχονται σε επαφή με αυτές τις πρωτοβουλίες όλοι οι εκπαιδευτικοί. Επιπλέον, η παρακολούθηση του τρόπου με τον οποίο αυτά τα προγράμματα επηρεάζουν την καθημερινή διδασκαλία είναι περιορισμένη, γεγονός που καθιστά δύσκολη την πλήρη αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους ή τον εντοπισμό τομέων που χρήζουν βελτίωσης στην πρακτική της τάξης.

Ευκαιρίες:

Μια σαφής ευκαιρία βελτίωσης είναι η εφαρμογή υποχρεωτικής, πιστοποιημένης κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς, η οποία θα εξασφάλιζε ομοιόμορφες γνώσεις και ικανότητες σε όλα τα σχολεία. Επιπλέον, η δημιουργία συνεργασιών με ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις θα μπορούσε να προσφέρει στους εκπαιδευτικούς πρόσβαση σε εξειδικευμένες δεξιότητες και πρακτική εμπειρογνομοσύνη, ενισχύοντας τη σύνδεση μεταξύ της διδασκαλίας και των εξελισσόμενων απαιτήσεων του τομέα.

Απειλές:

Μια σημαντική πρόκληση είναι ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν συχνά περιορισμένο χρόνο και κίνητρα για να συμμετάσχουν σε επιπλέον εκπαίδευση, κάτι που μπορεί να εμποδίσει την υιοθέτηση νέων προγραμμάτων ή μεθόδων διδασκαλίας. Επιπλέον, υπάρχουν περιφερειακές ανισότητες στη διαθεσιμότητα ευκαιριών κατάρτισης, πράγμα που σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί σε ορισμένες περιοχές διαθέτουν πολύ λιγότερους πόρους και υποστήριξη σε σύγκριση με άλλους, δημιουργώντας μια άνιση εκπαιδευτική εμπειρία σε ολόκληρη τη χώρα.



5. Εταίροι και οργανισμοί

- a) Υπουργείο Παιδείας, Υπουργείο Περιβάλλοντος
- b) CNR, ISPRA
- c) Federazione del Mare, πανεπιστήμια και κέντρα θαλάσσιας έρευνας

Πλεονεκτήματα:

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα είναι το καλά εδραιωμένο δίκτυο δημόσιων και ιδιωτικών φορέων που υποστηρίζουν αυτές τις πρωτοβουλίες, δημιουργώντας ισχυρές ευκαιρίες συνεργασίας και κοινής χρήσης πόρων. Το δίκτυο αυτό προσφέρει επίσης υψηλού επιπέδου επιστημονική και τεχνική εμπειρογνωμοσύνη, διασφαλίζοντας ότι τα έργα είναι καλά τεκμηριωμένα, αξιόπιστα και βασίζονται στην τρέχουσα έρευνα και στις βέλτιστες πρακτικές.

Αδυναμίες:

Ένα βασικό μειονέκτημα είναι η έλλειψη κεντρικού συντονισμού μεταξύ των περιφερειών και των φορέων, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε κατακερματισμό και αναποτελεσματικότητα. Επιπλέον, υπάρχουν πρωτοβουλίες που αλληλεπικαλύπτονται και συχνά οδηγούν σε αδικαιολόγητη διπλή χρήση πόρων, μειώνοντας τη συνολική αποτελεσματικότητα και δυσχεραίνοντας την επίτευξη μιας συνεκτικής εθνικής στρατηγικής.

Ευκαιρίες:

Υπάρχουν σημαντικές ευκαιρίες ανάπτυξης, όπως η συμμετοχή σε διεθνή δίκτυα όπως η «Δεκαετία των Ωκεανών» του ΟΗΕ και τα «Blue Schools» της ΕΕ, τα οποία μπορούν να ενισχύσουν τη συνεργασία και την προβολή σε παγκόσμια κλίμακα. Επιπλέον, η δημιουργία κοινών πλατφορμών για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών θα επέτρεπε στα σχολεία και στους οργανισμούς να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον, βελτιώνοντας την ποιότητα και τον αντίκτυπο των πρωτοβουλιών τους.

Απειλές:

Μια αξιοσημείωτη απειλή είναι η εξάρτηση από εξωτερική χρηματοδότηση, η οποία μπορεί να καταστήσει τα έργα ευάλωτα σε περίπτωση μείωσης ή απόσυρσης της οικονομικής στήριξης. Επιπλέον, οι περιφερειακές διαφορές επηρεάζουν την ομοιομορφία της υλοποίησης των έργων, πράγμα που σημαίνει ότι δεν έχουν όλα τα σχολεία και όλες οι περιοχές ίση πρόσβαση σε πόρους ή ευκαιρίες, γεγονός που μπορεί να περιορίσει τη συνολική συνοχή και τον αντίκτυπο αυτών των πρωτοβουλιών.

Μια κλίμακα μέτρησης για τον προσδιορισμό της γνώσης για τους ωκεανούς

D. Εισαγωγή

Η αξιολόγηση της «γνώσης για τον ωκεανό» μεταξύ των μαθητών αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των πρωτοβουλιών της «Μπλε Εκπαίδευσης». Ο όρος «γνώση για τον ωκεανό» αναφέρεται στην κατανόηση που έχει ένα άτομο σχετικά με την επίδραση του ωκεανού στους ανθρώπους και την επίδραση των ανθρώπων στον ωκεανό. Στο πλαίσιο του Τομέα Μπλε Εκπαίδευσης στο Λιτάρι, η μέτρηση της «γνώσης για τον ωκεανό» βοηθά τους εκπαιδευτικούς



να προσδιορίσουν εάν οι μαθητές αναπτύσσουν γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές που υποστηρίζουν τη θαλάσσια βιωσιμότητα και την περιβαλλοντική διαχείριση.

Η ανάπτυξη μιας κλίμακας μέτρησης επιτρέπει στα σχολεία να παρακολουθούν την ενασχόληση των μαθητών με θαλάσσια θέματα, να αξιολογούν τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα και να εντοπίζουν τομείς όπου ενδέχεται να απαιτείται περαιτέρω μαθησιακή υποστήριξη. Τέτοια εργαλεία είναι ιδιαίτερα σημαντικά σε απομακρυσμένες και παράκτιες κοινότητες όπου η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση επηρεάζει άμεσα τις τοπικές οικονομίες, τις πολιτιστικές παραδόσεις και τη μακροπρόθεσμη προστασία του οικοσυστήματος.

Η κλίμακα γνώσης για τον ωκεανό που προτείνεται σε αυτό το κεφάλαιο έχει σχεδιαστεί ως ένα **σύντομο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από δέκα ερωτήσεις**. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να χρησιμοποιείται περιοδικά — όπως στην αρχή και στο τέλος του σχολικού έτους — για τη μέτρηση των αλλαγών στις γνώσεις, τις στάσεις και τις συμπεριφορικές προθέσεις των μαθητών σε σχέση με τον ωκεανό.

Οι ερωτήσεις εστιάζουν σε τρεις βασικές διαστάσεις της Ωκεάνιας Παιδείας:

1. **Γνώση και ευαισθητοποίηση** σχετικά με τα θαλάσσια οικοσυστήματα και τη βιωσιμότητα των ωκεανών
2. **Στάσεις και αξίες** σχετικά με την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος
3. **Συμπεριφορικές προθέσεις και συμμετοχή** σε δραστηριότητες που σχετίζονται με τη διατήρηση των ωκεανών

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα αποτελέσματα αυτής της κλίμακας για να παρακολουθήσουν την πρόοδο των μαθητών, να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων αφήγησης ιστοριών, των προγραμμάτων βιωματικής μάθησης και των Blue Clubs, καθώς και να εντοπίσουν πιθανό ενδιαφέρον για επαγγέλματα που σχετίζονται με τον ωκεανό.

Η κλίμακα έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι απλή και προσιτή, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά επίπεδα, ιδίως σε απομακρυσμένα σχολεία ή σχολεία με περιορισμένους πόρους. Οι απαντήσεις μπορούν να καταγραφούν χρησιμοποιώντας μια κλίμακα Likert (για παράδειγμα, από **1 = διαφωνώ απόλυτα** έως **5 = συμφωνώ απόλυτα**) ή μέσω μορφών πολλαπλής επιλογής, ανάλογα με το εκπαιδευτικό πλαίσιο.

E. Ερωτήσεις μέτρησης της ωκεανογραφικής παιδείας

Οι ακόλουθες δέκα ερωτήσεις προτείνονται ως βασικό εργαλείο για τον προσδιορισμό του επιπέδου γνώσης για τον ωκεανό μεταξύ των μαθητών που συμμετέχουν στις δραστηριότητες της Blue Education.

1. Πόσο καλά κατανοείς τον ρόλο του ωκεανού στη ρύθμιση του κλίματος της Γης και στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη;
2. Πόσο εξοικειωμένοι είστε με τα θαλάσσια οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα που βρίσκονται στα ύδατα γύρω από τις Αιολικές Νήσους;
3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως η ρύπανση από πλαστικά ή η υπεραλίευση, επηρεάζουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα;
4. Πόσο σημαντικό θεωρείς ότι είναι για τις παράκτιες κοινότητες, όπως η Λίπαρι, να προστατεύουν το θαλάσσιο περιβάλλον για τις μελλοντικές γενιές;
5. Πόσο σε ενδιαφέρει να μάθεις περισσότερα για τον ωκεανό και τα θαλάσσια οικοσυστήματα μέσω σχολικών δραστηριοτήτων ή προγραμμάτων;



6. Πόσο συχνά συμμετέχεις σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την προστασία των ωκεανών, όπως καθαρισμοί παραλιών, περιβαλλοντικές εκστρατείες ή προγράμματα παρατήρησης της θαλάσσιας ζωής;
7. Σε ποιο βαθμό οι σχολικές δραστηριότητες (όπως η αφήγηση ιστοριών, η επιτόπια έρευνα ή τα Blue Clubs) αυξάνουν το ενδιαφέρον σου για τη βιωσιμότητα των ωκεανών;
8. Πόσο σίγουρος/η αισθάνεσαι όταν εξηγείς σε άλλους γιατί είναι σημαντική η προστασία του ωκεανού;
9. Πόσο θα σε ενδιέφερε να ακολουθήσεις μια καριέρα που σχετίζεται με τον ωκεανό, όπως η θαλάσσια επιστήμη, η βιώσιμη αλιεία, η θαλάσσια διατήρηση ή οι ναυτιλιακές βιομηχανίες;
10. Πόσο πρόθυμος/η είσαι να αλλάξεις τις προσωπικές σου συνήθειες (για παράδειγμα, να μειώσεις τη χρήση πλαστικών ή να υποστηρίξεις τα βιώσιμα θαλασσινά) προκειμένου να προστατεύσεις τα θαλάσσια οικοσυστήματα;

F. Χρήση της κλίμακας στην εκπαιδευτική παρακολούθηση

Οι εκπαιδευτικοί και οι σχολικοί διοικητικοί υπάλληλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις απαντήσεις σε αυτές τις ερωτήσεις για να αξιολογήσουν την πρόοδο των μαθητών στον τομέα της «Θαλάσσιας Παιδείας» και να εκτιμήσουν την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών της «Blue Education». Διεξάγοντας το ερωτηματολόγιο σε διαφορετικά χρονικά σημεία κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, τα σχολεία μπορούν να μετρήσουν τις αλλαγές στην ευαισθητοποίηση, τη συμμετοχή και τις προθέσεις συμπεριφοράς των μαθητών.

Τα αποτελέσματα μπορούν επίσης να υποστηρίξουν τον ευρύτερο εκπαιδευτικό σχεδιασμό, εντοπίζοντας τομείς όπου απαιτούνται πρόσθετες μαθησιακές δραστηριότητες ή πρωτοβουλίες συμμετοχής της κοινότητας. Για παράδειγμα, εάν οι απαντήσεις της έρευνας υποδηλώνουν χαμηλή ευαισθητοποίηση σχετικά με την τοπική θαλάσσια βιοποικιλότητα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εισαγάγουν περισσότερες δραστηριότητες πεδίου, όπως παρατήρηση της ακτογραμμής ή αναγνώριση θαλάσσιων ειδών.

Επιπλέον, η κλίμακα μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό μαθητών που δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για θέματα που σχετίζονται με τον ωκεανό και ενδέχεται να επιθυμούν να ακολουθήσουν περαιτέρω εκπαίδευση ή καριέρα στις θαλάσσιες επιστήμες, τη διαχείριση του περιβάλλοντος ή τις βιώσιμες θαλάσσιες βιομηχανίες.

G. Συμβολή στον Τομέα της Γαλάζιας Εκπαίδευσης στο Λιπάρι

Η εφαρμογή μιας κλίμακας μέτρησης της Ωκεάνιας Παιδείας συμβάλλει στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της Περιοχής Μπλε Εκπαίδευσης, παρέχοντας τεκμηριωμένες πληροφορίες σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών. Με τη συστηματική αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και των συμπεριφορών που σχετίζονται με τον ωκεανό, τα σχολεία μπορούν να ενισχύσουν τον ρόλο τους ως κινητήριων δυνάμεων της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και της συμμετοχής της κοινότητας.

Στο πλαίσιο του Λιπάρι και των ευρύτερων Αιολικών Νήσων, η προώθηση της ωκεάνιας παιδείας μεταξύ των νέων υποστηρίζει όχι μόνο τους εκπαιδευτικούς στόχους, αλλά και τη βιώσιμη διαχείριση των θαλάσσιων πόρων, οι οποίοι είναι κεντρικής σημασίας για την πολιτιστική ταυτότητα και το οικονομικό μέλλον της περιοχής.



Η. Ευθυγράμμιση μεταξύ της αξιολόγησης της ωκεάνιας παιδείας και των εφαρμοζόμενων κατευθυντήριων γραμμών για τη «Μπλε Εκπαίδευση»

Οι ερωτήσεις αξιολόγησης της «Γνώσης για τον Ωκεανό» που παρουσιάζονται στο παρόν έγγραφο συνάδουν άμεσα με τις επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές που εφαρμόζονται στο πλαίσιο του προγράμματος «Blue Education» για το Λιπάρι. Κάθε ερώτηση αντανakλά βασικές διαστάσεις που εξετάζονται στις κατευθυντήριες γραμμές, όπως η αφήγηση ιστοριών, η βιωματική μάθηση, τα μαθητοκεντρικά έργα και η συμμετοχή της κοινότητας. Για παράδειγμα, οι ερωτήσεις που σχετίζονται με το ενδιαφέρον για θέματα που αφορούν τον ωκεανό και τη συναισθηματική σύνδεση με τη θάλασσα συνδέονται με δραστηριότητες αφήγησης ιστοριών που καλλιεργούν την πολιτισμική ευαισθητοποίηση και την προσωπική εμπλοκή. Οι ερωτήσεις που εστιάζουν στη συμμετοχή και την αλλαγή συμπεριφοράς αντιστοιχούν σε πρωτοβουλίες υπό την καθοδήγηση των μαθητών και πρακτικά θαλάσσια έργα, τα οποία ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή στην προστασία του περιβάλλοντος. Ομοίως, τα στοιχεία που αφορούν τη γνώση και την κατανόηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων συνδέονται με προσεγγίσεις μάθησης βασισμένες στην έρευνα και τη βιωματική μάθηση, συμπεριλαμβανομένης της επιτόπιας έρευνας και της επιστημονικής παρατήρησης. Τέλος, οι ερωτήσεις σχετικά με το επαγγελματικό ενδιαφέρον και τη μακροπρόθεσμη συμμετοχή σχετίζονται με την ανάπτυξη των Blue Education Clubs και τη συνεργασία με τοπικούς φορείς. Αυτή η ευθυγράμμιση διασφαλίζει ότι το εργαλείο μέτρησης όχι μόνο αξιολογεί τα αποτελέσματα των μαθητών, αλλά παρέχει επίσης ουσιαστική ανατροφοδότηση σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών στρατηγικών που εφαρμόζονται στο πλαίσιο του Blue Education Area.

Συμπέρασμα

Η προώθηση μιας **Περιοχής «Blue Education» στο Λιπάρι** αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την ενσωμάτωση της αειφορίας στην καθημερινή ζωή των μαθητών στις παράκτιες κοινότητες. Συνδυάζοντας την αφήγηση ιστοριών, τα μαθητικά έργα, τη βιωματική μάθηση και τη συμμετοχή της κοινότητας, τα σχολεία μπορούν να δημιουργήσουν ισχυρές εκπαιδευτικές εμπειρίες που καλλιεργούν την περιβαλλοντική ευθύνη.

Αυτές οι επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν πρακτικά εργαλεία σε εκπαιδευτικούς και σχολεία για την υλοποίηση πρωτοβουλιών «Μπλε Εκπαίδευσης» που συνάδουν με τις ευρωπαϊκές πολιτικές βιωσιμότητας. Μέσω αυτών των προσπαθειών, το Λιπάρι μπορεί να λειτουργήσει ως πρότυπο για άλλες παράκτιες περιοχές που επιδιώκουν να ενισχύσουν τη γνώση για τους ωκεανούς και να προωθήσουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Τελικά, η εκπαίδευση των νέων σχετικά με τον ωκεανό δεν αφορά μόνο την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων, αλλά και την προετοιμασία των μελλοντικών γενεών να ζουν υπεύθυνα μέσα στα φυσικά συστήματα που συντηρούν τη ζωή στη Γη.

Αναφορές

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2019). *Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). *Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα έως το 2030: Επαναφέροντας τη φύση στη ζωή μας*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.



Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2021). Αποστολή «Αποκατάσταση των ωκεανών και των υδάτων μας έως το 2030»: Σχέδιο υλοποίησης. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2022). Σύσταση του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 2022 σχετικά με τη μάθηση για την πράσινη μετάβαση και τη βιώσιμη ανάπτυξη (2022/C 243/01). Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2022). *GreenComp: Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δεξιοτήτων για τη Βιωσιμότητα*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2022). Έκθεση για την γαλάζια οικονομία 2022. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Γενική Διεύθυνση Θαλάσσιων Υποθέσεων και Αλιείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (DG MARE). (2021). *Blue Education: Ocean Literacy and Education for the Blue Economy*. Βρυξέλλες.

UNESCO. (2021). *Γνώση των ωκεανών για όλους: Ένα εργαλείο*. Παρίσι: UNESCO.

UNESCO. (2017). *Εκπαίδευση για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης: Μαθησιακοί Στόχοι*. Παρίσι: UNESCO.

Ηνωμένα Έθνη. (2015). *Μετασχηματίζοντας τον κόσμο μας: Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη*. Νέα Υόρκη: Ηνωμένα Έθνη.

Ηνωμένα Έθνη. (2021). *Δεκαετία των Ηνωμένων Εθνών για την Ωκεανογραφική Επιστήμη για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (2021–2030)*. Παρίσι: Διακυβερνητική Ωκεανογραφική Επιτροπή της UNESCO.

Cava, F., Schoedinger, S., Strang, C., & Tuddenham, P. (2005). *Επιστημονικό περιεχόμενο και πρότυπα για την ωκεανογραφική παιδεία: Μια έκθεση για την ωκεανογραφική παιδεία*. Εθνική Γεωγραφική Εταιρεία.

Fauville, G., Payne, D., Marrero, M., Lantz-Andersson, A., & Crouch, F. (2018). *Μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την ωκεανογραφική παιδεία: Επιπτώσεις για τη μελλοντική έρευνα και ανάπτυξη*. International Journal of Science Education.

Kelly, R., Evans, K., Alexander, K., Bettiol, S., Corney, S., Cullen-Knox, C., Cvitanovic, C., de Salas, K., Emad, G., Fullbrook, L., Haward, M., Hobday, A., Pecl, G., & Tracey, S. (2022). *Σύνδεση με τους ωκεανούς: Υποστήριξη της ωκεανογραφικής παιδείας και της συμμετοχής του κοινού*. Marine Policy.

McKinley, E., & Fletcher, S. (2012). *Βελτίωση της υγείας του θαλάσσιου περιβάλλοντος μέσω της θαλάσσιας ιθαγένειας: Μια πρόκληση για συζήτηση*. Θαλάσσια Πολιτική.

Steel, B. S., Smith, C., Opsommer, L., Curiel, S., & Warner-Steel, R. (2005). *Δημόσια γνώση των ωκεανών στις Ηνωμένες Πολιτείες*. Διαχείριση Ωκεανών & Ακτών.

Santoro, F., Santin, S., Scowcroft, G., Fauville, G., & Tuddenham, P. (2017). *Γνώση των ωκεανών για όλους: Ένα εργαλείο*. Διακυβερνητική Ωκεανογραφική Επιτροπή της UNESCO.



Kolb, D. A. (1984). *Βιωματική μάθηση: Η εμπειρία ως πηγή μάθησης και ανάπτυξης*. Νιου Τζέρσεϊ: Prentice-Hall.

Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Αποτελέσματα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη διατήρηση: Μια συστηματική ανασκόπηση. *Biological Conservation*.

Tilbury, D. (2011). *Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη: Μια ανασκόπηση από ειδικούς σχετικά με τις διαδικασίες και τη μάθηση*. UNESCO.

Sterling, S. (2001). *Βιώσιμη εκπαίδευση: Επαναπροσδιορισμός της μάθησης και της αλλαγής*. Schumacher Society.

Wals, A. E. J. (2015). *Πέρα από κάθε αμφιβολία: Εκπαίδευση και μάθηση για κοινωνικο-οικολογική βιωσιμότητα στην Ανθρωπότητα*. Πανεπιστήμιο Wageningen.

Monroe, M. C., Plate, R., Oxarart, A., Bowers, A., & Chaves, W. A. (2019). Προσδιορισμός αποτελεσματικών στρατηγικών εκπαίδευσης για την κλιματική αλλαγή: Μια συστηματική ανασκόπηση της έρευνας. Έρευνα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

UNEP/MAP. (2019). *Η κατάσταση του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης στη Μεσόγειο*. Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον, Σχέδιο Δράσης για τη Μεσόγειο.

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος. (2020). *Θαλάσσια Μηνύματα II: Χαράζοντας την πορεία προς καθαρές, υγιείς και παραγωγικές θάλασσες*. Κοπεγχάγη: ΕΟΠ.

Bianchi, C. N., & Morri, C. (2000). *Θαλάσσια βιοποικιλότητα της Μεσογείου: Κατάσταση, προβλήματα και προοπτικές για μελλοντική έρευνα*. Δελτίο Θαλάσσιας Ρύπανσης.

ΟΟΣΑ. (2018). *Το μέλλον της εκπαίδευσης και των δεξιοτήτων 2030*. Παρίσι: Εκδόσεις ΟΟΣΑ.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). *Παρακολούθηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης*. Βρυξέλλες.

Fauville, G. (2019). *Αξιολόγηση της γνώσης για τους ωκεανούς: Εργαλεία και προσεγγίσεις*. Δίκτυο Ocean

Literacy. <https://marevivo.it/progetti/il-mare-a-scuola/>

<https://www.oceanliteracyitalia.it/>

<https://www.istruzione.it/>

<https://www.cnr.it/>

<https://federazionedelmare.it/>

<https://itsmobilita.it/>

<https://www.assoporti.it/it/home.aspx>

<https://italianportdays.it/>



III. Ελλάδα

Συνοπτική παρουσίαση της χώρας

Σύντομο κοινωνικο-γεωγραφικό πλαίσιο, ιδίως παράκτια και θαλάσσια χαρακτηριστικά:

- Αναφορά σε βασικές θαλάσσιες δραστηριότητες, όπως η αλιεία, η ναυτιλία, ο τουρισμός ή οι υπεράκτιες βιομηχανίες
- Περιγράψτε τη γεωγραφική θέση της περιοχής, συμπεριλαμβανομένου του μήκους της ακτογραμμής, των τύπων των παράκτιων περιβαλλόντων (παραλίες, βράχια, εκβολές ποταμών κ.λπ.)
- Συμπεριλάβετε περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά όπως η θαλάσσια βιοποικιλότητα, οι προστατευόμενες περιοχές ή τα προβλήματα παράκτιας διάβρωσης
- Συζήτηση σχετικά με το κλίμα και τα καιρικά φαινόμενα που επηρεάζουν

τις παράκτιες περιοχές Δομή διακυβέρνησης της εκπαίδευσης:

- Περιγράψτε τη δομή του εκπαιδευτικού συστήματος (εθνικό, περιφερειακό, τοπικό επίπεδο)

Κατάσταση της ενσωμάτωσης της θαλάσσιας πολιτικής και της θαλάσσιας παιδείας:

- Συνοψίστε τις υφιστάμενες θαλάσσιες και ναυτιλιακές πολιτικές, στρατηγικές ή νομικά πλαίσια
- Περιγράψτε τον βαθμό στον οποίο η θαλάσσια παιδεία ενσωματώνεται στα σχολικά προγράμματα σπουδών ή στα προγράμματα ευαισθητοποίησης του κοινού

Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης

Για κάθε υποθέμα (1-4) χρησιμοποιήστε το πλαίσιο SWOT:

Πλεονεκτήματα: Υπάρχουσες επιτυχίες, υποδομές, θεσμική υποστήριξη Αδυναμίες: Κενά, περιορισμοί ή περιφερειακές ανισότητες

Ευκαιρίες: Αναδυόμενες τάσεις, χρηματοδότηση, δυναμικό καινοτομίας Απειλές:

Πολιτικά, περιβαλλοντικά ή οικονομικά εμπόδια

Σχολικά προγράμματα για τη διατήρηση των ωκεανών (Ποσότητα και ποιότητα)

Πρόγραμμα Sea Change για τα ελληνικά σχολεία

Παράδειγμα με βάση τον πίνακα SWOT που παρέχεται

- Περιγραφή: Προσαρμογή του προγράμματος Sea Change της ΕΕ για την ελληνική εκπαίδευση, με στόχο την προώθηση της γνώσης για τους ωκεανούς
- **Πλεονεκτήματα**: Το πρόγραμμα υποστηρίζεται από το πρόγραμμα Η2020 της ΕΕ· το πιλοτικό υλικό έχει μεταφραστεί. **Αδυναμίες**: Η έλλειψη θεσμοθέτησης (δεν έχει ενσωματωθεί στο πρόγραμμα σπουδών) μπορεί να οδηγήσει σε ασυνέπειες στην υλοποίηση του προγράμματος· βραχύβιο.
- **Ευκαιρίες**: Αξιοποιώντας πρωτοβουλίες χρηματοδότησης της ΕΕ όπως το Erasmus+ και το PON, το πρόγραμμα μπορεί να επεκταθεί στο πλαίσιο της Δεκαετίας των Ωκεανών του ΟΗΕ
- **Απειλές**: Έλλειψη συνέχειας ή κατάρτισης των εκπαιδευτικών

Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΡΕ)

Παράδειγμα βασισμένο στον πίνακα SWOT

- Περιγραφή: Εθνικό δίκτυο που παρέχει θαλάσσια εκπαίδευση, συχνά με εκδρομές σε παράκτιες περιοχές



- **Πλεονεκτήματα:** Το πρόγραμμα είναι καλά κατανοημένο (συμπεριλαμβανομένων των νησιών) και υποστηρίζεται από την κυβέρνηση.
- **Αδυναμίες:** Έλλειψη πόρων ή προσωπικού → Ορισμένα κέντρα αντιμετωπίζουν έλλειψη χρηματοδότησης ή προσωπικού
- **Ευκαιρίες:** Το δίκτυο θα μπορούσε να εξελιχθεί σε Κέντρα Εκπαίδευσης για τον Ωκεανό
- **Απειλές:** Τα μέτρα λιτότητας ενδέχεται να επηρεάσουν τη βιωσιμότητα

Πρωτόθση σπουδών και καριέρας στον τομέα της θάλασσας

Βασικοί τομείς προς διερεύνηση:

Προσφορές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις θαλάσσιες επιστήμες, τη μηχανική, την υδατοκαλλιέργεια κ.λπ. Επαγγελματική κατάρτιση ή ναυτικές ακαδημίες

Εθνικές στρατηγικές για τη γαλάζια οικονομία (ευθυγράμμιση με τη στρατηγική της ΕΕ για τη γαλάζια οικονομία)

Πηγές: Εθνικές στρατηγικές ή σχέδια δράσης για τη γαλάζια οικονομία, θαλάσσια τμήματα πανεπιστημίων, EU Skills Panorama, Cedefop, EMODnet, τάσεις στην απασχόληση από εθνικές στατιστικές υπηρεσίες

Γαλάζιες Καριέρες Ελλάδα (Interreg Med)

Παράδειγμα βασισμένο στον δεδομένο πίνακα SWOT

- **Περιγραφή:** Έργο χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ με στόχο τη χαρτογράφηση των δεξιοτήτων στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας και την προώθηση της κατάρτισης
- **Πλεονεκτήματα:** Ισχυρή ευθυγράμμιση με την ΕΕ· σύνδεση της εκπαίδευσης με τη βιομηχανία
- **Αδυναμίες:** Περιορισμένη διάδοση· σύντομη διάρκεια του έργου
- **Ευκαιρίες:** Βάση για εθνική στρατηγική για τις δεξιότητες της γαλάζιας οικονομίας
- **Απειλές:** Κατακερματισμός των ορισμών των θέσεων εργασίας στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας

Ναυτικές Ακαδημίες (Εμπορικό Ναυτικό)

Παράδειγμα βασισμένο στον πίνακα SWOT

- **Περιγραφή:** Επαγγελματική κατάρτιση για ναυτικά επαγγέλματα
- **Πλεονεκτήματα:** Υψηλή απασχολησιμότητα· μακροχρόνια ιδρύματα
- **Αδυναμίες:** Περιορισμός σε στενούς ναυτιλιακούς τομείς (πλοήγηση, μηχανική)
- **Ευκαιρίες:** Επέκταση ώστε να καλύπτει την τεχνολογία των ωκεανών, την υδατοκαλλιέργεια
- **Απειλές:** Ανισορροπία μεταξύ των φύλων· συγκέντρωση στον αστικό ιστό

Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών

Βασικοί τομείς έρευνας:

Πρωτοβουλίες κατάρτισης εν ενεργεία και προ-υπηρεσιακής κατάρτισης εκπαιδευτικών σχετικά με τη γνώση των ωκεανών Συνεργασίες με θαλάσσια ιδρύματα για την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών

Πλατφόρμες όπως το eTwinning ή το Scientix για τη συνεργασία των εκπαιδευτικών

Πηγές: Ινστιτούτα κατάρτισης εκπαιδευτικών ή προγράμματα υπουργείων, μαθήματα υπό την αιγίδα ΜΚΟ ή προσφορές συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης (CPD), εκθέσεις του Education and Training Monitor (ΕΕ)

Έργα eTwinning & Scientix με έμφαση στη θάλασσα

Παράδειγμα βασισμένο στον δεδομένο πίνακα SWOT

- **Περιγραφή:** Πλατφόρμες της ΕΕ για την εκπαιδευτική κοινότητα. Αποτελεί επίσης την διαδικτυακή κοινότητα για τα σχολεία στην Ευρώπη
- **Πλεονεκτήματα:** Μεγάλο δίκτυο εκπαιδευτικών· ψηφιακοί πόροι



Co-funded by
the European Union

- **Αδυναμίες:** Προαιρετική συμμετοχή· δεν εστιάζει αποκλειστικά στον ωκεανό
- **Ευκαιρίες:** Ενσωμάτωση της ωκεανογραφικής παιδείας στα υπάρχοντα προγράμματα STEM
- **Απειλές:** Προβλήματα πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε απομακρυσμένες περιοχές

Εκπαίδευση μέσω του ΚΡΕ ή ΜΚΟ όπως το Archipelagos Institute

Παράδειγμα βασισμένο στον δεδομένο πίνακα SWOT

- **Περιγραφή:** Πρακτικά εργαστήρια και σεμινάρια για την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Το πρόγραμμα Erasmus+ Sea4All αναπτύσσει σχολικά παιχνίδια και μια διαδικτυακή εκπαιδευτική πύλη με στόχο την ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά θέματα, με έμφαση στη θαλάσσια ρύπανση. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνδυάζει εισροές από εκπαιδευτικούς και επιστήμονες, ενώ τα εργαλεία ΤΠΕ παρουσιάζουν τα επιστημονικά δεδομένα με ελκυστικό και διασκεδαστικό τρόπο. Στόχος είναι να βοηθηθούν οι μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα και να φροντίσουν το θαλάσσιο περιβάλλον.
- **Πλεονεκτήματα:** Υψηλό επίπεδο συμμετοχής· εκπαίδευση ειδικά προσαρμοσμένη στις ανάγκες των νησιών
- **Αδυναμίες:** Δεν είναι τυποποιημένο· διαφέρει ανάλογα με την τοποθεσία
- **Ευκαιρίες:** Μπορεί να αναπαραχθεί σε όλα τα νησιά του Αιγαίου και του Ιονίου
- **Απειλές:** Εξαρτάται από εποχική χρηματοδότηση ή εθελοντές

Εταίροι και οργανώσεις

Βασικοί τομείς προς διερεύνηση:

Εμπλεκόμενοι κυβερνητικοί φορείς (π.χ. Υπουργεία Περιβάλλοντος, Θαλάσσιων Υποθέσεων)

ΜΚΟ και ιδρύματα

Διεθνείς συνεργάτες (π.χ. UNESCO, IOC, προγράμματα της Δεκαετίας των Ωκεανών)

Περιφερειακά ναυτιλιακά clusters ή ι

Πηγές: Επίσημοι ιστότοποι, συμμετοχή στη «Δεκαετία των Ωκεανών» του ΟΗΕ ή σε πρωτοβουλίες που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, συνεργασίες που αναφέρονται σε εθνικά έγγραφα έργων ή εκθέσεις εκδηλώσεων

Ινστιτούτο Αρχιτελάγος, HELMEPA, HCMR, Υπουργείο Παιδείας

Παράδειγμα βασισμένο στον πίνακα SWOT

- **Περιγραφή:** Συνδυασμός ΜΚΟ, ακαδημαϊκών φορέων και κρατικών φορέων
- **Πλεονεκτήματα:** Μακροχρόνια εμπειρία στη θαλάσσια έρευνα και την ευαισθητοποίηση
- **Αδυναμίες:** Αδύναμος διαυπουργικός συντονισμός
- **Ευκαιρίες:** Σύσταση Εθνικού Συμβουλίου Θαλάσσιας Εκπαίδευσης
- **Απειλές:** Αλληλεπικάλυψη αρμοδιοτήτων, ασαφείς εντολές

Αναφορές και παραπομπές

[Sea Change Greece](#)

[Υπουργείο Παιδείας – ΚΡΕ](#)

[Interreg Med Blue Careers](#)

[Υπουργείο Ναυτιλίας Scientix](#)

[Ινστιτούτο Αρχιτελάγος](#)

[HELMEPA, ΕΣΕΘ](#)

IV. Μάλτα

Συνοπτική παρουσίαση του προφίλ της χώρας

Σύντομο κοινωνικο-γεωγραφικό πλαίσιο, ιδίως παράκτια και θαλάσσια χαρακτηριστικά

Η Μάλτα είναι ένα μικρό νησιωτικό κράτος στην κεντρική Μεσόγειο, που αποτελείται από τρία κύρια νησιά: τη Μάλτα, το Γκόζο και το Κομίνο. Η ταυτότητα, η οικονομία και το περιβάλλον της είναι στενά συνδεδεμένα με τη θάλασσα.

- **Κύριες ναυτιλιακές δραστηριότητες:**
Η Μάλτα διαθέτει μια ισχυρή ναυτιλιακή οικονομία που περιλαμβάνει τη ναυτιλία (ένα από τα μεγαλύτερα νηολόγια παγκοσμίως), τις λιμενικές υπηρεσίες, τον τουρισμό (ιδίως τον παράκτιο και τον τουρισμό κρουαζιέρας), την αλιεία και αναδυόμενους τομείς όπως η υδατοκαλλιέργεια και οι θαλάσσιες υπηρεσίες.
- **Γεωγραφικό πλαίσιο:**
Η ακτογραμμή εκτείνεται σε μήκος περίπου 196 χλμ. και είναι ιδιαίτερα δαντελωτή, με βραχώδεις γκρεμούς, μικρές αμμώδεις παραλίες, κόλπους και φυσικά λιμάνια (π.χ. το Grand Harbour). Οι αμμώδεις παραλίες είναι περιορισμένες και δέχονται πίεση από τον τουρισμό.
- **Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά:**
Η Μάλτα φιλοξενεί σημαντική θαλάσσια βιοποικιλότητα, συμπεριλαμβανομένων των λιβαδιών θαλάσσιας χλόης (*Posidonia oceanica*), των θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών (MPA) και των περιοχών Natura 2000. Ωστόσο, αντιμετωπίζει προκλήσεις όπως η παράκτια διάβρωση, τα θαλάσσια απορρίμματα και η υποβάθμιση των οικοτόπων.
- **Κλίμα και καιρικές συνθήκες:**
Η χώρα έχει μεσογειακό κλίμα με ζεστά, ξηρά καλοκαίρια και ήπιους, υγρούς χειμώνες. Η αύξηση της θερμοκρασίας της θάλασσας, τα ακραία καιρικά φαινόμενα και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας αποτελούν αναδυόμενες απειλές.

Δομή διακυβέρνησης της εκπαίδευσης

- Η Μάλτα διαθέτει ένα **κεντρικό εκπαιδευτικό σύστημα**, το οποίο τελεί υπό την εποπτεία κυρίως του Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού, Νεολαίας, Έρευνας και Καινοτομίας.
- Η πολιτική, το πρόγραμμα σπουδών και τα πρότυπα καθορίζονται σε εθνικό επίπεδο.
- Τα σχολεία περιλαμβάνουν κρατικά, εκκλησιαστικά και ανεξάρτητα ιδρύματα.
- Η περιβαλλοντική εκπαίδευση ενσωματώνεται μέσω εθνικών πλαισίων προγραμμάτων σπουδών και όχι μέσω περιφερειακής διακυβέρνησης.

Κατάσταση της ενσωμάτωσης της θαλάσσιας πολιτικής και της θαλάσσιας παιδείας

- Η Μάλτα ευθυγραμμίζεται με τα πλαίσια της ΕΕ, όπως η **Οδηγία-Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (MSFD)** και οι πρωτοβουλίες για τη Γαλάζια Οικονομία.



- Οι εθνικές στρατηγικές περιλαμβάνουν την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, την αειφόρο αλιεία και τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό.
- Η γνώση για τους ωκεανούς **ενσωματώνεται εν μέρει** σε:
 - Προγράμματα σπουδών φυσικών επιστημών και γεωγραφίας
 - Προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
- Οι ΜΚΟ και τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ διαδραματίζουν **σημαντικό ρόλο** στην ευαισθητοποίηση του κοινού (π.χ. καθαρισμοί παραλιών, επιστήμη των πολιτών).
- Ωστόσο, **δεν υπάρχει πλήρως θεσμοθετημένη, αυτόνομη στρατηγική για την καλλιέργεια της γνώσης σχετικά με τους ωκεανούς.**

Ανάλυση SWOT ανά τομέα εστίασης

1. Προγράμματα «Preserving the Ocean School» (Ποσότητα και ποιότητα)

Πρόγραμμα «Οικολογικά Σχολεία» της Μάλτας

(Συνδεδεμένο με το Ίδρυμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης)

- **Περιγραφή:**
Ένα εθνικό πρόγραμμα που προωθεί τη βιωσιμότητα και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση στα σχολεία, συμπεριλαμβανομένων θαλάσσιων θεμάτων όπως η ρύπανση και η βιοποικιλότητα.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Ισχυρή συμμετοχή από όλα τα σχολεία
 - Διεθνές πλαίσιο και αναγνώριση
 - Ενεργός συμμετοχή των μαθητών
- **Αδυναμίες:**
 - Τα θαλάσσια θέματα δεν δίνεται πάντα ιδιαίτερη έμφαση
 - Εξαρτάται από την πρωτοβουλία του σχολείου και την κινητοποίηση των εκπαιδευτικών
- **Ευκαιρίες:**
 - Επέκταση ρητά σε ενότητες γνώσης των ωκεανών
 - Σύνδεση με τις πρωτοβουλίες της Δεκαετίας των Ωκεανών του ΟΗΕ
- **Απειλές:**
 - Κίνδυνος να παραμείνει η εστίαση σε γενικά περιβαλλοντικά θέματα χωρίς εξειδίκευση στη θάλασσα



(Nature Trust - FEE Μάλτα)

- **Περιγραφή:**
Πρωτοβουλίες υπό την ηγεσία ΜΚΟ, συμπεριλαμβανομένων καθαρισμών ακτών, εκστρατειών ευαισθητοποίησης για το θαλάσσιο περιβάλλον και προγραμμάτων προσέγγισης σχολείων.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Ισχυρή εμπειρογνωμοσύνη και δράση των ΜΚΟ
 - Ενεργή συμμετοχή των πολιτών στην επιστήμη και εμπλοκή των νέων
- **Αδυναμίες:**
 - Βασίζεται σε έργα και δεν είναι συστηματικό
 - Περιορισμένη μακροπρόθεσμη ενσωμάτωση στο πρόγραμμα σπουδών
- **Ευκαιρίες:**
 - Επέκταση σε εθνικά κέντρα θαλάσσιας παιδείας
 - Ενίσχυση των συνεργασιών με σχολεία και υπουργεία
- **Απειλές:**
 - Εξάρτηση από τη χρηματοδότηση
 - Εξάρτηση από εθελοντές

2. Προώθηση σπουδών και καριέρας στον τομέα της θάλασσας

Πανεπιστήμιο της Μάλτας Προγράμματα Θαλάσσιων και Ναυτιλιακών Σπουδών

(Πανεπιστήμιο της Μάλτας)

- **Περιγραφή:**
Προσφέρει μαθήματα θαλάσσιας βιολογίας, ωκεανογραφίας, ναυτικού δικαίου και μηχανικής.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Ισχυρή ακαδημαϊκή βάση
 - Συνδέσεις με ερευνητικά δίκτυα της ΕΕ και της Μεσογείου
- **Αδυναμίες:**
 - Περιορισμένη ποικιλία προγραμμάτων σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες χώρες της ΕΕ
 - Μικρός αριθμός ταλαντούχων ατόμων
- **Ευκαιρίες:**
 - Να αναδειχθεί η Μάλτα σε κόμβο θαλάσσιας έρευνας στη Μεσόγειο



- Επέκταση των διεπιστημονικών προγραμμάτων για τη γαλάζια οικονομία
- **Απειλές:**
 - Διαρροή εγκεφάλων προς μεγαλύτερες αγορές της ΕΕ
 - Περιορισμένη εθνική χρηματοδοτική ικανότητα

Ναυτιλιακός τομέας και κατάρτιση της Μάλτας

(Συνδεδεμένο με την Transport Malta)

- **Περιγραφή:**
Διαδρομές κατάρτισης και πιστοποίησης για τη ναυτιλία, τις λιμενικές δραστηριότητες και τις ναυτιλιακές υπηρεσίες.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Ισχυρή παγκόσμια φήμη στον ναυτιλιακό τομέα
 - Υψηλή απασχολησιμότητα στον τομέα της ναυτιλίας
- **Αδυναμίες:**
 - Εστίαση κυρίως στη ναυτιλία και όχι σε ευρύτερους τομείς της θάλασσας
 - Περιορισμένη έκθεση σε αναδυόμενες «μπλε» καριέρες (π.χ. θαλάσσια τεχνολογία)
- **Ευκαιρίες:**
 - Διαφοροποίηση σε τομείς όπως η υδατοκαλλιέργεια, η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και η υπεράκτια ενέργεια
 - Ευθυγράμμιση με τη στρατηγική της ΕΕ για τη γαλάζια οικονομία
- **Απειλές:**
 - Υπερβολική εξάρτηση από τη ναυτιλιακή βιομηχανία
 - Η αυτοματοποίηση μειώνει τις παραδοσιακές θέσεις εργασίας στον ναυτιλιακό τομέα

3. Προγράμματα κατάρτισης

εκπαιδευτικών Πλατφόρμες της ΕΕ (eTwinning &

Scientix στη Μάλτα) (eTwinning, Scientix)

- **Περιγραφή:**
Ψηφιακές πλατφόρμες που υποστηρίζουν τη συνεργασία των εκπαιδευτικών και την εκπαίδευση STEM, συμπεριλαμβανομένων περιβαλλοντικών θεμάτων.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Πρόσβαση σε πόρους σε επίπεδο ΕΕ



- Ενθάρρυνση της καινοτομίας και της συνεργασίας
- **Αδυναμίες:**
 - Η γνώση των ωκεανών δεν αποτελεί κεντρικό θέμα
 - Η συμμετοχή είναι εθελοντική
- **Ευκαιρίες:**
 - Ενσωμάτωση θαλάσσιων θεμάτων στην εκπαίδευση STEM και στην εκπαίδευση για το κλίμα
 - Δημιουργία δικτύων εκπαιδευτικών με έμφαση στη Μεσόγειο
- **Απειλές:**
 - Ανομοιογενής συμμετοχή των εκπαιδευτικών
 - Ψηφιακή κόπωση ή έλλειψη χρόνου

Εκπαίδευση εκπαιδευτικών από ΜΚΟ και μέσω προγραμμάτων

(π.χ. Nature Trust, προγράμματα Erasmus+)

- **Περιγραφή:**

Εργαστήρια και εκπαιδευτικές συνεδρίες σχετικά με την περιβαλλοντική και θαλάσσια εκπαίδευση.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Πρακτικές, βιωματικές προσεγγίσεις μάθησης
 - Τοπική συνάφεια (ζητήματα που αφορούν συγκεκριμένα τα νησιά)
- **Αδυναμίες:**
 - Δεν είναι τυποποιημένα σε όλα τα σχολεία
 - Περιορισμένη κλίμακα
- **Ευκαιρίες:**
 - Ανάπτυξη εθνικής πιστοποίησης στη διδασκαλία της θαλάσσιας παιδείας
 - Ενσωμάτωση στα πλαίσια της συνεχιζόμενης επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών
- **Απειλές:**
 - Αστάθεια χρηματοδότησης
 - Εξάρτηση από εξωτερικά προγράμματα

4. Εταίροι και οργανισμοί

Κύριοι εθνικοί και διεθνείς φορείς



- Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημόσιας Καθαριότητας
- Transport Malta
- Πανεπιστήμιο της Μάλτας
- Nature Trust - FEE Μάλτα
- UNESCO (μέσω πρωτοβουλιών της Δεκαετίας των Ωκεανών)
- **Περιγραφή:**
Ένα μείγμα κυβερνητικών φορέων, ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, ΜΚΟ και διεθνών εταίρων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της θαλάσσιας βιωσιμότητας και της εκπαίδευσης.
- **Πλεονεκτήματα:**
 - Ισχυρή διεθνής ευθυγράμμιση (ΕΕ, περιοχή της Μεσογείου)
 - Ενεργός τομέας ΜΚΟ
- **Αδυναμίες:**
 - Αποσπασματικός συντονισμός μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών
 - Περιορισμένη ενοποίηση σε εθνική κλίμακα
- **Ευκαιρίες:**
 - Δημιουργία Εθνικής Στρατηγικής ή Συμβουλίου για την Εκπαίδευση σχετικά με τους Ωκεανούς
 - Ενίσχυση των διατομεακών συνεργασιών
- **Απειλές:**
 - Αλληλεπικάλυψη ρόλων και αναποτελεσματικότητα
 - Εξάρτηση από τους κύκλους χρηματοδότησης της ΕΕ

Παραπομπές και αναφορές (ενδεικτικά)

- Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού, Νεολαίας, Έρευνας και Καινοτομίας (Μάλτα)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημόσιας Καθαριότητας (Μάλτα)
- Πανεπιστήμιο της Μάλτας
- Nature Trust - FEE Μάλτα
- Ίδρυμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Οδηγία-Πλαίσιο της ΕΕ για τη Θαλάσσια Στρατηγική (MSFD)
- Στρατηγική της ΕΕ για τη Γαλάζια Οικονομία
- eTwinning / Scientix

V. Συμπέρασμα

Η συγκριτική ανάλυση της Ελλάδας, της Ιταλίας, της Γαλλικής Πολυνησίας και της Μάλτας υπογραμμίζει μια κεντρική διαπίστωση: η προώθηση των «γαλάζιων» σταδιοδρομιών στα εκπαιδευτικά συστήματα δεν μπορεί να προχωρήσει αποτελεσματικά χωρίς μια σαφή, κοινή και ευαίσθητη στο πλαίσιο κατανόηση των υφιστάμενων πλεονεκτημάτων και αδυναμιών. Σε όλες τις συμμετέχουσες χώρες έχουν εντοπιστεί σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως ισχυρές ναυτικές παραδόσεις, καθιερωμένα προγράμματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενεργός συμμετοχή ΜΚΟ και ευθυγράμμιση με ευρύτερα περιφερειακά ή διεθνή πλαίσια. Ταυτόχρονα, επίμονες προκλήσεις —όπως η κατακερματισμένη εφαρμογή πολιτικών, η περιορισμένη ενσωμάτωση της θαλάσσιας παιδείας στα προγράμματα σπουδών, η ανεπαρκής κατάρτιση των εκπαιδευτικών και η άνιση πρόσβαση σε ευκαιρίες— συνεχίζουν να εμποδίζουν την πλήρη ανάπτυξη των διαδρομών σταδιοδρομίας στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας.

Στο πλαίσιο αυτό, η θέσπιση κοινών προτύπων για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών αποτελεί ένα κρίσιμο μεθοδολογικό και στρατηγικό επίτευγμα. Τα πρότυπα αυτά επιτρέπουν όχι μόνο τη σύγκριση μεταξύ χωρών, αλλά και τον εσωτερικό αναστοχασμό στο πλαίσιο κάθε εκπαιδευτικού συστήματος. Παρέχοντας ένα δομημένο πλαίσιο μέσα από το οποίο μπορούν να αξιολογηθούν οι τρέχουσες πρακτικές, δίνουν τη δυνατότητα στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, στους εκπαιδευτικούς και στους ενδιαφερόμενους φορείς να προχωρήσουν πέρα από μεμονωμένες πρωτοβουλίες προς πιο συνεκτικές και συστηματικές προσεγγίσεις.

Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές, όπου τα διακυβεύματα είναι μεγαλύτερα και τα περιθώρια για αναποτελεσματικότητα μικρότερα. Σε τέτοιες περιοχές, τα εκπαιδευτικά συστήματα διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των τοπικών οικονομιών και στη διατήρηση των κοινοτήτων. Ο εντοπισμός των πλεονεκτημάτων —όπως η ισχυρή συμμετοχή της κοινότητας ή η εγγύτητα σε θαλάσσια οικοσυστήματα— μπορεί να χρησιμεύσει ως βάση για την καινοτομία, ενώ η αναγνώριση των αδυναμιών —όπως η περιορισμένη υποδομή κατάρτισης ή η εξάρτηση από βραχυπρόθεσμα έργα— επισημαίνει τους τομείς που απαιτούν επείγουσα παρέμβαση. Υπό αυτή την έννοια, ο προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών δεν αποτελεί απλώς μια αναλυτική άσκηση, αλλά έναν βασικό μοχλό ανθεκτικότητας, που επιτρέπει στα νησιά να μετατρέπουν τους διαρθρωτικούς περιορισμούς σε ευκαιρίες για βιώσιμη ανάπτυξη.

Η εκπόνηση νέων σχολικών κατευθυντήριων γραμμών από τους εταίρους του έργου αποτελεί μια προοδευτική απάντηση σε αυτές τις προκλήσεις. Οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές έχουν σχεδιαστεί για να καλύψουν τα εντοπισμένα κενά, να αξιοποιήσουν τις υπάρχουσες ορθές πρακτικές και να παρέχουν στα σχολεία πρακτικά εργαλεία για την ενσωμάτωση των «γαλάζιων» επαγγελματικών διαδρομών στο εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα. Κρίσιμης σημασίας είναι το γεγονός ότι η εφαρμογή τους μέσω της πειραματικής φάσης του «Ευρωπαϊκού-Ειρηνικού Χώρου Εκπαίδευσης για τον Θαλάσσιο Τομέα» σηματοδοτεί τη μετάβαση από τη θεωρία στην πράξη. Η φάση αυτή θα επιτρέψει τη δοκιμή, την προσαρμογή και τη βελτίωση των κατευθυντήριων γραμμών στην πράξη, διασφαλίζοντας ότι αυτές δεν είναι μόνο θεωρητικά ορθές, αλλά και λειτουργικά αποτελεσματικές σε ποικίλα πλαίσια.

Επιπλέον, η ίδια η διαδικασία προάγει τη συνεργασία μεταξύ των περιφερειών, γεφυρώνοντας τις ευρωπαϊκές και τις ειρηνικές προοπτικές και ενισχύοντας τη σημασία της διακρατικής συνεργασίας για την αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων που σχετίζονται με τους ωκεανούς. Με τη δημιουργία ενός κοινού εκπαιδευτικού πλαισίου, σεβόμενη παράλληλα τις τοπικές ιδιαιτερότητες, η πρωτοβουλία συμβάλλει σε μια πιο περιεκτική και αλληλένδετη οπτική της «μπλε» εκπαίδευσης.

Με το βλέμμα στραμμένο στο μέλλον, η επιτυχία αυτής της προσέγγισης θα εξαρτηθεί από διάφορους παράγοντες: τη διαρκή δέσμευση των θεσμικών φορέων, την επαρκή χρηματοδότηση, τη συνεχή κατάρτιση των εκπαιδευτικών και την ενεργό



Co-funded by
the European Union

συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών τόσο από τον τομέα της εκπαίδευσης όσο και από τον ναυτιλιακό τομέα. Εξίσου σημαντική θα είναι η ικανότητα παρακολούθησης και αξιολόγησης του αντίκτυπου των κατευθυντήριων γραμμών που θα εφαρμοστούν, ώστε να διασφαλιστεί ότι συμβάλλουν αποτελεσματικά στην ενίσχυση της ευαισθητοποίησης, της συμμετοχής και της απασχολησιμότητας των μαθητών στις «γαλάζιες» σταδιοδρομίες.

Συμπερασματικά, το παρόν κεφάλαιο καταδεικνύει ότι ο συστηματικός προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την προώθηση των «γαλάζιων» σταδιοδρομιών στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συστημάτων. Παρέχει τη βάση τεκμηρίωσης που απαιτείται για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων, υποστηρίζει τον σχεδιασμό στοχευμένων και επεκτάσιμων παρεμβάσεων και, τελικά, συμβάλλει στην ανάπτυξη ενός εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού ικανό να στηρίξει μια βιώσιμη «γαλάζια» οικονομία. Ειδικότερα για τις νησιωτικές και απομακρυσμένες περιοχές, η προσέγγιση αυτή προσφέρει μια πορεία προς μεγαλύτερη αυτονομία, ανθεκτικότητα και ευημερία, βαθιά ριζωμένη στις ευκαιρίες που προσφέρει ο ωκεανός.



Co-funded by
the European Union

BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



ΜΠΛΕ ΩΚΕΑΝΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΥΜΜΑΧΙΑ ΕΕ-ΕΙΡΗΝΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ «ΜΠΛΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ» ΣΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

Γαλλική Πολυνησία

Ségolène D'ORTOLI-GUICHARD – Λύκειο Diadème Te Tara o Mai'ao

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά των συγγραφέων και δεν αντανακλούν απαραίτητα αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Εκτελεστικής Υπηρεσίας Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες για αυτές.



Περιεχόμενα

Εισαγωγή	3
I.	4
A.	4
B.	5
Γ.	6
II.	6
A.	7
B.	8
Γ.	9
Δ.	9
III.	11
A.	11
B.	12
C.	12
D.	12
Συμπέρασμα	13



Εισαγωγή

Πώς μια συμμαχία απομακρυσμένων σχολείων μπορεί να διαμορφώσει διαδρομές «Blue Career» σε 3 διαφορετικές κλίμακες Η ουσιαστική προώθηση των επαγγελματιών που σχετίζονται με τον ωκεανό απαιτεί μια ολοκληρωμένη μεταμόρφωση σε επίπεδο ολόκληρου του σχολείου. Αντί για μεμονωμένες δραστηριότητες, ο επαγγελματικός προσανατολισμός πρέπει να ενσωματωθεί στις διδακτικές πρακτικές, στα συστήματα καθοδήγησης και στη συμμετοχή της κοινότητας. Αυτό είναι ιδιαίτερα κρίσιμο σε παράκτιες και απομακρυσμένες περιοχές όπως η Ταϊτή, όπου ο ωκεανός αποτελεί τόσο πολιτιστικό θεμέλιο όσο και οικονομική ευκαιρία.

Η πρωτοβουλία «Ευρωπαϊκός-Ειρηνικός Χώρος Μπλε Εκπαίδευσης», που αποτυπώνεται στη συνεργασία μεταξύ του Ινστιτούτου ISA Conti Eller Vainicher, του Ινστιτούτου Igor Vitale, του Gozo College, του Γενικού Λυκείου Σιτέας και του Lycée Diadème Te Tara o Mai'ao, καταδεικνύει πώς οι συντονισμένες στρατηγικές μπορούν να αναδιαμορφώσουν τα εκπαιδευτικά οικοσυστήματα.

Έχουμε αναπτύξει μια στρατηγική τριών επιπέδων, όπως περιγράφεται παραπάνω, ενσωματώνοντας την Περιοχή Εκπαίδευσης για τον Ειρηνικό στις απομακρυσμένες νήσους.

Πώς μια συμμαχία απομακρυσμένων σχολείων μπορεί να διαμορφώσει επαγγελματικές διαδρομές στον τομέα της θάλασσας σε τρεις επίπεδα Για να επιτευχθεί ουσιαστικός αντίκτυπος στην προώθηση των επαγγελματιών που σχετίζονται με τον ωκεανό, δεν αρκούν οι μεμονωμένες πρωτοβουλίες. Απαιτείται ένας βαθύς μετασχηματισμός του σχολικού οικοσυστήματος, όπου η επαγγελματική ευαισθητοποίηση θα ενσωματωθεί στη διδασκαλία, την καθοδήγηση και την κοινοτική ζωή. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε απομακρυσμένες και παράκτιες περιοχές όπως η Ταϊτή, όπου ο ωκεανός δεν αποτελεί μόνο μέρος της καθημερινής ζωής, αλλά και σημαντική κινητήρια δύναμη για την οικονομία και τον πολιτισμό.

Η συνεργασία μεταξύ του ISA CONTI ELLER VAINICHER ISTITUTO, του IGOR VITALE INSTITUTE, GOZO COLLEGE, το Γενικό Λύκειο Σιτέας και το Lycée Diadème Te Tara o Mai'ao δείχνει πώς ένα δίκτυο γεωγραφικά απομακρυσμένων σχολείων μπορεί να δημιουργήσει από κοινού έναν κοινό Χώρο Μπλε Εκπαίδευσης. Αυτή η συμμαχία λειτουργεί σε τρεις συμπληρωματικές κλίμακες, εξασφαλίζοντας τόσο τοπική συνάφεια όσο και μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα.



I. ΚΛΙΜΑΚΑ 1 – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΙΑΣ «ΜΠΛΕ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ» ΑΠΟ ΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η διαμόρφωση μιας «γαλάζιας» επαγγελματικής πορείας με αφετηρία το άμεσο περιβάλλον δεν αποτελεί απλώς μια παιδαγωγική επιλογή στα απομακρυσμένα νησιά· είναι μια αναγκαιότητα που πηγάζει από τη γεωγραφία, τον πολιτισμό και τη βιωσιμότητα. Είτε στο μεσογειακό πλαίσιο της Ελλάδας ή της Μάλτας, είτε στους απέραντους ωκεάνιους χώρους της Γαλλικής Πολυνησίας, οι νησιωτικές κοινότητες έχουν αναπτύξει ιστορικά ισχυρές παραδόσεις αυτονομίας. Αυτή η αυτάρκεια δεν είναι μόνο οικονομική —μέσω της αλιείας, της ναυσιπλοΐας ή της διαχείρισης των τοπικών πόρων— αλλά και βαθιά πολιτισμική, διαμορφώνοντας τον τρόπο με τον οποίο οι νέοι αντιλαμβάνονται την εργασία, την ευθύνη και τη σχέση τους με τον ωκεανό. Σε τέτοια πλαίσια, η εκπαίδευση που αγνοεί το τοπικό περιβάλλον κινδυνεύει να φανεί αφηρημένη ή αποσυνδεδεμένη από την πραγματικότητα της καθημερινής ζωής. Αντίθετα, η θεμελίωση της μάθησης στο περιβάλλον θαλάσσιο οικοσύστημα —η μελέτη των τοπικών υφάλων, της αλιείας ή των παράκτιων προκλήσεων— στερεώνει τη γνώση σε κάτι απτό και ουσιαστικό. Αυτή η θεμελίωση είναι ουσιαστική: ένας μαθητής πρέπει πρώτα να κατανοήσει και να εκτιμήσει το δικό του περιβάλλον προτού μπορέσει να προβάλλει ουσιαστικά τον εαυτό του σε ευρύτερες, ακόμη και παγκόσμιες, επαγγελματικές δυνατότητες. Όταν οι μαθητές αναγνωρίζουν ότι η λιμνοθάλασσα, η ακτογραμμή ή οι θαλάσσιες διαδρομές που βλέπουν καθημερινά συνδέονται με πολύπλοκα επιστημονικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά συστήματα, η οπτική τους αλλάζει. Η αυτάρκεια εξελίσσεται τότε σε βιωσιμότητα: οι μαθητές αρχίζουν να αντιλαμβάνονται πώς οι τοπικές πρακτικές συνδέονται με παγκόσμιες προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η διατήρηση της βιοποικιλότητας ή η βιώσιμη χρήση των πόρων. Από αυτή τη σταθερή βάση, οι ορίζοντες μπορούν να διευρυνθούν. Ένας νέος που κατανοεί το θαλάσσιο οικοσύστημα του νησιού του είναι καλύτερα προετοιμασμένος να αξιοποιήσει διεθνείς ευκαιρίες —είτε στον τομέα της έρευνας, της καινοτομίας ή της πολιτικής— χωρίς να χάσει την αίσθηση της ταυτότητάς του. Με αυτόν τον τρόπο, η ανάπτυξη με βάση το τοπικό πλαίσιο δεν περιορίζει τις φιλοδοξίες, αλλά τις ενισχύει, διασφαλίζοντας ότι οι μελλοντικές διαδρομές στην «Γαλάζια Οικονομία» θα είναι τόσο παγκοσμίως ενημερωμένες όσο και βαθιά ριζωμένες στον τόπο.

A. Ενσωμάτωση θεμάτων που αφορούν τον ωκεανό σε όλα τα μαθήματα

Ένας αποτελεσματικός τρόπος για να εμπνεύσουμε τους μαθητές είναι να συνδέσουμε συστηματικά το ακαδημαϊκό περιεχόμενο με τα θαλάσσια περιβάλλοντα και τα επαγγέλματα. Αντί να περιορίζουν την έκθεση σε συγκεκριμένα γεγονότα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενσωματώσουν θέματα που σχετίζονται με τον ωκεανό στις καθημερινές διδασκαλίες.

Για παράδειγμα, τα μαθήματα βιολογίας μπορούν να εξετάσουν τα συστήματα των κοραλλιογενών υφάλων ή την απώλεια της βιοποικιλότητας, ενώ τα μαθήματα γεωγραφίας μπορούν να επικεντρωθούν στις θαλάσσιες διαδρομές ή στην πολιτιστική σημασία της θάλασσας στις κοινωνίες του Ειρηνικού. Τα μαθήματα τεχνολογίας μπορούν να εισαγάγουν έννοιες μηχανικής μέσω της υποβρύχιας ρομποτικής ή των εργαλείων περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

Αυτή η διεπιστημονική ενσωμάτωση αντικατοπτρίζει τη φιλοσοφία των Ευρωπαϊκών Blue Schools, όπου ο ωκεανός γίνεται κεντρικό σημείο αναφοράς για τη μάθηση. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές έρχονται επανειλημμένα σε επαφή με ιδέες που σχετίζονται με τη θάλασσα, επιτρέποντας στην περιέργεια και το ενδιαφέρον τους να αναπτυχθούν οργανικά.

Οι εκπαιδευτικοί ψυχολόγοι μπορούν να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς στην εφαρμογή μεθόδων κινητοποίησης, όπως η μάθηση με βάση την έρευνα ή τα συνεργατικά έργα που συνδέονται με τοπικές θαλάσσιες προκλήσεις. Σε απομακρυσμένες περιοχές, η σύνδεση των μαθημάτων με κοντινά οικοσυστήματα ή συστήματα γνώσης των αυτοχθόνων πληθυσμών ενισχύει τη συνάφεια και ενισχύει τη συναισθηματική σύνδεση των μαθητών με τη μάθηση. Έχει αποδειχθεί ότι οι εμπειρίες που βασίζονται στο πλαίσιο και είναι πρακτικές αυξάνουν την εμπλοκή, ιδιαίτερα στις επιστημονικές και περιβαλλοντικές επιστήμες.



Σε απομακρυσμένα περιβάλλοντα, το περιβάλλον οικοσύστημα αποτελεί έναν ισχυρό εκπαιδευτικό πόρο. Αντί να αντιμετωπίζουν τον ωκεανό ως ξεχωριστό θέμα, τα σχολεία τον ενσωματώνουν στην καθημερινή διδασκαλία.

Συγκεκριμένα παραδείγματα:

Στο Lycée Diadème Te Tara o Mai'ao, τα μαθήματα βιολογίας μελετούν το φαινόμενο της λεύκανσης των κοραλλιών στην περιοχή, συνδέοντας άμεσα τη θεωρία με τις κοντινές λιμνοθάλασσες.

Στο Γενικό Λύκειο Σιτέας, τα μαθήματα γεωγραφίας εξερευνούν τις ναυτιλιακές διαδρομές της Μεσογείου, φέρνοντας τους μαθητές σε επαφή με τις επαγγελματικές προοπτικές στον τομέα της θαλάσσιας εφοδιαστικής.

Στο GOZO COLLEGE, τα μαθήματα μαθηματικών αναλύουν πραγματικά δεδομένα αλιείας, διδάσκοντας στατιστική μέσα από τις πραγματικές συνθήκες της τοπικής βιομηχανίας.

Αυτή η επαναλαμβανόμενη έκθεση δημιουργεί εξοικείωση και διαμορφώνει σταδιακά την επαγγελματική φαντασία.

B. Προώθηση της πρακτικής και της μάθησης με επίκεντρο τα έργα

Η μάθηση μέσω της άμεσης εμπειρίας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη τόσο των ικανοτήτων όσο και της κινητοποίησης. Τα σχολεία μπορούν να δημιουργήσουν ειδικούς χώρους —φυσικούς ή εικονικούς— όπου οι μαθητές συμμετέχουν σε πρακτικά έργα που σχετίζονται με τον θαλάσσιο κόσμο.

Παραδείγματα περιλαμβάνουν το σχεδιασμό συστημάτων υδροπονίας, την κατασκευή συσκευών παρακολούθησης του περιβάλλοντος ή την ανάπτυξη δημιουργικών λύσεων για τη μείωση της θαλάσσιας ρύπανσης. Αυτές οι δραστηριότητες συχνά συνδυάζουν πολλαπλές επιστημονικές ειδικότητες, αντισταθμίζοντας την πολυπλοκότητα των προκλήσεων του πραγματικού κόσμου.

Η συμμετοχή σε διαγωνισμούς ή θεματικές προκλήσεις μπορεί να τονώσει περαιτέρω την εμπλοκή, εισάγοντας σαφείς στόχους και ευκαιρίες αναγνώρισης. Οι εμπειρίες πεδίου —όπως η εξερεύνηση υφάλων, οι επισκέψεις σε μουσεία ή οι αλληλεπιδράσεις με ερευνητικές ομάδες— προσφέρουν ισχυρές στιγμές που μπορούν να διαμορφώσουν μακροπρόθεσμα ενδιαφέροντα.

Όπου η φυσική πρόσβαση είναι περιορισμένη, οι εικονικές προσομοιώσεις και τα διαδικτυακά συνεργατικά έργα μπορούν να προσφέρουν ουσιαστικές εναλλακτικές λύσεις. Οργανωμένες συνεδρίες αναστοχασμού μετά από αυτές τις εμπειρίες βοηθούν τους μαθητές να συνδέσουν όσα έχουν μάθει με πιθανές επαγγελματικές διαδρομές.

Τέτοιες προσεγγίσεις όχι μόνο αναπτύσσουν τεχνικές γνώσεις, αλλά και ενισχύουν διατομεακές δεξιότητες όπως η ομαδική εργασία, η προσαρμοστικότητα και η επίλυση προβλημάτων.

Η μάθηση αποκτά νόημα όταν οι μαθητές δημιουργούν, δοκιμάζουν και επιλύουν ενεργά προβλήματα.

Συγκεκριμένα παραδείγματα:

Οι μαθητές σχεδιάζουν μικρά συστήματα υδροπονίας, συνδυάζοντας τη βιολογία, τη μηχανική και τη βιωσιμότητα. Μια ομάδα ρομποτικής κατασκευάζει ένα απλό υποβρύχιο drone για την εξερεύνηση του περιβάλλοντος των λιμνοθαλασσών.

Οι μαθητές των καλλιτεχνικών δημιουργούν εκθέσεις χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένα πλαστικά από τον ωκεανό, συνδέοντας τη δημιουργικότητα με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

Εμπειρίες στο πεδίο:

Εκδρομές παρατήρησης υφάλων στη Γαλλική

Πολυνησία Επισκέψεις σε κέντρα θαλάσσιας έρευνας

στην Ιταλία Χαρτογράφηση παράκτιων

οικοσυστημάτων στην Ελλάδα

Ακόμη και όταν τα ταξίδια είναι περιορισμένα, οι εικονικές προσομοιώσεις επιτρέπουν στους μαθητές να εξερευνήσουν περιβάλλοντα βαθέων υδάτων ή ερευνητικά σκάφη.



C. Συμμετοχή των οικογενειών και των τοπικών κοινοτήτων

Σε γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές ή νησιά, οι απόψεις των οικογενειών και των κοινοτήτων επηρεάζουν σημαντικά τις φιλοδοξίες των νέων. Επομένως, τα σχολεία πρέπει να εμπλέκουν ενεργά αυτούς τους φορείς.

Τα εργαστήρια για γονείς μπορούν να αναδείξουν τις ευκαιρίες που προσφέρουν τα επαγγέλματα που σχετίζονται με τον ωκεανό, αντιμετωπίζοντας παρανοήσεις και παρουσιάζοντας πραγματικά παραδείγματα επιτυχίας. Αυτό βοηθά στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος γύρω από τους μαθητές, ενισχύοντας την αυτοπεποίθησή τους να ακολουθήσουν τέτοιες διαδρομές. Οι δραστηριότητες με βάση την κοινότητα — όπως έργα αποκατάστασης ακτών, επιδείξεις βιώσιμης αλιείας ή εκδηλώσεις περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης — επιτρέπουν στους μαθητές να εφαρμόσουν τη μάθησή τους σε πραγματικές συνθήκες, ενισχύοντας παράλληλα τους κοινωνικούς δεσμούς. Αυτές οι πρωτοβουλίες αποδεικνύουν ότι η διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι μια κοινή ευθύνη.

Οι συνεργασίες με τοπικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις είναι εξίσου σημαντικές. Τα προγράμματα πρακτικής άσκησης, η παρακολούθηση της εργασίας και τα συνεργατικά έργα παρέχουν άμεση έκθεση σε επαγγελματικά περιβάλλοντα. Ακόμη και σε περιοχές με περιορισμένη υποδομή, τα ψηφιακά εργαλεία επιτρέπουν την εικονική καθοδήγηση και τις ανταλλαγές με ειδικούς από όλο τον κόσμο.

Μέσω της συνεπούς υποστήριξης από εκπαιδευτικούς, οικογένειες και μέλη της κοινότητας, οι μαθητές έχουν περισσότερες πιθανότητες να μετατρέψουν το ενδιαφέρον τους σε συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς και επαγγελματικούς στόχους.

Στα νησιά, οι οικογένειες ασκούν σημαντική επιρροή στις αποφάσεις σχετικά με την επαγγελματική σταδιοδρομία. Για τον λόγο αυτό, τα σχολεία επεκτείνουν τη μάθηση πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας.

Συγκεκριμένα παραδείγματα:

Εργαστήρια για γονείς που εξηγούν επαγγέλματα όπως θαλάσσιος βιολόγος, διαχειριστής οικότουρισμού ή ωκεανολόγος

Κοινοτικές εκδηλώσεις, όπως καθαρισμοί λιμνοθαλασσών, με τη συμμετοχή μαθητών και τοπικών ψαράδων

Επιδείξεις βιώσιμων αλιευτικών πρακτικών υπό την καθοδήγηση των πρεσβυτέρων

Επαγγελματική εμπειρία:

Πρακτική άσκηση σε τοπικές αλιευτικές

επιχειρήσεις Παρακολούθηση οδηγών

οικότουρισμού

Εικονικές συνεδρίες καθοδήγησης με επαγγελματίες στο εξωτερικό

Αυτό δημιουργεί ένα **υποστηρικτικό οικοσύστημα**, όπου οι μαθητές λαμβάνουν συνεχή ενθάρρυνση από όλες τις πλευρές.

II. ΚΛΙΜΑΚΑ 2 – ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ «ΜΠΛΕ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ»

Η σταδιακή επέκταση της «γαλάζιας διαδρομής» είναι απαραίτητη για να παρακινηθούν οι μαθητές από απομακρυσμένες νησιωτικές κοινότητες —όπως αυτές της Ιταλίας, της Ελλάδας ή της Γαλλικής Πολυνησίας— να εξερευνήσουν τις «γαλάζιες» σταδιοδρομίες, καθώς η επαφή τους με τις ευκαιρίες που προσφέρονται συχνά περιορίζεται από γεωγραφικούς παράγοντες, τους διαθέσιμους πόρους και την πρόσβαση στην πληροφορία. Μια προσέγγιση βήμα προς βήμα επιτρέπει στους μαθητές να συνδέσουν αρχικά γνωστά σχολικά μαθήματα (όπως οι φυσικές επιστήμες, η γεωγραφία ή η οικονομία) με τοπικά θαλάσσια περιβάλλοντα, δημιουργώντας συνάφεια και αυτοπεποίθηση πριν από την εισαγωγή πιο σύνθετων δυνατοτήτων, όπως πανεπιστημιακά προγράμματα ή διεθνείς πρακτικές ασκήσεις. Αυτή η σταδιακή πρόοδος συμβάλλει στη μείωση των ψυχολογικών



και υλικοτεχνικά εμπόδια που συνδέονται με την απομάκρυνση από το σπίτι, την προσαρμογή σε ξένα εκπαιδευτικά συστήματα ή την απεικόνιση του εαυτού τους σε παγκόσμιες σταδιοδρομίες. Δίνει επίσης στους εκπαιδευτικούς χρόνο να παρέχουν καθοδήγηση, να αναπτύξουν δεξιότητες (γλωσσικές, ψηφιακές, προσαρμοστικότητα) και να εμπλέξουν τις οικογένειες και τις κοινότητες στη διαδικασία, καθιστώντας τη μετάβαση πιο αποδεκτή από πολιτισμική και κοινωνική άποψη. Τελικά, μια σταδιακή επέκταση δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να διευρύνουν τους ορίζοντές τους χωρίς να αισθάνονται υπερβολική πίεση, καλλιεργώντας τόσο την φιλοδοξία όσο και την ανθεκτικότητα, ενώ παράλληλα διασφαλίζει ότι παραμένουν συνδεδεμένοι με την νησιωτική τους ταυτότητα και μπορούν να συνεισφέρουν ουσιαστικά στις κοινότητές τους.

A. Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πλαισίου με επίκεντρο τον ωκεανό

Μια δομημένη εξέλιξη εξασφαλίζει ότι οι μαθητές προχωρούν από την ευαισθητοποίηση στην εξειδίκευση.

Η ευαισθητοποίηση για τον ωκεανό και η εξερεύνηση των επαγγελματικών προοπτικών θα πρέπει να γίνουν καθοριστικά στοιχεία της ταυτότητας του σχολείου. Ένα δομημένο πλαίσιο μπορεί να διασφαλίσει ότι οι μαθητές αναπτύσσουν προοδευτικά τις γνώσεις και την κατανόησή τους, από βασικές έννοιες έως εξειδικευμένα θέματα.

Η σύνδεση της μάθησης με τα τοπικά θαλάσσια περιβάλλοντα ή τις βιομηχανίες ενισχύει τη συνάφεια και καλλιεργεί ένα αίσθημα σκοπού. Μια προσέγγιση που αφορά ολόκληρο το σχολείο δημιουργεί επίσης μια κουλτούρα όπου τα επαγγέλματα που σχετίζονται με τον ωκεανό αναγνωρίζονται και εκτιμώνται ευρέως.

a) Διαθεματικά έργα

Οι μαθητές ασχολούνται με διεπιστημονικές

προκλήσεις. Παράδειγμα:

Ένα έργο με τίτλο «Προστατέψτε τη λιμνοθάλασσά μας»:

Επιστήμες: ανάλυση της ποιότητας του νερού

Γεωγραφία: χαρτογράφηση πηγών ρύπανσης

Οικονομία: μελέτη του αντίκτυπου του

τουρισμού Γλώσσα: δημόσια παρουσίαση

λύσεων Αυτό αντικατοπτρίζει την επίλυση

προβλημάτων στον πραγματικό κόσμο.

b) Από το δημοτικό έως το γυμνάσιο και πέραν

αυτού Η πορεία πρέπει να είναι συνεχής.

Παράδειγμα εξέλιξης:

Δημοτικό σχολείο: ανακάλυψη θαλάσσιων ζώων

Γυμνάσιο: κατανόηση των οικοσυστημάτων

Ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: εξερεύνηση

σταδιοδρομιών και ειδικοτήτων Μεταδευτεροβάθμια

εκπαίδευση: πρακτική άσκηση ή πανεπιστημιακές διαδρομές

Αυτό αποτρέπει τις καθυστερημένες και βεβιασμένες αποφάσεις

σχετικά με τη σταδιοδρομία.

c) Συνεργασίες με επαγγελματίες



Η άμεση αλληλεπίδραση με ειδικούς ενισχύει τον ρεαλισμό και την κινητοποίηση. Παραδείγματα:

Θαλάσσιοι βιολόγοι που παρουσιάζουν έργα αποκατάστασης κοραλλιών
Μηχανικοί που εξηγούν συστήματα υπεράκτιας ενέργειας
Ψαράδες που συζητούν βιώσιμες πρακτικές

Στη Γαλλική Πολυνησία, προγράμματα όπως το «ένας ερευνητής στην τάξη» φέρνουν σε επαφή τους μαθητές με επιστήμονες που εργάζονται στο δικό τους περιβάλλον.

B. Εξασφάλιση δομημένης επαγγελματικής καθοδήγησης

Όλοι οι μαθητές πρέπει να επωφελούνται από συνεπή υποστήριξη στην εξερεύνηση των μελλοντικών τους διαδρομών. Αυτό περιλαμβάνει τακτικές συνεδρίες συμβουλευτικής, εργαστήρια καριέρας και τη χρήση επικυρωμένων εργαλείων αξιολόγησης.

Η τήρηση ατομικών φακέλων σταδιοδρομίας επιτρέπει στους φοιτητές να παρακολουθούν την εξέλιξή τους με την πάροδο του χρόνου. Η επαγγελματική καθοδήγηση συμβάλλει στη διεύρυνση των οριζόντων και υποστηρίζει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.

Βραχυπρόθεσμη συμβουλευτική για τα επόμενα βήματα

Μακροπρόθεσμη καθοδήγηση με ευκαιρίες υποτροφιών

Πρώτηση διεθνών πρακτικών ασκήσεων

A) Βραχυπρόθεσμη συμβουλευτική (άμεσες αποφάσεις)

Οι φοιτητές λαμβάνουν υποστήριξη για:

Την επιλογή μαθημάτων Την

επιλογή πρακτικής άσκησης

Την προετοιμασία αιτήσεων

Παράδειγμα:

Ένας φοιτητής που ενδιαφέρεται για τον ωκεανό επιλέγει τη φυσική και τη βιολογία μετά από συμβουλευτική.

B) Μακροπρόθεσμη καθοδήγηση (σχεδιασμός

μέλλοντος) Οι φοιτητές διερευνούν ευρύτερες

ευκαιρίες. Παραδείγματα:

Υποτροφίες στις θαλάσσιες επιστήμες στην Ιταλία

Πανεπιστημιακά προγράμματα περιβαλλοντικής μηχανικής

Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός καριέρας (5–10 έτη)

C) Πρώτηση διεθνών πρακτικών ασκήσεων

Η κινητικότητα είναι καθοριστική σε

απομακρυσμένες περιοχές. Παραδείγματα:

Ένας φοιτητής από την Ταϊτή που πραγματοποιεί πρακτική άσκηση στη Μάλτα στο

GOZO COLLEGE Ένας Έλληνας φοιτητής που συμμετέχει σε ένα πρόγραμμα

προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος στην Πολυνησία Αυτές οι εμπειρίες

διευρύνουν τους ορίζοντες και ενισχύουν την αυτοπεποίθηση.



C. Δημιουργία συνεργασιών με την «γαλάζια» οικονομία

Η συνεργασία με εξωτερικούς εταίρους δημιουργεί άμεσες συνδέσεις μεταξύ εκπαίδευσης και απασχόλησης. Τα ιδρύματα μπορούν να συνεργαστούν με ερευνητικά κέντρα, περιβαλλοντικές οργανώσεις, ναυτιλιακές βιομηχανίες και φορείς τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Συμβουλευτικές ομάδες που αποτελούνται από αυτούς τους ενδιαφερόμενους φορείς μπορούν να προσφέρουν πληροφορίες, καθοδήγηση και ευκαιρίες στους φοιτητές. Τέτοιες αλληλεπιδράσεις καθιστούν τις επαγγελματικές διαδρομές πιο ορατές και εφικτές.

Τοπικές συνεργασίες Εθνικές

συνεργασίες Διεθνείς

συνεργασίες

A) Τοπικές συνεργασίες

Παραδείγματα:

Τμήματα αλιείας Τοπικές

ΜΚΟ

Φορείς οικότουρισμού

Οι φοιτητές αποκτούν άμεση και προσιτή εμπειρία.

B) Εθνικές συνεργασίες

Παραδείγματα:

Πανεπιστήμια

Εθνικά ερευνητικά ιδρύματα

Ναυτιλιακές αρχές

Αυτά παρέχουν δομημένες διαδρομές και πιστοποιήσεις.

C) Διεθνείς συνεργασίες

Η ίδια η συμμαχία ΕΕ-Ειρηνικού αποτελεί το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα. Οι φοιτητές συνεργάζονται μεταξύ:

Μάλτα

Ελλάδα

Ιταλία

Γαλλική Πολυνησία

Μοιράζονται έργα, δεδομένα και πολιτισμικές προοπτικές, δημιουργώντας μια παγκόσμια «Μπλε» ταυτότητα.

D. Χρήση ψηφιακών εργαλείων για την αντιμετώπιση της απομόνωσης

Η τεχνολογία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη σύνδεση απομακρυσμένων σχολείων με παγκόσμιους πόρους. Οι διαδικτυακές πλατφόρμες, οι εικονικές εμπειρίες και τα ψηφιακά εργαλεία συνεργασίας διευρύνουν την πρόσβαση στη γνώση και στα επαγγελματικά δίκτυα.

Σε πολλά μέρη της Γαλλικής Πολυνησίας, η γεωγραφική απομόνωση δεν είναι μόνο φυσική, αλλά και ψηφιακή πραγματικότητα. Πέρα από το κύριο νησί της Ταϊτής, πολλά μικρότερα και πιο απομακρυσμένα νησιά σε



αρχιπέλαγα όπως τα Τουαμότου ή τα Μαρκέζας αντιμετωπίζουν ασταθή ή εξαιρετικά περιορισμένη κάλυψη δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Σε ορισμένες κοινότητες, η λήψη κινητής τηλεφωνίας είναι διαλείπουσα, περιορίζεται σε συγκεκριμένες περιοχές ή απουσιάζει εντελώς, ενώ η αξιόπιστη πρόσβαση στο διαδίκτυο μπορεί να μην είναι διαθέσιμη ή να είναι απαγορευτικά δαπανηρή. Αυτό δημιουργεί ένα σημαντικό ψηφιακό χάσμα: μαθητές και εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση σε διαδικτυακούς εκπαιδευτικούς πόρους, να συμμετέχουν σε εικονικές ανταλλαγές ή να εξερευνήσουν παγκόσμιες ευκαιρίες σταδιοδρομίας. Ως αποτέλεσμα, η έκθεσή τους σε αναδυόμενους τομείς —όπως εκείνοι που συνδέονται με την «Γαλάζια Οικονομία»— παραμένει περιορισμένη, ενισχύοντας μια μορφή εκπαιδευτικής απομόνωσης που αντανακλά τη γεωγραφική τους απομόνωση.

Όταν όμως εισάγεται η συνδεσιμότητα, η μεταμόρφωση είναι άμεση και βαθιά. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο ανοίγει τις πόρτες σε εικονικές αίθουσες διδασκαλίας, διεθνείς συνεργασίες και ένα τεράστιο οικοσύστημα γνώσης που προηγουμένως ήταν απρόσιτο. Ένας μαθητής σε ένα απομακρυσμένο ατόλ μπορεί ξαφνικά να παρακολουθήσει ένα διαδικτυακό εργαστήριο με έναν θαλάσσιο βιολόγο στην Ευρώπη, να εξερευνήσει διαδραστικές προσομοιώσεις θαλάσσιων οικοσυστημάτων ή να συμμετάσχει σε κοινά προγράμματα με συμμαθητές από σχολεία όπως το GOZO COLLEGE ή το Γενικό Λύκειο Σιτείας. Οι εκπαιδευτικοί αποκτούν πρόσβαση σε ενημερωμένο παιδαγωγικό υλικό, ευκαιρίες κατάρτισης και παγκόσμια δίκτυα που εμπλουτίζουν την πρακτική τους. Ίσως το πιο σημαντικό είναι ότι η συνδεσιμότητα αναδιαμορφώνει τις φιλοδοξίες: επιτρέπει στους νέους να οραματίζονται ένα μέλλον πέρα από το άμεσο περιβάλλον τους, χωρίς να παύουν να εκτιμούν το τοπικό τους περιβάλλον. Υπό αυτή την έννοια, η πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν αποτελεί απλώς μια τεχνική βελτίωση — είναι καταλύτης για την εκπαιδευτική ισότητα, την ενδυνάμωση και τη συμμετοχή σε έναν παγκόσμιο διάλογο σχετικά με τον ωκεανό και το βιώσιμο μέλλον του.

Η δημιουργία ενός κεντρικού αποθετηρίου πόρων — όπως βίντεο, διαδικτυακά σεμινάρια και επαγγελματικά προφίλ — εξασφαλίζει ότι τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση σε σχετικό υλικό.

Προώθηση διαδραστικών εργαλείων για την πρόσβαση στη γνώση και στις εικονικές αίθουσες διδασκαλίας
Υλοποίηση εικονικών ανταλλαγών με επαγγελματίες, επιστήμονες θαλάσσιους βιολόγους (πρόγραμμα NARAMA της UPF «Un chercheur dans la classe» στη Γαλλική Πολυνησία)

a) Διαδραστικά εργαλεία

μάθησης Παραδείγματα:

Εικονικά εργαστήρια που προσομοιώνουν θαλάσσια οικοσυστήματα
Διαδικτυακά μαθήματα για τη θαλάσσια βιωσιμότητα
Ψηφιακά εργαλεία χαρτογράφησης

b) Εικονικές ανταλλαγές με ειδικούς

Παράδειγμα:

Μέσω πρωτοβουλιών όπως το πρόγραμμα NARAMA με τίτλο «Un chercheur dans ma classe» του πανεπιστημίου UPF της Γαλλικής Πολυνησίας, οι μαθητές αλληλεπιδρούν ζωντανά με διδακτορικούς φοιτητές και θαλάσσιους επιστήμονες που μελετούν τα οικοσυστήματα του Ειρηνικού.

c) Πλατφόρμες παγκόσμιας συνεργασίας Οι

μαθητές δημιουργούν από κοινού έργα με συμμαθητές

τους στο εξωτερικό: Κοινές μελέτες για το κλίμα

Κοινές παρουσιάσεις

Διαδικτυακές προκλήσεις καινοτομίας

Αυτό μετατρέπει την απομόνωση σε παγκόσμια συνδεσιμότητα.



III. ΕΠΙΠΕΔΟ 3 – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΒΙΩΣΙΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΓΕΝΕΕΣ

Η δημιουργία ενός βιώσιμου συστήματος για τις μελλοντικές γενιές είναι ζωτικής σημασίας για να καθοδηγήσει τους μαθητές από απομακρυσμένες νησιωτικές κοινότητες —όπως αυτές της Μεσογείου ή της Γαλλικής Πολυνησίας— προς βιώσιμες «γαλάζιες» σταδιοδρομίες, καθώς ο μακροπρόθεσμος αντίκτυπος εξαρτάται από τη συνέχεια και όχι από μεμονωμένες πρωτοβουλίες. Μέσω της κατάρτισης των εκπαιδευτικών, τα σχολεία μετατρέπονται σε σταθερούς κόμβους γνώσης και έμπνευσης, ικανούς να ενσωματώνουν θέματα που σχετίζονται με τον ωκεανό, αρχές βιωσιμότητας και επαγγελματικές διαδρομές στην καθημερινή μάθηση. Αυτό εξασφαλίζει ότι οι μαθητές εκτίθενται επανειλημμένα σε σχετικές ευκαιρίες και μπορούν να αναπτύξουν σταδιακά τις δεξιότητες και τη νοοτροπία που απαιτούνται για τους αναδυόμενους τομείς της γαλάζιας οικονομίας. Ένα καλά δομημένο σύστημα μειώνει επίσης τις ανισότητες, παρέχοντας στους μαθητές απομακρυσμένων περιοχών πρόσβαση στις ίδιες προοπτικές για το μέλλον με εκείνες των αστικών κέντρων, βοηθώντας τους να οραματιστούν ένα μέλλον που ξεπερνά τις παραδοσιακές ή περιορισμένες τοπικές επιλογές. Είναι σημαντικό ότι προάγει την καινοτομία που έχει τις ρίζες της στο τοπικό πλαίσιο, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να φανταστούν λύσεις για τα δικά τους νησιά —είτε στον τομέα της διατήρησης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, της ανανεώσιμης ενέργειας από τον ωκεανό ή της βιώσιμης αλιείας— ενώ παράλληλα ενισχύει την αυτοπεποίθησή τους ότι μπορούν να συμμετέχουν σε παγκόσμια δίκτυα. Με αυτόν τον τρόπο, η επένδυση στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών και στη συστηματική υποστήριξη δημιουργεί μια διαρκή βάση που όχι μόνο εκπαιδεύει, αλλά και μεταμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο οι νέοι βλέπουν τις δυνατότητές τους και τον ρόλο τους στη διαμόρφωση ενός βιώσιμου μέλλοντος για τους ωκεανούς.

A. Συνεχής κατάρτιση και συνεργασία των εκπαιδευτικών

Για να επέλθει συστηματική αλλαγή, οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι εξοπλισμένοι και να έχουν κίνητρα για να υιοθετήσουν νέες πρακτικές. Επομένως, η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη είναι απαραίτητη.

Τα προγράμματα κατάρτισης μπορούν να επικεντρωθούν στην ενσωμάτωση συζητήσεων σχετικά με την επαγγελματική σταδιοδρομία στα μαθήματα, στην εφαρμογή μεθόδων διδασκαλίας με επίκεντρο τον μαθητή και στην αντιμετώπιση προκαταλήψεων που ενδέχεται να επηρεάζουν τις αντιλήψεις για την επαγγελματική σταδιοδρομία. Ψυχολόγοι που ειδικεύονται στην παρακίνηση και την οργανωτική ανάπτυξη μπορούν να διαδραματίσουν βασικό ρόλο στην παροχή αυτών των προγραμμάτων κατάρτισης.

Η δημιουργία εσωτερικών δομών συντονισμού — όπως μια ειδική ομάδα Blue Careers — συμβάλλει στη διασφάλιση της συνοχής μεταξύ των πρωτοβουλιών. Αυτή η ομάδα μπορεί να περιλαμβάνει εκπαιδευτικούς, συμβούλους, διοικητικούς υπαλλήλους και ακόμη και εκπροσώπους των μαθητών, προωθώντας ένα κοινό όραμα.

Η συνεργασία θα πρέπει επίσης να επεκταθεί πέρα από τα όρια του σχολείου. Τα δίκτυα που συνδέουν εκπαιδευτικά ιδρύματα σε όλη την Ευρώπη και τον Ειρηνικό επιτρέπουν την ανταλλαγή πόρων, εμπειριών και πρακτικών προσαρμοσμένων στις τοπικές πολιτισμικές ιδιαιτερότητες. Η συνεργασία στην οποία συμμετέχουν τα προαναφερθέντα σχολεία καταδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο η διεθνής συνεργασία εμπλουτίζει την τοπική εφαρμογή.

Τελικά, οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση των φιλοδοξιών των μαθητών, και η υποστήριξή τους επηρεάζει σημαντικά την επαγγελματική τους εξέλιξη.

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εξελίσσονται παράλληλα με το σύστημα, ακολουθώντας μια δομημένη πορεία. Παραδείγματα:

Εκπαίδευση στη μάθηση με βάση τα έργα

Εργαστήρια για την ενθάρρυνση των μαθητών να ακολουθήσουν επιστημονικές σταδιοδρομίες Ανταλλαγές μεταξύ των σχολείων-εταίρων

Μια «ομάδα Blue Careers» σε κάθε σχολείο εξασφαλίζει τον συντονισμό.

B. Δημιουργία και κοινή χρήση μακροπρόθεσμων πόρων

Η τεχνολογία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη σύνδεση απομακρυσμένων σχολείων με πόρους, αλλά και στη βοήθεια προς τους εκπαιδευτικούς για τη δημιουργία νέου, εξελισσόμενου εκπαιδευτικού υλικού.

Η δημιουργία ενός κεντρικού αποθετηρίου πόρων — όπως βίντεο, διαδικτυακά σεμινάρια και επαγγελματικά προφίλ — εξασφαλίζει ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν εύκολα να μοιράζονται και να προσαρμόζουν το υλικό. Ιδιαίτερα με τον ιστότοπο Blue Ocean.

Οι ψηφιακές πλατφόρμες επιτρέπουν τη διαρκή ανάπτυξη της γνώσης. Παραδείγματα:

Κοινόχρηστα σχέδια μαθήματος μεταξύ χωρών

Ηχογραφημένες ομιλίες εμπειρογνομόνων

Βάσεις δεδομένων με έργα μαθητών

Η πλατφόρμα Blue Ocean γίνεται μια ζωντανή βιβλιοθήκη προσβάσιμη σε όλους τους εταίρους.

C. Παρακολούθηση της προόδου και διατήρηση της συμμετοχής

Ο διαρκής αντίκτυπος απαιτεί συνεχή παρακολούθηση και βελτίωση. Τα σχολεία θα πρέπει να καθορίσουν δείκτες για τη μέτρηση του ενδιαφέροντος, της συμμετοχής και της προόδου των μαθητών προς κατευθύνσεις που σχετίζονται με τον ωκεανό.

Οι τακτικές διαδικασίες αξιολόγησης, σε συνδυασμό με τα σχόλια των φοιτητών και του προσωπικού, συμβάλλουν στον εντοπισμό αποτελεσματικών πρακτικών και τομέων που χρήζουν βελτίωσης. Η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων στην κοινότητα ενισχύει τη δέσμευση και αναδεικνύει τα επιτεύγματα.

Η αξιολόγηση διασφαλίζει ότι η πρωτοβουλία παραμένει

αποτελεσματική. Παραδείγματα δεικτών:

Αύξηση του αριθμού των μαθητών που επιλέγουν

επιστημονικά μαθήματα Συμμετοχή σε έργα που

σχετίζονται με τη θάλασσα Αριθμός ολοκληρωμένων

πρακτικών ασκήσεων

Οι ετήσιες εκθέσεις αναδεικνύουν την πρόοδο και καθοδηγούν τις βελτιώσεις.

D. Επέκταση των συστημάτων καθοδήγησης με την πάροδο του χρόνου

Ένα δομημένο πλαίσιο επαγγελματικής καθοδήγησης είναι απαραίτητο, ειδικά όταν οι μαθητές έχουν περιορισμένη έκθεση σε διάφορα επαγγέλματα. Τα σχολεία πρέπει να αναπτύξουν ή να ενισχύσουν τις υπηρεσίες συμβουλευτικής που παρέχουν τόσο ατομική όσο και ομαδική υποστήριξη.

Ειδικευμένοι επαγγελματίες —όπως ψυχολόγοι ή εκπαιδευμένοι σύμβουλοι— μπορούν να χρησιμοποιούν εργαλεία που αξιολογούν τα ενδιαφέροντα, τις ικανότητες και τις αξίες. Αυτά τα εργαλεία βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα το προσωπικό τους προφίλ και πώς αυτό σχετίζεται με τα επαγγέλματα που έχουν σχέση με τον ωκεανό. Για παράδειγμα, ένας μαθητής που δείχνει έντονες ερευνητικές και πρακτικές τάσεις μπορεί να κατευθυνθεί προς ρόλους όπως αυτός του θαλάσσιου τεχνικού ή του περιβαλλοντολόγου.

Εκτός από τα ποσοτικά εργαλεία, οι σύμβουλοι μπορούν να χρησιμοποιούν διαλογικές συζητήσεις για να διερευνήσουν τα κίνητρα και να μειώσουν την αβεβαιότητα σχετικά με τις μελλοντικές επιλογές. Είναι σημαντικό η καθοδήγηση να ξεκινά νωρίς στη σχολική εκπαίδευση και να συνεχίζεται προοδευτικά, αντί να συγκεντρώνεται στα τελευταία έτη.

Τα δεδομένα που συλλέγονται από αυτές τις αξιολογήσεις μπορούν επίσης να συμβάλουν στον σχολικό προγραμματισμό. Εάν πολλοί μαθητές εκδηλώσουν ενδιαφέρον για τα θαλάσσια οικοσυστήματα, τα σχολεία μπορούν να εισαγάγουν εξειδικευμένες δραστηριότητες, να προσκαλέσουν



ειδικούς ή να δημιουργήσουν θεματικές λέσχες. Ομοίως, τα κενά δεξιοτήτων που εντοπίζονται μπορούν να οδηγήσουν σε στοχευμένες πρωτοβουλίες κατάρτισης.

Η δημιουργία μιας κουλτούρας όπου όλοι οι μαθητές λαμβάνουν επαγγελματική υποστήριξη κανονικοποιεί την εξερεύνηση και διευρύνει τις φιλοδοξίες πέρα από τις παραδοσιακές τοπικές διαδρομές.

Καθώς το πρόγραμμα ωριμάζει, η καθοδήγηση γίνεται πιο εξελιγμένη.

Παραδείγματα:

Εξατομικευμένες επαγγελματικές διαδρομές για κάθε μαθητή Έγκαιρη αναγνώριση ταλέντων και ενδιαφερόντων

Δημιουργία εξειδικευμένων συλλόγων (θαλάσσια ρομποτική, προστασία των ωκεανών) Τα δεδομένα που συλλέγονται βοηθούν τα σχολεία να προσαρμοστούν:

Εάν αυξηθεί το ενδιαφέρον για τη θαλάσσια βιολογία, μπορείτε να δημιουργήσετε ένα ειδικό πρόγραμμα. Εάν υπάρχουν ελλείψεις σε τεχνικές δεξιότητες, μπορείτε να εισαγάγετε εργαστήρια STEM.

Συμπέρασμα

Συμπερασματικά, αυτές οι προσεγγίσεις, που υλοποιούνται μέσω της συνεργασίας ΕΕ-Ειρηνικού, καταδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο τα εκπαιδευτικά συστήματα μπορούν να εξελιχθούν ώστε να υποστηρίξουν ένα βιώσιμο μέλλον. Συντονίζοντας την παιδαγωγική, την καθοδήγηση και τη συμμετοχή της κοινότητας, τα σχολεία μπορούν να διαδραματίσουν μετασχηματιστικό ρόλο στην προετοιμασία των νέων για ουσιαστική συμμετοχή στη Γαλάζια Οικονομία.

Η συνεργασία μεταξύ του Ινστιτούτου ISA Conti Eller Vainicher, του Ινστιτούτου Igor Vitale, του Gozo College, του Γενικού Λυκείου Σιτέας και του Λυκείου Diadème Te Tara o Mai'ao αποδεικνύει ότι σχολεία που βρίσκονται γεωγραφικά μακριά μπορούν να ξεπεράσουν την απομόνωση και να δημιουργήσουν από κοινού έναν κοινό Χώρο «Μπλε Εκπαίδευσης», βασισμένο στη συνεργασία και την καινοτομία. Όπως υπογραμμίζουν αυτά τα σχολεία, η απόσταση δεν μας χωρίζει — μας ενώνει μέσω ενός κοινού ωκεανού και μιας κοινής ευθύνης να προετοιμάσουμε τους μαθητές μας για το μέλλον του. Δουλεύοντας σε τοπικό επίπεδο, με δομημένη επέκταση και μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα, δείχνουν ότι όταν η παιδαγωγική, η καθοδήγηση και η συμμετοχή της κοινότητας είναι συντονισμένες, τα εκπαιδευτικά συστήματα μπορούν να εξελιχθούν για να υποστηρίξουν σημαντικές, προσανατολισμένες στο μέλλον διαδρομές. Μαθαίνοντας ο ένας από τον άλλον και χτίζοντας μαζί, δίνουμε τη δυνατότητα στους μαθητές μας όχι μόνο να φανταστούν, αλλά και να διαμορφώσουν ενεργά βιώσιμες «μπλε» σταδιοδρομίες. Αυτή η συλλογική προσπάθεια επιβεβαιώνει ότι τα απομακρυσμένα σχολεία δεν είναι περιφερειακά — είναι αλληλοσυνδεόμενοι κόμβοι καινοτομίας όπου οι γεωγραφικοί περιορισμοί μετατρέπονται σε ευκαιρίες, ενδυναμώνοντας τις νέες γενιές να προστατεύουν και να επωφελούνται από τον ωκεανό που καθορίζει τη ζωή τους.

Με την ολοκλήρωση της ολοκληρωμένης ανάλυσης για την Ιταλία, την Ελλάδα, τη Γαλλική Πολυνησία και τη Μάλτα, είναι πλέον δυνατό να πούμε ότι τα απομακρυσμένα σχολεία δεν είναι απομονωμένα — είναι αλληλοσυνδεόμενοι κόμβοι καινοτομίας.

Δουλεύοντας σε τρία επίπεδα — τοπική εμβάθυνση, δομημένη επέκταση και μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα — αυτά τα ιδρύματα χτίζουν ένα νέο εκπαιδευτικό μοντέλο όπου οι μαθητές μπορούν να δουν, να εξερευνήσουν και να επιδιώξουν ένα ουσιαστικό μέλλον μέσα στη Γαλάζια Οικονομία.

Μέσω της συντονισμένης διδασκαλίας, της καθοδήγησης, των συνεργασιών και της τεχνολογίας, τα απομακρυσμένα σχολεία μπορούν να μετατρέψουν τους γεωγραφικούς περιορισμούς σε ισχυρές ευκαιρίες — προετοιμάζοντας τις νέες γενιές τόσο να προστατεύουν όσο και να επωφελούνται από τον ωκεανό που τις περιβάλλει.



Co-funded by
the European Union

BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



ΓΑΛΑΝΤΟΣ ΩΚΕΑΝΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΡΙΕΡΕΣ ΣΤΗΝ «ΜΠΛΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»

*Ο ρόλος της επαγγελματικής συμβουλευτικής και καθοδήγησης που προσφέρουν οι
ψυχολόγοι εργασίας και οργανώσεων*

Igor Vitale International - ΙΤΑΛΙΑ

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται ανήκουν αποκλειστικά στον/στους συγγραφέα/-ες και δεν αντανακλούν απαραίτητα αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού για την Εκπαίδευση και τον Πολιτισμό (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.



Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή. «Blue Education» για παράκτιες και απομακρυσμένες κοινότητες	2
2. Ο ρόλος των ψυχολόγων εργασίας και οργανώσεων στον επαγγελματικό προσανατολισμό.	3
2.1. Ψυχολογικά μοντέλα που ενισχύουν την κινητοποίηση των μαθητών για «μπλε» σταδιοδρομίες.....	4
3. Ανάλυση SWOT των βέλτιστων πρακτικών, των κατευθυντήριων γραμμών και των σχολικών κανονισμών για την προώθηση των «μπλε» επαγγελματίων στην Ιταλία	9
4. Στρατηγικές σε επίπεδο σχολείου για συστημική αλλαγή προς τις «μπλε» καριέρες.....	18
5. Πέντε επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για την ενσωμάτωση της Ευρωπαϊκής-Ειρηνικής Ζώνης Εκπαίδευσης στον Θαλάσσιο Τομέα	22
6. Κλίμακα μέτρησης αντίκτυπου: αξιολόγηση του ενδιαφέροντος των φοιτητών για τις «μπλε» καριέρες.....	24
Αναφορές	28

1. Εισαγωγή. «Μπλε» εκπαίδευση για παράκτιες και απομακρυσμένες κοινότητες

Η γαλάζια οικονομία περιλαμβάνει το φάσμα των θαλάσσιων και ναυτιλιακών σταδιοδρομιών σε τομείς όπως η ωκεανογραφία, η θαλάσσια προστασία, η αλιεία, η ναυτιλία και ο παράκτιος τουρισμός. Αυτές οι «γαλάζιες» σταδιοδρομίες αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία για τη βιώσιμη ανάπτυξη: μόνο στην Ευρώπη, η γαλάζια οικονομία δημιουργεί άμεσα σχεδόν 5 εκατομμύρια θέσεις εργασίας, ενώ το 16% των Ευρωπαίων ζει κατά μήκος των ακτών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «*Δίκτυο Ευρωπαϊκών Γαλάζιων Σχολείων*»). Στα νησιωτικά κράτη του Ειρηνικού, η ωκεάνια οικονομία είναι ακόμη πιο κρίσιμη, καθώς συνεισφέρει σημαντικό μερίδιο στο ΑΕΠ και στην απασχόληση (για παράδειγμα, ο θαλάσσιος τουρισμός αντιπροσωπεύει

~40% του ΑΕΠ των Φίτζι και ~35% του Παλάου) (The Diplomatic Affairs, 2025). Ωστόσο, μελέτες δείχνουν ότι πολλοί νέοι (και όχι μόνο) δεν έχουν επίγνωση της σημασίας του ωκεανού και των ευκαιριών που προσφέρει (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «*Δίκτυο Ευρωπαϊκών Blue Schools*»). Αυτό το κενό γνώσης συχνά μεταφράζεται σε χαμηλό ενδιαφέρον των μαθητών για τους γαλάζιους τομείς. Επομένως, η γεφύρωση αυτού του χάσματος είναι ο κύριος στόχος του έργου μας.

Σε αυτό το πλαίσιο, θα επικεντρωθούμε στην Ψυχολογία της Εργασίας και των Οργανώσεων (W&O Psychology). Πράγματι, αυτός ο ψυχολογικός τομέας προσφέρει εργαλεία που βοηθούν τα σχολεία να καλλιεργήσουν τη μαθητική κινητοποίηση για τις «μπλε» καριέρες με συστημικό τρόπο. Μια συστημική προσέγγιση σημαίνει την εφαρμογή στρατηγικών σε επίπεδο σχολείου, που περιλαμβάνουν το πρόγραμμα σπουδών, την κουλτούρα και πολλαπλά



ενδιαφερόμενα μέρη (μαθητές, εκπαιδευτικοί, οικογένειες, κοινότητα και βιομηχανία). Έτσι, το παρόν κεφάλαιο εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι υπηρεσίες επαγγελματικής συμβουλευτικής και προσανατολισμού, υπό την καθοδήγηση ψυχολόγων ειδικευμένων στην Εργασία και τον Προσανατολισμό (W&O), μπορούν να προωθήσουν μια τέτοια συστημική αλλαγή. Αναλύουμε σχετικά ψυχολογικά και οργανωτικά μοντέλα κινήτρων, επισημαίνουμε βέλτιστες πρακτικές για την επαγγελματική καθοδήγηση σε απομακρυσμένες και παράκτιες περιοχές και προτείνουμε στρατηγικές βασισμένες σε επιστημονικά στοιχεία για τα σχολεία. Επιπλέον, παρουσιάζουμε **πέντε επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές** για την ενσωμάτωση του Τομέα της Γαλάζιας Εκπαίδευσης σε περιβάλλοντα της ΕΕ και του Ειρηνικού, με βάση τις βέλτιστες ψυχολογικές πρακτικές. Τέλος, συμπεριλαμβάνουμε μια ψυχομετρικά θεμελιωμένη **Κλίμακα Μέτρησης Αντίκτυπου 10 σημείων** για την αξιολόγηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τις Γαλάζιες Σταδιοδρομίες, την οποία μπορούν να χρησιμοποιήσουν εκπαιδευτικοί και ψυχολόγοι για να αξιολογήσουν και να βελτιώσουν τις παρεμβάσεις τους.

2. Ο ρόλος των ψυχολόγων εργασίας και οργανώσεων στην επαγγελματική προσανατολισμό

Οι Ψυχολόγοι Εργασίας και Οργανώσεων (WOP) είναι ειδικοί στην ανθρώπινη συμπεριφορά στο εργασιακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου με τον οποίο τα άτομα αναπτύσσουν επαγγελματικά ενδιαφέροντα, κάνουν επιλογές εργασίας και προσαρμόζονται στο οργανωτικό περιβάλλον. Στο σχολικό πλαίσιο, οι WOP (σε συνεργασία με σχολικούς συμβούλους και εκπαιδευτικούς) μπορούν να λειτουργήσουν ως *σύμβουλοι σταδιοδρομίας*, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ της εκπαίδευσης και του κόσμου της εργασίας. Πράγματι, η έρευνα δείχνει ότι η παρουσία εκπαιδευμένων συμβούλων σταδιοδρομίας/ψυχολόγων έχει απτά οφέλη – μια μελέτη διαπίστωσε ότι η προσθήκη ενός σχολικού συμβούλου μπορεί να αυξήσει τις εγγραφές σε πανεπιστήμια κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες (Brookings, 2019), υπογραμμίζοντας τον αντίκτυπο της επαγγελματικής καθοδήγησης στις μεταβάσεις των μαθητών.

Ο ρόλος τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός σε απομακρυσμένα ή απομονωμένα σχολεία που ενδέχεται να μην έχουν επαφή με ποικίλα επαγγέλματα.

Γενικά, τα προγράμματα WOP μπορούν να υποστηρίξουν αυτά τα σχολεία εντοπίζοντας αναδυόμενες ευκαιρίες στη «Γαλάζια Οικονομία» και μετατρέποντας τις ανάγκες του κλάδου σε εκπαιδευτικές κατευθύνσεις. Για παράδειγμα, τα προγράμματα WOP μπορούν να ενημερώνουν εκπαιδευτικούς και μαθητές σχετικά με νέες επαγγελματικές διαδρομές στη θαλάσσια τεχνολογία, την ανανεώσιμη ενέργεια των ωκεανών ή την αειφόρο αλιεία, βοηθώντας τις απομακρυσμένες κοινότητες να διαβλέψουν ένα μέλλον σε αυτούς τους τομείς. Επιπλέον, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην αναγνώριση και την αντιμετώπιση των ψυχολογικών εμποδίων που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν οι μαθητές από απομονωμένες κοινότητες όταν εξετάζουν το ενδεχόμενο να ακολουθήσουν μια καριέρα στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας. Αυτά τα εμπόδια μπορεί να περιλαμβάνουν τον φόβο να εγκαταλείψουν το νησί τους, την έλλειψη προτύπων στον τομέα της επιστήμης ή τη χαμηλή αυτοπεποίθηση («Δεν είμαι σίγουρος ότι μπορώ να πετύχω ως θαλάσσιος βιολόγος»). Σε αυτό το πλαίσιο, τα WOP μπορούν να εφαρμόσουν τεχνικές κινητοποίησης και συμβουλευτικής για να καλλιεργήσουν ανθεκτικότητα και νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές, ενθαρρύνοντάς τους να επιδιώξουν φιλοδοξίες πέρα από τα τοπικά στερεότυπα. Μπορούν επίσης να προωθήσουν την ένταξη και την ποικιλομορφία, διασφαλίζοντας ότι τα κορίτσια και οι υποεκπροσωπούμενες ομάδες σε αυτές τις περιοχές ενθαρρύνονται ενεργά να εξερευνήσουν τους θαλάσσιους και ναυτιλιακούς τομείς. Αυτό είναι σημαντικό, δεδομένης της σημειωμένης έλλειψης ποικιλομορφίας στις σταδιοδρομίες των ωκεανογραφικών επιστημών (Windleharth, Holladay, & Katagiri, 2023).

Τέλος, οι WOP μπορούν να βοηθήσουν χρησιμοποιώντας ψυχομετρικά εργαλεία (που περιγράφονται παρακάτω) για να βοηθήσουν τους μαθητές στις παράκτιες περιοχές να ανακαλύψουν τα ενδιαφέροντα, τα δυνατά τους σημεία και τις αξίες τους σε σχέση με τις «μπλε καριέρες».



Πράγματι, ειδικά στο πλαίσιο του προγράμματός μας (αλλά όχι μόνο), οι WOP θα εκπαιδευτούν ώστε να διεξάγουν και να ερμηνεύουν ερωτηματολόγια επαγγελματικών ενδιαφερόντων, αξιολογήσεις προσωπικότητας και τεστ ικανοτήτων, διασφαλίζοντας ότι ακόμη και στα σχολεία των μικρών νησιών, κάθε μαθητής θα λαμβάνει εξατομικευμένη επαγγελματική καθοδήγηση.

2.1. Ψυχολογικά μοντέλα που ενισχύουν την κινητοποίηση των μαθητών για τις «μπλε» καριέρες

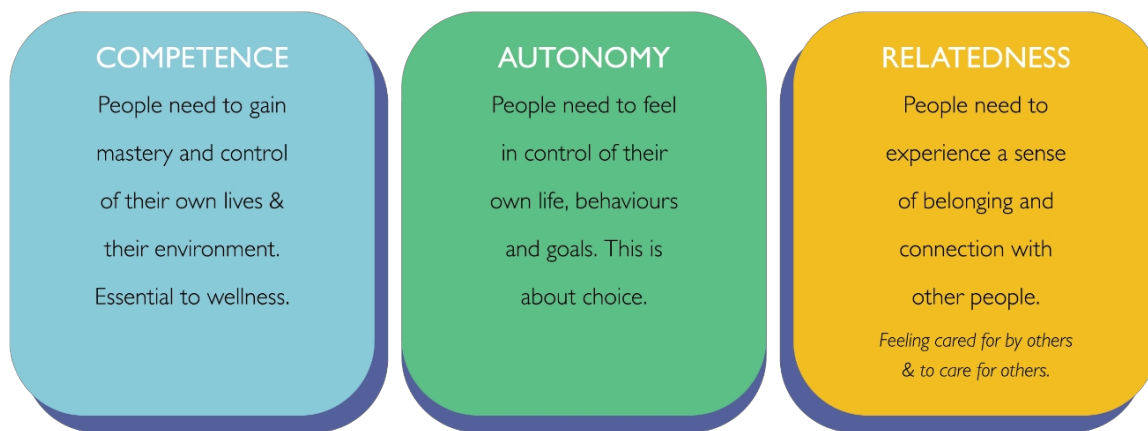
Η προώθηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για οποιονδήποτε επαγγελματικό τομέα απαιτεί την κατανόηση της ψυχολογίας της παρακίνησης και της επαγγελματικής επιλογής. Αρκετά καθιερωμένα **θεωρητικά μοντέλα** μπορούν να καθοδηγήσουν την ανάπτυξη παρεμβάσεων και προγραμμάτων προσανατολισμού για τις «μπλε» καριέρες:

- **Θεωρία της Αυτοκαθορισμού (SDT):** Η SDT είναι μια θεωρία της ανθρώπινης κινητοποίησης που υποστηρίζει ότι τα άτομα ευδοκιμούν και αναπτύσσουν εγγενές ενδιαφέρον όταν ικανοποιούνται **τρεις βασικές ανάγκες** (Deci & Ryan, 2012): **αυτονομία** (αίσθηση βούλησης και κυριότητας), **ικανότητα** (αίσθηση αποτελεσματικότητας) και **συνδεσιμότητα** (σύνδεση με τους άλλους). Στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, η SDT υποδηλώνει ότι οι μαθητές θα έχουν μεγαλύτερη κίνητρο να εξερευνήσουν τις «μπλε καριέρες» εάν το μαθησιακό περιβάλλον υποστηρίζει αυτές τις ανάγκες. Για παράδειγμα, το να δίνεται στους μαθητές η δυνατότητα επιλογής και πρωτοβουλίας στα έργα (αυτονομία), η διδασκαλία θαλάσσιων θεμάτων με τρόπο που ενισχύει την εξειδίκευση και την αυτοπεποίθηση (ικανότητα) και η σύνδεση των θαλάσσιων ζητημάτων με την κοινότητα και την πολιτισμική ταυτότητα των μαθητών (σχέση) *τροφοδοτούν την εγγενή κινητοποίηση*. Η έρευνα στην εκπαίδευση STEM δείχνει ότι όταν οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν αυτές τις ανάγκες, οι μαθητές εσωτερικεύουν τη μάθησή τους, βιώνουν περισσότερη χαρά και αξία και δείχνουν μεγαλύτερο και πιο διαρκές ενδιαφέρον για το θέμα (Chiu, 2023). Η εφαρμογή της SDT στη Blue Education σημαίνει το σχεδιασμό δραστηριοτήτων που επιτρέπουν την εξερεύνηση θεμάτων σχετικά με τον ωκεανό υπό την καθοδήγηση των μαθητών, την ανάπτυξη ικανοτήτων μέσω πρακτικών πειραμάτων ή της επιστήμης των πολιτών (π.χ. παρακολούθηση της ποιότητας των τοπικών υδάτων) και την καλλιέργεια ενός αισθήματος ότι ανήκουν κάπου – όπως η σύνδεση των μαθητών με τοπικούς επαγγελματίες του θαλάσσιου τομέα ή με συνομήλικους σε άλλα νησιά (δημιουργία μιας κοινότητας πρακτικής). Αυτή η εγγενής κινητοποίηση είναι κρίσιμη, διότι το ενδιαφέρον που βασίζεται σε προσωπικές αξίες και απόλαυση τείνει να διατηρείται με την πάροδο του χρόνου, ακόμη και όταν αντιμετωπίζει προκλήσεις (Chiu, 2023).



self-determination theory

HUMAN BEINGS HAVE THREE BASIC NEEDS:



Based on the work of Richard Ryan and Edward Deci.

- **Κοινωνικο-γνωστική θεωρία της σταδιοδρομίας (SCCT):** Η SCCT (Lent, Brown & Hackett, 2002) παρέχει ένα πλαίσιο ειδικά για την ανάπτυξη επαγγελματικών ενδιαφερόντων, βασισμένη στην κοινωνικο-γνωστική θεωρία του Bandura. Η SCCT προσδιορίζει **τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας** («Μπορώ να το κάνω αυτό;»), **τις προσδοκίες για το αποτέλεσμα** («Τι θα συμβεί αν το κάνω αυτό – θα είναι ικανοποιητικό;») και **τους προσωπικούς στόχους** ως βασικούς παράγοντες που διαμορφώνουν τα επαγγελματικά ενδιαφέροντα και τις επιλογές (Windleharth, Holladay, & Katagiri, 2023). Σύμφωνα με το SCCT, οι μαθητές αναπτύσσουν ενδιαφέρον για έναν τομέα (όπως οι θαλάσσιες επιστήμες) όταν αισθάνονται αυτοπεποίθηση σε σχετικές δραστηριότητες και αναμένουν θετικά αποτελέσματα (π.χ. ενδιαφέρουσα εργασία, καλή αμοιβή, δυνατότητα να βοηθήσουν την κοινότητα). Έτσι, για να ενισχυθεί το ενδιαφέρον για τις «Μπλε Καριέρες», οι σχολικές στρατηγικές πρέπει να καλλιεργούν **την αυτοαποτελεσματικότητα** σε σχετικές δεξιότητες και **να εκθέτουν τους μαθητές στα θετικά αποτελέσματα** αυτών των καριερών. Για παράδειγμα, ένας μαθητής σε ένα παραθαλάσσιο χωριό μπορεί να αμφιβάλλει για την ικανότητά του να γίνει ωκεανολόγος λόγω έλλειψης παραδειγμάτων. Μέσω παρεμβάσεων βασισμένων στη SCCT, ένας ψυχολόγος θα μπορούσε να οργανώσει πρακτικά εργαστήρια ρομποτικής (εμπειρία κατάκτησης για την ανάπτυξη αυτοαποτελεσματικότητας), να δείξει βίντεο επιτυχημένων κατοίκων των νησιών του Ειρηνικού στον τομέα της θαλάσσιας μηχανικής (έμμεση μάθηση για την ενίσχυση των πεποιθήσεων και των προσδοκιών για τα αποτελέσματα) και να διευκολύνει την καθοδήγηση, ώστε να παρέχονται ενθάρρυνση και ανατροφοδότηση (κοινωνική πειθώ). Τέτοιες εμπειρίες ευθυγραμμίζονται με τις τέσσερις πηγές αυτοαποτελεσματικότητας του Bandura και έχει αποδειχθεί ότι αυξάνουν το ενδιαφέρον και τον καθορισμό στόχων σε αυτόν τον τομέα. Μια πρόσφατη ποιοτική μελέτη που εφάρμοσε τη SCCT στις σταδιοδρομίες των θαλάσσιων επιστημών διαπίστωσε ότι **οι πρώιμες εμπειρίες άτυπης μάθησης** (όπως τα χόμπι της κατάδυσης με αναπνευστήρα ή της επίσκεψης σε ενυδρεία) και η συμμετοχή σε δραστηριότητες αναψυχής σχετικές με τον ωκεανό ήταν ισχυροί παράγοντες που ενίσχυαν το επαγγελματικό ενδιαφέρον, ενώ εμπόδια όπως το υψηλό κόστος εκπαίδευσης ή η περιορισμένη διαθεσιμότητα θέσεων εργασίας μπορούσαν να αποθαρρύνουν τους νέους (Windleharth, Holladay, & Katagiri, 2023). Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν την άποψη της SCCT ότι το ενδιαφέρον ανθίζει όταν οι υποστηρικτικές εμπειρίες υπερτερούν των εμποδίων. Τα σχολεία μπορούν έτσι να εφαρμόσουν την SCCT παρέχοντας προληπτικά θετικές, εμπλουτιστικές εμπειρίες σχετικές με τον ωκεανό (εκπαιδευτικές εκδρομές, επιστημονικοί σύλλογοι, διαγωνισμοί) και αντιμετωπίζοντας τα αντιληπτά εμπόδια (οικονομικά



(γραμματισμός, πληροφορίες για υποτροφίες, δημιουργία τοπικών θέσεων εργασίας) για την καλλιέργεια και τη διατήρηση των επαγγελματικών φιλοδοξιών του τύπου «Blue Career».

- **Επαγγελματικά ενδιαφέροντα RIASEC του Holland:** Η θεωρία του John Holland για την επιλογή καριέρας (1997) είναι ένα μοντέλο χαρακτηριστικών-παραγόντων που κατηγοριοποιεί τόσο τα άτομα όσο και τα εργασιακά περιβάλλοντα σε έξι τύπους ενδιαφερόντων: **Ρεαλιστικό, Ερευνητικό, Καλλιτεχνικό, Κοινωνικό, Επιχειρηματικό, Συμβατικό (RIASEC).**



Η βασική αρχή είναι ότι η επαγγελματική ικανοποίηση και το ενδιαφέρον είναι στο υψηλότερο επίπεδο όταν υπάρχει καλή **συμβατότητα μεταξύ ατόμου και περιβάλλοντος**, δηλαδή όταν τα άτομα επιλέγουν επαγγέλματα που ταιριάζουν με τον κυρίαρχο τύπο προσωπικότητας ή ενδιαφέροντος τους. Το μοντέλο αυτό μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο στον επαγγελματικό προσανατολισμό Blue Career. Πολλές θέσεις εργασίας που σχετίζονται με τον ωκεανό αντιστοιχούν σε συγκεκριμένους τύπους Holland: για παράδειγμα, ένας θαλάσσιος βιολόγος ή ωκεανογράφος θα ήταν ελκυστικός για τους **ερευνητικούς** τύπους που απολαμβάνουν την επιστήμη και την έρευνα, ένας εκπαιδευτής καταδύσεων ή ένας φύλακας θαλάσσιου πάρκου μπορεί να προσελκύσει **ρεαλιστικούς** τύπους που προτιμούν την πρακτική εργασία σε εξωτερικούς χώρους, ενώ ένας υπεύθυνος περιβαλλοντικών εκστρατειών θα μπορούσε να ταιριάζει σε ένα **επιχειρηματικό** ή **κοινωνικό** προφίλ (ηγεσία πρωτοβουλιών, εκπαίδευση κοινοτήτων). Βοηθώντας τους μαθητές να προσδιορίσουν το προφίλ RIASEC τους χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια ενδιαφερόντων, οι ψυχολόγοι εργασίας μπορούν να τους καθοδηγήσουν προς μπλε επαγγέλματα που συνάδουν με τα εγγενή τους ενδιαφέροντα. Επιπλέον, η έκθεση των μαθητών στην **ποικιλομορφία των ρόλων στη Μπλε Οικονομία** διευρύνει την αντίληψή τους πέρα από μια γενικευμένη έννοια της «θαλάσσιας καριέρας». Η θεωρία του Holland υπενθυμίζει στους εκπαιδευτικούς να παρουσιάζουν ποικίλες διαδρομές – από δημιουργικούς ρόλους (π.χ. θαλάσσιος εικονογράφος ή φωτογράφος της φύσης, που συνάδουν με τα Καλλιτεχνικά ενδιαφέροντα) έως αναλυτικούς ρόλους (π.χ. επιστήμονας δεδομένων για τους ωκεανούς, που συνάδουν με το Ερευνητικό) – έτσι ώστε κάθε μαθητής να μπορεί να «βρει τον εαυτό του» στον μπλε τομέα. Στην πράξη, οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας στα σχολεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν εργαλεία βασισμένα στο RIASEC (όπως το O*NET Interest Profiler ή τις αξιολογήσεις Holland Code: <https://www.truity.com/test/holland-code-career-test>) για να πυροδοτήσουν συζητήσεις: για παράδειγμα, ένας μαθητής που έχει υψηλή βαθμολογία στα Κοινωνικά και Καλλιτεχνικά μπορεί να ενδιαφερθεί να μάθει για σταδιοδρομίες όπως η περιβαλλοντική εκπαίδευση ή η δημιουργία βιώσιμων προϊόντων θαλασσινών σε παράκτιες κοινότητες. Η ευθυγράμμιση των επαγγελματικών επιλογών με τους τύπους προσωπικών ενδιαφερόντων όχι μόνο ενισχύει την κινητοποίηση, αλλά ακολουθεί και τις βέλτιστες πρακτικές της επαγγελματικής ψυχολογίας, η οποία υποστηρίζει ότι η αντιστοιχία προσωπικότητας-καριέρας συνδέεται με μεγαλύτερη επιμονή και επιτυχία στον συγκεκριμένο τομέα.



- **Συστήματα και οικολογικές προσεγγίσεις:** Οι σύγχρονες θεωρίες επαγγελματικής ανάπτυξης τονίζουν επίσης ότι η επιλογή σταδιοδρομίας ενός μαθητή επηρεάζεται από ένα σύστημα αλληλένδετων παραγόντων – οικογένεια, σχολείο, κοινότητα, πολιτισμός και οικονομικό πλαίσιο (μια εφαρμογή της θεωρίας των οικολογικών συστημάτων του Bronfenbrenner στην επαγγελματική ανάπτυξη). Η θεωρία των οικολογικών συστημάτων του Bronfenbrenner, στην πραγματικότητα, προτείνει ότι η ανάπτυξη ενός παιδιού επηρεάζεται από διάφορα αλληλένδετα περιβαλλοντικά συστήματα. Αυτά τα συστήματα κυμαίνονται από το άμεσο περιβάλλον (όπως η οικογένεια και το σχολείο) έως ευρύτερες κοινωνικές δομές και πολιτισμικά πλαίσια. Η θεωρία τονίζει τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα συστήματα αλληλεπιδρούν και επηρεάζουν το ένα το άλλο, διαμορφώνοντας την ανάπτυξη και τη συμπεριφορά ενός παιδιού. Τα πέντε συστήματα απεικονίζονται στην παρακάτω εικόνα και εξηγούνται εδώ:

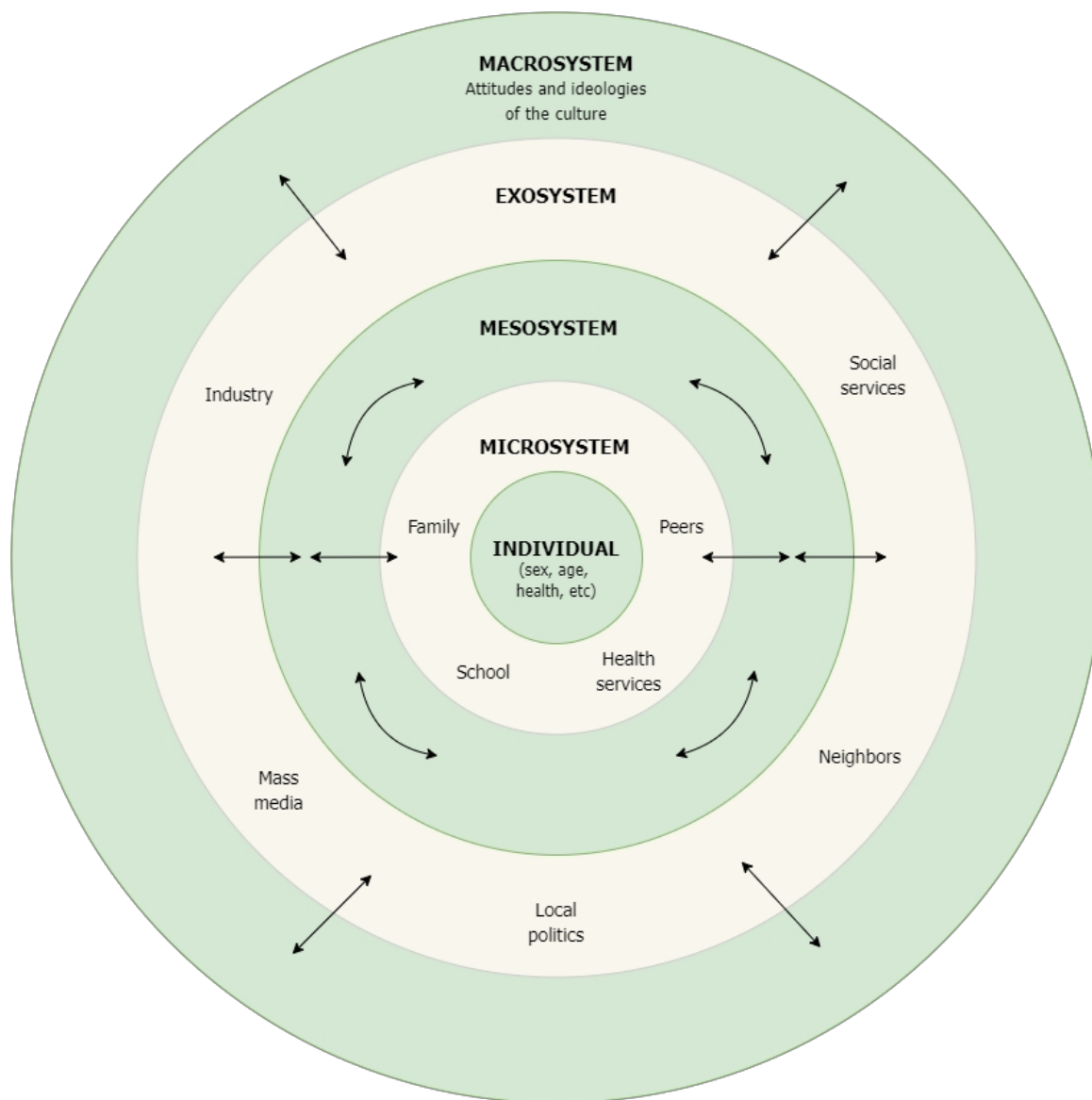
1. Μικροσύστημα: πρόκειται για το άμεσο περιβάλλον του παιδιού, όπου έχει άμεσες αλληλεπιδράσεις. Περιλαμβάνει την οικογένεια, το σχολείο, τους συνομηλίκους και τη γειτονιά.

2. Μεσοσύστημα: αυτό το σύστημα περιλαμβάνει τις συνδέσεις και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφορετικών μικροσυστημάτων. Για παράδειγμα, τη σχέση μεταξύ των γονιών και των δασκάλων ενός παιδιού, ή τον τρόπο με τον οποίο οι εμπειρίες στο σπίτι επηρεάζουν την απόδοση στο σχολείο.

3. Εξωσύστημα: αυτό το σύστημα περιλαμβάνει περιβάλλοντα που επηρεάζουν έμμεσα το παιδί, παρόλο που δεν εμπλέκονται άμεσα σε αυτά. Παραδείγματα περιλαμβάνουν τον χώρο εργασίας ενός γονέα, την τοπική αυτοδιοίκηση ή τους πόρους της κοινότητας.

4. Μακροσύστημα: Αυτό το σύστημα αντιπροσωπεύει το ευρύτερο πολιτισμικό πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένων των πολιτισμικών αξιών, των εθίμων, των νόμων και των κοινωνικών συνθηκών.

5. Χρονosύστημα: Αυτό το σύστημα περιλαμβάνει τη διάσταση του χρόνου, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών και των μεταβάσεων στη ζωή του παιδιού και στο περιβάλλον του με την πάροδο του χρόνου, όπως αλλαγές στην οικογενειακή δομή ή ιστορικά γεγονότα.



Η θεωρία των οικολογικών συστημάτων του Bronfenbrenner

Για τα απομακρυσμένα και νησιωτικά σχολεία, αυτή η προοπτική είναι ζωτικής σημασίας. Αυτό σημαίνει ότι η προώθηση των «μπλε» επαγγελματιών δεν μπορεί να βασίζεται μόνο στην αλλαγή της νοοτροπίας των μαθητών· πρέπει επίσης να εμπλέκει **το ευρύτερο περιβάλλον**. Ψυχολογικά μοντέλα όπως το **Πλαίσιο της Θεωρίας Συστημάτων (STF)** (McMahon & Patton, 2018) ενθαρρύνουν την εξέταση όλων των επιπέδων: π.χ., πώς η σχολική πολιτική (εξωσύστημα) υποστηρίζει τον επαγγελματικό προσανατολισμό, πώς οι εκπαιδευτικοί και η κουλτούρα των συνομηλίκων (μικροσύστημα) εκτιμούν ή μιλούν για τις θαλάσσιες εργασίες, πώς επηρεάζουν οι στάσεις των γονέων ή οι τοπικές παραδόσεις (μεσοσύστημα) και ακόμη και πώς οι εθνικές πολιτικές για τη «Γαλάζια Οικονομία» ή οι τάσεις της αγοράς εργασίας (μακροσύστημα) επηρεάζουν τις ευκαιρίες των μαθητών. Μια συστημική παρέμβαση μπορεί να περιλαμβάνει συνεδρίες ευαισθητοποίησης της κοινότητας (για να πείσει τους γονείς ότι οι «μπλε» σταδιοδρομίες είναι βιώσιμες και κύρους), συνεργασίες με τη βιομηχανία (ώστε οι τοπικοί εργοδότες να γίνουν μέρος του συστήματος καθοδήγησης, προσφέροντας πρακτική άσκηση ή ομιλίες) και εικονικές ανταλλαγές μεταξύ τάξεων της ΕΕ και του Ειρηνικού (διευρύνοντας τους πολιτισμικούς ορίζοντες και τα δίκτυα αλληλοϋποστήριξης). Αυτές οι συστημικές στρατηγικές βασίζονται επίσης στην οργανωτική ψυχολογία – αντιμετωπίζοντας το **σχολείο ως έναν οργανισμό μάθησης**



οργανισμό που προσαρμόζεται και ανταποκρίνεται στο περιβάλλον του. Εφαρμόζοντας μια οικολογική οπτική, οι ψυχολόγοι της W&O συμβάλλουν στο να διασφαλιστεί ότι η προώθηση των «μπλε» σταδιοδρομιών δεν γίνεται στο κενό, αλλά ενισχύεται από ένα υποστηρικτικό κοινοτικό και πολιτικό πλαίσιο.

Συνοψίζοντας, αυτά τα μοντέλα – η Θεωρία της Εσωτερικής Κίνησης (SDT) που εστιάζει στην εσωτερική κινητοποίηση, η Θεωρία της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Μάθησης (SCCT) που εστιάζει στην αυτοαποτελεσματικότητα και τις μαθησιακές εμπειρίες, το μοντέλο RIASEC του Holland που εστιάζει στην αντιστοίχιση των ενδιαφερόντων, και η θεωρία των συστημάτων που εστιάζει στις επιρροές του περιβάλλοντος – παρέχουν ένα ισχυρό θεωρητικό υπόβαθρο. Μας καθοδηγούν στη δημιουργία μαθησιακών εμπειριών που καθιστούν τις «Μπλε Καριέρες» **ελκυστικές** (προκαλώντας ενδιαφέρον και χαρά), **εφικτές** (ενισχύοντας την αυτοπεποίθηση και τις δεξιότητες) και **σχετικές** (συνδέοντάς τις με προσωπικές και πολιτισμικές αξίες). Οι επόμενες ενότητες μεταφράζουν αυτές τις ιδέες σε συγκεκριμένες σχολικές στρατηγικές.

3. Ανάλυση SWOT των βέλτιστων πρακτικών, κατευθυντήριων γραμμών και σχολικών κανονισμών για την προώθηση των «μπλε» σταδιοδρομιών στην Ιταλία

Σε αυτή την ενότητα, εξετάζουμε δέκα ιταλικές εκπαιδευτικές πρακτικές και πολιτικές που στοχεύουν στην προώθηση των σταδιοδρομιών στη Γαλάζια Οικονομία, με έμφαση στη δευτεροβάθμια και επαγγελματική εκπαίδευση. Κάθε πρωτοβουλία αναλύεται μέσω ενός πλαισίου SWOT, επισημαίνοντας τα **Πλεονεκτήματα (S)**, τις **Αδυναμίες (W)**, τις **Ευκαιρίες (O)** και τις **Απειλές (T)** της.

1. PCTO - Μάθηση με βάση την εργασία σε τομείς της γαλάζιας οικονομίας

Το Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) είναι το εθνικό πρόγραμμα μάθησης με βάση την εργασία για μαθητές της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, παλαιότερα γνωστό ως *alternanza scuola-lavoro*. Τα σχολεία συνεργάζονται με οργανισμούς (π.χ. ινστιτούτα θαλάσσιας έρευνας, λιμάνια, ναυτιλιακές εταιρείες) για να παρέχουν στους μαθητές πρακτική άσκηση ή εμπειρίες βασισμένες σε έργα στους τομείς της Γαλάζιας Οικονομίας. Ο στόχος είναι η ενσωμάτωση των γνώσεων που αποκτώνται στην τάξη με πρακτικές δεξιότητες στο χώρο εργασίας σε τομείς όπως η ωκεανογραφία, η θαλάσσια βιολογία, η ναυτική μηχανική και ο παράκτιος τουρισμός (Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale, ogs.it).

- **S:** Είναι υποχρεωτικό σε εθνικό επίπεδο, εξασφαλίζοντας την ευρεία έκθεση των μαθητών σε πραγματικά εργασιακά περιβάλλοντα. Όταν εφαρμόζεται στον τομέα της «Γαλάζιας Οικονομίας», το PCTO αξιοποιεί τις πλούσιες ναυτιλιακές βιομηχανίες της Ιταλίας για μαθησιακούς σκοπούς – π.χ. οι μαθητές μπορούν να πραγματοποιήσουν πρακτική άσκηση σε λιμάνια ή ερευνητικά κέντρα, αποκτώντας επιστημονικές και τεχνικές δεξιότητες στην ωκεανογραφία, τις θαλάσσιες γεωεπιστήμες και συναφείς τομείς (Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale, ogs.it).
- **W:** Η ποιότητα και η συνάφεια των τοποθετήσεων ποικίλλουν. Δεν έχουν όλες οι σχολές, ειδικά αυτές που βρίσκονται στην ενδοχώρα, εύκολη πρόσβαση σε εταιρείες της Γαλάζιας Οικονομίας. Υπάρχουν επίσης ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια και την εποπτεία μετά από περιστατικά που συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μάθησης με βάση την εργασία, τα οποία έχουν προκαλέσει δημόσια κριτική (Orizzontescuola, 2023).
- **O:** Υπάρχει μεγάλο δυναμικό για την προσέλκυση περισσότερων νέων σε θαλάσσιες καριέρες μέσω της επέκτασης των συνεργασιών (π.χ. με θαλάσσια πάρκα, ιχθυοκαλλιέργειες, ναυτιλιακές εταιρείες). Επίσης, οι εμπειρίες του PCTO σε «γαλάζιους» τομείς μπορούν να εμπνεύσουν τους μαθητές να ακολουθήσουν εξειδικευμένες σπουδές ή επαγγελματική κατάρτιση στον τομέα.



- **T:** Οι αρνητικές αντιλήψεις λόγω μεμονωμένων ατυχημάτων ή κακών εμπειριών που συνέβησαν στην Ιταλία θα μπορούσαν να μειώσουν την υποστήριξη των μαθητών και των γονέων προς το PCTO (Orizzontescuola, 2023). Εάν οι ναυτιλιακές βιομηχανίες αντιμετωπίσουν ύφεση, οι ευκαιρίες για τοποθετήσεις ενδέχεται να μειωθούν. Χωρίς συνεχή ασφάλιση ασφάλειας, πολιτική υποστήριξη και χρηματοδότηση (και πάλι, για ασφάλιση ή για μεταφορά κ.λπ.), τα σχολεία ενδέχεται να περιορίσουν τις δραστηριότητες εκτός σχολείου.

2. Ναυτικά Τεχνικά Ινστιτούτα (Istituti Tecnici Nautici)

Τα τεχνικά λύκεια της Ιταλίας για «Μεταφορές και Εφοδιαστική» – παλαιότερα γνωστά ως Ναυτικά Ινστιτούτα – προετοιμάζουν από καιρό τους μαθητές για ναυτιλιακά επαγγέλματα. Αυτά τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προσφέρουν εξειδικευμένα προγράμματα όπως πλοήγηση πλοίων (Conduzione del mezzo navale) και συντήρηση ναυτικών μηχανών (Conduzione di apparati e impianti marittimi), καθώς και ναυπηγική (Costruzioni navali). Οι απόφοιτοι μπορούν να πιστοποιηθούν άμεσα ως υποπλοίαρχοι (κατάστρωμα ή μηχανή) μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων εκπαιδεύσεων (π.χ., informagiovanioroma.it). Το πρόγραμμα σπουδών συνδυάζει τη γενική εκπαίδευση με τις ναυτικές επιστήμες, την πλοήγηση, τη μετεωρολογία, την εφοδιαστική και τα αγγλικά, αντιστακώντας τις ανάγκες των ναυτιλιακών βιομηχανιών.

- **S:** Καθιερωμένο δίκτυο σχολών με έμπειρο διδακτικό προσωπικό και προγράμματα σπουδών προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κλάδου. Παρέχουν σταθερή ροή νεοεισερχόμενων επαγγελματιών (αξιωματικών, τεχνικών) στον τομέα της ναυτιλίας και της ναυσιπλοΐας. Η δομή του προγράμματος (πενταετές δίπλωμα με ναυτιλιακές ειδικεύσεις) είναι προσαρμοσμένη ώστε να πληροί τα διεθνή ναυτιλιακά πρότυπα, προσφέροντας στους φοιτητές μια σαφή πορεία προς την απόκτηση επαγγελματικών πιστοποιήσεων (για αναφορά: informagiovanioroma.it). Ο έντονος πρακτικός προσανατολισμός (προσομοιώσεις στη θάλασσα, υποχρεωτικά μαθήματα βασικής ασφάλειας) αναπτύσσει τις σχετικές ικανότητες.
- **W:** Καθώς αποτελεί μια παραδοσιακή διαδρομή, η επικαιροποίηση των προγραμμάτων σπουδών για τους αναδυόμενους «γαλάζιους» τομείς (π.χ. ανανεώσιμη θαλάσσια ενέργεια, προηγμένα ψηφιακά συστήματα πλοήγησης) μπορεί να είναι αργή. Επίσης, δεν διαθέτουν όλες οι παράκτιες περιοχές τέτοια ιδρύματα, ενώ οι εσωτερικές περιοχές στερούνται παρόμοιων προγραμμάτων, γεγονός που ενδεχομένως περιορίζει την προσβασιμότητα.
- **O:** Ο εκσυγχρονισμός αυτών των σχολών ώστε να ενσωματώσουν τη βιωσιμότητα και νέα θέματα της «Γαλάζιας Οικονομίας» (όπως η παρακολούθηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, η ναυτική ρομποτική) θα μπορούσε να προσελκύσει περισσότερους φοιτητές και να ευθυγραμμιστεί καλύτερα με τις τάσεις της «Γαλάζιας Ανάπτυξης». Τα κονδύλια της ΕΕ και τα περιφερειακά ταμεία μπορούν να υποστηρίξουν την αναβάθμιση του εξοπλισμού (π.χ. προσομοιωτές, εργαστήρια) και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Οι συνεργασίες με το Πολεμικό Ναυτικό, την Ακτοφυλακή ή ιδιωτικές εταιρείες θα μπορούσαν να επεκτείνουν τα προγράμματα μαθητείας ή τα προγράμματα διπλής κατάρτισης, ενισχύοντας τις προοπτικές απασχόλησης των φοιτητών.
- **T:** Η δημογραφική μείωση ή ο ανταγωνισμός από άλλες εκπαιδευτικές διαδρομές θα μπορούσε να μειώσει τον αριθμό των εισακτέων φοιτητών. Εάν η αγορά εργασίας στον ναυτιλιακό τομέα μεταβληθεί (αυτοματοποίηση στη ναυτιλία, λιγότερες θέσεις εργασίας στη ναυτιλία), οι απόφοιτοι ενδέχεται να δυσκολευτούν να εξασφαλίσουν θέσεις εργασίας στη θάλασσα.

3. ITS «Blue Academies» - Προχωρημένα τεχνικά μαθήματα για ναυτιλιακές σταδιοδρομίες



Τα Istituti Tecnici Superiori (ITS) είναι διετείς επαγγελματικές σχολές μεταλυκειακού επιπέδου. Αρκετά ιδρύματα ITS στην Ιταλία ειδικεύονται στην «Γαλάζια Οικονομία», τα οποία συχνά αποκαλούνται «Accademie del Mare» ή «Blue ITS Academies». Για παράδειγμα, η **Accademia Italiana della Marina Mercantile** ([Accademia Marina Mercantile - Settore Marittimo Portuale](#)) και η **Fondazione ITS G. Caboto** ([ITS Fondazione G. Caboto ~ Un' opportunità sulla tua rotta](#)) προσφέρουν προγράμματα υψηλής τεχνολογίας για αξιωματικούς του εμπορικού ναυτικού, διευθυντές λιμενικής εφοδιαστικής, προσωπικό φιλοξενίας κρουαζιερόπλοιων και ναυτικούς τεχνικούς. Αυτά τα προγράμματα, που έχουν αναπτυχθεί με τη συμβολή του κλάδου, οδηγούν σε δίπλωμα «Ανώτερου Τεχνικού» και παρουσιάζουν πολύ υψηλά ποσοστά επαγγελματικής αποκατάστασης (συχνά άνω του 90% εντός ενός έτους) (Città della Spezia, 2025· για αναφορά: [cittadellaspezia.com](#)).

- **S:** Ισχυρή σύνδεση με τον κλάδο εκ σχεδιασμού - οι εταιρείες και οι λιμενικές αρχές συμμετέχουν άμεσα στη διακυβέρνηση και την κατάρτιση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα προγράμματα σπουδών που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας και πρακτικές ασκήσεις που συχνά μετατρέπονται σε προσφορές εργασίας. Για παράδειγμα, η Accademia Marina Mercantile αναφέρει ποσοστά απασχόλησης μετά την αποφοίτηση περίπου 97,5%, χάρη στη στενή συνεργασία με ναυτιλιακές και εταιρείες logistics (Città della Spezia, 2025; για αναφορά: [cittadellaspezia.com](#)). Τα μαθήματα ITS είναι προσανατολισμένα στην πρακτική (τουλάχιστον το 30% της διδασκαλίας γίνεται από εμπειρογνώμονες του κλάδου) και συχνά δωρεάν για τους φοιτητές, με τη στήριξη δημόσιων πόρων, εξασφαλίζοντας την ένταξη. Αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά το χάσμα δεξιοτήτων στις θαλάσσιες μεταφορές, τη ναυπηγική και τις λιμενικές δραστηριότητες.
- **W:** Η διαδικασία εισαγωγής είναι ανταγωνιστική και δεν εξασφαλίζουν θέση όλοι οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές. Η γεωγραφική κατανομή είναι άνιση· πολλοί συγκεντρώνονται σε ναυτιλιακούς κόμβους (Γένοβα, Νάπολη, Γκαέτα), γεγονός που ενδέχεται να θέτει σε μειονεκτική θέση τους φοιτητές από άλλες περιοχές.
- **O:** Η μεταρρύθμιση του 2022, που αναβαθμίζει τα ITS σε «Ακαδημίες ITS» και αυξάνει τη χρηματοδότησή τους, αποτελεί ευκαιρία για την επέκταση των προσφερόμενων προγραμμάτων σπουδών στον τομέα της Γαλάζιας Οικονομίας. Νέα μαθήματα (π.χ. στον τομέα του βιώσιμου ναυτικού σχεδιασμού, της θαλάσσιας βιοτεχνολογίας ή της διαχείρισης του παράκτιου τουρισμού) μπορούν να ξεκινήσουν σε περιοχές όπως η Απουλία, η Σικελία κ.λπ., αξιοποιώντας τις τοπικές εξειδικευμένες αγορές της Γαλάζιας Οικονομίας. Υπάρχει επίσης περιθώριο για διεθνοποίηση: οι ακαδημίες ITS θα μπορούσαν να δημιουργήσουν δίκτυα με παρόμοια ιδρύματα στο εξωτερικό, επιτρέποντας ανταλλαγές φοιτητών ή κοινά πτυχία, διευρύνοντας έτσι τους ορίζοντες των μαθητών στον παγκόσμιο ναυτιλιακό τομέα.
- **T:** Η επιτυχία του μοντέλου ITS εξαρτάται από τη συνεχή χρηματοδοτική υποστήριξη και τη συμμετοχή της βιομηχανίας. Οι οικονομικές ύφεσεις ή μεταβολές (π.χ. μειωμένη δραστηριότητα στον κλάδο των κρουαζιέρων, αυτοματοποίηση στα λιμάνια) θα μπορούσαν να μειώσουν τη συμμετοχή της βιομηχανίας ή τη ζήτηση για συγκεκριμένες δεξιότητες. Εάν αλλάξουν οι κυβερνητικές προτεραιότητες, η χρηματοδότηση ενδέχεται να ανακαταμεμηθεί, θέτοντας σε κίνδυνο τα εξειδικευμένα μαθήματα. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός από νέα πανεπιστημιακά προγράμματα στη Γαλάζια Οικονομία (τα οποία προσφέρουν μια ακαδημαϊκή εναλλακτική λύση) ενδέχεται να αποσπάσει ορισμένους φοιτητές, υπονομεύοντας ενδεχομένως την επαγγελματική διαδρομή, εάν δεν διαφοροποιηθεί επαρκώς.

4. Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία «Blue Schools» (Γνώση των ωκεανών στο πρόγραμμα σπουδών)

Η Ιταλία συμμετέχει στο ευρωπαϊκό δίκτυο Blue Schools, μια πρωτοβουλία της ΕΕ και της UNESCO-IOC για την ενσωμάτωση της γνώσης για τους ωκεανούς στα σχολικά προγράμματα σπουδών (για αναφορά:

[Ενταχθείτε στο Δίκτυο](#)



των Ευρωπαϊκών Blue Schools - Ευρωπαϊκή Επιτροπή). Τα σχολεία γίνονται «Blue Schools» αναπτύσσοντας έργα σχετικά με τον ωκεανό και πληρώνοντας τα κριτήρια που θέτει η συμμαχία EU4Ocean. Στόχος είναι να καλλιεργηθεί η κατανόηση του πώς οι ζωές μας συνδέονται με τον ωκεανό και να προωθηθεί η βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων. Για παράδειγμα, όλα τα σχολεία του νησιού Έλβα στην Ιταλία εντάχθηκαν στο δίκτυο, καθιστώντας την Έλβα την πρώτη περιοχή με 100% «Μπλε Σχολεία», η οποία θεωρείται πρότυπο για άλλες περιοχές (Anter, 2024· για αναφορά: anteritalia.org). Οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζονται με έναν αναλυτικό οδηγό ιδεών και εργαλείων για την ενσωμάτωση θεμάτων σχετικά με τον ωκεανό σε όλα τα μαθήματα.

- **S:** Ενισχύει τη διεπιστημονική μάθηση και τη συμμετοχή των μαθητών μέσω πραγματικών θαλάσσιων ζητημάτων. Τα ιταλικά σχολεία αποκτούν πρόσβαση σε ένα πλούσιο αρχείο πόρων και εντάσσονται σε ένα αναγνωρισμένου κύρους δίκτυο πιστοποιημένο από την ΕΕ, το οποίο μπορεί να ενισχύσει την εικόνα τους. Η πρωτοβουλία αυτή συνάδει επίσης με τους στόχους της «Δεκαετίας των Ωκεανών» της UNESCO, διασφαλίζοντας ότι τα σχολεία συμβάλλουν στην παγκόσμια ευαισθητοποίηση για τη βιωσιμότητα.
- **W:** Η συμμετοχή είναι εθελοντική· βασίζεται στην προθυμία των εκπαιδευτικών και των διευθυντών των σχολείων. Χωρίς ειδικά αφιερωμένες ώρες στο επίσημο πρόγραμμα σπουδών για θέματα που αφορούν τους ωκεανούς, οι δραστηριότητες ενδέχεται να είναι εξωσχολικές και να απευθύνονται μόνο σε ένα υποσύνολο μαθητών. Ορισμένα σχολεία (ιδίως αυτά που βρίσκονται στην ενδοχώρα) ενδέχεται να δυσκολευτούν να βρουν το κατάλληλο πλαίσιο ή συνεργάτες για θαλάσσια προγράμματα, γεγονός που θα μπορούσε να περιορίσει το βάθος της συμμετοχής. Επιπλέον, ο αντίκτυπος του προγράμματος εξαρτάται από τη συνεχή εξωτερική υποστήριξη (εκπαίδευση, υλικό), η έλλειψη της οποίας θα μπορούσε να οδηγήσει σε επιφανειακή εφαρμογή.
- **O:** Το πλαίσιο των «Blue Schools» μπορεί να αξιοποιηθεί για την εισαγωγή νέου περιεχομένου στα μαθήματα φυσικών επιστημών, γεωγραφίας και αγωγής του πολίτη σε εθνικό επίπεδο. Η Ιταλία θα μπορούσε να αναπτύξει τη δική της συμπληρωματική πιστοποίηση ή βράβευση «Blue Education» για τα σχολεία, εμπνευσμένη από το μοντέλο της ΕΕ.
- **T:** Εάν η υποστήριξη της ΕΕ μειωθεί μετά το 2025, τα σχολεία ενδέχεται να χάσουν τη δυναμική ή τους πόρους που χρειάζονται για να συνεχίσουν. Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος οι δραστηριότητες να επικεντρωθούν αποκλειστικά σε περιβαλλοντικές πτυχές και να μην αναδείξουν τις επαγγελματικές προοπτικές, παραλείποντας έτσι τη διάσταση της ανάπτυξης του εργατικού δυναμικού, εκτός αν αυτή συμπεριληφθεί σκόπιμα.

5. Εθνική Ημέρα της Θάλασσας στα Σχολεία (Giornata del Mare)

Από το 2018, η Ιταλία αναγνωρίζει επίσημα την 11η Απριλίου ως την «Giornata del Mare» στα σχολεία (Redazione nautica, 2025; για αναφορά: nautica.it). Αυτή η ετήσια Ημέρα της Θάλασσας, που προωθείται από μια συμμαχία του Υπουργείου και των ενδιαφερόμενων μερών του ναυτιλιακού τομέα (όπως η Confindustria Nautica και το Ιταλικό Πολεμικό Ναυτικό), είναι αφιερωμένη στην ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με την πολιτιστική, οικονομική και επαγγελματική σημασία της θάλασσας. Σχολεία σε όλη τη χώρα – όλων των τύπων και όχι μόνο παράκτια – διοργανώνουν εκπαιδευτικές δραστηριότητες, συχνά με τη συμμετοχή εξωτερικών εμπειρογνομόνων. Για παράδειγμα, στην εθνική εκδήλωση του 2025 στην Όστια συμμετείχαν πάνω από 1.000 μαθητές από 20 σχολεία, οι οποίοι έλαβαν μέρος σε εργαστήρια, πρακτικές επιδείξεις και ένα συνέδριο σχετικά με τις ευκαιρίες απασχόλησης στον τομέα της ναυτιλίας και των θαλάσσιων σπορ (ibidem).

- **S:** Πρωτοβουλία υψηλής προβολής που υποστηρίζεται από το νόμο, εξασφαλίζοντας ότι η ναυτική κουλτούρα τιμάται στο εκπαιδευτικό σύστημα. Κινητοποιεί ένα ευρύ φάσμα φορέων: αξιωματικούς της Ακτοφυλακής, θαλάσσιους επιστήμονες, καπετάνιους γιοτ, μηχανικούς ναυπηγείων και άλλους.



να αλληλεπιδρούν άμεσα με τους νέους. Αυτή η επαφή μπορεί να πυροδοτήσει το ενδιαφέρον των μαθητών για τις θαλάσσιες σταδιοδρομίες και να αναδείξει την ποικιλομορφία των ναυτιλιακών επαγγελμάτων. Οι δραστηριότητες της ημέρας περιλαμβάνουν συχνά θέματα ασφάλειας στη θάλασσα και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης νοοτροπίας «θαλάσσιας ιθαγένειας». Επιπλέον, η διανομή ελκυστικού υλικού (π.χ. το βίντεο κινουμένων σχεδίων «*Il Mare vissuto dal Mare*» σε όλα τα γυμνάσια) επεκτείνει τον αντίκτυπο πέρα από την ίδια την εκδήλωση.

- **W:** Ως εορταστική εκδήλωση μίας ημέρας, το βάθος της είναι περιορισμένο – απαιτείται συνέχεια για να μετατραπεί η έμπνευση σε διαρκή μάθηση ή επιδίωξη καριέρας. Η ποιότητα των δραστηριοτήτων μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την τοποθεσία· δεν έχουν όλα τα σχολεία ίση πρόσβαση σε ναυτιλιακούς εμπειρογνώμονες ή εγκαταστάσεις. Υπάρχει κίνδυνος να καταστεί συμβολική αν δεν συνδεθεί με το πρόγραμμα σπουδών ή την καθοδήγηση (π.χ., μια διασκεδαστική ημέρα που οι μαθητές απολαμβάνουν αλλά σύντομα ξεχνούν).
- **Πλεονεκτήματα:** Η Giornata del Mare θα μπορούσε να χρησιμεύσει ως εφελκυστικό για μακροπρόθεσμα προγράμματα, όπως η διοργάνωση «εβδομάδων της θάλασσας» ή η ενσωμάτωση ναυτιλιακών εννοιών στις επόμενες εβδομάδες. Παρέχει επίσης την ευκαιρία να εντοπιστούν και να καθοδηγηθούν ενθουσιώδεις μαθητές – π.χ. μέσω διαγωνισμών ή έργων, οι νικητές των οποίων κερδίζουν επισκέψεις σε λιμάνια ή ναυτικές ακαδημίες. Ο πολυμερής χαρακτήρας της εκδήλωσης θα μπορούσε να εξελιχθεί σε ένα μόνιμο δίκτυο που θα συνδέει τα σχολεία με εργοδότες του ναυτιλιακού τομέα για ομιλίες σχετικά με την επαγγελματική σταδιοδρομία ή πρακτική άσκηση πέρα από την ίδια την ημέρα. Επιπλέον, η συμπερίληψη θεμάτων της «Γαλάζιας Οικονομίας» (όπως η βιώσιμη γαλάζια καινοτομία, οι σταδιοδρομίες στη θαλάσσια βιοτεχνολογία) στην ατζέντα της Ημέρας της Θάλασσας μπορεί να διευρύνει την κατανόηση των μαθητών σχετικά με τις μελλοντικές επαγγελματικές δυνατότητες.
- **T:** Η πρωτοβουλία εξαρτάται από τη συνεχή δέσμευση των χορηγών και των ιδρυμάτων· οποιαδήποτε διακοπή (περικοπές χρηματοδότησης ή οργανωτικά προβλήματα) θα μπορούσε να περιορίσει την κλίμακα ή τη συχνότητά της. Εάν οι εκδηλώσεις δεν ανανεώνονται κάθε χρόνο, υπάρχει ο κίνδυνος να δημιουργηθεί «κόπωση», με αποτέλεσμα τα σχολεία και οι μαθητές να τις θεωρούν ρουτίνα και να τους δίνουν λιγότερη προσοχή. Επίσης, τυχόν περιστατικά ασφαλείας κατά τη διάρκεια διαδραστικών επιδείξεων (π.χ. δοκιμαστικές βόλτες με σκάφη) ή αντιπαραθέσεις (π.χ. εάν θεωρηθούν ως προπαγάνδα του κλάδου) θα μπορούσαν να προκαλέσουν αρνητική αντίδραση του κοινού, απειλώντας τη φήμη του προγράμματος.

6. BLUE KEP – Διασυνοριακή κινητικότητα φοιτητών ναυτιλίας

Το **BLUE KEP** (Blue Knowledge Exchange Program) ήταν ένα πιλοτικό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ (Interreg Ιταλία-Κροατία, 2018–2019) που διευκόλυνε την κινητικότητα των φοιτητών και την εναρμόνιση των προγραμμάτων σπουδών μεταξύ ιταλικών και κροατικών ναυτικών ιδρυμάτων. Έδωσε τη δυνατότητα σε 38 φοιτητές από 12 τεχνικά και ναυτικά λύκεια να πραγματοποιήσουν 45ήμερες εμπειρίες σπουδών στο εξωτερικό και πρακτικής άσκησης στη γειτονική χώρα (για αναφορά: informest.it). Το πρόγραμμα εστίασε στην κατάρτιση στον τομέα της «θαλάσσιας εφοδιαστικής αλυσίδας», με στόχο την τυποποίηση των ικανοτήτων και την προώθηση της καινοτομίας στη ναυτική εκπαίδευση σε ολόκληρη την Αδριατική. Οι μαθητές απέκτησαν αναγνώριση των δεξιοτήτων και πιστωτικές μονάδες για τις περιόδους παραμονής τους στο εξωτερικό, χάρη σε συμφωνίες μεταξύ των συμμετεχόντων σχολείων και των εκπαιδευτικών αρχών.

- **S:** Πρωτοποριακό παράδειγμα διεθνοποίησης της επαγγελματικής εκπαίδευσης στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ενίσχυσε τις δεξιότητες ξένων γλωσσών, την πολιτισμική προσαρμοστικότητα και εισήγαγε τους μαθητές σε διαφορετικές λιμενικές λειτουργίες και τεχνολογίες, ενισχύοντας τη συνολική τους ικανότητα. Η διασυνοριακή συνεργασία απέφερε επίσης κοινές



κατευθυντήριες γραμμές για προγράμματα κινητικότητας (που καλύπτουν την επιλογή, την αναγνώριση δεξιοτήτων κ.λπ.), οι οποίες μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για μελλοντικές ανταλλαγές. Επίσης, με τη συμμετοχή περιφερειακών κυβερνήσεων και φορέων, το BLUE KEP δημιούργησε ένα ισχυρό δίκτυο θεσμικής υποστήριξης. Η επιτυχία (που τεκμηριώθηκε από θετικά σχόλια μαθητών/καθηγητών και μια επίσημη Ημέρα Ενημέρωσης για την ανταλλαγή αποτελεσμάτων) ανέδειξε τη σκοπιμότητα της επέκτασης της κινητικότητας τύπου Erasmus στο πλαίσιο της επαγγελματικής εκπαίδευσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις ναυτιλιακές σπουδές.

- **W:** Καθώς επρόκειτο για ένα έργο με συγκεκριμένη χρονική διάρκεια, απευθύνθηκε σε μια μικρή ομάδα μαθητών· η επέκτασή του σε ολόκληρο το δίκτυο των σχολείων αποτελεί πρόκληση χωρίς σταθερή χρηματοδότηση. Οι διαφορές στα εθνικά προγράμματα σπουδών σήμαιναν ότι δεν ταιριάζαν απόλυτα όλα τα εκπαιδευτικά περιεχόμενα, γεγονός που απαιτούσε επιπλέον συντονισμό για την αναγνώριση των πιστωτικών μονάδων. Υπήρχαν επίσης λογιστικά εμπόδια (διαδικασίες έκδοσης βίζας, έξοδα ταξιδιού – αν και χρηματοδοτούμενα, απαιτούσαν σημαντικό προγραμματισμό). Τέτοια προγράμματα βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε αφοσιωμένο προσωπικό· δεν έχουν όλα τα σχολεία τη δυνατότητα να στέλνουν μαθητές στο εξωτερικό για παρατεταμένες περιόδους κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.
- **O:** Το έργο παρουσίασε ένα μοντέλο που θα μπορούσε να θεσμοθετηθεί: π.χ., ένα διαρκές πρόγραμμα ανταλλαγών μεταξύ ναυτικών σχολών της Αδριατικής ή ακόμη και ένα ευρύτερο «Erasmus για ναυτικά λύκεια» στην Ευρώπη. Το πλαίσιο του για την τυποποίηση δεξιοτήτων θα μπορούσε να συμβάλει σε ένα διακρατικό πρόγραμμα σπουδών σε ορισμένα ναυτικά μαθήματα, διευκολύνοντας τη φοιτητική κινητικότητα και την αμοιβαία αναγνώριση διπλωμάτων μακροπρόθεσμα. Οι περιφέρειες θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν αυτό το πλεονέκτημα συνάπτοντας συμφωνίες διπλών πτυχίων (Ιταλία-Κροατία ή και πέραν αυτών) για ναυτικούς τεχνικούς. Η θετική δημοσιότητα του BLUE KEP μπορεί να ενθαρρύνει περισσότερα σχολεία και μαθητές να συμμετάσχουν στο μέλλον, αυξάνοντας το δυναμικό ταλέντων με διεθνή εμπειρία.
- **T:** Η συνέχεια διακυβεύεται εάν δεν εξασφαλιστεί νέα χρηματοδότηση· μόλις ολοκληρωθεί το αρχικό πρόγραμμα, η δυναμική θα μπορούσε να χαθεί. Οι εκπαιδευτικές αρχές ενδέχεται να είναι απρόθυμες να στείλουν ανηλίκους στο εξωτερικό χωρίς τη δομή ενός χρηματοδοτούμενου προγράμματος, επικαλούμενες ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια ή διοικητικά ζητήματα. Επιπλέον, εάν δεν διατηρηθούν ενεργά, οι συνεργασίες μεταξύ σχολείων ενδέχεται να εξασθενήσουν λόγω της εναλλαγής προσωπικού. Υπάρχει επίσης ο ευρύτερος κίνδυνος άνισης υποστήριξης – εάν η πολιτική μιας χώρας απομακρυνθεί από την επαγγελματική κινητικότητα, ο διμερής χαρακτήρας του προγράμματος θα υποστεί πλήγμα.

7. MareSkill - Διασυνοριακή ανάπτυξη δεξιοτήτων στον τομέα της ναυτιλίας

Το MareSkill είναι μια πρόσφατη πρωτοβουλία (Interreg Ιταλία-Κροατία 2021–2027) που στοχεύει στην κάλυψη του κενού δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας της Γαλάζιας Οικονομίας μέσω ενός καινοτόμου προγράμματος εκπαίδευσης και κατάρτισης (για αναφορά: arti.puglia.it). Βασίζεται σε προηγούμενες εμπειρίες (όπως η InnovaMare Academy) για να σχεδιάσει πιλοτικά μαθήματα για την αναβάθμιση και την επανεκπαίδευση σε τομείς όπως η ναυτιλιακή τεχνολογία, ο παράκτιος τουρισμός, η ποιοτική υδατοκαλλιέργεια και η υπεράκτια ανανεώσιμη ενέργεια. Σε συνεργασία με μια κοινοπραξία ιταλικών και κροατικών πανεπιστημίων, περιφερειακών φορέων (π.χ. ARTI της Απουλίας) και κέντρων καινοτομίας, το MareSkill δημιουργεί έναν «διασυνοριακό κόμβο γνώσης» για την προώθηση της ανάπτυξης δεξιοτήτων στον τομέα της «γαλάζιας οικονομίας», τόσο στην τυπική εκπαίδευση όσο και στην επαγγελματική κατάρτιση.

- **S:** Αντιμετωπίζει τόσο τις τρέχουσες ανάγκες σε εργατικό δυναμικό όσο και τις μελλοντικές απαιτήσεις δεξιοτήτων σε αναδυόμενους τομείς blue . Με την αναγνώριση των κενών δεξιοτήτων μέσω της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών



, το έργο διασφαλίζει ότι το εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανταποκρίνεται στη ζήτηση. Ενθαρρύνει την εκπαιδευτική καινοτομία – π.χ. νέες μεθόδους διδασκαλίας της κυκλικής οικονομίας, ψηφιακή μεταμόρφωση σε ναυτιλιακά πλαίσια – που μπορούν να εκσυγχρονίσουν τα υπάρχοντα προγράμματα σπουδών. Η διασυνοριακή συνεργασία προσθέτει αξία συγκεντρώνοντας εμπειρογνομosύνη και πόρους από δύο χώρες, προωθώντας την τυποποίηση των προσόντων και την αμοιβαία μάθηση. Τα πιλοτικά μαθήματα και η προγραμματισμένη πλατφόρμα γνώσης θα αφήσουν απτά αποτελέσματα που μπορούν να κλιμακωθούν ή να ενσωματωθούν στα περιφερειακά εκπαιδευτικά συστήματα.

- **W:** Ως έργο, ο αντίκτυπος του είναι περιορισμένος, εκτός εάν τα αποτελέσματα ενσωματωθούν στα τακτικά προγράμματα. Τα εμπλεκόμενα πανεπιστήμια και ιδρύματα ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση πιλοτικών μαθημάτων για την απόκτηση πιστωτικών μονάδων ή τη διατήρησή τους μετά τη λήξη της χρηματοδότησης του έργου. Το ευρύ πεδίο εφαρμογής (πολλαπλοί τομείς και στόχοι) θα μπορούσε να αποδυναμώσει την εστίαση· η διασφάλιση του βάθους και της ποιότητας σε κάθε πιλοτικό μάθημα απαιτεί σημαντικό συντονισμό. Υπάρχει επίσης πιθανότητα αποσύνδεσης μεταξύ της εστίασης του έργου στην τριτοβάθμια εκπαίδευση/επαγγελματική κατάρτιση και του επιπέδου της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης – το άμεσο όφελος για τους μαθητές της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης ενδέχεται να είναι έμμεσο, εκτός εάν δημιουργηθούν συγκεκριμένες γέφυρες (όπως η συμμετοχή τεχνικών ιδρυμάτων).
- **O:** Το MareSkill παρέχει ένα πλαίσιο που οι περιφερειακές αρχές θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν για τη μεταρρύθμιση ή τη βελτίωση της επαγγελματικής εκπαίδευσης στους τομείς της Γαλάζιας Οικονομίας. Για παράδειγμα, η Απουλία θα μπορούσε να ενσωματώσει επιτυχημένα πιλοτικά μαθήματα (όπως αυτά που αφορούν τις βασικές αρχές της υπεράκτιας ενέργειας ή της έξυπνης υδατοκαλλιέργειας) στα προγράμματα των σχολών επαγγελματικής κατάρτισης (ITS) ή των τεχνικών σχολών της. Η δημιουργία ενός διακρατικού «κόμβου γαλάζιων δεξιοτήτων» θα μπορούσε να εξελιχθεί σε ένα μόνιμο κέντρο αριστείας, προσελκύοντας κονδύλια της ΕΕ για τη Γαλάζια Οικονομία πέρα από την Ιταλία και την Κροατία. Προσφέρει επίσης την ευκαιρία για συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα· οι εταιρείες στους γαλάζιους τομείς θα μπορούσαν να συνεχίσουν να χρηματοδοτούν μαθήματα που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του MareSkill για να συνεχίσουν την κατάρτιση του μελλοντικού εργατικού δυναμικού τους.
- **T:** Η εξάρτηση από την χρηματοδότηση της ΕΕ σημαίνει ότι τυχόν καθυστερήσεις ή αλλαγές στις προτεραιότητες του Interreg μπορούν να εμποδίσουν την πρόοδο. Εάν τα σχεδιασμένα μαθήματα δεν βρουν θεσμική «στέγη» (π.χ. πιστοποίηση σε πανεπιστημιακά προγράμματα ή αναγνώριση από εργοδότες), κινδυνεύουν να καταστούν «ορφανά» αποτελέσματα.

8. «Percorsi nel Blu» - Γνώση των ωκεανών και επιστήμη των πολιτών στα σχολεία

Το «Percorsi nel Blu» («Μπλε Μονοπάτια») είναι μια ιταλική πρωτοβουλία της κοινωνίας των πολιτών που έχει συγκεντρώσει διεθνές ενδιαφέρον για την ενσωμάτωση της «Ωκεάνιας Παιδείας» και της «Θαλάσσιας Επιστήμης των Πολιτών» στα σχολικά προγράμματα σπουδών (Mioni, 2022· για αναφορά: ejournals.epublishing.ekt.gr). Ξεκίνησε το 2011 από έναν καθηγητή φυσικών επιστημών στη Λα Σπέτσια της Λιγουρίας και δημιούργησε ένα δίκτυο σχολείων, ερευνητών και τοπικών φορέων με σκοπό να εμπλέξει μαθητές (από το νηπιαγωγείο έως το λύκειο) σε πρακτικές δραστηριότητες έρευνας στις ακτές και υποβρύχια. Οι μαθητές αποκτούν σταδιακά γνώσεις στη θαλάσσια βιολογία, την οικολογία και τη διατήρηση, συμμετέχοντας στη συλλογή δεδομένων σε παράκτιες περιοχές (π.χ. εντός του Καταφυγίου Pelagos για τα θαλάσσια θηλαστικά της Μεσογείου) στο πλαίσιο πραγματικών επιστημονικών εκστρατειών. Το πρόγραμμα ευθυγραμμίζεται με τους Στόχους Βιώσιμης



και προωθεί τις δεξιότητες STEM μέσω της βιωματικής μάθησης σε μια μακροπρόθεσμη «κάθετη» προσέγγιση του προγράμματος σπουδών.

- **S:** Ένα εξαιρετικά καινοτόμο εκπαιδευτικό μοντέλο που καταρρίπτει τα στεγανά μεταξύ της τυπικής εκπαίδευσης και της πραγματικής έρευνας. Με τη συμμετοχή των μαθητών σε αυθεντικές δραστηριότητες θαλάσσιας επιστήμης (αναγνώριση ειδών, παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων κ.λπ.), ενισχύει σημαντικά το ενδιαφέρον τους για τις θετικές επιστήμες (STEM) και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Η μακροβιότητα του προγράμματος (που καλύπτει όλες τις τάξεις) εξασφαλίζει τη συνέχεια – οι νεότεροι μαθητές επιδιώκουν να συμμετάσχουν στις δραστηριότητες των μεγαλύτερων συμμαθητών τους, δημιουργώντας μια ροή μαθητών με κίνητρα. Παρέχει επίσης επιστημονική αξία (π.χ. καταγραφές θαλάσσιων ειδών, μερικά από τα οποία ενδέχεται να είναι νέα), η οποία δίνει στους μαθητές την αίσθηση ότι συμβάλλουν και μπορεί να αποτελέσει πηγή υπερηφάνειας για τα σχολεία.
- **W:** Καθώς βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε μεμονωμένους εκπαιδευτικούς και ad hoc συνεργασίες, ενδέχεται να στερείται θεσμοθέτησης. Δεν διαθέτουν όλα τα σχολεία εκπαιδευτικούς με την απαιτούμενη εμπειρογνωμοσύνη ή πρόσβαση σε παράκτιες περιοχές για να αναπαράγουν τέτοια εκτεταμένα προγράμματα.
- **O:** Το μοντέλο «Blue Paths» θα μπορούσε να υιοθετηθεί επίσημα ή να υποστηριχθεί από τις εκπαιδευτικές αρχές (π.χ. ένα εργαλείο για την «Ωκεανογραφική Παιδεία» σε όλες τις παράκτιες σχολικές περιφέρειες, με βάση τις μεθόδους του παρόντος έργου). Η διάστασή του ως «επιστήμη των πολιτών» συνάδει με την προώθηση της ανοιχτής επιστήμης από την ΕΕ και θα μπορούσε να προσελκύσει χρηματοδότηση ή χορηγίες (από ιδρύματα ή επιχορηγήσεις της «Δεκαετίας των Ωκεανών» της ΕΕ) για να εξελιχθεί σε ένα πρόγραμμα εθνικής εμβέλειας. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα ενσωμάτωσης σε επαγγελματικές διαδρομές – για παράδειγμα, συνδέοντας τους συμμετέχοντες του λυκείου με θαλάσσια ινστιτούτα ή πανεπιστημιακά τμήματα θαλάσσιας βιολογίας για περαιτέρω σπουδές ή καθοδήγηση, κατευθύνοντάς τους έτσι άμεσα προς «μπλε» καριέρες.
- **T:** Η συνέχεια εξαρτάται από την αφοσίωση συγκεκριμένων ατόμων· οι συνταξιοδοτήσεις ή η εναλλαγή προσωπικού θα μπορούσαν να απειλήσουν την επιβίωση του προγράμματος. Επιπλέον, χωρίς επίσημη αναγνώριση, τέτοια έργα ενδέχεται να θεωρηθούν εξωσχολικά και να είναι ευάλωτα εάν τα προγράμματα σπουδών υπερφορτωθούν με «βασικά» μαθήματα.

9. BAPSI - Blue Academy for Seafood Industry Professionals

Το BAPSI (Blue Academy for Professionals of the Seafood Industry) ήταν ένα διακρατικό πρόγραμμα (2019–2022) στο οποίο συμμετείχαν η Ιταλία, η Ισπανία και η Πορτογαλία, χρηματοδοτούμενο στο πλαίσιο των προσκλήσεων υποβολής προτάσεων της ΕΕ για τη «Γαλάζια Οικονομία» (για αναφορά: cinea.ec.europa.eu). Αντιμετώπισε την ανάγκη για αναβάθμιση των δεξιοτήτων στον τομέα της αλιείας και των θαλασσινών, δημιουργώντας ένα πρόγραμμα «Blue Academy» με 12 εξειδικευμένα μαθήματα και πρακτικές εμπειρίες για φοιτητές πανεπιστημίου και νέους επαγγελματίες. Το πρόγραμμα σπουδών κάλυπτε νομικές, οικονομικές και παραγωγικές πτυχές της βιομηχανίας θαλασσινών, ευθυγραμμισμένο με τους στόχους βιωσιμότητας (στратηγική «Farm-to-Fork» της ΕΕ) και τις νέες τεχνολογίες στην υδατοκαλλιέργεια και τη μεταποίηση. Οι Ιταλοί εταίροι (με επικεφαλής την βιομηχανική ένωση Assoittica και πανεπιστήμια όπως το Sapienza και το Federico II) διαδραμάτισαν καθοριστικό ρόλο στον σχεδιασμό και την υλοποίηση αυτών των μαθημάτων.

- **S:** Απευθύνεται άμεσα σε έναν εξειδικευμένο τομέα – τη βιομηχανία θαλασσινών – ο οποίος είναι σημαντικός στην Ιταλία (αλιεία, υδατοκαλλιέργεια, μεταποίηση), αλλά συχνά αντιμετωπίζει έλλειψη δεξιοτήτων. Διευκολύνοντας τον διάλογο μεταξύ βιομηχανίας και ακαδημαϊκής κοινότητας, το BAPSI εξασφάλισε ότι η κατάρτιση ανταποκρινόταν στις πραγματικές ανάγκες του εργατικού δυναμικού, όπως η συμμόρφωση με τους κανονισμούς, η



και υιοθέτηση καινοτομιών στην παραγωγή θαλασσινών. Τα αποτελέσματα του έργου (υλικό μαθημάτων, μελέτες περιπτώσεων, ακόμη και φιλικά προς τα παιδιά γραφήματα/βίντεο για θέματα όπως η θαλάσσια βιοποικιλότητα και η ρύπανση από πλαστικά) έχουν διαχρονική αξία για την εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση. Οι συμμετέχοντες επωφελήθηκαν από μια διακρατική προοπτική, μαθαίνοντας βέλτιστες πρακτικές από διαφορετικά μεσογειακά πλαίσια, κάτι που αποτελεί πλεονέκτημα για την ανάπτυξη ενός πιο ευέλικτου συνόλου δεξιοτήτων.

- **W:** Εστιάζοντας περισσότερο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση, το BAPSI δεν είχε μεγάλη αλληλεπίδραση με τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή τα γενικά επαγγελματικά προγράμματα – επομένως, ο αντίκτυπός του στην προώθηση των «γαλάζιων» σταδιοδρομιών σε σχολικό επίπεδο ήταν έμμεσος. Τα μαθήματα διεξήχθησαν κατά τη διάρκεια του 2021· η διατήρησή τους μετά το πέρας του έργου εξαρτάται από το αν τα πανεπιστήμια θα συνεχίσουν να τα προσφέρουν (κάτι που ενδέχεται να αντιμετωπίσει προβλήματα πιστωτικών μονάδων ή χρηματοδότησης). Ως βραχυπρόθεσμη πρωτοβουλία, ο αριθμός των καταριζόμενων ήταν περιορισμένος. Υπάρχει επίσης το ζήτημα της αναγνώρισης: εκτός αν αυτά τα μαθήματα είναι πιστοποιημένα ή συνδέονται με προσόντα, οι συμμετέχοντες ενδέχεται να μην λάβουν επίσημη αναγνώριση των νέων δεξιοτήτων τους, γεγονός που ενδέχεται να μειώσει το κίνητρο.
- **O:** Το μοντέλο της BAPSI μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλους υποτομείς της «Γαλάζιας Οικονομίας» (π.χ. μια «Γαλάζια Ακαδημία» για τεχνικούς ανανεώσιμων πηγών θαλάσσιας ενέργειας ή για επιχειρήσεις παράκτιου τουρισμού). Όσον αφορά τον τομέα των αλιευτικών προϊόντων, υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης των προγραμμάτων σπουδών που έχουν αναπτυχθεί στα κανονικά πανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών ή σε επαγγελματικές πιστοποιήσεις (όπως η προσθήκη ενοτήτων σε πτυχία αλιευτικών επιστημών ή η δημιουργία ενός πανευρωπαϊκού πιστοποιητικού για τον κλάδο των αλιευτικών προϊόντων). Οι συνεργασίες που έχουν δημιουργηθεί (μεταξύ φορέων του κλάδου και πανεπιστημίων) θα μπορούσαν να εξελιχθούν σε μακροπρόθεσμες συμμαχίες κατάρτισης, επηρεάζοντας την πολιτική – για παράδειγμα, προτείνοντας αναπροσαρμογές στην εκπαίδευση στον τομέα της αλιείας ή στα προγράμματα μαθητείας στην Ιταλία με βάση τα διδάγματα που έχουν αντληθεί. Η ευθυγράμμιση της με τους στόχους της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ την τοποθετεί επίσης σε πλεονεκτική θέση για περαιτέρω χρηματοδότηση, προκειμένου να επεκταθεί ή να αναπροσαρμοστεί το περιεχόμενο για ευρύτερο κοινό, συμπεριλαμβανομένης ενδεχομένως της προσαρμογής ορισμένων ενοτήτων για τεχνικές σχολές ή προγράμματα PCTO σε παράκτιες περιοχές.
- **T:** Εάν ο τομέας των θαλασσινών αντιμετωπίσει οικονομικές δυσκολίες (ζητήματα υπεραλίευσης, αστάθεια της αγοράς), οι εταιρείες ενδέχεται να μειώσουν την προτεραιότητα που δίνουν στις επενδύσεις στην κατάρτιση, καθιστώντας δύσκολη τη συνέχιση της ιδέας της Ακαδημίας. Επιπλέον, ο ανταγωνισμός από άλλους παρόχους κατάρτισης (ή παραδοσιακά ακαδημαϊκά μαθήματα) ενδέχεται να περιορίσει την αποδοχή των μαθημάτων που αναπτύσσει το BAPSI, εάν αυτά δεν εγκριθούν ή αναγνωριστούν επίσημα στα μονοπάτια επαγγελματικής εξέλιξης.

10. Λιμενικά κέντρα και εκδηλώσεις επαγγελματικού προσανατολισμού στον ναυτιλιακό τομέα

Σε αρκετές ιταλικές λιμενικές πόλεις, τα **Λιμενικά Κέντρα** (όπως το Λιμενικό Κέντρο της Γένοβας) και οι ειδικές εκδηλώσεις έχουν αναδειχθεί σε αποτελεσματικά εργαλεία για την ευρύτερη ενημέρωση των μαθητών σχετικά με τις επαγγελματικές προοπτικές της «Γαλάζιας Οικονομίας». Το Λιμενικό Κέντρο της Γένοβας, για παράδειγμα, είναι ένας εκπαιδευτικός εκθεσιακός χώρος στο παλιό λιμάνι που, από το 2009, υποδέχεται ομάδες μαθητών για να ανακαλύψουν τις λιμενικές δραστηριότητες, τη ναυτιλιακή εφοδιαστική και τα συναφή επαγγέλματα μέσω διαδραστικών ξεναγήσεων και εργαστηρίων (για αναφορά: cittametropolitana.genova.it). Τα πρώτα τρία χρόνια λειτουργίας του, προσέλκυσε περίπου 18.000 μαθητές και 1.400 εκπαιδευτικούς, στοχεύοντας σε γυμνάσια και λύκεια με σκοπό να διεγείρει το ενδιαφέρον για τις ποικίλες



επαγγέλματα που συνδέονται με τις λιμενικές δραστηριότητες. Παρόμοια δράσεις προβολής πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια εκδηλώσεων όπως οι «Italian Port Days» και η πρωτοβουλία **SailOr** – ένα ταξίδι διάρκειας μιας εβδομάδας όπου εκατοντάδες μαθητές ταξιδεύουν με πλοίο (το οποίο μετατρέπεται σε πλωτό εργαστήριο προσανατολισμού) για να συναντήσουν επαγγελματίες του ναυτιλιακού κλάδου και να επισκεφθούν πολλές λιμενικές πόλεις (ANSA, 2025; για αναφορά: [ansa.it](https://www.ansa.it)).

- **S:** Η βιωματική μάθηση στο καλύτερό της – οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να βυθιστούν στον κόσμο των λιμανιών και των πλοίων, μετατρέποντας τις αφηρημένες έννοιες σε συγκεκριμένες. Μέσα από τη συνάντησή τους με τους εργαζόμενους (λιμενεργάτες, τελωνειακούς υπαλλήλους, πλοηγούς, προσωπικό κρουαζιερόπλοιων κ.λπ.), ακούν πραγματικές ιστορίες καριέρας, οι οποίες μπορούν να έχουν πολύ μεγαλύτερη επίδραση από τις διαλέξεις στην τάξη. Ο μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων στη Γένοβα δείχνει την ισχυρή ζήτηση και τη δυνατότητα προσέγγισης πολλών νέων. Τέτοιες πρωτοβουλίες συχνά περιλαμβάνουν τη συνεργασία της τοπικής αυτοδιοίκησης, των λιμενικών αρχών και των επιχειρήσεων, ενισχύοντας τον σύνδεσμο μεταξύ εκπαίδευσης και βιομηχανίας. Βελτιώνουν επίσης τη ναυτική κουλτούρα της κοινότητας, ειδικά σε λιμενικές πόλεις όπου ιστορικά το λιμάνι μπορεί να θεωρούνταν ξεχωριστό - τώρα γίνεται προσβάσιμο στους πολίτες, συμπεριλαμβανομένων των νέων.
- **W:** Αυτά τα προγράμματα μπορεί να απαιτούν πολλούς πόρους – η συντήρηση ενός εκθεσιακού κέντρου ή η οργάνωση μιας κρουαζιέρας για μαθητές απαιτεί σταθερή χρηματοδότηση, μέτρα ασφαλείας και διοικητική προσπάθεια. Η προβολή μπορεί να μην φτάσει σε μαθητές από σχολεία που δεν συμμετέχουν ή σε εκείνους που βρίσκονται μακριά από το λιμάνι. Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος ότι ο ενθουσιασμός μιας εκδρομής δεν μεταφράζεται απαραίτητα σε σταθερή επαγγελματική σταδιοδρομία - χωρίς πόρους παρακολούθησης ή καθοδήγησης, οι μαθητές ενδέχεται να μην γνωρίζουν τα επόμενα βήματα που πρέπει να κάνουν αν ενδιαφέρονται.
- **O:** Το μοντέλο του Port Center θα μπορούσε να επεκταθεί και σε άλλα μεγάλα λιμάνια της Ιταλίας (ορισμένα έχουν ήδη ξεκινήσει μικρότερες εκδοχές ή διοργανώνουν «ημέρες ανοιχτού λιμανιού»). Για παράδειγμα, η δημιουργία ενός δικτύου Port Centers (Τερνέστη, Νάπολη, Παλέρμο κ.λπ.) υπό εθνικό συντονισμό θα επέτρεπε την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και την οργάνωση περιοδικών εκθέσεων. Υπάρχει η δυνατότητα να ενσωματωθούν αυτές οι επισκέψεις στα σχολικά προγράμματα σπουδών – π.χ. ένα μάθημα για την εφοδιαστική ή το διεθνές εμπόριο στα μαθήματα οικονομικών, που θα ολοκληρώνεται με την ξενάγηση στο Port Center. Εκδηλώσεις όπως το SailOr θα μπορούσαν να επεκταθούν σε περισσότερες περιοχές ή να γίνουν ετήσιες, ενώ η τεχνολογία εικονικής πραγματικότητας θα μπορούσε να επεκτείνει την εμπειρία σε σχολεία της ενδοχώρας (εικονικές ξεναγήσεις σε λιμάνια κ.λπ.). Τα προγράμματα της ΕΕ (π.χ. πρωτοβουλίες για την **Ευρωπαϊκή Ημέρα της Θάλασσας**) θα μπορούσαν επίσης να υποστηρίξουν αυτές τις δράσεις ως μέσο προώθησης των «γαλάζιων» επαγγελμάτων σε ευρύτερη κλίμακα.
- **T:** Οι προτεραιότητες των λιμενικών αρχών ενδέχεται να μεταβληθούν – σε περίπτωση περικοπών στον προϋπολογισμό ή κρίσεων (όπως μια πανδημία ή διαταραχές στη λειτουργία του λιμανιού), οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες ενδέχεται να περιοριστούν. Η διασφάλιση της ασφάλειας και της προστασίας των μαθητών σε πολυσύχναστες λιμενικές περιοχές είναι ζωτικής σημασίας· οποιοδήποτε περιστατικό θα μπορούσε να οδηγήσει στην αναστολή των επισκέψεων. Υπάρχει επίσης η πρόκληση της διατήρησης της προσοχής των νέων – αν το περιεχόμενο δεν είναι ελκυστικό ή αν επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο χωρίς καινοτομίες, η ελκυστικότητά του ενδέχεται να μειωθεί.

4. Στρατηγικές σε επίπεδο σχολείου για συστηματική αλλαγή προς τις «μπλε» καριέρες



Η αποτελεσματική προώθηση των «γαλάζιων» επαγγελματιών απαιτεί **στρατηγικές σε επίπεδο σχολείου** που ενσωματώνουν τον επαγγελματικό προσανατολισμό στο πλαίσιο της εκπαίδευσης. Παρακάτω περιγράφουμε στρατηγικές προσεγγίσεις που μπορούν να υιοθετήσουν τα σχολεία (ιδιαίτερα σε παράκτιες, θαλάσσιες και απομακρυσμένες περιοχές), αξιοποιώντας την εμπειρογνωμοσύνη ψυχολόγων, συμβούλων καθοδήγησης και εκπαιδευτικών. Κάθε στρατηγική βασίζεται στις ψυχολογικές αρχές που συζητήθηκαν και στις βέλτιστες πρακτικές στην επαγγελματική εκπαίδευση.

1. Ενσωμάτωση της θαλάσσιας παιδείας και των «μπλε» θεμάτων σε όλο το πρόγραμμα σπουδών: Τα ακαδημαϊκά μαθήματα μπορούν να αποτελέσουν εξαιρετικά μέσα για την επαγγελματική έμπνευση, όταν οι εκπαιδευτικοί συνδέουν σκόπιμα το περιεχόμενο με πραγματικά θαλάσσια ζητήματα και επαγγέλματα. Η **διαθεματική ενσωμάτωση** των «μπλε» θεμάτων εξασφαλίζει ότι οι μαθητές έρχονται συνεχώς σε επαφή με τη σημασία της ωκεανογραφίας και των θαλάσσιων δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, στα μαθήματα φυσικών επιστημών οι μαθητές μπορούν να μελετήσουν τα θαλάσσια οικοσυστήματα ή τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους κοραλλιογενείς υφάλους, στα μαθήματα γεωγραφίας μπορούν να εξερευνήσουν τις θαλάσσιες εμπορικές οδούς ή την πολιτιστική σημασία του ωκεανού στις κοινωνίες του Ειρηνικού, ενώ στα μαθήματα τεχνολογίας μπορούν να μάθουν για τη ρομποτική κατασκευάζοντας ένα απλό υποβρύχιο ROV (τηλεχειριζόμενο όχημα). Αυτή η προσέγγιση ευθυγραμμίζεται με την ευρωπαϊκή έννοια των Blue Schools για το «να φέρνουμε τον ωκεανό στην τάξη» μέσω της μάθησης με βάση τα έργα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «*Δίκτυο Ευρωπαϊκών Blue Schools*»). Με αυτόν τον τρόπο, τα σχολεία δημιουργούν ένα περιβάλλον όπου το ενδιαφέρον για θαλάσσια θέματα μπορεί να αναδυθεί φυσικά, όχι μόνο κατά τη διάρκεια μιας ειδικής «ημέρας καριέρας». Οι ψυχολόγοι του W&O μπορούν να εκπαιδεύσουν και να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς (βλ. τα εκπαιδευτικά προγράμματα του έργου μας, τα οποία μπορείτε να βρείτε στον ιστότοπό μας: [OceanBlue – BlueOcean: mainstreaming a Blue Education Area in Europe](#)) ώστε να ενσωματώσουν τεχνικές κινητοποίησης – π.χ. χρησιμοποιώντας τη μάθηση βασισμένη στην έρευνα για να ικανοποιήσουν την περιέργεια των μαθητών (αξιοποιώντας τα ερευνητικά τους ενδιαφέροντα) ή συνεργατικά έργα με αντίκτυπο στις παράκτιες κοινότητες για να ικανοποιήσουν την ανάγκη των μαθητών για σύνδεση και σκοπό. **Η εκπαίδευση με βάση τον τόπο** είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική σε απομακρυσμένες παράκτιες περιοχές: η σύνδεση των μαθημάτων με τοπικά θαλάσσια ζητήματα ή με την αυτόχθονη γνώση για τον ωκεανό ενισχύει τη συνάφεια (οι μαθητές βλέπουν τη δική τους κοινότητα στο πρόγραμμα σπουδών) και μπορεί να πυροδοτήσει ένα πάθος για ανταπόδοση. Έρευνες υποδεικνύουν ότι το να γίνεται η μάθηση σχετική με το πλαίσιο και πρακτική αυξάνει τη συμμετοχή και την επιμονή των μαθητών στους τομείς STEM, κάτι που πιθανώς επεκτείνεται στους θαλάσσιους και περιβαλλοντικούς τομείς (Chiu, 2023).

2. Ενίσχυση των υπηρεσιών επαγγελματικού προσανατολισμού και των ψυχομετρικών αξιολογήσεων: Ένα ισχυρό πρόγραμμα επαγγελματικού προσανατολισμού αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της προετοιμασίας για την επαγγελματική σταδιοδρομία, ιδίως σε περιπτώσεις όπου οι ευκαιρίες άτυπης επαφής με τον εργασιακό χώρο είναι σπάνιες. Τα απομακρυσμένα σχολεία θα πρέπει να δημιουργήσουν ή να ενισχύσουν εξειδικευμένες υπηρεσίες **επαγγελματικής συμβουλευτικής και προσανατολισμού**. Αυτό περιλαμβάνει την ύπαρξη εκπαιδευμένων συμβούλων ή ψυχολόγων (ενδεχομένως κοινών για μια περιοχή, εάν οι πόροι είναι περιορισμένοι) που παρέχουν ατομική και ομαδική καθοδήγηση. Αυτοί οι επαγγελματίες μπορούν να διεξάγουν *ερωτηματολόγια ενδιαφερόντων, τεστ ικανοτήτων και ερωτηματολόγια αξιών* για να βοηθήσουν κάθε μαθητή να εντοπίσει πιθανές αντιστοιχίες με τις «Μπλε Καριέρες» – μια εξατομικευμένη προσέγγιση που έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει την ετοιμότητα των μαθητών για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την καριέρα τους. Για παράδειγμα, ένας σύμβουλος καθοδήγησης μπορεί να χρησιμοποιήσει το προφίλ ενδιαφερόντων του Holland που βασίζεται στο RIASEC για να προσδιορίσει τους κύριους κωδικούς ενδιαφερόντων ενός μαθητή (<https://www.truity.com/test/holland-code-career-test>) και, στη συνέχεια, να συζητήσει πώς αυτοί θα μπορούσαν να μεταφραστούν σε ναυτιλιακές θέσεις εργασίας ή επιχειρηματικότητα σχετική με τον ωκεανό. **Τα ψυχομετρικά εργαλεία διάγνωσης** παρέχουν στους μαθητές συγκεκριμένη ανατροφοδότηση (π.χ. «Σημειώστε υψηλή βαθμολογία στα ενδιαφέροντα «Ρεαλιστικό» και «Ερευνητικό»· αξερευνήσουμε ρόλους θαλάσσιου τεχνικού, θαλάσσιου βιολόγου ή



ωκεανογράφου που ταιριάζουν σε αυτά τα ενδιαφέροντα.». Παράλληλα με τα τεστ, οι σύμβουλοι χρησιμοποιούν ποιοτικές τεχνικές, όπως η συνέντευξη κινητοποίησης, για να εξερευνήσουν τα πάθη των μαθητών και να αντιμετωπίσουν την αμφιθυμία. Θα πρέπει να προγραμματίζονται τακτικές συνεδρίες συμβουλευτικής, όχι μόνο κατά το τελευταίο έτος της σχολικής φοίτησης. Είναι σημαντικό να ξεκινήσει **νωρίς** (ακόμη και στο γυμνάσιο) η σταδιακή ανάπτυξη της επαγγελματικής συνείδησης. **Είναι κρίσιμο η ανατροφοδότηση από αυτές τις αξιολογήσεις να επηρεάζει τον σχολικό προγραμματισμό:** εάν πολλοί μαθητές δείξουν ενδιαφέρον για τη θαλάσσια οικολογία, το σχολείο θα μπορούσε να προσκαλέσει έναν θαλάσσιο βιολόγο για μια ομιλία ή να ξεκινήσει μια λέσχη οικολογίας. Εάν τα τεστ ικανοτήτων αποκαλύπτουν κενά στην προετοιμασία για τα STEM, οι ψυχολόγοι μπορούν να προτείνουν στοχευμένα εργαστήρια δεξιοτήτων (σε σύνδεση με τις προσπάθειες κατάρτισης εκπαιδευτικών του WP2). Χάρη στα δεδομένα σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των μαθητών, το σχολείο μπορεί να προσαρμόσει τα προγράμματα ώστε να καλλιεργήσει περαιτέρω αυτά τα ενδιαφέροντα. Επιπλέον, η καθιέρωση ενός κανόνα σύμφωνα με τον οποίο κάθε μαθητής λαμβάνει επαγγελματική καθοδήγηση και αξιολογήσεις συμβάλλει στην ομαλοποίηση της εξερεύνησης των επαγγελματικών επιλογών σε κοινότητες όπου παραδοσιακά οι επαγγελματικές διαδρομές ενδέχεται να περιορίζονταν σε λίγες τοπικές επιλογές.

3. Συμμετοχή των οικογενειών και των κοινοτήτων ως εταίρων: Σε απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές, οι στάσεις της οικογένειας και της κοινότητας επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τις φιλοδοξίες των νέων (όπως υπογραμμίζουν τα οικολογικά μοντέλα επαγγελματικής ανάπτυξης). Τα σχολεία πρέπει επομένως να υιοθετήσουν μια **στρατηγική που να περιλαμβάνει την κοινότητα**. Ψυχολόγοι και σύμβουλοι μπορούν να διοργανώνουν εργαστήρια για γονείς σχετικά με την αξία των «μπλε» σταδιοδρομιών, διαλύοντας μύθους (π.χ. «οι θαλάσσιες δουλειές είναι μόνο για όσους φεύγουν από το νησί» ή «η θαλάσσια επιστήμη δεν πληρώνει καλά») και μοιράζοντας ιστορίες επιτυχίας ανθρώπων με παρόμοιο υπόβαθρο που ευδοκιμούν σε «μπλε» τομείς. Τέτοια εργαστήρια δημιουργούν κοινωνική υποστήριξη για τις φιλοδοξίες των μαθητών, κάτι που το SCCT αναγνωρίζει ως σημαντική υποστήριξη του πλαισίου για την επιλογή σταδιοδρομίας (Windleharth et al., 2023). Επιπλέον, τα σχολεία μπορούν να οργανώνουν κοινοτικά έργα ή εκδηλώσεις σχετικές με τον ωκεανό: καθαρισμούς παραλιών, φύτευση κοραλλιών, επιδείξεις βιώσιμων αλιευτικών πρακτικών κ.λπ., όπου οι μαθητές συνεργάζονται με μέλη της κοινότητας. Αυτό ενισχύει τη μάθηση (μέσω της εφαρμογής στον πραγματικό κόσμο) και σηματοδοτεί την κοινοτική υποστήριξη της διαχείρισης των ωκεανών και των σχετικών σταδιοδρομιών. Οι συνεργασίες με τοπικές επιχειρήσεις και οργανισμούς είναι επίσης καθοριστικές. **Ευκαιρίες μάθησης με βάση την εργασία**, όπως πρακτική άσκηση, παρακολούθηση εργασίας ή προγράμματα συνεργατικής εκπαίδευσης με τοπικά λιμάνια, σταθμούς θαλάσσιας έρευνας, εκμεταλλεύσεις υδατοκαλλιέργειας ή φορείς οικοτουρισμού, παρέχουν ανεκτίμητη εμπειρία από πρώτο χέρι. Για παράδειγμα, ένας μαθητής σε ένα παραθαλάσσιο χωριό μπορεί να περάσει μια εβδομάδα στο τοπικό τμήμα αλιείας, ή μια ομάδα μαθητών μπορεί να συνεργαστεί με μια θαλάσσια ΜΚΟ σε ένα μίνι-έργο. Αυτές οι εμπειρίες ενισχύουν την αυτοαποτελεσματικότητα («Έχω κάνει σχετικές εργασίες, οπότε μπορώ να φανταστώ τον εαυτό μου σε αυτή τη δουλειά») και παρέχουν ρεαλιστικές προοπτικές για τις σταδιοδρομίες, ευθυγραμμίζοντας με την έκκληση του SCCT για εμπειρική μάθηση για την καλλιέργεια ενδιαφέροντος (Windleharth et al., 2023). Ακόμη και αν μια κοινότητα δεν διαθέτει μεγάλους εργοδότες, η τεχνολογία μπορεί να γεφυρώσει τις αποστάσεις: η εικονική καθοδήγηση ή οι βιντεοκλήσεις με επαγγελματίες του θαλάσσιου τομέα (π.χ. ένας κάτοικος των νησιών του Ειρηνικού που εργάζεται στον τομέα της ωκεανογραφίας στο εξωτερικό και επικοινωνεί με μαθητές στην πατρίδα του) μπορούν να διευρύνουν τις προοπτικές. Ο γενικός στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα **υποστηρικτικό οικοσύστημα** γύρω από τον μαθητή, έτσι ώστε το ενδιαφέρον του για τις «μπλε» καριέρες να καλλιεργείται τόσο μέσα όσο και έξω από το σχολείο. Όταν ένας μαθητής ακούει συνεχή θετικά μηνύματα

- από εκπαιδευτικούς, γονείς και την τοπική κοινότητα - σχετικά με τη σημασία του ωκεανού και διαβλέπουν δρόμους προς την επιτυχία, η κινητοποίησή τους είναι πιθανό να μετατραπεί σε συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς και επαγγελματικούς στόχους.



4. Εφαρμογή πρωτοβουλιών βιωματικής μάθησης και μάθησης μέσω έργων: Η εμπειρία είναι ένας εξαιρετικός δάσκαλος. Τα σχολεία θα πρέπει να εφαρμόζουν προγράμματα που επιτρέπουν στους μαθητές να *μαθαίνουν μέσα από την πράξη*, σε πλαίσια που σχετίζονται με τις «Μπλε Επαγγέλματα». Για παράδειγμα, μια πρωτοβουλία όπως τα **«Blue Labs»** ή το **«Blue Makerspace»** θα μπορούσε να προσφέρει έναν φυσικό ή εικονικό χώρο όπου οι μαθητές θα αναλαμβάνουν έργα όπως ο σχεδιασμός ενός μικρού συστήματος υδροπονίας, η κατασκευή ενός μετεωρολογικού σταθμού για την καταγραφή κλιματικών δεδομένων των ακτών ή η δημιουργία έργων τέχνης από ανακυκλωμένα πλαστικά που προέρχονται από τον ωκεανό. Τέτοια έργα, ειδικά όταν καθοδηγούνται από τους μαθητές, ικανοποιούν τις συνιστώσες της αυτονομίας και της ικανότητας της SDT, καθιστώντας τη μάθηση εγγενώς παρακινητική (Chiu, 2023). Συχνά ενσωματώνουν επίσης πολλαπλές επιστημονικές ειδικότητες (STEM, οικονομία, τέχνη), αντανακλώντας τη διεπιστημονική φύση των προβλημάτων του πραγματικού κόσμου. Μια άλλη αποδεδειγμένη προσέγγιση είναι η συμμετοχή σε διαγωνισμούς ή προκλήσεις με θαλάσσια θέματα – π.χ., ένα διαγωνισμό γνώσεων για τις θαλάσσιες επιστήμες, έναν διαγωνισμό θαλάσσιας ρομποτικής ή μια πρόκληση κοινωνικής καινοτομίας για την προστασία των τοπικών υφάλων. Οι διαγωνισμοί παρέχουν στόχους και ανατροφοδότηση, ενισχύοντας τη συμπεριφορά καθορισμού στόχων (σύμφωνα με το στοιχείο των προσωπικών στόχων της SCCT) και μπορούν να πυροδοτήσουν έντονο ενδιαφέρον καθώς οι μαθητές προσπαθούν να ξεχωρίσουν. Οι εκδρομές και η εκπαίδευση στην ύπαιθρο είναι επίσης αναντικατάστατες: μια μέρα που περνάει κάποιος κάνοντας κολύμβηση με αναπνευστήρα σε έναν ύφαλο, επισκεπτόμενος ένα ναυτικό μουσείο ή περιηγούμενος σε ένα ερευνητικό σκάφος μπορεί να ανάψει μια σπίθα που οι διαλέξεις στην τάξη δεν μπορούν. Μια μελέτη για επαγγελματίες των θαλάσσιων επιστημών σημείωσε ότι οι ψυχαγωγικές δραστηριότητες και οι άτυπες επαφές κατά τη νεολαία αναφέρονταν συχνά ως η απαρχή του επαγγελματικού τους ενδιαφέροντος (Windleharth et al., 2023). Επομένως, τα σχολεία πρέπει να βρουν τρόπους να προσφέρουν στους μαθητές *πραγματικές επαφές με τον θαλάσσιο κόσμο*. Εάν οι φυσικές εκδρομές είναι δύσκολες λόγω προϋπολογισμού ή γεωγραφίας, εξετάστε το ενδεχόμενο **εκδρομών εικονικής πραγματικότητας (VR)** (που προσομοιώνουν κατάδυση ή περιήγηση σε πλοίο), οι οποίες είναι όλο και πιο διαθέσιμες και εκπληκτικά καθηλωτικές, ή τη συμμετοχή σε διαδικτυακά προγράμματα επιστήμης των πολιτών (όπως η συμβολή σε παγκόσμιες πρωτοβουλίες δεδομένων για τους ωκεανούς). Οι ψυχολόγοι του W&O μπορούν να βοηθήσουν στο σχεδιασμό αυτών των βιωματικών προγραμμάτων, διασφαλίζοντας ότι περιλαμβάνουν στοιχεία αναστοχασμού (συζητήσεις όπου οι μαθητές συζητούν τι έμαθαν για τον εαυτό τους και τις καριέρες), κάτι που είναι σημαντικό για την εσωτερικοποίηση της εμπειρίας σε επαγγελματικό ενδιαφέρον. Η βιωματική μάθηση αναπτύσσει επίσης δεξιότητες (ομαδική εργασία, επίλυση προβλημάτων, προσαρμοστικότητα) που αυξάνουν την αυτοπεποίθηση των μαθητών για το μέλλον.

5. Συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη και συνεργασία του προσωπικού: Μια συστημική αλλαγή απαιτεί *τη συμμετοχή και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών, των διοικητικών στελεχών και του προσωπικού* στη νέα προσέγγιση. Αυτό συνδέεται στενά με το εγχειρίδιο του έργου μας (εκπαίδευση εκπαιδευτικών στην κινητοποίηση για τις «Μπλε Επαγγέλματα»: μπορείτε να το βρείτε στον ιστότοπό μας: [OceanBlue – BlueOcean: ενσωμάτωση ενός Τομέα Μπλε Εκπαίδευσης στην Ευρώπη](#)). Θα πρέπει να παρέχεται συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη στους εκπαιδευτικούς σε θέματα όπως: πώς να ενσωματώνουν συζητήσεις σχετικά με τις σταδιοδρομίες στα μαθήματα, πώς να χρησιμοποιούν μεθόδους έρευνας που προκαλούν ενδιαφέρον, πώς να αναγνωρίζουν και να αντιμετωπίζουν τις έμφυλες ή πολιτισμικές προκαταλήψεις σχετικά με τις σταδιοδρομίες, και πώς να χρησιμοποιούν βασικές τεχνικές συμβουλευτικής όταν οι μαθητές ζητούν συμβουλές. Οι Ψυχολόγοι Εργασίας και Οργανώσεων μπορούν να ηγηθούν αυτών των εκπαιδεύσεων, προσφέροντας την εμπειρογνωμοσύνη τους στην παρακίνηση και την οργανωτική αλλαγή. Επιπλέον, η δημιουργία μιας **συνεργατικής ομάδας** – ίσως μιας Επιτροπής Blue Careers στο σχολείο – μπορεί να συντονίσει τις προσπάθειες. Αυτή η ομάδα μπορεί να περιλαμβάνει έναν ψυχολόγο εργασίας και οργανώσεων (ή εξωτερικό σύμβουλο σταδιοδρομίας), τον σχολικό σύμβουλο, καθηγητές φυσικών επιστημών και γεωγραφίας, και ακόμη και εκπροσώπους των μαθητών. Οι τακτικές συναντήσεις επιτρέπουν την ανταλλαγή ιδεών (π.χ., ένας καθηγητής παρατηρεί το αναδυόμενο ενδιαφέρον ενός μαθητή για τη θαλάσσια τέχνη, και ο σύμβουλος μπορεί να το παρακολουθήσει με πόρους σχετικά με σχετικές σταδιοδρομίες) και εξασφαλίζουν συνέπεια στα μηνύματα. Είναι επίσης



θα βοηθούσε το προσωπικό να συνδεθεί με συναδέλφους εκτός του σχολείου του: ένα δίκτυο εκπαιδευτικών του προγράμματος «Blue Career» σε ολόκληρη την περιοχή ΕΕ-Ειρηνικού θα μπορούσε να μοιραστεί βέλτιστες πρακτικές, υλικό προσαρμοσμένο στις τοπικές πολιτισμικές ιδιαιτερότητες και παραδείγματα επιτυχίας. Μια τέτοια κοινότητα πρακτικής θα μπορούσε να διευκολυνθεί μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας του έργου ([OceanBlue – BlueOcean: ενσωμάτωση ενός Τομέα «Blue Education» στην Ευρώπη](#)) ή μέσω ανταλλαγών Erasmus+. Ουσιαστικά, αυτή η στρατηγική αναγνωρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί και το προσωπικό είναι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την παρακίνηση των μαθητών. Επίσης, μελέτες δείχνουν ότι η υποστήριξη και η καθοδήγηση από τους εκπαιδευτικούς διαμορφώνουν σημαντικά την επαγγελματική εξέλιξη των εφήβων (Chiu, 2023).

Τέτοιες συστημικές προσεγγίσεις είναι απαραίτητες για την επίτευξη διαρκούς αντίκτυπου στη μείωση του χάσματος μεταβατικής περιόδου από το σχολείο στην εργασία, καθώς οι μεμονωμένες παρεμβάσεις σπάνια παράγουν διαρκείς αλλαγές στις στάσεις ή τις πορείες. Η επόμενη ενότητα θα συνθέσει αυτές τις ιδέες σε συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές που μπορούν να υιοθετηθούν σε διαφορετικά πλαίσια στην περιοχή της ΕΕ-Ειρηνικού.

5. Πέντε επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές για την ενσωμάτωση της «Περιοχής Μπλε Εκπαίδευσης» ΕΕ-Ειρηνικού

Με βάση τις παραπάνω στρατηγικές και τις βέλτιστες ψυχολογικές πρακτικές, προτείνουμε **πέντε κοινές επιχειρησιακές κατευθυντήριες γραμμές** για να βοηθήσουμε τα σχολεία να θεσμοθετήσουν την έννοια του «Blue Education Area». Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές προορίζονται να αποτελέσουν πρακτικές αρχές που οποιοδήποτε σχολείο σε παράκτια ή απομακρυσμένη περιοχή (είτε στην Ευρώπη είτε στον Ειρηνικό) μπορεί να προσαρμόσει για να **ενσωματώσει τον προσανατολισμό προς τις «Blue Careers»** στο εκπαιδευτικό του σύστημα:

- 1. Υιοθέτηση ενός σχολικού πλαισίου για την καλλιέργεια της θαλάσσιας παιδείας:** *Η ευαισθητοποίηση για τους ωκεανούς και η προώθηση των «μπλε» επαγγελμάτων πρέπει να αποτελέσουν βασικό στοιχείο της ταυτότητας και του προγράμματος σπουδών του σχολείου. Κάθε μάθημα και κάθε τάξη πρέπει να συμβάλλει στην καλλιέργεια της θαλάσσιας παιδείας και στην ανάδειξη των συνδέσεων με τα θαλάσσια και ναυτιλιακά επαγγέλματα. Αυτό σημαίνει την ανάπτυξη ενός σχολικού σχεδίου (ή «Πλαισίου Μπλε Προγράμματος Σπουδών») που θα εξασφαλίζει συνέχεια και εξέλιξη – από τις βασικές γνώσεις για τους ωκεανούς στα πρώτα σχολικά έτη έως την εξειδικευμένη εξερεύνηση επαγγελματικών επιλογών στα μεταγενέστερα έτη. **Βέλτιστη πρακτική:** Προσδιορίστε κάθε χρόνο τοπικά ζητήματα ή βιομηχανίες που σχετίζονται με τον ωκεανό ως βασικά θέματα, ώστε η μάθηση να παραμένει σχετική. **Αιτιολόγηση:** Η έρευνα τονίζει ότι η ενσωμάτωση της μάθησης που σχετίζεται με την καριέρα σε όλη τη διάρκεια της σχολικής εκπαίδευσης (και όχι μόνο στο τέλος) αυξάνει την ετοιμότητα και το ενδιαφέρον των μαθητών (Brooking, 2019). Μια προσέγγιση που αφορά ολόκληρο το σχολείο προάγει επίσης μια κουλτούρα όπου η επιδίωξη καριέρας στον τομέα της θάλασσας θεωρείται φυσιολογική και ενθαρρύνεται από όλο το προσωπικό, ικανοποιώντας την ανάγκη των μαθητών για σύνδεση και υποστήριξη.*
- 2. Εξασφάλιση πρόσβασης σε επαγγελματική καθοδήγηση σταδιοδρομίας και ψυχομετρικά εργαλεία:** *Εγγύηση ότι κάθε μαθητής λαμβάνει ποιοτική συμβουλευτική σταδιοδρομίας και έχει την ευκαιρία να ανακαλύψει τα ενδιαφέροντά του μέσω αξιολογήσεων. Τα σχολεία θα πρέπει είτε να προσλαμβάνουν είτε να συνεργάζονται με εξειδικευμένους επαγγελματίες σταδιοδρομίας (π.χ. ψυχολόγους W&O ή πιστοποιημένους συμβούλους σταδιοδρομίας) για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση δραστηριοτήτων καθοδήγησης. Τακτικά εργαστήρια επαγγελματικού προσανατολισμού, ατομική συμβουλευτική και μαθήματα επαγγελματικού προσανατολισμού πρέπει να αποτελούν μέρος του ωρολογίου προγράμματος. Ενσωματώστε επικυρωμένες **ψυχομετρικές αξιολογήσεις** – όπως καταλόγους ενδιαφερόντων (με βάση το RIASEC) ή έρευνες επαγγελματικών αξιών – και συζητήστε τα αποτελέσματα με τους μαθητές για να τους βοηθήσετε στη λήψη αποφάσεων. **Βέλτιστη πρακτική:** Ξεκινήστε τις αξιολογήσεις από το γυμνάσιο και*



διατηρήστε ένα ατομικό «χαρτοφυλάκιο επαγγελματικής ανάπτυξης» για κάθε μαθητή, το οποίο θα ενημερώνεται ετησίως. **Αιτιολόγηση:** Η συστηματική καθοδήγηση βοηθά τους μαθητές, ειδικά σε μειονεκτικές ή απομακρυσμένες περιοχές, να διευρύνουν τις φιλοδοξίες τους πέρα από αυτό που βλέπουν στο σπίτι τους. Η ψυχομετρική ανατροφοδότηση αυξάνει την αυτογνωσία και την καταλληλότητα του ατόμου για μια θέση εργασίας, κάτι που συνδέεται με καλύτερα επαγγελματικά αποτελέσματα (για αναφορά: [η θεωρία του Holland](#)). Επιπλέον, το να έχεις έναν εκπαιδευμένο επαγγελματία να ερμηνεύει την συνεχώς εξελισσόμενη αγορά εργασίας (π.χ. νέοι ρόλοι στην «Γαλάζια Οικονομία») εξασφαλίζει ότι οι μαθητές λαμβάνουν ενημερωμένες και ρεαλιστικές συμβουλές.

3. **Πρώθηση συνεργασιών με φορείς της γαλάζιας οικονομίας:** Δημιουργία ισχυρών δεσμών μεταξύ των σχολείων και του θαλάσσιου/ναυτιλιακού τομέα, με στόχο τη διαμόρφωση διαδρομών από την εκπαίδευση στην απασχόληση. Τα σχολεία θα πρέπει να συνεργάζονται ενεργά με τοπικούς και διεθνείς εταίρους, όπως ινστιτούτα θαλάσσιας έρευνας, περιβαλλοντικές ΜΚΟ, αλιευτικούς συνεταιρισμούς, ναυτιλιακές ή υδατοκαλλιεργητικές εταιρείες, ακτοφυλακή/πολεμικό ναυτικό, καθώς και πανεπιστήμια με προγράμματα σχετικά με τους ωκεανούς. Αυτές οι συνεργασίες μπορούν να οδηγήσουν σε διαλέξεις από προσκεκλημένους ομιλητές, προγράμματα καθοδήγησης, επισκέψεις στο πεδίο, πρακτική άσκηση και κοινά έργα. **Βέλτιστη πρακτική:** Δημιουργία μιας «Συμβουλευτικής Επιτροπής για τις Θαλάσσιες Σταδιοδρομίες» για το σχολείο, η οποία θα αποτελείται από εκπροσώπους των εν λόγω ενδιαφερόμενων μερών και θα συναντάται τακτικά με το προσωπικό και τους μαθητές του σχολείου (εικονικά, εάν η απόσταση αποτελεί πρόβλημα) για να παρέχει πληροφορίες και ευκαιρίες. **Αιτιολόγηση:** Η άμεση αλληλεπίδραση με τον κλάδο και τα πρότυπα αντιμετωπίζει διάφορους ψυχολογικούς παράγοντες: ενισχύει τις προσδοκίες για τα αποτελέσματα (οι μαθητές βλέπουν απτά οφέλη και ρόλους στον τομέα· Windleharth et al., 2023), παρέχει κοινωνική υποστήριξη και δικτύωση (που λειτουργεί ως προστατευτικό έναντι των αβεβαιοτήτων) και προσφέρει μαθησιακές εμπειρίες που ενισχύουν την αυτοαποτελεσματικότητα (π.χ. η ολοκλήρωση μιας πραγματικής εργασίας για έναν οργανισμό του θαλάσσιου τομέα). Βοηθά επίσης στην ευθυγράμμιση των δεξιοτήτων που διδάσκονται στο σχολείο με αυτές που απαιτούνται στον χώρο εργασίας, διευκολύνοντας έτσι τη μετάβαση από το σχολείο στην εργασία.
4. **Αξιοποίηση της τεχνολογίας και της ηλεκτρονικής μάθησης για την πρώθηση της κοινωνικής ένταξης:** Χρησιμοποιήστε ψηφιακά εργαλεία για να ξεπεράσετε τα γεωγραφικά εμπόδια και να εμπλουτίσετε την εκπαίδευση στον τομέα των «μπλε» επαγγελμάτων. Τα απομακρυσμένα σχολεία των παράκτιων περιοχών μπορούν να επωφεληθούν από τον πλούτο των διαδικτυακών πόρων και δικτύων. Για παράδειγμα, εφαρμόστε πλατφόρμες ηλεκτρονικής καθοδήγησης που συνδέουν τους μαθητές με επαγγελματίες του ωκεανού σε όλο τον κόσμο, αξιοποιήστε την εικονική πραγματικότητα για συναρπαστικές εμπειρίες εξερεύνησης του ωκεανού και ενσωματώστε μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOC) για θέματα που σχετίζονται με τη «Μπλε Καριέρα» (όπως το MOOC ΕΕ-Ειρηνικού του έργου BlueOcean, το οποίο μπορείτε να βρείτε εδώ: <https://www.blueoceanerasmus.com/mooc/>) στις δραστηριότητες της τάξης. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να συμμετέχουν σε διαδικτυακές παγκόσμιες προκλήσεις ή κοινότητες (όπως το δίκτυο δίκτυο· https://maritime-forum.ec.europa.eu/theme/ocean-literacy-and-blue-skills/ocean-literacy/eu4ocean-coalition_en) για να διευρύνουν την οπτική τους. **Βέλτιστη πρακτική:** Δημιουργήστε ένα ψηφιακό «Κέντρο Θαλάσσιων Επαγγελμάτων» στο σχολείο – μια πύλη ή ακόμα και έναν απλό κοινόχρηστο δίσκο που συγκεντρώνει βίντεο, διαδικτυακά σεμινάρια, επαγγελματικά προφίλ, συνδέσμους για εικονικές περιηγήσεις κ.λπ., στα οποία μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση καθηγητές και μαθητές. **Αιτιολόγηση:** Η τεχνολογία μπορεί να προσομοιώσει την έκθεση που διαφορετικά θα έλειπε από τους μαθητές που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές. Έχει αποδειχθεί ότι η εικονική συμμετοχή πυροδοτεί το ενδιαφέρον με τρόπο παρόμοιο με την έκθεση στην πραγματική ζωή, όταν είναι καλά σχεδιασμένη (για παράδειγμα, οι εικονικές εκδρομές μπορούν να αυξήσουν το ενδιαφέρον για επιστήμες καριέρες παρέχοντας παρέχοντας οπτικές και διαδραστικά ερεθίσματα· π.χ., <https://www.youtube.com/watch?v=OzzmjilKFyY>). Αυτό επίσης επιτρέπει σχολεία και ευρωπαϊκά σχολεία να συνεργάζονται πέρα από τους ωκεανούς, προωθώντας τη διαπολιτισμική ανταλλαγή και τη συλλογική επίλυση προβλημάτων (η οποία ενισχύει τη συνδεσιμότητα και την αίσθηση της παγκόσμιας αποστολής



(μεταξύ των μαθητών). Η διασφάλιση της ισότιμης πρόσβασης όλων των μαθητών σε ποιοτικές πληροφορίες και έμπνευση μέσω της τεχνολογίας συμβάλλει στη δημοκρατικοποίηση της επαγγελματικής καθοδήγησης.

5. **Παρακολούθηση, αξιολόγηση και διατήρηση πρωτοβουλιών κινητοποίησης:** *Αντιμετωπίστε την προώθηση των «Blue Careers» ως μια συνεχή, βελτιώσιμη διαδικασία, μετρώντας τον αντίκτυπό της και βελτιώνοντας τις στρατηγικές.* Τα σχολεία πρέπει να καθορίσουν σαφείς δείκτες επιτυχίας (π.χ. αριθμός μαθητών που εκφράζουν ενδιαφέρον για τις «Μπλε Καριέρες», εγγραφές σε μαθήματα ή συλλόγους σχετικούς με τη θάλασσα, συμμετοχή σε πρακτική άσκηση, ενδεχόμενη επιδίωξη σχετικών σπουδών/εργασιών) και να χρησιμοποιούν εργαλεία όπως η **Κλίμακα Μέτρησης Αντίκτυπου** (που παρουσιάζεται παρακάτω) για να εκτιμήσουν τα επίπεδα ενδιαφέροντος των μαθητών με την πάροδο του χρόνου. Διεξάγετε ετήσιες αξιολογήσεις – έρευνες, ομάδες εστίασης ή ακόμη και ανεπίσημες συνεδρίες ανατροφοδότησης – για να μάθετε ποιες δραστηριότητες βρήκαν οι μαθητές πιο ενθαρρυντικές και γιατί. Συμμετέχετε ψυχολόγους στην ανάλυση αυτών των δεδομένων για να εντοπίσετε τάσεις (για παράδειγμα, οι δραστηριότητες που υποστηρίζουν την αυτονομία αντιστοιχούν σε μεγαλύτερο ενδιαφέρον;). **Βέλτιστη πρακτική:** Δημοσιεύστε μια σύντομη ετήσια «Έκθεση Blue Careers» για το σχολείο, συνοψίζοντας τα επιτεύγματα, τα μεγέθη μέτρησης του ενδιαφέροντος των μαθητών και τα σχέδια για το επόμενο έτος. Γιορτάστε τις βελτιώσεις (π.χ. αύξηση του αριθμού των μαθητών που σκέφτονται να ακολουθήσουν τη ναυτική μηχανική ή αύξηση του αριθμού των κοριτσιών που γίνονται μέλη του συλλόγου ωκεανογραφίας) για να διατηρήσετε τη δυναμική και το υψηλό επίπεδο αποδοχής. **Αιτιολόγηση:** Όπως συμβαίνει με κάθε οργανωτική αλλαγή, η συνεχής βελτίωση είναι καθοριστική. Η μέτρηση του αντίκτυπου όχι μόνο δικαιολογεί τις προσπάθειες (προς τους χρηματοδότες ή την κοινότητα) δείχνοντας τα αποτελέσματα, αλλά και διατηρεί το ενδιαφέρον του διδακτικού προσωπικού και των συνεργατών, επισημαίνοντας την πρόοδο. Εξασφαλίζει ότι η πρωτοβουλία δεν θα ξεφουσκώσει μετά τον αρχικό ενθουσιασμό. Χρησιμοποιώντας μια τυποποιημένη κλίμακα και ποιοτική ανατροφοδότηση, τα σχολεία μπορούν να εντοπίσουν ποιες ψυχολογικές ανάγκες ενδέχεται να μην ικανοποιούνται πλήρως ή ποιες ομάδες μαθητών χρειάζονται επιπλέον υποστήριξη, επιτρέποντας στοχευμένες παρεμβάσεις (για παράδειγμα, εάν το ενδιαφέρον των μαθητριών είναι χαμηλό, θα μπορούσε κανείς να εισαγάγει περισσότερα γυναικεία πρότυπα ή να αντιμετωπίσει συγκεκριμένα εμπόδια).

Αυτές οι πέντε κατευθυντήριες γραμμές έχουν σχεδιαστεί ώστε να **ισχύουν τόσο στην ΕΕ όσο και στον Ειρηνικό**, αλλά να είναι και ευέλικτες: κάθε σχολείο ή περιοχή μπορεί να προσαρμόσει τις λεπτομέρειες (για παράδειγμα, το είδος των εταίρων από τον επιχειρηματικό τομέα ή το πολιτισμικό πλαίσιο της θαλάσσιας παιδείας), τηρώντας παράλληλα τις βασικές αρχές που απορρέουν από την ψυχολογία και τις αποδεδειγμένες πρακτικές.

6. Κλίμακα μέτρησης επιπτώσεων: αξιολόγηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τις «μπλε καριέρες»

Για να υποστηρίξουμε την αξιολόγηση των παρεμβάσεων (όπως επισημαίνεται στην κατευθυντήρια γραμμή 5 παραπάνω), αναπτύξαμε μια **κλίμακα μέτρησης του αντίκτυπου** για το ενδιαφέρον των μαθητών για τις «μπλε» καριέρες. Πρόκειται για ένα ψυχομετρικό εργαλείο που μπορούν να χρησιμοποιήσουν εκπαιδευτικοί και ψυχολόγοι για να μετρήσουν τις αλλαγές στη *motivation* και το ενδιαφέρον των μαθητών όσον αφορά τις θαλάσσιες και ναυτιλιακές καριέρες. Η κλίμακα βασίζεται θεωρητικά, μεταξύ άλλων, τόσο στη Θεωρία της Αυτοκαθορισμού όσο και στο πλαίσιο επαγγελματικών ενδιαφερόντων του Holland, και χρησιμοποιεί ένα μορφότυπο απαντήσεων τύπου Likert για ευκολία στη διαχείριση και την ανάλυση.

Η κλίμακα αποτελείται από **10 στοιχεία** που αποτυπώνουν διαφορετικές πτυχές του ενδιαφέροντος και της κινητοποίησης για τις «Blue Careers». Αυτά τα στοιχεία βασίζονται σε διάφορες θεωρητικές έννοιες: (α) *Εσωτερική κινητοποίηση* (Deci & Ryan, 2000) – τα στοιχεία διερευνούν την εγγενή απόλαυση και την προσωπική



η αξία που αποδίδουν οι μαθητές στις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα, αντανakλώντας την έμφαση της Θεωρίας της Επιθυμητής Δραστηριότητας (SDT) στο ενδιαφέρον που πηγάζει από την ικανοποίηση της αυτονομίας και της ικανότητας· (β) *Αυτοαποτελεσματικότητα και προσδοκίες για τα αποτελέσματα* (Bandura, 1986; Lent et al., 2002) – τα ερωτήματα αξιολογούν την εμπιστοσύνη των μαθητών στην ικανότητά τους να ακολουθήσουν «μπλε» επαγγέλματα και τις προσδοκίες τους όσον αφορά τα οφέλη της σταδιοδρομίας αυτής, σύμφωνα με τη Θεωρία της Επιλογής Καριέρας (SCCT)· (γ) *Ευθυγράμμιση ενδιαφερόντων RIASEC* (Holland, 1997) – τα στοιχεία αφορούν προτιμήσεις που αντιστοιχούν σε ρεαλιστικές/ερευνητικές (επιστήμη, εργασία σε εξωτερικούς χώρους) έναντι κοινωνικών (υπεράσπιση του περιβάλλοντος) πτυχών των «μπλε» σταδιοδρομιών, αναγνωρίζοντας ότι διαφορετικοί μαθητές μπορεί να έλκονται από διαφορετικές διαστάσεις της «μπλε» οικονομίας· και (δ) *Ταυτότητα και αξίες* – τα ερωτήματα εξετάζουν τον βαθμό στον οποίο οι μαθητές ταυτίζονται με ή αισθάνονται ένα αίσθημα σκοπού σχετικά με τη διαχείριση των ωκεανών, συνδέοντας το με την ιδέα της συγγένειας και της ουσιαστικής εργασίας.

Για κάθε δήλωση, οι μαθητές υποδεικνύουν το επίπεδο συμφωνίας τους σε μια **κλίμακα Likert 5 βαθμών**:

1 - Διαφωνώ απόλυτα, 2 - Διαφωνώ, 3 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4 - Συμφωνώ, 5 - Συμφωνώ απόλυτα. Τα στοιχεία διατυπώνονται θετικά (υψηλότερη συμφωνία = υψηλότερο ενδιαφέρον/κίνητρο) για να διευκολύνεται η άμεση ερμηνεία των βαθμολογιών. Η συμπλήρωση μπορεί να γίνει με χαρτί και μολύβι ή ψηφιακά, και συνήθως διαρκεί μόνο λίγα λεπτά.

Τα 10 ερωτήματα:

1. **«Είμαι ενθουσιασμένος/η να μάθω για τη θαλάσσια ζωή, τις επιστήμες του ωκεανού ή άλλα θέματα που σχετίζονται με τον ωκεανό.»**

Αιτιολόγηση: Μετρά το **εγγενές ενδιαφέρον** και την περιέργεια για θέματα που αφορούν τον ωκεανό (εγγενής κίνητρο της Θεωρίας της Ενδογενούς Κίνησης, SDT). Αντιστοιχεί επίσης στα «*Ερευνητικά*» ενδιαφέροντα του μοντέλου RIASEC, καθώς αντανakλά την απόλαυση της μάθησης και της ανακάλυψης στον τομέα των φυσικών επιστημών. Η υψηλή συμφωνία υποδηλώνει ότι ο μαθητής απολαμβάνει φυσικά τα θέματα που σχετίζονται με τη θάλασσα – ένας ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για την εθελοντική συμμετοχή του σε σχετικές δραστηριότητες.

2. **«Θα μπορούσα να φανταστώ τον εαυτό μου να εργάζεται σε μια δουλειά που σχετίζεται με τον ωκεανό ή το θαλάσσιο περιβάλλον.»**

Αιτιολόγηση: Αξιολογεί την **αυτοαντίληψη και την ταυτότητα σε σχέση με την καριέρα** – την ικανότητα του μαθητή να οραματίζεται τον εαυτό του στο μέλλον σε έναν ρόλο «μπλε» καριέρας. Αυτό συνδέεται με τις **προσδοκίες για τα αποτελέσματα** και τους προσωπικούς στόχους (SCCT), καθώς και με τη διαμόρφωση μιας επαγγελματικής ταυτότητας. Επίσης, μετρά την ανοιχτότητα στην προσαρμογή προσώπου-περιβάλλοντος σύμφωνα με τον Holland (αν βλέπουν ένα περιβάλλον όπου ταιριάζουν τα χαρακτηριστικά τους). Η συμφωνία εδώ υποδηλώνει ένα ανεπτυγμένο ενδιαφέρον που μεταφράζεται σε επαγγελματικές φιλοδοξίες.

3. **«Αναζητώ ενεργά νέα ή πληροφορίες σχετικά με την εξερεύνηση των ωκεανών, τα θαλάσσια ζώα, ή ναυτιλιακές δραστηριότητες.»**

Αιτιολόγηση: Αντανakλά **προληπτικό ενδιαφέρον** και αυτονομία – την αυτοκινούμενη συμπεριφορά του μαθητή να εξερευνήσει τον τομέα. Θεωρητικά, αυτό το στοιχείο υποδηλώνει εσωτερική εστίαση (SDT: το εκτιμούν αρκετά ώστε να αφιερώνουν τον ελεύθερο χρόνο τους) και επίσης συσχετίζεται με **υψηλή αυτοαποτελεσματικότητα**, καθώς η αναζήτηση πληροφοριών συμβαίνει συχνά όταν κάποιος αισθάνεται ικανός να τις κατανοήσει. Με όρους SCCT, είναι ένα σημάδι εμπλοκής σε εξερευνητική συμπεριφορά που τροφοδοτείται από το ενδιαφέρον.



4. **«Η εργασία για την προστασία του ωκεανού και του παράκτιου περιβάλλοντος είναι σημαντική για μένα προσωπικά.»**
Αιτιολόγηση: Αποτυπώνει τις αξίες και τη συνάφεια – τη προσωπική σημασία που αποδίδεται στην αποστολή των «Blue Careers». Η Θεωρία της Εσωτερικής Κίνησης (SDT) υποδηλώνει ότι όταν οι άνθρωποι ταυτίζονται με τις αξίες μιας δραστηριότητας (εν προκειμένω, η προστασία του περιβάλλοντος), έχουν μεγαλύτερη εσωτερική κινητοποίηση (η εξωγενής κινητοποίηση εσωτερικεύεται). Το συγκεκριμένο στοιχείο συνάδει επίσης με τους τύπους «Social» και «Artistic» του Holland, οι οποίοι καθοδηγούνται από τον αλτρουισμό ή την έκφραση αξιών στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία (π.χ. υπεράσπιση του περιβάλλοντος, εκπαίδευση). Οι υψηλές βαθμολογίες υποδηλώνουν ότι το ενδιαφέρον του μαθητή δεν είναι μόνο διανοητικό, αλλά και ηθικό/συναισθηματικό, κάτι που αποτελεί ισχυρό κίνητρο για διαρκή δέσμευση.
5. **«Είμαι σίγουρος ότι διαθέτω (ή μπορώ να αναπτύξω) τις δεξιότητες που απαιτούνται για μια Blue Career (για παράδειγμα, δεξιότητες στις επιστήμες, την πλοήγηση, την κατάδυση ή την επίλυση προβλημάτων).»** *Αιτιολόγηση:* Μια άμεση μέτρηση της αυτοαποτελεσματικότητας που σχετίζεται με τις Blue Careers (SCCT). Ελέγχει την πεποίθηση του μαθητή στην ικανότητά του να επιτύχει σε σχετικές εργασίες. Με βάση την ψυχολογία W&O, αυτό είναι κρίσιμο: εάν ένας μαθητής ενδιαφέρεται αλλά στερείται αυτοπεποίθησης, ενδέχεται να μην ακολουθήσει τον συγκεκριμένο τομέα. Η συμφωνία υποδηλώνει μια υγιή αυτοπεποίθηση, που συχνά προκύπτει από εμπειρίες επιτυχίας ή ενθάρρυνση (ενδεχομένως επηρεασμένη από παρεμβάσεις του σχολείου). Υποδηλώνει επίσης μια νοοτροπία ανάπτυξης («μπορώ να αναπτύξω δεξιότητες»), η οποία είναι θετική για την επαγγελματική εξέλιξη.
6. **«Θα με ενδιέφερε να παρακολουθήσω ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή πανεπιστημιακό πρόγραμμα σπουδών που σχετίζεται με τον ωκεανό (όπως θαλάσσια βιολογία, ωκεανομηχανική ή ναυτιλιακές σπουδές).»** *Αιτιολόγηση:* Αυτό το στοιχείο συνδέει το ενδιαφέρον με τις προθέσεις και τον καθορισμό στόχων – αποτελεί μια γέφυρα από την απλή προτίμηση στον πραγματικό προγραμματισμό (η συνιστώσα των προσωπικών στόχων του SCCT). Αξιολογεί μια προοπτική κινητοποίηση: έχει ο φοιτητής την τάση να επενδύσει στην περαιτέρω εκπαίδευση σε αυτόν τον τομέα; Αποτελεί ισχυρό δείκτη του βάθους του ενδιαφέροντος. Θεωρητικά, αντανakλά τόσο την προσδοκία για αποτελέσματα (θεωρούν τέτοια εκπαίδευση επιθυμητή) όσο και τη δέσμευση για την επίτευξη στόχων. Αποτελεί επίσης ένδειξη επιχειρηματικού ενδιαφέροντος για την προσωπική ανάπτυξη και τον σχεδιασμό μιας επαγγελματικής σταδιοδρομίας.
7. **«Μου αρέσουν οι δραστηριότητες όπου μπορώ να είμαι κοντά ή πάνω στη θάλασσα, όπως η βαρκάδα, το ψάρεμα, η κατάδυση με αναπνευστήρα ή η επίσκεψη στην παραλία, και θα ήθελα να τις ενσωματώσω στη μελλοντική μου εργασία.»**
Αιτιολόγηση: Εστιάζει στη ρεαλιστική και πρακτική πτυχή του ενδιαφέροντος – την απόλαυση υπαίθριων, πρακτικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη θάλασσα. Σύμφωνα με την ταξινόμηση RIASEC του Holland, αυτό αντιστοιχεί στον τύπο «Ρεαλιστικός» (πρακτικός, υπαίθριος) και εν μέρει στον τύπο «Ερευνητικός», αν περιλαμβάνει την παρατήρηση της φύσης. Βασίζεται σε ευρήματα που δείχνουν ότι η επαφή με τη φύση σε ψυχαγωγικό πλαίσιο συσχετίζεται με το ενδιαφέρον για καριέρες στον τομέα του περιβάλλοντος και των φυσικών επιστημών. Ένας μαθητής που συμφωνεί απόλυτα είναι πιθανό να παρακινείται από την προοπτική μιας ενεργητικής, επιτόπιας καριέρας (π.χ. θαλάσσιος βιολόγος που κάνει επιτόπια έρευνα, καπετάνιος πλοίου, τεχνικός θαλάσσιων εγκαταστάσεων). Αυτό αγγίζει επίσης τη σχέση της SDT με τη φύση και τον τόπο – το να νιώθει κανείς «στο σπίτι του» δίπλα στη θάλασσα μπορεί να αποτελεί κίνητρο για να εργαστεί με τον ωκεανό.
8. **«Άτομα που με γνωρίζουν (καθηγητές, οικογένεια) έχουν προτείνει ότι θα μπορούσα να απολαύσω μια καριέρα σχετική με τον ωκεανό ή τη θαλάσσια βιομηχανία.»**



Αιτιολόγηση: Αυτή η παράμετρος μετρά **την κοινωνική πειθώ και υποστήριξη** – έναν εξωτερικό παράγοντα σύμφωνα με τη Θεωρία Κοινωνικής Πειθούς και Επιρροής (SCCT) που μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη του ενδιαφέροντος. Αξιολογεί κατά πόσον ο μαθητής λαμβάνει ενθαρρυντική ανατροφοδότηση από το περιβάλλον του σχετικά με την καταλληλότητά του για μια «Μπλε Καριέρα» (κάτι που συχνά ενισχύει το ενδιαφέρον και την αυτοαποτελεσματικότητα: «οι άλλοι το βλέπουν αυτό σε μένα, οπότε ίσως μπορώ να το κάνω»). Αντανακλά έμμεσα την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών εμπλοκής του σχολείου και της κοινότητας. Η συμφωνία θα μπορούσε να υποδηλώνει ότι ο μαθητής έχει δείξει ικανότητες ή ενδιαφέρον που έχουν παρατηρήσει οι άλλοι (ένα θετικό σημάδι), ενώ η διαφωνία μπορεί να υποδηλώνει έναν μαθητή που έχει ενδιαφέρον αλλά ίσως στερείται εξωτερικής υποστήριξης ή ορατότητας, κάτι που θα μπορούσε να αποτελέσει σημείο παρέμβασης.

9. **«Πιστεύω ότι οι θέσεις εργασίας στον τομέα της ναυτιλίας ή της θαλάσσιας βιομηχανίας είναι επωφελείς για την κοινότητά μου και προσφέρουν μια
ελπιδοφόρο μέλλον.» Αιτιολόγηση:** Εστιάζει στις **προσδοκίες για τα αποτελέσματα και την αντιληπτή αξία** των «Blue Careers». Ελέγχει αν ο μαθητής θεωρεί αυτές τις θέσεις εργασίας αξιόλογες (για τον εαυτό του και την κοινότητα). Αυτό συνδέεται τόσο με το SCCT (προσδοκία θετικών αποτελεσμάτων όπως όφελος για την κοινότητα, προσωπική ικανοποίηση, σταθερότητα) όσο και με τις κοινοτικές αξίες που είναι συχνά ισχυρές στις κουλτούρες του Ειρηνικού και των παράκτιων περιοχών (όπου η καριέρα κάποιου συχνά θεωρείται στο πλαίσιο της προσφοράς). Εάν ένας μαθητής συμφωνεί, πιθανότατα έχει μια θετική και ίσως ρεαλιστική κατανόηση του τι συνεπάγονται οι «Blue Careers» και της σημασίας τους – ένα αποτέλεσμα καλής επαγγελματικής εκπαίδευσης. Η διαφωνία μπορεί να υποδηλώνει παραπληροφόρηση (π.χ. πιστεύουν ότι «δεν έχει μέλλον» ή «δεν βοηθά τοπικά»), κάτι που σηματοδοτεί την ανάγκη για περισσότερα προγράμματα ευαισθητοποίησης σχετικά με την καριέρα. Από ψυχολογική άποψη, το να βλέπει κανείς μια καριέρα ως ευθυγραμμισμένη με τις κοινωνικές ή οικονομικές αξίες του αυξάνει την κινητοποίηση για την επιδίωξή της.
10. **«Νιώθω ένα αίσθημα ευθύνης ή καθήκοντος να μάθω για τον ωκεανό και να εξετάσω επαγγελματικές επιλογές που βοηθούν προστατεύουν ή αξιοποιούν τον με βιώσιμο τρόπο.» Αιτιολόγηση:** Αυτό το στοιχείο αποτυπώνει μια ώριμη μορφή κινήτρου – **την αναγνωρισμένη ή ενσωματωμένη ρύθμιση (SDT)** – όπου το ενδιαφέρον του φοιτητή συνδυάζεται με ένα αίσθημα σκοπού ή καθήκοντος. Συνδυάζει τη συνάφεια (με το περιβάλλον και την κοινωνία) με μια αναπτυσσόμενη επαγγελματική ταυτότητα. Η φράση «ευθύνη ή καθήκον» χρησιμοποιείται σκόπιμα για να εντοπίσει εκείνους τους φοιτητές που έχουν εσωτερικεύσει το ήθος της βιώσιμης ανάπτυξης και ενδέχεται να καθοδηγούνται από αυτό. Η θεωρητική βάση προέρχεται επίσης από την πολιτική και περιβαλλοντική ψυχολογία, όπου οι νέοι που αισθάνονται υπεύθυνοι για τη διαχείριση του περιβάλλοντος είναι πιο πιθανό να ασχοληθούν με σχετικές καριέρες ή σπουδές. Μια υψηλή βαθμολογία υποδηλώνει ότι το ενδιαφέρον του φοιτητή δεν είναι εφήμερο, αλλά είναι ριζωμένο στο σύστημα αξιών του, το οποίο αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα επιμονής (είναι πιθανό να ξεπεράσουν τις προκλήσεις στην επιδίωξη ενός σημαντικού στόχου).

Βαθμολόγηση και ερμηνεία: Για τον υπολογισμό της συνολικής **βαθμολογίας ενδιαφέροντος για τις «Μπλε Καριέρες»**, αθροίστε τις βαθμολογίες των 10 ερωτημάτων (αφού βεβαιωθείτε ότι έχουν προσαρμοστεί τα ερωτήματα με αντίστροφη κωδικοποίηση· σε αυτή την κλίμακα, όλα τα ερωτήματα διατυπώνονται θετικά, οπότε αρκεί ένας απλός αθροισμός). Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται έτσι από 10 έως 50. Οι υψηλότερες βαθμολογίες υποδηλώνουν υψηλότερο επίπεδο ενδιαφέροντος, κινήτρου και θετικής στάσης απέναντι στις «Μπλε Καριέρες». Για ευκολία στην ερμηνεία, μπορεί κανείς να ταξινομήσει τις βαθμολογίες σε κλίμακες, για παράδειγμα: 10-19 = χαμηλό ενδιαφέρον (ο φοιτητής



δεν δείχνει προς το παρόν ιδιαίτερη κλίση προς τις Blue Careers), 20-35 = μέτριο ενδιαφέρον (ορισμένα θετικά σημάδια, ίσως ακόμη σε εξερευνητικό στάδιο ή αμφιταλαντευόμενο), 36-50 = υψηλό ενδιαφέρον (ισχυρή κλίση και πιθανότητα να επιδιώξει σχετικές ευκαιρίες). Αυτά τα όρια μπορούν να βελτιωθούν με περισσότερα δεδομένα (π.χ. μέσω πιλοτικής δοκιμής με τους 200 φοιτητές, όπως προβλέπεται στο έργο).

Σε πιο λεπτομερές επίπεδο, οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να εξετάσουν τα μοτίβα στις απαντήσεις: Εάν τα στοιχεία 1-3 (δείκτες εγγενούς ενδιαφέροντος) είναι χαμηλά, αλλά τα στοιχεία που σχετίζονται με τις αξίες ή το καθήκον είναι υψηλά, αυτό μπορεί να σημαίνει ότι ο μαθητής ενδιαφέρεται περισσότερο από αίσθημα υποχρέωσης παρά από απόλαυση – μια ευκαιρία να εισαχθούν πιο διασκεδαστικές, αυτόνομες ή ελκυστικές εμπειρίες για να ξυπνήσουν τη χαρά. Εάν η αυτοαποτελεσματικότητα (στοιχείο 5) είναι χαμηλή ενώ ο ενθουσιασμός είναι υψηλός, ο μαθητής μπορεί να χρειαστεί παρεμβάσεις για την ενίσχυση της αυτοπεποίθησής του (όπως εργαστήρια δεξιοτήτων ή καθοδήγηση). Η κλίμακα δεν έχει ως στόχο να «κατηγοριοποιήσει» τους μαθητές, αλλά να παρέχει πληροφορίες σχετικά με το πού βρίσκονται στο ταξίδι ανάπτυξης του ενδιαφέροντός τους, έτσι ώστε η υποστήριξη να μπορεί να εξατομικευτεί. Σύμφωνα με τις βέλτιστες επιστημονικές πρακτικές, η κλίμακα θα πρέπει να εφαρμόζεται πριν και μετά από σημαντικές παρεμβάσεις (π.χ. πριν και μετά από ένα ΜΟΟC, ή στην αρχή και στο τέλος ενός ακαδημαϊκού έτους με το πρόγραμμα «Blue infusion») για τη μέτρηση των αλλαγών. Μια σημαντική αύξηση στη μέση βαθμολογία θα υποδείκνυε ότι οι στρατηγικές είναι αποτελεσματικές στην ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών.

Λόγω του διεπιστημονικού χαρακτήρα του Blue Careers, η κλίμακα συνδυάζει σκόπιμα ερωτήσεις διαφορετικής φύσης, οι οποίες όμως εμπίπτουν όλες στον τομέα του ενδιαφέροντος/της κινητοποίησης. Συνιστούμε τη συλλογή ποιοτικών σχολίων από τους μαθητές μετά τη συμπλήρωση της έρευνας – οι εξηγήσεις τους μπορούν να επιβεβαιώσουν περαιτέρω εάν τα στοιχεία ανταποκρίνονται στις εμπειρίες τους (για παράδειγμα, ένας μαθητής μπορεί να πει «Απάντησα “συμφωνώ απόλυτα” στο στοιχείο 7 επειδή μου αρέσει να ψαρεύω με τον θείο μου και γι’ αυτό θέλω να σπουδάσω θαλάσσια βιολογία», επιβεβαιώνοντας ότι το στοιχείο όντως άγγιξε έναν πραγματικό παράγοντα ενδιαφέροντος).

Τα σχολεία και οι αξιολογητές του προγράμματος μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την κλίμακα για να προσδιορίσουν τις ανάγκες, να παρακολουθήσουν την πρόοδο και να διασφαλίσουν ότι οι συστημικές στρατηγικές που εφαρμόζονται εμπνέουν περισσότερους νέους σε παράκτιες και απομακρυσμένες περιοχές να σαλπάρουν προς τις απεριόριστες ευκαιρίες της Γαλάζιας Οικονομίας.

Αναφορές

Ansa (2025). Μαθητές σε πλοίο για να προσανατολιστούν σε επαγγέλματα της θάλασσας. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [Μαθητές σε πλοίο για να προσανατολιστούν σε επαγγέλματα της θάλασσας - Άνδρες και Θάλασσα - Θάλασσα - ANSA.it](https://www.ansa.it/it/news/mondo/2025/05/20/maestri-di-vela-per-la-carriera-nautica_128888888)

Brookings, 2019. Τα σχολεία της υπαίθρου χρειάζονται επίσης συμβούλους σταδιοδρομίας. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [Τα σχολεία της υπαίθρου χρειάζονται επίσης συμβούλους σταδιοδρομίας](https://www.brookings.edu/research/school-counselors-in-rural-areas/)

Bandura, A. (1986). Κοινωνικά θεμέλια της σκέψης και της δράσης. *Englewood Cliffs, NJ, 1986*(23-28), 2.

Chiu, T. K. (2024). Χρήση της θεωρίας της αυτοκαθορισμού (SDT) για την εξήγηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τα STEM και την ανάπτυξη της ταυτότητας. *Instructional Science*, 52(1), 89-107.

Città della Spezia (2025). Η Ιταλική Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού ανοίγει πάνω από 300 νέες θέσεις σε 13 νέα μαθήματα. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: cittadellaspazia.com

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Θεωρία της αυτοκαθορισμού. *Εγχειρίδιο θεωριών κοινωνικής ψυχολογίας*, 1(20), 416-436.



Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Δίκτυο Ευρωπαϊκών Blue Schools». Διαθέσιμο στη διεύθυνση: maritime-forum.ec.europa.eu

Holland, J. L. (1997). Λήψη επαγγελματικών αποφάσεων: Μια θεωρία για τις επαγγελματικές προσωπικότητες και τα εργασιακά περιβάλλοντα. *Psychological Assessment Resources*.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). Κοινωνικο-γνωστική θεωρία της σταδιοδρομίας. *Επιλογή και ανάπτυξη σταδιοδρομίας*, 4(1), 255-311.

McMahon, M., & Patton, W. (2018). Συστημική σκέψη στη θεωρία της επαγγελματικής ανάπτυξης: Συνεισφορές του πλαισίου της θεωρίας των συστημάτων. *British Journal of Guidance & Counselling*, 46(2), 229-240.

MIONI, E. (2022). «Percorsi nel Blu» («Μπλε Μονοπάτια»): ένα μακροχρόνιο έργο για την ενσωμάτωση της Ωκεάνιας Παιδείας και της Θαλάσσιας Επιστήμης των Πολιτών στα σχολικά προγράμματα σπουδών. *Mediterranean Marine Science*, 23(2), 405-416.

Orizzontescuola (2023). PCTO, 18 νεκροί και σχεδόν 300.000 ατυχήματα από το 2017 έως σήμερα. Valditara: πρέπει να προστατευθούν περισσότερο οι μαθητές. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [PCTO, 18 νεκροί και σχεδόν 300.000 ατυχήματα από το 2017 έως σήμερα. Valditara: πρέπει να προστατευθούν περισσότερο οι μαθητές - Orizzonte Scuola Notizie](https://www.orizzontescuola.it/it/news/pcto-18-venuti-a-morte-e-300000-incidenti-dal-2017-oggi-valditara-bisogna-proteggere-di-più-gli-allievi)

The Diplomatic Affairs, 2025. Η γαλάζια οικονομία στις νησιωτικές χώρες του Ειρηνικού: Αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [Η γαλάζια οικονομία στις νησιωτικές χώρες του Ειρηνικού: Αξιοποίηση των θαλάσσιων πόρων για τη βιώσιμη ανάπτυξη - thediplomaticaffairs.com](https://thediplomaticaffairs.com/en/2025/05/07/the-blue-economy-in-the-pacific-islands/)

Windleharth, T. W., Holladay, L., & Katagiri, C. (2023). Περισσότερο από ένα χόμπι: Ανάπτυξη σταδιοδρομίας στις θαλάσσιες επιστήμες μέσα από το πρίσμα της κοινωνικογνωστικής θεωρίας σταδιοδρομίας. *Current: The Journal of Marine Education*, 38(1).



Co-funded by
the European Union

BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



BLUE OCEAN

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

**Στρατηγικές ηγεσίας για διευθυντές σχολείων
Σχεδιασμένες για την προώθηση του ενδιαφέροντος για τις «μπλε»
καριέρες, τη διατήρηση των ωκεανών
και τις φιλικές προς το περιβάλλον συμπεριφορές**

Gozo College, Μάλτα

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά των συγγραφέων και δεν αντανakλούν απαραίτητα αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.



Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	3
I. ΚΛΙΜΑΚΑ 1 – Σχολικές εκδηλώσεις ως καταλύτες για τις «μπλε» σταδιοδρομίες και τη διαχείριση των ωκεανών στα σχολικά συστήματα των νησιών και των παράκτιων περιοχών.....	3
A. Γιατί οι σχολικές εκδηλώσεις έχουν σημασία σε νησιωτικά και παράκτια περιβάλλοντα	4
B. Τύποι σχολικών εκδηλώσεων για τις «μπλε» καριέρες	5
C. Πλαίσιο σχεδιασμού (προσαρμογή στα νησιά).....	6
D. Διαδρομές STEM στις μπλε οικονομίες των νησιών	8
E. Ένα παράδειγμα εκδήλωσης για την επαγγελματική σταδιοδρομία στα νησιά — «Blue Islands Future Day»	9
II. SCALE 2 – Εκπαίδευση εκπαιδευτικών και διατομεακή επαγγελματική ανταλλαγή στη θαλάσσια εκπαίδευση.....	9
A. Από τον εκπαιδευτικό ως διδάσκοντα στον εκπαιδευτικό ως συνεργάτη στην έρευνα	9
B. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως μια συνεχής διαδικασία με βάση την πρακτική.....	10
C. Διατομεακές επαγγελματικές ανταλλαγές: Σπάζοντας τα επιστημονικά στεγανά.....	11
D. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως κινητήρια δύναμη για την κινητοποίηση των μαθητών προς τις «μπλε» καριέρες.....	14
E. Συστάσεις πολιτικής για τους διευθυντές σχολείων.....	15
III. ΚΛΙΜΑΚΑ 3 – Από την τοπική στη διεθνή συνεργασία για σχολεία με έμφαση στον ωκεανό.....	16
A. Γιατί η σχολική πολιτική έχει σημασία για την «μπλε εκπαίδευση»;.....	16
B. Τύποι συνεργασιών μεταξύ κυβέρνησης και δημόσιου τομέα (Βασικό επίπεδο).....	17
C. Η σημασία των τοπικών και κοινοτικών συνεργασιών (υψηλή σκοπιμότητα, υψηλός αντίκτυπος)	18
D. Διεθνείς και μεγάλης κλίμακας συνεργασίες (υψηλή προσπάθεια, υψηλή αξία)	19
E. Διεθνείς ανταλλαγές και ευρωπαϊκή κινητικότητα	21
F. Αρχιτεκτονική στρατηγικής χρηματοδότησης	22
G. Μοντέλο ολοκληρωμένης σχολικής πολιτικής	23
IV. Συμπέρασμα.....	23

Εισαγωγή

Η σχολική πολιτική πρέπει να είναι ειδικά προσαρμοσμένη στις **απομακρυσμένες νησιωτικές σχολές της Γαλλικής Πολυνησίας, καθώς και στα εκπαιδευτικά συστήματα των παράκτιων και νησιωτικών περιοχών της Ιταλίας, της Μάλτας και της Ελλάδας**. Μια αποτελεσματική πολιτική πρέπει να ενσωματώνει **πρακτικές στρατηγικές, πολιτιστική εδραίωση και υλικοτεχνικές προσαρμογές για το νησιωτικό και μεσογειακό περιβάλλον**.

I. ΚΛΙΜΑΚΑ 1 – Σχολικές εκδηλώσεις ως καταλύτες για τις «μπλε» καριέρες και τη διαχείριση των ωκεανών στα σχολικά συστήματα των νησιών και των παράκτιων περιοχών

Οι σχολικές εκδηλώσεις αποτελούν ένα από τα πιο ισχυρά και ορατά εργαλεία που μπορούν να αξιοποιήσουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα για να εμπνεύσουν, να παρακινήσουν και να κατευθύνουν τους μαθητές προς τον αναδυόμενο κόσμο των «γαλάζιων» επαγγελμάτων και της διαχείρισης των ωκεανών. Σε απομακρυσμένα νησιά και παράκτιες περιοχές —όπως η Γαλλική Πολυνησία, η Ιταλία, η Μάλτα και η Ελλάδα— ο ωκεανός δεν είναι μια αφηρημένη έννοια, αλλά μια καθημερινή πραγματικότητα που διαμορφώνει την ταυτότητα, την οικονομία, τα συστήματα διατροφής, τις μεταφορές και την ευπάθεια στο κλίμα. Αυτή η εγγύτητα δημιουργεί μια μοναδική παιδαγωγική ευκαιρία: οι σχολικές εκδηλώσεις μπορούν να συνδέσουν άμεσα την εμπειρία που βιώνουν οι μαθητές στις παράκτιες περιοχές με δομημένες διαδρομές προς τη γαλάζια οικονομία και την ωκεάνια παιδεία.

Σε αντίθεση με τη συνήθη διδασκαλία στην τάξη, οι καλά σχεδιασμένες σχολικές εκδηλώσεις δημιουργούν αξέχαστες εμπειρίες με προσανατολισμό προς την κοινότητα, που συνδέουν τους μαθητές με πραγματικούς επαγγελματίες, την πρακτική επιστήμη και τη ζωντανή κουλτούρα της οικονομίας των ωκεανών. Σε νησιωτικά περιβάλλοντα, αυτές οι εμπειρίες είναι ακόμη πιο ισχυρές, καθώς οι μαθητές μπορούν να συσχετίσουν άμεσα το περιεχόμενο της εκδήλωσης με το θαλάσσιο περιβάλλον που τους περιβάλλει, την αλιεία, τα λιμάνια, τα οικοσυστήματα του τουρισμού και τα παράκτια οικοσυστήματα που υφίστανται κλιματικές πιέσεις.

Το παρόν κεφάλαιο, το οποίο έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο της Εφαρμοσμένης «Γαλάζιας Εκπαίδευσης», παρέχει έναν ολοκληρωμένο, τεκμηριωμένο οδηγό για σχολικούς συντονιστές, εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικούς ηγέτες σε νησιωτικά και παράκτια συστήματα, σχετικά με τον τρόπο σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης σχολικών εκδηλώσεων που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για την προώθηση των «γαλάζιων» επαγγελμάτων και της προστασίας των ωκεανών. Βασίζεται σε παιδαγωγικές αρχές ενεργητικής μάθησης, διεπιστημονικότητας, επαγγελματικής ευαισθητοποίησης και γνώσης των ωκεανών, και τις προσαρμόζει στις νησιωτικές πραγματικότητες, όπως η περιορισμένη πρόσβαση σε εξωτερικούς εμπειρογνώμονες, η γεωγραφική απομόνωση, οι ισχυρές τοπικές ναυτικές παραδόσεις και η ευπάθεια στο κλίμα.

Οι σχολικοί ηγέτες θα πρέπει:

1. Να καθορίσουν εκπαιδευτικούς στόχους για εκδηλώσεις σχετικά με τις «γαλάζιες» επαγγελματικές σταδιοδρομίες, οι οποίοι να συνάδουν με τη θαλάσσια παιδεία και τα τοπικά νησιωτικά/θαλάσσια πλαίσια (οικοσυστήματα λιμνοθαλασσών, λιμάνια, αλιεία, τουρισμός).



2. Να εντοπίζουν και να εμπλέκουν εξωτερικούς φορείς, συμπεριλαμβανομένων των ναυτιλιακών αρχών, των αλιευτικών συνεταιρισμών, των διαχειριστών θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών και των τουριστικών επιχειρήσεων.
3. Να σχεδιάσουν μορφές εκδηλώσεων προσαρμοσμένες στους περιορισμούς των νησιών (περιορισμένες μετακινήσεις, μικρός μαθητικός πληθυσμός, υβριδική/εικονική συμμετοχή).
4. Να συντονίζουν τη λογιστική σε γεωγραφικά απομονωμένα περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών, των ψηφιακών εναλλακτικών λύσεων και της συμμετοχής της τοπικής κοινότητας.
5. Αξιολόγηση του αντίκτυπου στις φιλοδοξίες των μαθητών όσον αφορά τις «γαλάζιες» επαγγελματικές σταδιοδρομίες που σχετίζονται με τις νησιωτικές οικονομίες (θαλάσσιος τουρισμός, υδατοκαλλιέργεια, προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, παράκτια μηχανική).

A. Γιατί οι σχολικές εκδηλώσεις έχουν σημασία σε νησιωτικά και παράκτια περιβάλλοντα

Σε νησιωτικά συστήματα όπως η Γαλλική Πολυνησία ή σε παράκτιες χώρες όπως η Ελλάδα και η Μάλτα, η γαλάζια οικονομία δεν είναι ένας τομέας του μέλλοντος, αλλά μια σημερινή δομική πραγματικότητα. Ο τουρισμός, η αλιεία, οι θαλάσσιες μεταφορές, η παράκτια μηχανική και η θαλάσσια προστασία διαμορφώνουν ήδη τις ευκαιρίες απασχόλησης. Ωστόσο, παρά την εγγύτητα αυτή, πολλοί μαθητές εξακολουθούν να μην έχουν επίγνωση των δομημένων επαγγελματικών διαδρομών πέρα από τα άτυπα ή οικογενειακά μέσα διαβίωσης.

Οι σχολικές εκδηλώσεις γεφυρώνουν αυτό το χάσμα, καθιστώντας ορατές τις αόρατες επαγγελματικές διαδρομές. Μετατρέπουν τις τοπικές θαλάσσιες πραγματικότητες σε δομημένες διαδρομές μάθησης και φιλοδοξιών. Για παράδειγμα:

- Ένας ψαράς γίνεται **διαχειριστής βιώσιμης αλιείας**
- Ένας χειριστής τουριστικού σκάφους γίνεται **επιχειρηματίας θαλάσσιου οικοτουρισμού**
- Ένας κοραλλιογενής ύφαλος γίνεται **εργαστήριο θαλάσσιας έρευνας**
- Ένα λιμάνι μετατρέπεται σε **κόμβο καινοτομίας** στον τομέα της

εφοδιαστικής και της μηχανικής Πρόκληση που αφορά τα νησιά: Το παράδοξο της ορατότητας

Στις νησιωτικές περιοχές, οι μαθητές βλέπουν συχνά τον ωκεανό καθημερινά, αλλά δεν βλέπουν τα επαγγελματικά συστήματα που βρίσκονται πίσω από αυτόν. Οι εκδηλώσεις επιλύουν αυτό το παράδοξο μεταφράζοντας το βιωμένο περιβάλλον σε δομημένη επαγγελματική γλώσσα.

Ενότητα 1.1 Σύνδεση των εκδηλώσεων με τις πραγματικότητες της γαλάζιας οικονομίας των νησιών

Στο πλαίσιο των νησιών, το πλαίσιο της «Γαλάζιας Εκπαίδευσης» γίνεται ακόμη πιο ισχυρό όταν προσαρμόζεται στις τοπικές συνθήκες:

- **Συνάφεια:** Οικοσυστήματα λιμνοθαλασσών στη Γαλλική Πολυνησία, αλιεία στη Μεσόγειο στην Ελλάδα, λιμενικά συστήματα στην Ιταλία και παράκτιος τουρισμός στη Μάλτα
- **Διεπιστημονικότητα:** Θαλάσσια επιστήμη + οικονομία του τουρισμού + προσαρμογή στο κλίμα + πολιτιστική κληρονομιά



- **Συμμετοχή:** Μάθηση με βάση την κατάδυση με αναπνευστήρα, επισκέψεις σε λιμάνια, επιστήμη των πολιτών στην παραλία, τοπική επιτόπια έρευνα με σκάφη
- **Βιωσιμότητα:** Ιδιαίτερη έμφαση στη ρύπανση από πλαστικά, την προστασία των υφάλων, την υπεραλίευση και την ανθεκτικότητα των ακτών
- **Επαγγελματικός προσανατολισμός:** Έμφαση στην τοπική απασχολησιμότητα για τη μείωση της μετανάστευσης των νέων από τα νησιά

B. Είδη εκδηλώσεων του Blue Career School

1) Εκθέσεις καριέρας Island Blue

Στα σχολεία των μικρών νησιών, οι εκθέσεις καριέρας θα πρέπει να είναι **ενσωματωμένες στην κοινότητα και όχι εκθέσεις μεγάλης κλίμακας**.

Προσαρμογές:

- Συνδυάστε επαγγελματίες που παρευρίσκονται αυτοπροσώπως με εικονικούς (π.χ. θαλάσσιους επιστήμονες στο εξωτερικό)
- Προσκαλέστε τοπικούς συνεταιρισμούς αλιείας, λιμενικές αρχές, καταδυτικά κέντρα
- Χρησιμοποιήστε «σταθμούς αφήγησης καριέρας» αντί για επίσημα περίπτερα

Στρατηγική για τα νησιά: Μετατρέψτε την αυλή του σχολείου σε ένα «μίνι οικοσύστημα της γαλάζιας οικονομίας» με θεματικές ζώνες: επιστήμη των υφάλων, αλιεία, τουρισμός, ασφάλεια στη θάλασσα.

2) Ημέρες Επιστήμης των Ωκεανών σε Νησιωτικά Οικοσυστήματα

Αυτές οι δραστηριότητες είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές σε νησιωτικά περιβάλλοντα, καθώς το περιβάλλον είναι άμεσα προσβάσιμο.

Δραστηριότητες ειδικά για νησιά:

- Δειγματοληψία βιοποικιλότητας στη λιμνοθάλασσα (Γαλλική Πολυνησία)
- Χαρτογράφηση της παράκτιας διάβρωσης (Ελλάδα)
- Έλεγχοι θαλάσσιων απορριμμάτων σε τουριστικές παραλίες (Μάλτα)
- Μελέτες οικοσυστήματος λιμένων (Ιταλία)

Βασική στρατηγική: Κάθε δραστηριότητα πεδίου πρέπει να συνδέεται ρητά με έναν **επαγγελματικό ρόλο στο νησί (θαλάσσιος τεχνικός, βιολόγος υφάλων, υπεύθυνος περιβάλλοντος)**.

3) Σειρά ομιλιών «Blue Speaker» (Υβριδικό μοντέλο νησιού)

Λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης, τα σχολεία των νησιών θα πρέπει να δώσουν προτεραιότητα σε:

- Υβριδικές ομιλίες (τοπικοί + παγκόσμιοι εμπειρογνώμονες)



- Μαγνητοσκοπημένες συνεντεύξεις με επαγγελματίες της διασποράς
- «Εβδομάδες επιστροφής εμπειρογνομόνων» (πρόσκληση επιστημόνων με καταγωγή από το νησί που εργάζονται στο εξωτερικό)

Παράδειγμα: Ένας θαλάσσιος βιολόγος από την Ταϊτή που μιλάει διαδικτυακά σε μαθητές απομακρυσμένων σχολείων στη Γαλλική Πολυνησία.

4) Εμβυθιστική μάθηση με βάση το πεδίο στα νησιά

Τα σχολεία των νησιών έχουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα: **ο ωκεανός είναι η**

τάξη τους. Παραδείγματα:

- Έρευνες βιοποικιλότητας με κολύμβηση με αναπνευστήρα (παρακολούθηση της υγείας των υφάλων)
- Επισκέψεις σε έργα λιμενικής μηχανικής
- Χαρτογράφηση της προσαρμογής στο παράκτιο κλίμα
- Ενσωμάτωση παραδοσιακών γνώσεων αλιείας

Βασική αρχή: Συνδυασμός **επιστημονικής γνώσης + αυτόχθονης/τοπικής οικολογικής γνώσης.**

5) Διαγωνισμοί και προκλήσεις καινοτομίας για τα νησιά

Εστίαση σε πραγματικά προβλήματα των νησιών:

- Τεχνολογίες προστασίας των κοραλλιογενών υφάλων
- Λύσεις για τουρισμό χωρίς πλαστικά
- Καινοτομίες για τη βιώσιμη αλιεία
- Σχέδια προσαρμογής στις πλημμύρες των ακτών

Πλεονέκτημα των νησιών: Οι φοιτητές μπορούν να δοκιμάσουν αμέσως τις ιδέες τους σε πραγματικά περιβάλλοντα.

C. Πλαίσιο σχεδιασμού (προσαρμογή στα νησιά)

3.1 Ο καθορισμός στόχων στο πλαίσιο των νησιών

Οι στόχοι πρέπει να αντανακλούν:

- τις τοπικές πραγματικότητες της απασχόλησης
- Την ευπάθεια στο κλίμα
- Τις μεταναστευτικές πιέσεις
- Την πολιτιστική θαλάσσια

κληρονομιά Παράδειγμα:



«Οι μαθητές θα εντοπίσουν τουλάχιστον μία «γαλάζια» καριέρα που υπάρχει στην οικονομία του νησιού τους και μία που απαιτεί κινητικότητα πέρα από το νησί.»

3.2 Οικοσύστημα ενδιαφερομένων (ειδικό για το νησί)

Οι βασικοί εταίροι διαφέρουν ελαφρώς:

- Τοπικοί αλιευτικοί συνεταιρισμοί
- Λιμενικές αρχές και εταιρείες θαλάσσιων μεταφορών
- Τουριστικοί πράκτορες και καταδυτικά κέντρα
- Διαχειριστές θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών
- Παράκτιες δημοτικές αρχές
- Κάτοχοι παραδοσιακής οικολογικής γνώσης (ψαράδες, πρεσβύτεροι)

3.3 Σχεδιασμός εκδηλώσεων σε περιβάλλοντα μικρών σχολείων

Τα σχολεία των νησιών έχουν συχνά μικρές τάξεις. Επομένως:

- Συνδυάστε τις ηλικιακές ομάδες
- Χρησιμοποιήστε την εναλλαγή σταθμών με ομάδες διαφορετικών ηλικιών
- Χρησιμοποιήστε εκδηλώσεις σε επίπεδο κοινότητας (μαθητές + οικογένειες μαζί)

3.4 Στρατηγική επικοινωνίας (εστίαση στα νησιά)

- Ανακοινώσεις στο ραδιόφωνο (σημαντικές στα νησιά)
- Πίνακες ανακοινώσεων της κοινότητας
- WhatsApp/τοπικά δίκτυα ανταλλαγής μηνυμάτων
- Συγκεντρώσεις εκκλησίας/κοινότητας (όπου είναι πολιτισμικά σχετικές)
- Το σχολείο ως κεντρικός κόμβος της κοινότητας

3.5 Ηγεσία των μαθητών στα σχολεία των νησιών

Οι μαθητές πρέπει να ενεργούν ως:

- Οδηγοί της λιμνοθάλασσας
- Συλλέκτες δεδομένων για τους υφάλους
- Ερμηνευτές πολιτιστικής κληρονομιάς
- Νεαροί «μπλε πρεσβευτές» για τους τουρίστες ή τις αντιπροσωπείες που επισκέπτονται το νησί

3.6 Αξιολόγηση και μακροπρόθεσμος αντίκτυπος

Πέρα από τις συνήθειες έρευνες, συμπεριλάβετε:

- Παρακολούθηση της συμμετοχής των νέων σε τοπικά πρακτικά προγράμματα στον τομέα της ναυτιλίας
- Παρακολούθηση της προσέλευσης στη ναυτική επαγγελματική κατάρτιση
- Μέτρηση της μείωσης της πρόθεσης αποδημίας των νέων

D. Διαδρομές STEM στις «μπλε οικονομίες» των νησιών

Βασική προσαρμογή: «Τα STEM πρέπει να έχουν τοπική σημασία»

Παραδείγματα:

- Θαλάσσια βιολογία → τεχνικός διατήρησης κοραλλιογενών υφάλων
 - Μηχανική → συντήρηση λιμενικών υποδομών
 - Επιστήμη δεδομένων → συστήματα παρακολούθησης του κλίματος και των ωκεανών
 - Τουρισμός → σχεδιασμός βιώσιμου οικοτουρισμού

Στρατηγικές για συγκεκριμένα εμπόδια:

- **Φράγμα απομόνωσης:** Έμφαση σε απομακρυσμένες καριέρες (ανάλυση θαλάσσιων δεδομένων, δορυφορική ωκεανογραφία)
- **Εμπόδιο κινητικότητας:** Παρουσίαση υποτροφιών και προγραμμάτων κινητικότητας Erasmus+
- **Εμπόδιο ταυτότητας:** Τονίστε ότι η νησιωτική ταυτότητα αποτελεί πλεονέκτημα και όχι περιορισμό

Πώς μπορεί το νησί μας να παραμείνει οικονομικά βιώσιμο, προστατεύοντας παράλληλα τα θαλάσσια οικοσυστήματά του για τις μελλοντικές γενιές;

Να συμπεριληφθούν:

- Ένα στοιχείο παραδοσιακής γνώσης
- Μία επιστημονική μέθοδο
- Μία εξήγηση για την επαγγελματική σταδιοδρομία
- Μία λύση για μια τοπική περιβαλλοντική πρόκληση



Ε. Ένα παράδειγμα εκδήλωσης για την Ημέρα Καριέρας στο Νησί — «Ημέρα του Μέλλοντος των Μπλε Νησιών»

Πρωί

- Ζωντανή επίδειξη της βιοποικιλότητας της λιμνοθάλασσας (ή εικονική περιήγηση στον ύφαλο)
- Προσκεκλημένος ψαράς → ομιλία για τη μετάβαση προς την αειφόρο αλιεία

Σταθμοί μεσημεριανού

- Εργαστήριο επιστήμης των υφάλων (φορητά κιτ)
- Σταθμός καινοτομίας στον τουρισμό
- Εργαστήριο χαρτογράφησης της ανθεκτικότητας των παράκτιων περιοχών
- Εμπειρία εικονικής πραγματικότητας για τις ναυτιλιακές καριέρες

Απόγευμα

- Πρόκληση για κλιματική καινοτομία στα νησιά
- Συζήτηση με την κοινότητα (ηλικιωμένοι + επιστήμονες + νέοι)
- Δέσμευση για την προστασία των ωκεανών σε συνδυασμό με τοπικές δράσεις (αποκατάσταση παραλιών, παρακολούθηση υφάλων)

II. ΚΛΙΜΑΚΑ 2 – Εκπαίδευση εκπαιδευτικών και διατομεακή επαγγελματική ανταλλαγή στη θαλάσσια εκπαίδευση

Καμία σχολική πολιτική για τη «μπλε» εκπαίδευση δεν μπορεί να επιτύχει χωρίς μια διαρκή και δομημένη επένδυση στην **κατάρτιση των εκπαιδευτικών και στα οικοσυστήματα επαγγελματικής μάθησης**. Σε νησιωτικά και παράκτια περιβάλλοντα, όπως η Γαλλική Πολυνησία, η Ιταλία, η Μάλτα και η Ελλάδα, οι εκπαιδευτικοί δεν είναι μόνο μεταδότες γνώσης — συχνά αποτελούν τους **κύριους επιστημονικούς μεσολαβητές μεταξύ της παγκόσμιας ωκεανογραφίας και της τοπικής πραγματικότητας**.

Ωστόσο, πολλοί εκπαιδευτικοί έχουν εκπαιδευτεί στο πλαίσιο παραδοσιακών επιστημονικών πλαισίων που δεν αντανακλούν πλήρως τον διεπιστημονικό, εφαρμοσμένο και ταχέως εξελισσόμενο χαρακτήρα των θαλάσσιων επιστημών και της γαλάζιας οικονομίας. Αυτό δημιουργεί ένα διαρθρωτικό κενό που μπορεί να καλυφθεί μόνο μέσω της **συνεχούς επαγγελματικής ανάπτυξης, της συνεργατικής μάθησης με εξωτερικούς εμπειρογνώμονες και των κοινών μοντέλων διδασκαλίας που βασίζονται στην έρευνα**.

Αυτή η ενότητα περιγράφει μια πολιτική προσέγγιση όπου **εκπαιδευτικοί, μαθητές, επιστήμονες και επαγγελματίες της κοινότητας μαθαίνουν μαζί**, ιδίως μέσω της επιστήμης των πολιτών και των συστημάτων εκπαίδευσης στην ύπαιθρο.

A. Από τον εκπαιδευτικό ως διδάσκοντα στον εκπαιδευτικό ως συν-ερευνητή

Μια βασική μεταμόρφωση στην γαλάζια εκπαίδευση είναι η αλλαγή στην ταυτότητα του εκπαιδευτικού:



Παραδοσιακό μοντέλο:

- Ο εκπαιδευτικός ως αυθεντία γνώσης
- Οι μαθητές ως αποδέκτες σταθερού επιστημονικού περιεχομένου

Μοντέλο της «μπλε εκπαίδευσης»:

- Ο εκπαιδευτικός ως **συν-μαθητής και ερευνητής πεδίου**
- Οι μαθητές ως **ενεργοί συμμετέχοντες σε πραγματικές επιστημονικές διαδικασίες**
- Επιστήμονες και επαγγελματίες ως **συν-εκπαιδευτές**

Σε αυτό το μοντέλο, οι εκπαιδευτικοί δεν χρειάζεται να είναι ειδικοί στη θαλάσσια βιολογία. Αντ' αυτού, γίνονται:

- Διαμεσολαβητές της έρευνας
- Ερμηνευτές επιστημονικών διαδικασιών
- Συντονιστές συνεργασιών
- Συμμετέχοντες στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων

Αυτό είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό σε νησιωτικά περιβάλλοντα όπως η Γαλλική Πολυνησία, όπου τα θαλάσσια οικοσυστήματα είναι πολύπλοκα, εξελισσόμενα και συχνά μελετώνται μέσω συνεχούς παρακολούθησης και όχι μέσω σταθερών γνώσεων από τα σχολικά βιβλία.

B. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως μια συνεχής διαδικασία με βάση την πρακτική εμπειρία

Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στον τομέα της «μπλε εκπαίδευσης» δεν πρέπει να περιορίζεται σε εργαστήρια ή θεωρητικά σεμινάρια. Πρέπει να είναι:

- **Βιωματική**
- **Πρακτική**
- **Συνεργατική**
- **Μακροπρόθεσμη**

Βασικές μέθοδοι κατάρτισης

1. Κοινή επιτόπια εργασία καθηγητών και μαθητών

Οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν μαζί με τους μαθητές σε:

- Ερευνών βιοποικιλότητας των υφάλων
- Χαρτογράφηση της παράκτιας διάβρωσης
- Δοκιμές ποιότητας νερού
- Αξιολογήσεις θαλάσσιων απορριμμάτων



Αυτό δημιουργεί ένα **κοινό μαθησιακό περιβάλλον** όπου η ιεραρχία μειώνεται και η έρευνα γίνεται συλλογική.

2. Συνδιδασκαλία στην τάξη υπό την καθοδήγηση επιστημόνων

Θαλάσσιοι επιστήμονες και εκπαιδευτικοί διδάσκουν από κοινού μαθήματα όπου:

- Οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν νέες επιστημονικές μεθόδους σε πραγματικό χρόνο
- Οι μαθητές παρατηρούν αυθεντική επιστημονική συλλογιστική
- Τα σύνθετα θέματα μεταφράζονται σε κατανοητή γλώσσα μέσω της συνεργασίας

Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, τα παράκτια θαλάσσια ινστιτούτα μπορούν να υποστηρίξουν σχολικά προγράμματα δειγματοληψίας, όπου οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν εργαστηριακές τεχνικές απευθείας από ερευνητές.

3. «Μαθαίνοντας με την πράξη» Ενσωμάτωση της επιστήμης των πολιτών

Τα προγράμματα επιστήμης των πολιτών αποτελούν τον **πυρήνα της υποδομής για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών**.

Παραδείγματα περιλαμβάνουν:

- Παρακολούθηση μικροπλαστικών στα παράκτια ύδατα
- Χαρτογράφηση του οικοσυστήματος των θαλάσσιων φυτών
- Δίκτυα παρατήρησης της λεύκανσης των κοραλλιών
- Καταγραφή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας με τη

χρήση ψηφιακών εφαρμογών Οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν:

- Επιστημονικά πρωτόκολλα
- Πρότυπα συλλογής δεδομένων
- Διαχείριση κινδύνων στο πεδίο
- Τεχνικές ερμηνείας δεδομένων

Το βασικό είναι ότι οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν **μαζί με τους μαθητές, όχι μπροστά τους**. Αυτό εξισώνει τη μαθησιακή διαδικασία και ενισχύει τη συμμετοχή.

C. Διατομεακές επαγγελματικές ανταλλαγές: Σπάζοντας τα επιστημονικά στεγανά

Η θαλάσσια εκπαίδευση είναι εγγενώς διατομεακή. Συνδέει:

- Τη βιολογία (θαλάσσια οικοσυστήματα)
- Φυσική (δυναμική των ωκεανών)



- Χημεία (ποιότητα νερού)
- Γεωγραφία (παράκτια συστήματα)
- Την οικονομία (τομείς της γαλάζιας οικονομίας)
- Μηχανική (θαλάσσιες τεχνολογίες)
- Κοινωνικές επιστήμες (παράκτιες κοινότητες και διακυβέρνηση)

Ωστόσο, τα σχολικά συστήματα συχνά διαχωρίζουν αυτούς τους τομείς.

Στόχος πολιτικής:

Δημιουργία δομημένων **οικοσυστημάτων δια-επαγγελματικής ανταλλαγής**, όπου εκπαιδευτικοί, ερευνητές και επαγγελματίες σχεδιάζουν από κοινού μαθησιακές εμπειρίες.

1) Ομάδες μάθησης με πολλαπλούς φορείς

Κάθε έργο μπλε εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Καθηγητές φυσικών επιστημών
- Καθηγητές γεωγραφίας ή περιβαλλοντικών σπουδών
- Εξωτερικοί θαλάσσιοι επιστήμονες
- Τοπικοί επαγγελματίες του ναυτιλιακού τομέα (αλιείς, προσωπικό λιμένων, επιχειρήσεις τουρισμού)
- Εκπρόσωποι ΜΚΟ Αυτές

οι ομάδες από κοινού:

- Σχεδιάζουν πρωτόκολλα επιτόπιας έρευνας
- Καθορίζουν τα μαθησιακά αποτελέσματα
- Ερμηνεύουν τα δεδομένα
- Αξιολογούν τα αποτελέσματα των φοιτητών

Αυτό εξασφαλίζει ότι η γνώση είναι **πολυδιάστατη και εφαρμοσμένη**, όχι αφηρημένη.

2) Διατομεακά προγράμματα πρακτικής άσκησης

Οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν σε σύντομες τοποθετήσεις σε:

- Σταθμούς θαλάσσιας έρευνας
- Λιμάνια και κόμβοι θαλάσσιας εφοδιαστικής
- Εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας
- Προγράμματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος

Για παράδειγμα:

- Ένας εκπαιδευτικός στη Μάλτα μπορεί να αφιερώσει χρόνο στην παρατήρηση των δραστηριοτήτων βιωσιμότητας του λιμανιού.
- Ένας εκπαιδευτικός στην Ιταλία μπορεί να συνεργαστεί με ομάδες

αποκατάστασης των ακτών. Αυτές οι εμπειρίες:

- Ενισχύουν την αυθεντικότητα του μαθήματος
- Δημιουργούν θεσμικές συνεργασίες
- Παρέχουν παραδείγματα από τον πραγματικό κόσμο για τη διδασκαλία στην τάξη

3) Επαγγελματικές Μαθησιακές Κοινότητες (PLC) για την Blue Education

Τα σχολεία θα πρέπει να θεσμοθετήσουν **PLC για τη «Μπλε Εκπαίδευση»**, όπου οι εκπαιδευτικοί:

- Συναντιούνται τακτικά για να αναστοχάζονται τις εμπειρίες τους στο πεδίο
- Μοιράζονται τα δεδομένα που συλλέγουν με τους μαθητές
- Αναπτύσσουν από κοινού διεπιστημονικά σχέδια μαθήματος
- Εξετάζουν τις επιστημονικές εξελίξεις από τους

συνεργάτες. Αυτές οι κοινότητες μπορούν να επεκταθούν

πέρα από ένα σχολείο:

- Εθνικά δίκτυα
- Κέντρα συνεργασίας στη Μεσόγειο
- Ανταλλαγές μεταξύ νησιών (π.χ. εικονικά δίκτυα Μάλτας–Ελλάδας–Γαλλικής Πολυνησίας)

4) Η εκπαίδευση στην ύπαιθρο ως κοινή επιστημονική πρακτική

Η εκπαίδευση στην ύπαιθρο δεν αποτελεί συμπλήρωμα της θαλάσσιας επιστήμης — είναι μία από τις βασικές μεθοδολογίες της.

Βασική αρχή:

Ο ωκεανός είναι το εργαστήριο.

Σε αυτό το μοντέλο:

- Οι εκπαιδευτικοί δεν επιβλέπουν τη μάθηση στην ύπαιθρο από απόσταση
- Συμμετέχουν ενεργά στην επιστημονική έρευνα

a) Κοινά πρωτόκολλα πεδίου

Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές από κοινού:



- Καθορίζουν ερευνητικά ερωτήματα
- Αποφασίζουν τις τοποθεσίες δειγματοληψίας
- Συλλέγουν περιβαλλοντικά δεδομένα
- Αναλύουν τα ευρήματα μαζί

Αυτό δημιουργεί μια **δημοκρατική επιστημονική κουλτούρα**, όπου η γνώση παράγεται από κοινού.

b) Συναισθηματικές και ηθικές διαστάσεις της μάθησης

Η υπαίθρια θαλάσσια εκπαίδευση αναπτύσσει επίσης:

- Περιβαλλοντική ευθύνη
- Συναισθηματική σύνδεση με τα οικοσυστήματα
- Ηθική αντανάκλαση σχετικά με τον

ανθρώπινο αντίκτυπο Οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί

αναφέρουν συχνά:

- Αυξημένη περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση
- Ανανεωμένη επαγγελματική κινητοποίηση
- Ισχυρότερη σύνδεση με τα τοπικά οικοσυστήματα

Αυτή η συναισθηματική διάσταση είναι ιδιαίτερα έντονη σε νησιωτικά περιβάλλοντα όπως η Γαλλική Πολυνησία, όπου τα θαλάσσια οικοσυστήματα είναι κεντρικά για την πολιτιστική ταυτότητα.

c) Ασφάλεια, εμπιστοσύνη και θεσμική υποστήριξη

Για να είναι βιώσιμη η εκπαίδευση στην ύπαιθρο, η πολιτική πρέπει να διασφαλίζει:

- Σαφή πρωτόκολλα ασφάλειας για τα θαλάσσια περιβάλλοντα
- Εκπαίδευση στην εκτίμηση κινδύνων (παλίρροιες, καιρικές συνθήκες, θαλάσσια ζωή)
- Παροχή εξοπλισμού (κιτ δειγματοληψίας, προστατευτικός εξοπλισμός)
- Αναγνώριση της επιτόπιας εργασίας ως έγκυρου διδακτικού χρόνου από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα

Χωρίς αυτά, η εκπαίδευση στην ύπαιθρο παραμένει εξαρτημένη από την ατομική πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών και όχι από μια συστηματική πρακτική.

D. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως κινητήρια δύναμη για την κινητοποίηση των μαθητών προς τις «μπλε» καριέρες

Η δέσμευση των εκπαιδευτικών επηρεάζει άμεσα τις φιλοδοξίες των μαθητών.

Όταν οι εκπαιδευτικοί:

- Συμμετέχουν σε επιστημονικές δραστηριότητες στο πεδίο
- Συνεργάζονται με επαγγελματίες του θαλάσσιου τομέα
- Επιδεικνύουν περιέργεια και αβεβαιότητα
- Μαθαίνουν μαζί με τους

μαθητές Οι μαθητές αντιλαμβάνονται:

- Την επιστήμη ως δυναμική και πραγματική
- Τις καριέρες στον θαλάσσιο τομέα ως προσιτές
- Η μάθηση ως μια κοινή εξερεύνηση και όχι ως απομνημόνευση. Αυτό

αποτελεί έναν από τους ισχυρότερους παράγοντες πρόβλεψης για:

- Αυξημένη συμμετοχή στις STEM
- Ενδιαφέρον για θαλάσσιες καριέρες
- Μακροπρόθεσμη δέσμευση για το περιβάλλον

Ε. Συστάσεις πολιτικής για τους διευθυντές σχολείων

Για να θεσμοθετηθεί αυτό το μοντέλο, η σχολική πολιτική θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Υποχρεωτική ετήσια πρακτική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών

Τουλάχιστον μία εμπειρία πεδίου σε παράκτια ή θαλάσσια περιοχή ανά έτος.

2. Ενσωματωμένες επαγγελματικές κοινότητες μάθησης

Επίσημη αναγνώριση των Κοινότητας Επαγγελματικής Μάθησης (PLC) της Blue Education στη σχολική διοίκηση.

3. Συμφωνίες συν-διδασκαλίας βασισμένες σε συνεργασίες

Δομημένη συνεργασία με πανεπιστήμια και θαλάσσια ιδρύματα.

4. Απαίτηση ενσωμάτωσης της επιστήμης των πολιτών

Τουλάχιστον ένα κοινό έργο επεξεργασίας δεδομένων μαθητών και εκπαιδευτικών ανά ακαδημαϊκό έτος.

5. Αναγνώριση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των εκπαιδευτικών

Πιστωτικές μονάδες επαγγελματικής ανάπτυξης που συνδέονται με τη συμμετοχή σε θαλάσσια εκπαίδευση με βάση το πεδίο.

III. ΚΛΙΜΑΚΑ 3 – Από την τοπική στη διεθνή συνεργασία για σχολεία με έμφαση στον ωκεανό

Η σχολική πολιτική αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο που καθορίζει εάν οι πρωτοβουλίες για τη «γαλάζια εκπαίδευση» θα παραμείνουν μεμονωμένα γεγονότα ή θα εξελιχθούν σε μακροπρόθεσμη θεσμική μεταμόρφωση. Ενώ οι σχολικές εκδηλώσεις ενεργοποιούν το ενδιαφέρον για τις «γαλάζιες» σταδιοδρομίες και τη γνώση των ωκεανών, είναι η πολιτική σε σχολικό επίπεδο —που επισημοποιείται μέσω της διακυβέρνησης, των συνεργασιών και των στρατηγικών χρηματοδότησης— που εξασφαλίζει τη συνέχεια, την επεκτασιμότητα και την ισότητα.

Σε νησιωτικά και παράκτια εκπαιδευτικά συστήματα, όπως αυτά της Γαλλικής Πολυνησίας, της Ιταλίας, της Μάλτας και της Ελλάδας, η σχολική πολιτική διαδραματίζει ακόμη πιο κρίσιμο ρόλο. Η γεωγραφική απομόνωση, η εξάρτηση από τις θαλάσσιες οικονομίες και η ευπάθεια στην κλιματική αλλαγή καθιστούν τις δομημένες εκπαιδευτικές συνεργασίες όχι προαιρετικές, αλλά στρατηγικές.

Αυτή η ενότητα παρέχει ένα πρακτικό και στρατηγικό πλαίσιο για τους διευθυντές σχολείων και τους υπεύθυνους χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής σχετικά με τον τρόπο σχεδιασμού, τυποποίησης και διατήρησης συνεργασιών σε τρία αλληλένδετα επίπεδα:

1. Κυβέρνηση και δημόσιες υπηρεσίες
2. Τοπικές και κοινοτικές οργανώσεις (υψηλή σκοπιμότητα, γρήγορο αποτέλεσμα)
3. Διεθνείς και μεγάλης κλίμακας οργανισμοί (υψηλή προσπάθεια, υψηλό δυναμικό χρηματοδότησης)

Ενσωματώνει επίσης τον ρόλο των μηχανισμών ευρωπαϊκής συνεργασίας —ιδίως των προγραμμάτων κινητικότητας και ανταλλαγών— στο πλαίσιο μιας μακροπρόθεσμης στρατηγικής για την «μπλε εκπαίδευση».

Οι διευθυντές των σχολείων θα πρέπει:

1. Να σχεδιάσουν ένα πλαίσιο σχολικής πολιτικής που ενσωματώνει την «μπλε εκπαίδευση» στη στρατηγική του ιδρύματος.
2. Να εντοπίζουν και να συνεργάζονται με κυβερνητικούς φορείς που σχετίζονται με τους τομείς της θάλασσας, του περιβάλλοντος και της εκπαίδευσης.
3. Να αναπτύξουν βιώσιμες συνεργασίες με τοπικούς φορείς που υποστηρίζουν τη βιωματική μάθηση και την απασχολησιμότητα.
4. Να έχουν πρόσβαση και να αξιοποιούν διεθνείς μηχανισμούς χρηματοδότησης και μεγάλες θεσμικές συνεργασίες.
5. Να διαμορφώσουν ευρωπαϊκά και διακρατικά προγράμματα ανταλλαγής που ενισχύουν τις «μπλε» επαγγελματικές διαδρομές.
6. Εξισορρόπηση του βραχυπρόθεσμου τοπικού αντίκτυπου με τη μακροπρόθεσμη διεθνή στρατηγική ανάπτυξη.

A. Γιατί η σχολική πολιτική έχει σημασία για τη «γαλάζια» εκπαίδευση;

Χωρίς επίσημη σχολική πολιτική, η «μπλε» εκπαίδευση κινδυνεύει να καταλήξει:



- Μια σειρά ασύνδετων εκδηλώσεων
- Εξαρτώμενη από την ατομική παρακίνηση των εκπαιδευτικών
- Ευάλωτη στις διακυμάνσεις της χρηματοδότησης
- Περιορισμένη ως προς την εμβέλεια και τη βιωσιμότητά της

Με ισχυρή ενσωμάτωση πολιτικής, η μπλε εκπαίδευση γίνεται:

- Μια διαθεματική θεσμική προτεραιότητα
- Ενσωματωμένη στον σχεδιασμό και την αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών
- Υποστηριζόμενη από πολυεπίπεδες συνεργασίες
- Συνδεδεμένη με πραγματικές διαδρομές απασχόλησης στην γαλάζια οικονομία

Σε νησιωτικές περιοχές όπως η Μάλτα ή η Γαλλική Πολυνησία, η ευθυγράμμιση των πολιτικών διασφαλίζει ότι η εκπαίδευση αντανakλά πραγματικές οικονομικές δομές, όπως η αλιεία, ο τουρισμός, η λιμενική εφοδιαστική, η διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

B. Τύποι συνεργασιών με την κυβέρνηση και τον δημόσιο τομέα (βασικό επίπεδο)

Οι κυβερνητικές υπηρεσίες είναι οι πιο σταθεροί και δομικά ευθυγραμμισμένοι εταίροι για τα σχολεία. Παρέχουν νομιμότητα, συνέχεια και, συχνά, πρόσβαση σε δεδομένα, υποδομές και χρηματοδότηση.

1) Βασικοί τύποι κυβερνητικών εταίρων

Ανάλογα με το εθνικό πλαίσιο:

Αρχές Ναυτιλίας και Αλιείας

- Οργανισμοί παρακολούθησης της αλιείας
- Τμήματα διαχείρισης θαλάσσιων πόρων
- Φορείς ρύθμισης των ακτών

Περιβαλλοντικές υπηρεσίες

- Αρχές θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών
- Οργανισμοί προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή
- Φορείς παρακολούθησης της ρύπανσης

Υπουργεία Παιδείας

- Υποστήριξη ενσωμάτωσης στο πρόγραμμα σπουδών
- Προγράμματα κατάρτισης εκπαιδευτικών
- Εθνικές πρωτοβουλίες STEM

Φορείς θαλάσσιας υποδομής

- Λιμενικές αρχές
- Λιμενική φρουρά
- Οργανισμοί θαλάσσιων μεταφορών

2) Στρατηγική πολιτικής για τα σχολεία

Οι διευθυντές των σχολείων θα πρέπει να επισημοποιήσουν τη συνεργασία μέσω:

- Μνημονίων Συνεργασίας (MoU) με φορείς
- Ετήσια κοινά σχέδια δράσης (εκδηλώσεις, επιτόπια έρευνα, πρακτική άσκηση)
- Συμφωνίες ανταλλαγής δεδομένων για μαθητικά έργα
- Ενσωματωμένων πρακτικών ασκήσεων για μαθητές των τελευταίων τάξεων

3) Πλεονέκτημα που αφορά συγκεκριμένα τα νησιά

Σε χώρες όπως η Ελλάδα ή νησιωτικά κράτη όπως η Μάλτα, οι κυβερνητικές υπηρεσίες είναι συχνά στενά συνδεδεμένες με την καθημερινή ναυτιλιακή ζωή. Αυτό διευκολύνει:

- Την οργάνωση επισκέψεων σε λιμάνια
- Την πρόσβαση σε δεδομένα θαλάσσιας παρακολούθησης
- Την σύνδεση των μαθητών με πραγματικά έργα διαχείρισης των ακτών

C. Η σημασία των τοπικών και κοινοτικών συνεργασιών (υψηλή σκοπιμότητα, υψηλός αντίκτυπος)

Οι τοπικές συνεργασίες είναι η **πιο προσιτή και άμεσα αποτελεσματική** μορφή συνεργασίας. Απαιτούν ελάχιστη γραφειοκρατία και συχνά παρέχουν άμεσες ευκαιρίες πρακτικής εξάσκησης.

1) Βασικοί τοπικοί

εταίροι Φορείς της

γαλάζιας οικονομίας

- Συνεταιρισμοί μικρής κλίμακας αλιείας
- Εκμεταλλεύσεις υδατοκαλλιέργειας
- Φορείς θαλάσσιου τουρισμού (σχολές καταδύσεων, οικολογικές κρουαζιέρες)
- Υπηρεσίες συντήρησης σκαφών και λιμενικές υπηρεσίες

Κοινωνία των πολιτών και ΜΚΟ

- Ομάδες προστασίας των ακτών
- Πρωτοβουλίες για τη μείωση των πλαστικών απορριμμάτων στη θάλασσα



- Σύλλογοι περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

Κάτοχοι τοπικής γνώσης

- Ψαράδες και ψαράδες
- Πρεσβύτεροι των παράκτιων κοινοτήτων
- Επαγγελματίες της παραδοσιακής ναυσιπλοΐας ή της οικολογικής γνώσης

2) Γιατί οι τοπικές συνεργασίες έχουν σημασία

Οι τοπικές οργανώσεις παρέχουν:

- Αυθεντικά πρότυπα καριέρας
- Άμεση συνάφεια με τη ζωή των μαθητών
- Ευκαιρίες μάθησης στο πεδίο με χαμηλό κόστος
- Ισχυρή κοινοτική νομιμοποίηση για τα σχολεία

Στη Γαλλική Πολυνησία, για παράδειγμα, οι τουριστικοί πράκτορες που δραστηριοποιούνται στη λιμνοθάλασσα και οι παραδοσιακοί αλιείς μπορούν να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην εκπαίδευση, γεφυρώνοντας τις παραδοσιακές γνώσεις και τις σύγχρονες σταδιοδρομίες της γαλάζιας οικονομίας.

3) Μηχανισμοί πολιτικής για τα σχολεία

Τα σχολεία θα πρέπει:

- Να δημιουργήσουν ένα «Μητρώο Τοπικών Εταιρικών Σχέσεων για τη Γαλάζια Εκπαίδευση»
- Να ορίσουν ένα μέλος του προσωπικού ως συντονιστή κοινοτικών συνεργασιών
- Ενσωμάτωση των συνεργατών στον ετήσιο προγραμματισμό του προγράμματος σπουδών
- Προσφορά προβολής (πιστοποιητικά, σχολικές εκδηλώσεις, δημόσια αναγνώριση)

D. Διεθνείς και μεγάλης κλίμακας συνεργασίες (υψηλή προσπάθεια, υψηλή αξία)

Οι διεθνείς συνεργασίες είναι πιο περίπλοκες στην υλοποίησή τους, αλλά προσφέρουν:

- Ευκαιρίες χρηματοδότησης
- Κινητικότητα φοιτητών
- Πρόσβαση σε ερευνητικά ιδρύματα
- Κύρος και προβολή του ιδρύματος

1) Ευρωπαϊκά πλαίσια συνεργασίας

Τα σχολεία στην Ευρώπη και στα συνδεδεμένα εδάφη μπορούν να έχουν πρόσβαση:

- Πρόγραμμα Erasmus+ (έργα κινητικότητας και συνεργασίας)
- Σύνδεσμοι εκπαίδευσης-έρευνας του προγράμματος «Ορίζοντας Ευρώπη»
- Ευρωπαϊκά δίκτυα θαλάσσιας παρατήρησης και δεδομένων
- Διασυνοριακά σχολικά δίκτυα

Τα πλαίσια αυτά έχουν ιδιαίτερη σημασία για τα σχολεία στην Ιταλία, την Ελλάδα και τη Μάλτα.

2) Τύποι εταίρων υψηλού επιπέδου

Ερευνητικά ιδρύματα

- Ινστιτούτα θαλάσσιας βιολογίας
- Κέντρα ωκεανογραφικής έρευνας
- Εργαστήρια κλιματολογίας

Διεθνείς ΜΚΟ

- Οργανώσεις προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος
- Συμμαχίες για την ωκεανογραφική παιδεία
- Δίκτυα ανθεκτικότητας στο κλίμα

Εταιρείες της «μπλε οικονομίας»

- Εταιρείες υπεράκτιας ενέργειας
- Εταιρείες θαλάσσιας εφοδιαστικής
- Παγκόσμιες επιχειρήσεις υδατοκαλλιέργειας

3) Στρατηγική πρόσβασης σε μεγάλους οργανισμούς

Οι μεγάλοι οργανισμοί είναι πιο δύσκολο να προσεγγιστούν, αλλά ανταποκρίνονται σε:

- Σαφώς δομημένες προτάσεις έργων
- Ευθυγράμμιση με τους στόχους βιωσιμότητας (πλαίσια ESG)
- Μετρήσιμους δείκτες επιπτώσεων
- Αποτελέσματα όσον αφορά την προβολή των μαθητών

και την επικοινωνία. Οι διευθυντές των σχολείων θα πρέπει:

- Να δημιουργούν συνεργασίες με πολλά σχολεία
- Να συνεργάζονται μέσω πανεπιστημίων ως μεσάζοντες
- Να ευθυγραμμίσουν τις προτάσεις με τις προτεραιότητες της ΕΕ (πράσινη μετάβαση, γαλάζια οικονομία, δεξιότητες των νέων)

4) Διαχείριση κινδύνων

Οι μεγάλες συνεργασίες απαιτούν:

- Συμμόρφωση με την προστασία δεδομένων
- Σαφή πρωτόκολλα προστασίας
- Καθορισμένους ρόλους και αρμοδιότητες
- Σχεδιασμό μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας

Ε. Διεθνείς ανταλλαγές και ευρωπαϊκή κινητικότητα

Οι διεθνείς ανταλλαγές αποτελούν ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία για τη μεταμόρφωση των φιλοδοξιών των μαθητών στον τομέα της «μπλε εκπαίδευσης».

1) Γιατί οι ανταλλαγές έχουν σημασία

Αυτές:

- Διευρύνουν τους ορίζοντες των φοιτητών πέρα από τους τοπικούς περιορισμούς
- Δείχνουν τον παγκόσμιο χαρακτήρα των προκλήσεων που αφορούν τους ωκεανούς
- Ενίσχυση του ενδιαφέροντος για τις σπουδές STEM
- Ανάπτυξη διαπολιτισμικών και επιστημονικών ικανοτήτων

2) Τύποι μοντέλων ανταλλαγής

Κινητικότητα φοιτητών

- Βραχυπρόθεσμες επισκέψεις μελέτης (1–2 εβδομάδες)
- Παράκτια σχολεία πεδίου
- Κοινά κατασκηνωτικά προγράμματα θαλάσσιας επιστήμης

Εικονικές ανταλλαγές

- Κοινά έργα ανάλυσης δεδομένων
- Κοινές εκστρατείες παρακολούθησης των ωκεανών
- Διαδικτυακά σεμινάρια με διεθνείς εμπειρογνώμονες

Κινητικότητα εκπαιδευτικών

- Εκπαίδευση στην εκπαίδευση στις θαλάσσιες επιστήμες
- Παρακολούθηση εργασιών σε ερευνητικά ιδρύματα



- Συν-ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών

3) Ευκαιρίες ειδικά για τα νησιά

Για απομακρυσμένες περιοχές όπως η Γαλλική Πολυνησία, οι εικονικές ανταλλαγές είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές, καθώς μειώνουν τα γεωγραφικά εμπόδια διατηρώντας παράλληλα την παγκόσμια συνδεσιμότητα.

4) Στρατηγικά ευρωπαϊκά σχολικά δίκτυα

Τα σχολεία θα πρέπει να στοχεύουν στη συμμετοχή σε:

- Συνεργασίες σχολείων Erasmus+ μεταξύ πολλών χωρών
- Δίκτυα «μπλε εκπαίδευσης» της Μεσογείου
- Συμμαχίες για την καλλιέργεια της γνώσης σχετικά με τον Ατλαντικό και τον Ειρηνικό Ωκεανό

F. Αρχιτεκτονική στρατηγικής χρηματοδότησης

Οι διευθυντές των σχολείων θα πρέπει να υιοθετήσουν ένα **μοντέλο**

χρηματοδότησης τριών επιπέδων: Επίπεδο 1 — Τοπική

χρηματοδότηση (γρήγορη, αξιόπιστη)

- Δημοτική υποστήριξη
- Τοπικές επιχορηγήσεις για το περιβάλλον
- Χορηγίες από τις λιμενικές αρχές
- Συνεισφορές του τουριστικού τομέα

Επίπεδο 2 — Εθνικά προγράμματα (μέτρια πολυπλοκότητα)

- Πρωτοβουλίες STEM του Υπουργείου Παιδείας
- Ταμεία προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή
- Προγράμματα ανάπτυξης του εργατικού δυναμικού του ναυτιλιακού τομέα

Επίπεδο 3 — Διεθνής χρηματοδότηση (υψηλής αξίας, ανταγωνιστική)

- Erasmus
- Πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
- Διεθνή ιδρύματα για τη βιωσιμότητα των ωκεανών
- Εταιρικά προγράμματα ΕΚΕ



Γ. Μοντέλο Ολοκληρωμένης Σχολικής Πολιτικής

Μια ισχυρή εκπαιδευτική πολιτική θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Θεσμική δέσμευση

- Ενσωμάτωση της «μπλε» εκπαίδευσης στη δήλωση αποστολής του σχολείου
- Ετήσιο στρατηγικό σχέδιο που περιλαμβάνει στόχους για την καλλιέργεια της γνώσης για τους ωκεανούς

2. Δομή συνεργασιών

- Επίπεδα τοπικών, εθνικών και διεθνών εταίρων
- Ορισμένος συντονιστής συνεργασιών

3. Ενσωμάτωση στο πρόγραμμα σπουδών

- Θέματα σχετικά με τη θάλασσα ενσωματωμένα σε όλα τα μαθήματα
- Απαιτήσεις για διαθεματικά έργα

4. Στρατηγική κινητικότητας

- Ετήσιοι στόχοι ανταλλαγής φοιτητών
- Προγράμματα εικονικής συνεργασίας

5. Πλαίσιο αξιολόγησης

- Παρακολούθηση φιλοδοξιών φοιτητών (STEM + επαγγέλματα του ναυτιλιακού τομέα)
- Δείκτες συμμετοχής της κοινότητας
- Αξιολογήσεις επιπτώσεων των συνεργασιών

IV. Συμπέρασμα

Σε εκπαιδευτικά συστήματα νησιωτικών και παράκτιων περιοχών, όπως αυτά της Μάλτας, της Ελλάδας, της Ιταλίας και της Γαλλικής Πολυνησίας, η σχολική πολιτική δεν είναι απλώς διοικητική — αποτελεί **στρατηγικό εργαλείο για τη διαμόρφωση της μελλοντικής οικονομικής ανθεκτικότητας, της περιβαλλοντικής διαχείρισης και των ευκαιριών για τους νέους**.

Τα πιο αποτελεσματικά συστήματα είναι αυτά που:

- Ξεκινούν σε τοπικό επίπεδο
- Επεκτείνονται σε εθνικό επίπεδο
- Συνδέονται διεθνώς
- Και πάντα επαναφέρουν τη μάθηση στην πραγματικότητα του ωκεανού στην οποία ζουν οι μαθητές κάθε μέρα.

Συμπερασματικά, η σχολική πολιτική στα εκπαιδευτικά συστήματα των νησιών και των παράκτιων περιοχών, όπως αυτά της Γαλλικής Πολυνησίας, της Ιταλίας, της Μάλτας και της Ελλάδας, πρέπει να γίνει αντιληπτή όχι ως ένα σύνολο διοικητικών διαδικασιών, αλλά ως ένα μακροπρόθεσμο στρατηγικό πλαίσιο για τη μεταμόρφωση της σχέσης μεταξύ εκπαίδευσης, εδάφους και θάλασσας. Όταν σχεδιάζεται προσεκτικά, μια τέτοια πολιτική ενσωματώνει πρακτικές,



στρατηγικές προσαρμοσμένες στο συγκεκριμένο πλαίσιο, με βαθιά πολιτισμική ρίζα και υλικοτεχνική προσαρμογή στις νησιωτικές και μεσογειακές πραγματικότητες, διασφαλίζοντας ότι η μάθηση είναι ταυτόχρονα σημαντική σε τοπικό επίπεδο και συνδεδεμένη με το παγκόσμιο πλαίσιο. Στην πιο αποτελεσματική της μορφή, αυτή η πολιτική αρχιτεκτονική συνενώνει τρεις αλληλοενισχυόμενες κλίμακες δράσης: δυναμικές σχολικές εκδηλώσεις που καθιστούν τις επαγγελματικές σταδιοδρομίες στον τομέα των ωκεανών ορατές και απτές, συστήματα εντατικής κατάρτισης εκπαιδευτικών που τοποθετούν τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές ως συν-ερευνητές των θαλάσσιων περιβαλλόντων τους, καθώς και δομημένες πολυεπίπεδες συνεργασίες που συνδέουν τα σχολεία με κυβερνητικούς φορείς, τοπικές κοινότητες και διεθνή δίκτυα. Μέσω αυτής της ολοκληρωμένης προσέγγισης, οι μαθητές δεν είναι πλέον παθητικοί αποδέκτες αφηρημένης γνώσης, αλλά ενεργοί συμμετέχοντες στη γαλάζια οικονομία των δικών τους εδαφών — ασχολούμενοι με την αλιεία, τον τουρισμό, τις θαλάσσιες υποδομές, τη διατήρηση και τις αναδυόμενες τεχνολογίες του ωκεανού ως βιωμένες πραγματικότητες και όχι ως μακρινές έννοιες. Ευθυγραμμίζοντας την εκπαίδευση με τον κοινωνικοοικονομικό και οικολογικό ιστό της νησιωτικής ζωής, τέτοιες πολιτικές μειώνουν την αποξένωση των νέων, ενισχύουν την ανθεκτικότητα της κοινότητας και ανοίγουν βιώσιμες διαδρομές προς την απασχόληση και την καινοτομία. Τελικά, η επιτυχία της πολιτικής για τη γαλάζια εκπαίδευση έγκειται στην ικανότητά της να ξεκινά από το τοπικό θαλάσσιο περιβάλλον που βλέπουν οι μαθητές κάθε μέρα, να επεκτείνεται μέσω εθνικής και ευρωπαϊκής συνεργασίας και να επιστρέφει πάντα στο βιωμένο θαλάσσιο πλαίσιο που καθορίζει την ταυτότητα, τις ευκαιρίες και την επιβίωση στις νησιωτικές κοινωνίες.



Co-funded by
the European Union

BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



ΓΑΛΑΝΟΣ ΩΚΕΑΝΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

**Πώς να υλοποιήσετε σχολικές εκδηλώσεις
για την προώθηση των θαλάσσιων σταδιοδρομιών και τη διατήρηση των ωκεανών**

Ελλάδα

Εμμανουήλ Κοντογιαννάκης – Γενικό Λύκειο Σητείας (GLS)

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά των συγγραφέων και δεν αντανακλούν απαραίτητα αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.



Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	3
Ενότητα 1: Γιατί οι σχολικές εκδηλώσεις είναι σημαντικές για την προώθηση των «μπλε» σταδιοδρομιών.....	4
1.1 Σύνδεση των εκδηλώσεων με το πλαίσιο της μπλε εκπαίδευσης.....	4
Ενότητα 2: Τύποι σχολικών εκδηλώσεων για τις «μπλε» καριέρες	5
2.1 Εκθέσεις και εκδηλώσεις Blue Career	5
2.2 Ημέρες Ωκεανογραφίας και Εκδηλώσεις Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης.....	6
2.3 Σειρά ομιλιών και συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης με θέμα το «Blue»	6
2.4 Εμβυθιστικές και πρακτικές δραστηριότητες στο πεδίο	7
2.5 Διαγωνισμοί, προκλήσεις και εκδηλώσεις σχεδιασμού	8
Ενότητα 3: Πλαίσιο σχεδιασμού για εκδηλώσεις του Blue Career School	8
3.1 Φάση 1 — Καθορισμός στόχων και κοινού-στόχου	8
3.2 Φάση 2 — Δημιουργία συνεργασιών με τους ενδιαφερόμενους φορείς	9
3.3 Φάση 3 — Σχεδιασμός του προγράμματος της εκδήλωσης	9
3.4 Φάση 4 — Επικοινωνία και προώθηση	10
3.5 Φάση 5 — Υλοποίηση και ηγεσία των φοιτητών	10
3.6 Φάση 6 — Αξιολόγηση και παρακολούθηση.....	11
Ενότητα 4: Προώθηση πανεπιστημιακών διαδρομών STEM στο πλαίσιο του Blue Events	11
4.1 Ενσωμάτωση των δράσεων προβολής των πανεπιστημίων στον προγραμματισμό των εκδηλώσεων.....	12
4.2 Αντιμετώπιση των εμποδίων στις διαδρομές Blue STEM.....	12
Ενότητα 5: Δείγμα προγράμματος εκδηλώσεων — «Ημέρα Blue Horizons».....	13
Ενότητα 6: Θέματα συζήτησης και δραστηριότητες αναστοχασμού	14



Εισαγωγή

Οι σχολικές εκδηλώσεις αποτελούν ένα από τα πιο ισχυρά και ορατά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα για να εμπνεύσουν, να παρακινήσουν και να προσανατολίσουν τους μαθητές προς τον αναδυόμενο κόσμο των «μπλε» επαγγελμάτων και της διαχείρισης των ωκεανών. Σε αντίθεση με τη συνήθη διδασκαλία στην τάξη, οι καλά σχεδιασμένες σχολικές εκδηλώσεις δημιουργούν αξέχαστες εμπειρίες με προσανατολισμό προς την κοινότητα, που συνδέουν τους μαθητές με πραγματικούς επαγγελματίες, την πρακτική επιστήμη και την ζωντανή κουλτούρα της οικονομίας των ωκεανών. Επίσης, στέλνουν ένα σαφές μήνυμα από το ίδρυμα: το σχολείο εκτιμά τη γνώση για τους ωκεανούς, τη βιωσιμότητα και τις «μπλε» επαγγελματικές διαδρομές που ανοίγουν αυτοί οι τομείς.

Αυτό το κεφάλαιο, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+ BlueOcean KA220, παρέχει έναν ολοκληρωμένο, τεκμηριωμένο οδηγό για σχολικούς συντονιστές, εκπαιδευτικούς και ηγέτες της εκπαίδευσης σχετικά με τον τρόπο σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης σχολικών εκδηλώσεων που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για την προώθηση των «γαλάζιων» επαγγελμάτων και της προστασίας των ωκεανών. Βασίζεται στα παιδαγωγικά θεμέλια που έχουν τεθεί σε όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα BlueOcean — συμπεριλαμβανομένης της ενεργητικής μάθησης, της διεπιστημονικότητας, της ευαισθητοποίησης για τις σταδιοδρομίες και της θαλάσσιας παιδείας — και τα εφαρμόζει στο ειδικό πλαίσιο των σχολικών εκδηλώσεων.

Το κεφάλαιο είναι δομημένο έτσι ώστε να καθοδηγεί τους επαγγελματίες σε κάθε στάδιο του σχεδιασμού μιας εκδήλωσης: από τον καθορισμό των στόχων και την εξασφάλιση συνεργασιών, έως την υλοποίηση ελκυστικών μορφών εκδηλώσεων και τη μέτρηση του αντίκτυπου. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στη μοναδική ευκαιρία που προσφέρουν οι εκδηλώσεις για τη γεφύρωση μεταξύ επαγγελματικής σταδιοδρομίας και σχολικής αίθουσας — φέρνοντας επαγγελματίες του θαλάσσιου τομέα, ερευνητές και εκπροσώπους της γαλάζιας οικονομίας σε άμεση επαφή με μαθητές, γονείς και την ευρύτερη σχολική κοινότητα.

Μαθησιακοί στόχοι

Μέχρι το τέλος αυτού του κεφαλαίου, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

1. Καθορίστε τους συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στόχους των εκδηλώσεων του σχολείου για τις θαλάσσιες καριέρες και εναρμονίστε τους με τις αρχές της θαλάσσιας παιδείας και το πρόγραμμα σπουδών του σχολείου.
2. Εντοπίστε και εμπλέξτε σχετικούς εξωτερικούς φορείς — συμπεριλαμβανομένων επαγγελματιών του θαλάσσιου τομέα, ερευνητικών ιδρυμάτων, ΜΚΟ και επιχειρήσεων της γαλάζιας οικονομίας — ως συνεργάτες των εκδηλώσεων και προσκεκλημένους ομιλητές.
3. Σχεδιάστε μια σειρά μορφών εκδηλώσεων κατάλληλων για διαφορετικά σχολικά περιβάλλοντα, ηλικιακές ομάδες και επίπεδα πόρων, ενσωματώνοντας διαδραστικές μεθοδολογίες με επίκεντρο τον μαθητή.
4. Συντονίστε τις διαστάσεις της διοργάνωσης, του προγράμματος σπουδών και της κοινότητας των σχολικών εκδηλώσεων, από τον σχεδιασμό και την επικοινωνία έως την υλοποίηση και την παρακολούθηση.
5. Εφαρμογή πλαισίων αξιολόγησης για τη μέτρηση του αντίκτυπου των εκδηλώσεων στο ενδιαφέρον των μαθητών για τις «γαλάζιες» καριέρες, τις πανεπιστημιακές διαδρομές STEM και τις στάσεις τους απέναντι στη διατήρηση των ωκεανών.



Ενότητα 1: Γιατί οι σχολικές εκδηλώσεις είναι σημαντικές για την προώθηση των επαγγελματιών της γαλάζιας οικονομίας

Το χάσμα μεταξύ της αυξανόμενης ζήτησης για εξειδικευμένους επαγγελματίες στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας και της σχετικά χαμηλής ευαισθητοποίησης των νέων σχετικά με αυτές τις επαγγελματικές ευκαιρίες είναι καλά τεκμηριωμένο. Η Έκθεση της ΕΕ για τη Γαλάζια Οικονομία επισημαίνει ότι ο τομέας απασχολούσε περίπου

3,6 εκατομμύρια άτομα το 2021 και προβλέπεται να αναπτυχθεί σημαντικά έως το 2030 — ωστόσο, οι θαλάσσιες και ναυτιλιακές βιομηχανίες αντιμετωπίζουν συνεχώς δυσκολίες στην προσέλκυση νέων ταλέντων. Ο κύριος παράγοντας αυτού του χάσματος δεν είναι η έλλειψη ευκαιριών, αλλά η έλλειψη προβολής: οι μαθητές απλά δεν γνωρίζουν αρκετά για το πώς είναι οι καριέρες στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας, ποιοι τις ασκούν και πώς μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε αυτές.

Οι σχολικές εκδηλώσεις αντιμετωπίζουν αυτό το έλλειμμα ορατότητας άμεσα και δυναμικά. Σε αντίθεση με τα σχολικά βιβλία ή τους διαδικτυακούς πόρους, οι εκδηλώσεις δημιουργούν ανθρώπινες συναντήσεις — στιγμές όπου ένας μαθητής μπορεί να κοιτάξει έναν ναυτικό μηχανικό στα μάτια, να κρατήσει ένα δείγμα κοραλλιών ή να χειριστεί ένα μικροσκοπικό τηλεκατευθυνόμενο υποβρύχιο (ROV) σε μια δεξαμενή νερού. Αυτές οι ενσώματες, κοινωνικές εμπειρίες διαφέρουν ποιοτικά από την παθητική έκθεση σε πληροφορίες. Η έρευνα στον τομέα της εκπαίδευσης για την επαγγελματική ανάπτυξη διαπιστώνει συστηματικά ότι η άμεση επαφή με επαγγελματίες και οι πρακτικές δραστηριότητες συγκαταλέγονται μεταξύ των ισχυρότερων κινητήριων δυνάμεων για τη διαμόρφωση επαγγελματικού ενδιαφέροντος, ιδίως στους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Επιπλέον, οι σχολικές εκδηλώσεις εξυπηρετούν μια ευρύτερη κοινωνική λειτουργία. Όταν γονείς, τοπικές αρχές, επιχειρήσεις και πανεπιστημιακά τμήματα συγκεντρώνονται σε ένα σχολείο για μια έκθεση επαγγελματιών του «γαλάζιου τομέα» ή μια έκθεση θαλάσσιων επιστημών, η εκδήλωση μεταδίδει το μήνυμα ότι πρόκειται για μια θεσμική προτεραιότητα — μια προτεραιότητα που συνδέει το σχολείο με την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη, την περιβαλλοντική ευθύνη και τις παγκόσμιες εκπαιδευτικές τάσεις. Αυτό το αποτέλεσμα νομιμοποίησης είναι κρίσιμο για την εξασφάλιση της διαρκούς υποστήριξης που χρειάζονται οι πρωτοβουλίες της «γαλάζιας εκπαίδευσης» για να ευδοκιμήσουν πέρα από τα μεμονωμένα σχολικά προγράμματα.

1.1 Σύνδεση των εκδηλώσεων με το πλαίσιο της «Blue Education»

Οι αποτελεσματικές σχολικές εκδηλώσεις δεν είναι μεμονωμένα θεάματα — είναι παιδαγωγικά θεμελιωμένες επεκτάσεις της τάξης. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα BlueOcean προσδιορίζει πέντε κατευθυντήριες αρχές για τη γαλάζια εκπαίδευση: Συνάφεια, Διεπιστημονικότητα, Εμπλοκή, Βιωσιμότητα και Επαγγελματικός Προσανατολισμός. Μια καλά σχεδιασμένη γαλάζια εκδήλωση ενσωματώνει και τις πέντε ταυτόχρονα:

- **Συνάφεια:** Οι εκδηλώσεις είναι προσαρμοσμένες στο τοπικό και εθνικό πλαίσιο των ωκεανών — παράκτια αλιεία, λιμενικές βιομηχανίες, θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές ή προκλήσεις προσαρμογής στο κλίμα — καθιστώντας τις προσωπικά σημαντικές για τους μαθητές και τις οικογένειές τους.
- **Διεπιστημονικότητα:** Οι εκδηλώσεις για τη θάλασσα συνδυάζουν φυσικά την επιστήμη, την οικονομία, την τέχνη, τη γεωγραφία και την τεχνολογία, αντανakλώντας την εγγενώς πολυτομεακή φύση της οικονομίας των ωκεανών.
- **Συμμετοχή:** Διαδραστικές μορφές — συζητήσεις, επιδείξεις, σταθμοί επιστήμης των πολιτών, σχεδιαστικές προκλήσεις — ενεργοποιούν την περιέργεια και τη συμμετοχή των μαθητών.



- **Βιωσιμότητα:** Η προστασία των ωκεανών είναι συνυφασμένη με κάθε στοιχείο της εκδήλωσης, από τα θέματα που συζητούνται έως το ίδιο το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της εκδήλωσης.
- **Επαγγελματικός προσανατολισμός:** Προσκεκλημένοι επαγγελματίες, εργαλεία εξερεύνησης σταδιοδρομίας και πληροφορίες για διαδρομές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μετατρέπουν τον ενθουσιασμό της εκδήλωσης σε συγκεκριμένες φιλοδοξίες.

Ενότητα 2: Τύποι εκδηλώσεων του Blue Career School

Ο όρος «σχολική εκδήλωση» καλύπτει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, από μικρές συναντήσεις επισκεπτών στην τάξη έως μεγάλης κλίμακας φεστιβάλ με τη συμμετοχή πολλών σχολείων. Η επιλογή της κατάλληλης μορφής εξαρτάται από τους πόρους του σχολείου, την ηλικιακή ομάδα-στόχο, τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα και τις διαθέσιμες συνεργασίες. Παρακάτω περιγράφουμε τους κύριους τύπους εκδηλώσεων, καθένας με συγκεκριμένες εφαρμογές για τις μπλε καριέρες και τη διατήρηση των ωκεανών.

2.1 Εκθέσεις και εκδηλώσεις για τις «μπλε» καριέρες

Μια «Blue Career Fair» είναι το αντίστοιχο της παραδοσιακής ημέρας επαγγελματικού προσανατολισμού στον τομέα της «μπλε» εκπαίδευσης. Πολλοί επαγγελματίες του θαλάσσιου και ναυτιλιακού τομέα — ένας θαλάσσιος βιολόγος, ένας ναυπηγός μηχανικός, ένας διευθυντής υδατοκαλλιέργειας, ένας συντονιστής λιμενικής εφοδιαστικής, ένας υπεύθυνος θαλάσσιας προστασίας, ένας ναυτιλιακός δικηγόρος — στήνουν ο καθένας ένα περίπτερο ή έναν σταθμό, όπου οι φοιτητές περιφέρονται και συνομιλούν. Αυτή η μορφή με τη συμμετοχή πολλών ενδιαφερόμενων μερών προσφέρει στους φοιτητές μια πανοραμική εικόνα της ποικιλομορφίας του τομέα σε μία μόνο εκδήλωση. Οι εκθέσεις μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν οπτικές παρουσιάσεις, φυσικά αντικείμενα (επιστημονικός εξοπλισμός, εξοπλισμός ασφαλείας, προϊόντα που προέρχονται από τη γαλάζια βιοτεχνολογία) και βιντεοπαρουσιάσεις.

Συμβουλές για την υλοποίηση εκθέσεων «Blue Career Fairs»:

- **Προετοιμασία:** Ενημερώστε εκ των προτέρων τους μαθητές για τους επαγγελματίες που θα συναντήσουν. Αναθέστε σε κάθε μαθητή ή ομάδα έναν επαγγελματία για τον οποίο θα κάνουν έρευνα και θα προετοιμάσουν τρεις ερωτήσεις. Αυτό εξασφαλίζει ενεργή και όχι παθητική συμμετοχή στην έκθεση.
- **Ρόλοι των μαθητών:** Οι μεγαλύτεροι μαθητές μπορούν να αναλάβουν το ρόλο των πρεσβευτών της εκδήλωσης, καθοδηγώντας τους μικρότερους συμμαθητές τους στους σταθμούς και διευκολύνοντας τις γνωριμίες — αναπτύσσοντας έτσι δεξιότητες ηγεσίας παράλληλα με τη γνώση για τον ωκεανό.
- **Παρακολούθηση:** Μετά την έκθεση, ζητήστε από τους μαθητές να συμπληρώσουν μια κάρτα αναστοχασμού: «Η επαγγελματική σταδιοδρομία στον τομέα της θάλασσας που με εξέπληξε περισσότερο ήταν... επειδή... Ένα βήμα που θα μπορούσα να κάνω για να την εξερευνήσω περαιτέρω είναι...»
- **Σύνδεση με τις διαδρομές STEM:** Προσκαλέστε εκπροσώπους από πανεπιστημιακά τμήματα θαλάσσιας επιστήμης, ωκεανομηχανικής ή θαλάσσιας βιολογίας να παρουσιάσουν τις προϋποθέσεις εισδοχής και να περιγράψουν τη φοιτητική ζωή — καθιστώντας τη διαδρομή προς την τριτοβάθμια εκπαίδευση συγκεκριμένη και προσιτή.



2.2 Ημέρες Θαλάσσιας Επιστήμης και Εκδηλώσεις Περιβαλλοντικής Ευαισθητοποίησης

Οι Ημέρες Θαλάσσιας Επιστήμης επικεντρώνονται στις επιστημονικές διαστάσεις του ωκεανού: τη βιοποικιλότητά του, τον ρόλο του στη ρύθμιση του κλίματος, τις απειλές που αντιμετωπίζει και την έρευνα που γίνεται για την κατανόηση και την προστασία του. Αυτές οι εκδηλώσεις περιλαμβάνουν συχνά σταθμούς πρακτικής επιστήμης — έλεγχο ποιότητας νερού, μικροσκοπία δειγμάτων πλαγκτόν, κιτ ανάλυσης μικροπλαστικών στην παραλία, παρατήρηση θραυσμάτων κοραλλιών

— που επιτρέπουν στους μαθητές να εξασκηθούν στις μεθόδους της θαλάσσιας επιστήμης. Οι «Ημέρες Θαλάσσιας Επιστήμης» ταιριάζουν ιδιαίτερα στην Παγκόσμια Ημέρα των Ωκεανών (8 Ιουνίου), στην Παγκόσμια Ημέρα της Γης ή στην Εβδομάδα Περιβάλλοντος του σχολείου.

Βασικά στοιχεία μιας επιτυχημένης Ημέρας Θαλάσσιας Επιστήμης:

- **Ενσωμάτωση της Επιστήμης των Πολιτών:** Ενσωματώστε μια δραστηριότητα συλλογής πραγματικών δεδομένων — για παράδειγμα, οι μαθητές αναλύουν δείγματα μικροπλαστικών από μια τοπική παραλία ή ποτάμι, με τα αποτελέσματα να καταγράφονται σε μια κοινόχρηστη βάση δεδομένων. Αυτό μετατρέπει την εκδήλωση σε μια συμβολή στην πραγματική έρευνα.
- **Προσκεκλημένοι ερευνητές:** Προσκαλέστε ερευνητές από πανεπιστήμια ή ινστιτούτα να παρουσιάσουν τρέχοντα έργα με τρόπο προσιτό και ελκυστικό. Οι παρουσιάσεις τύπου «pecha kucha» με έντονο οπτικό χαρακτήρα (20 διαφάνειες × 20 δευτερόλεπτα η καθεμία) έχουν καλή απήχηση στο σχολικό κοινό.
- **Σύνδεση της προστασίας του περιβάλλοντος με τις επαγγελματικές σταδιοδρομίες:** Σε κάθε σταθμό, διευκρινίστε τους επαγγελματικούς ρόλους που εμπλέκονται: «Οι άνθρωποι που αναλύουν αυτά τα δεδομένα επαγγελματικά ονομάζονται θαλάσσιοι οικολόγοι ή επιστήμονες αλιείας. Δείτε πώς εκπαιδεύονται...»
- **Ενσωμάτωση της τέχνης και των μέσων επικοινωνίας:** Εκθέσεις φωτογραφίας με θέμα τον ωκεανό, εργαστήρια θαλάσσιας εικονογράφησης ή προβολές ταινιών που έχουν δημιουργήσει μαθητές διευρύνουν το πεδίο της εκδήλωσης πέρα από τα STEM και καλωσορίζουν μαθητές των οποίων τα δυνατά σημεία βρίσκονται στους δημιουργικούς κλάδους — χωρίς να παραμελείται η ευαισθητοποίηση για τον ωκεανό.

2.3 Σειρά ομιλιών και συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης

Η σειρά ομιλιών «Blue Speaker Series» προσκαλεί έναν ή περισσότερους επαγγελματίες της γαλάζιας οικονομίας να απευθυνθούν στους μαθητές σε μια δομημένη ομιλία που ακολουθείται από μια συνεδρία ερωτήσεων και απαντήσεων. Η μορφή μπορεί να κυμαίνεται από μια απλή ομιλία σε μια τάξη (έναν ερευνητή που παρουσιάζει το τρέχον έργο του) έως μια σχολική συνέλευση με τη συμμετοχή μιας ομάδας επαγγελματιών από διαφορετικούς τομείς της γαλάζιας οικονομίας. Οι συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης, στις οποίες δύο έως πέντε επαγγελματίες απαντούν σε ερωτήσεις των μαθητών, είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές: επιτρέπουν στους μαθητές να παρατηρήσουν πώς έχουν εξελιχθεί διαφορετικές επαγγελματικές σταδιοδρομίες και πώς οι επαγγελματίες αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις του τομέα τους.

Οδηγίες για την οργάνωση αποτελεσματικών συνεδριών ομιλητών:

- **Επιλογή ομιλητών:** Δώστε προτεραιότητα στη διαφορετικότητα — φύλο, στάδιο καριέρας (επαγγελματίες που βρίσκονται στην αρχή της καριέρας τους μαζί με έμπειρους βετεράνους), επιστημονικό υπόβαθρο και τομέα



(εκπρόσωποι τόσο του ακαδημαϊκού χώρου όσο και της βιομηχανίας). Η παρουσίαση ποικίλων διαδρομών κανονικοποιεί τις γαλάζιες καριέρες για όλες τις ομάδες μαθητών.

- **Ερωτήσεις από τους μαθητές:** Ζητήστε από τους μαθητές να υποβάλουν ερωτήσεις εκ των προτέρων και, στη συνέχεια, επιλέξτε έναν μαθητή ως συντονιστή για να διευθύνει τη συζήτηση ερωτήσεων και απαντήσεων. Αυτό δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να αναλάβουν πρωτοβουλία και ενισχύει τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες.
- **Εικονικές μορφές:** Οι εξ αποστάσεως προσκεκλημένοι ομιλητές μέσω βιντεοκλήσεων διευρύνουν δραματικά την εμβέλεια του σχολείου — επιτρέποντας συνδέσεις, για παράδειγμα, με έναν υπεύθυνο θαλάσσιας προστασίας σε νησί του Ειρηνικού, έναν ερευνητή βαθιάς θάλασσας σε αποστολή ή έναν διευθύνοντα σύμβουλο εταιρείας ναυτιλιακής τεχνολογίας.
- **Εγγραφή και κοινή χρήση:** Με την άδεια των ομιλητών, εγγράψτε τις συνεδρίες και μοιραστείτε τις μέσω της πλατφόρμας του σχολείου. Άλλες τάξεις, απόντες μαθητές και γονείς μπορούν να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο, ενισχύοντας έτσι τον αντίκτυπο.

2.4 Εμβυθιστικές και πρακτικές εκδηλώσεις πεδίου

Οι δραστηριότητες στο πεδίο μεταφέρουν τη μάθηση έξω από τα όρια της τάξης — κυριολεκτικά. Αυτές περιλαμβάνουν καθαρισμούς παραλιών ή ποταμών σε συνδυασμό με την παρακολούθηση οικοσυστημάτων, επισκέψεις σε ενυδρεία, σταθμούς θαλάσσιας έρευνας, ιχθυοκαλλιέργειες, λιμάνια ή υπεράκτιες εγκαταστάσεις αιολικής ενέργειας, καθώς και εμπειρίες κολύμβησης με αναπνευστήρα ή καγιάκ σε σχολεία που βρίσκονται σε παράκτιες περιοχές. Οι βιωματικές δραστηριότητες στο πεδίο συγκαταλέγονται στις πιο μετασχηματιστικές παρεμβάσεις της «μπλε» εκπαίδευσης: οι μαθητές που έχουν συλλέξει προσωπικά δεδομένα σε μια λιμνοθάλασσα ή έχουν περπατήσει στο κατάρωμα ενός ερευνητικού σκάφους αναπτύσσουν μια αίσθηση σύνδεσης με τον ωκεανό που η διδασκαλία στην τάξη δεν μπορεί να αναπαράγει.

Πρακτικές πληροφορίες για τις εκδρομές:

- **Προετοιμασία πριν από την εκδήλωση:** Ενημερώστε τους μαθητές για το τι θα δουν και ποια θα είναι η ερευνητική τους αποστολή. Δώστε τους φύλλα εργασίας παρατήρησης ή πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων, ώστε η επίσκεψη να είναι οργανωμένη και παραγωγική.
- **Ασφάλεια και ένταξη:** Βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί οι εκτιμήσεις κινδύνου, ότι τηρούνται οι κατάλληλες αναλογίες εποπτείας και ότι όλοι οι μαθητές — ανεξάρτητα από τις σωματικές τους ικανότητες ή την προηγούμενη εμπειρία τους — μπορούν να συμμετάσχουν ουσιαστικά σε κάποια πτυχή της εκδήλωσης.
- **Συνεργασία με τον φορέα υποδοχής:** Συνεργαστείτε με τον φορέα υποδοχής για να σχεδιάσετε από κοινού την εμπειρία. Τα κέντρα θαλάσσιας έρευνας και τα ενυδρεία διαθέτουν συχνά εκπαιδευτικούς υπεύθυνους ειδικά εκπαιδευμένους για σχολικές επισκέψεις. Αξιοποιήστε την εμπειρογνομosύνη τους.
- **Αποτελέσματα μετά την εκδήλωση:** Ζητήστε ένα απότο αποτέλεσμα — μια έκθεση πεδίου, μια αφίσα, μια σύντομη παρουσίαση στην τάξη — για να εδραιώσετε τη μάθηση και να αναπτύξετε δεξιότητες επιστημονικής επικοινωνίας.



2.5 Διαγωνισμοί, προκλήσεις και εκδηλώσεις σχεδιασμού

Οι προκλήσεις σχεδιασμού με θαλάσσιο θέμα, οι εκθέσεις επιστήμης και οι διαγωνισμοί ενεργοποιούν το ανταγωνιστικό ένστικτο των μαθητών και τις δημιουργικές τους ικανότητες επίλυσης προβλημάτων. Παραδείγματα περιλαμβάνουν: διαγωνισμούς κατασκευής υποβρύχιων ROV (Remotely Operated Vehicle) με τη χρήση kit χαμηλού κόστους· «προκλήσεις καινοτομίας για τους ωκεανούς», όπου ομάδες μαθητών σχεδιάζουν λύσεις για ένα συγκεκριμένο θαλάσσιο πρόβλημα (μείωση των εγκαταλελειμμένων δικτύων αλιείας, σχεδιασμός βιοδιασπώμενου κλωβού υδατοκαλλιέργειας, δημιουργία εφαρμογής επιστήμης των πολιτών για την παρακολούθηση της βιοποικιλότητας των ακτών)· διαγωνισμούς έκθεσης ή βίντεο για τη διατήρηση των ωκεανών, συνδεδεμένους με την Παγκόσμια Ημέρα των Ωκεανών· και εκδηλώσεις επιχειρηματικότητας επικεντρωμένες σε ιδέες για νεοφυείς επιχειρήσεις της γαλάζιας οικονομίας.

Η μορφή των διαγωνιστικών εκδηλώσεων έχει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα:

- **Βαθιά εμπλοκή:** Οι ομάδες που προετοιμάζουν τη συμμετοχή τους σε έναν διαγωνισμό καταβάλλουν συνεχή προσπάθεια για μέρες ή εβδομάδες, ξεπερνώντας κατά πολύ το βάθος εμπλοκής που απαιτεί μια μεμονωμένη εκδήλωση. Η διαδικασία προετοιμασίας είναι συχνά εξίσου εκπαιδευτική με τον ίδιο τον διαγωνισμό.
- **Ενσωμάτωση δεξιοτήτων:** Οι σχεδιαστικές προκλήσεις ενσωματώνουν αναγκαστικά επιστημονικές, τεχνικές, μαθηματικές και επικοινωνιακές δεξιότητες — υλοποιώντας την υπόσχεση της διεπιστημονικής «μπλε εκπαίδευσης».
- **Εξωτερική αναγνώριση:** Συνδέστε τους σχολικούς διαγωνισμούς με περιφερειακές ή εθνικές εκδηλώσεις, όπως τα έργα νεολαίας της Ευρωπαϊκής Ημέρας της Θάλασσας, τις εθνικές Ολυμπιάδες Επιστημών με θέματα σχετικά με τον ωκεανό ή τις εκδηλώσεις ανταλλαγής εμπειριών του ίδιου του έργου BlueOcean.
- **Εμπνευση για την καριέρα μέσω της πράξης:** Όταν ένας μαθητής χειρίζεται με επιτυχία ένα ROV που κατασκεύασε ο ίδιος, η αφηρημένη ιδέα μιας καριέρας στη ναυτική ρομποτική γίνεται ζωντανή και εφικτή.

Ενότητα 3: Πλαίσιο σχεδιασμού για σχολικές εκδηλώσεις «Blue Career»

Οι επιτυχημένες εκδηλώσεις για τη «γαλάζια εκπαίδευση» δεν πραγματοποιούνται αυθόρμητα. Απαιτούν συστηματικό σχεδιασμό που να ευθυγραμμίζει τους εκπαιδευτικούς στόχους με τις πρακτικές πραγματικότητες και τα συμφέροντα των ενδιαφερόμενων μερών. Το ακόλουθο πλαίσιο σχεδιασμού προσαρμόζει τις αρχές διαχείρισης έργων στο σχολικό πλαίσιο, παρέχοντας έναν οδικό χάρτη βήμα προς βήμα από την ιδέα έως την ολοκλήρωση.

3.1 Φάση 1 — Καθορισμός στόχων και κοινού-στόχου

Πριν ξεκινήσει οποιοσδήποτε οργανωτικός σχεδιασμός, οι διοργανωτές της εκδήλωσης πρέπει να διατυπώσουν με σαφήνεια τι θέλουν οι μαθητές να γνωρίζουν, να αισθάνονται και να είναι σε θέση να κάνουν ως αποτέλεσμα της εκδήλωσης. Αυτοί οι στόχοι πρέπει να είναι συγκεκριμένοι και μετρήσιμοι, και πρέπει να συνδέονται ρητά με:

- Τις αρχές της θαλάσσιας παιδείας που στοχεύονται (π.χ. «Οι μαθητές θα κατανοήσουν πώς η ανθρώπινη δραστηριότητα επηρεάζει τα θαλάσσια τροφικά δίκτυα»)
- Τους στόχους επαγγελματικής ευαισθητοποίησης (π.χ. «Οι μαθητές θα είναι σε θέση να ονομάσουν τουλάχιστον τρεις επαγγελματικές διαδρομές στον τομέα της θάλασσας και να περιγράψουν την εκπαιδευτική πορεία για καθεμία»)



- Τα συναισθηματικά ή συμπεριφορικά αποτελέσματα (π.χ. «Οι μαθητές θα εκφράσουν αυξημένο ενδιαφέρον για τη μελέτη ενός μαθήματος STEM σε πανεπιστημιακό επίπεδο που σχετίζεται με τις θαλάσσιες καριέρες»)
- Οι προθέσεις συμπεριφοράς (π.χ. «Οι μαθητές θα αναλάβουν μια προσωπική δράση για την προστασία των ωκεανών»)

Ο καθορισμός του κοινού-στόχου διαμορφώνει κάθε επακόλουθη απόφαση. Μια Έκθεση Καριέρας για το Περιβάλλον για 17χρονους που πλησιάζουν στην επιλογή πανεπιστημίου θα έχει εντελώς διαφορετική μορφή από μια Ημέρα Επιστήμης των Ωκεανών για 12χρονους που χτίζουν τις βασικές γνώσεις. Η γλώσσα που είναι κατάλληλη για την ηλικία, η πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων και ο ορίζοντας καριέρας πρέπει να προσαρμοστούν αναλόγως.

3.2 Φάση 2 — Δημιουργία συνεργασιών με τους ενδιαφερόμενους

Η πλούσια εμπειρία μιας εκδήλωσης «μπλε» εκπαίδευσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα των εξωτερικών συνεργασιών της. Τα σχολεία πρέπει να εντοπίσουν και να καλλιεργήσουν σχέσεις με:

- **Ιδρύματα θαλάσσιας έρευνας και πανεπιστήμια:** Τα τμήματα ωκεανογραφίας, οι σχολές θαλάσσιας βιολογίας και τα εργαστήρια γαλάζιας βιοτεχνολογίας μπορούν να διαθέσουν ερευνητές ως ομιλητές, να δανείσουν επιστημονικό εξοπλισμό και να προσφέρουν ευκαιρίες για επισκέψεις σε εγκαταστάσεις.
- **Επιχειρήσεις της γαλάζιας οικονομίας:** Οι εταιρείες υδατοκαλλιέργειας, οι εταιρείες υπεράκτιας ενέργειας, οι ναυτιλιακοί και λιμενικοί φορείς, οι επιχειρήσεις θαλάσσιου τουρισμού και οι νεοφυείς επιχειρήσεις θαλάσσιας τεχνολογίας έχουν ισχυρά κίνητρα να συνεργαστούν με μελλοντικά ταλέντα.
- **ΜΚΟ για το περιβάλλον και οργανώσεις προστασίας του περιβάλλοντος:** Αυτές οι οργανώσεις προσφέρουν τη διάσταση της διαχείρισης και μπορούν να εμπλέξουν τους μαθητές σε επιστημονικές δραστηριότητες με τη συμμετοχή πολιτών ή σε εθελοντικές δράσεις προστασίας του περιβάλλοντος.
- **Κυβερνητικές υπηρεσίες:** Οι λιμενικές αρχές, οι φορείς διαχείρισης της αλιείας, η ακτοφυλακή και τα υπουργεία περιβάλλοντος διαθέτουν τόσο την εμπειρογνωμοσύνη όσο και το υλικό (χάρτες, δεδομένα, έγγραφα πολιτικής) για να συνεισφέρουν.
- **Δίκτυα γονέων και αποφοίτων:** Οι γονείς που εργάζονται σε τομείς σχετικούς με τη θάλασσα και οι απόφοιτοι που έχουν ακολουθήσει καριέρες στον τομέα της γαλάζιας οικονομίας είναι συχνά οι πιο προσιτοί και προσωπικά ενθαρρυντικοί ομιλητές για τους σημερινούς φοιτητές.

Η επισημοποίηση της συνεργασίας δεν απαιτεί πάντα τη σύνταξη μνημονίου κατανόησης, αλλά η γραπτή επιβεβαίωση των ρόλων, των προσδοκιών και των συνεισφορών κάθε εταίρου είναι απαραίτητη για την αποφυγή παρεξηγήσεων. Ορίστε έναν μαθητή ή έναν εκπαιδευτικό ως συντονιστή και κύριο υπεύθυνο επικοινωνίας για κάθε οργανισμό-εταίρο.

3.3 Φάση 3 — Σχεδιασμός του προγράμματος της εκδήλωσης

Ο σχεδιασμός του προγράμματος μετατρέπει τους στόχους σε μια χρονολογική ακολουθία δραστηριοτήτων. Τα αποτελεσματικά προγράμματα εκδηλώσεων με θέμα το περιβάλλον έχουν πολλά κοινά δομικά χαρακτηριστικά:



- **Εντυπωσιακή έναρξη:** Ξεκινήστε με μια στιγμή που θα τραβήξει έντονα την προσοχή — ένα εντυπωσιακό στατιστικό στοιχείο σχετικά με την υγεία των ωκεανών, ένα συναρπαστικό σύντομο βίντεο ή μια προκλητική ερώτηση που θα απευθύνεται σε όλο το κοινό. Η έναρξη καθορίζει τον συναισθηματικό και διανοητικό τόνο.
- **Σχεδιασμός ενεργού εναλλαγής:** Για μεγαλύτερες εκδηλώσεις, σχεδιάστε ένα μοντέλο εναλλαγής σταθμών όπου ομάδες μαθητών περνούν κυκλικά από διαφορετικά σημεία δραστηριότητας. Αυτό αποτρέπει την παθητική καθιστική στάση ολόκληρης της ομάδας και εξασφαλίζει ότι κάθε μαθητής συμμετέχει σε κάθε σταθμό.
- **Στιγμές επαφής με επαγγελματίες:** Προβλέψτε συγκεκριμένο χρόνο ώστε οι μαθητές να αλληλεπιδρούν άμεσα με επαγγελματίες — όχι απλώς ως θεατές μιας παρουσίασης, αλλά μέσα από διάλογο, πρακτικές επιδείξεις ή συζητήσεις σε μικρές ομάδες.
- **Στοιχεία ενεργού ρόλου των μαθητών:** Περιλάβετε στιγμές όπου οι μαθητές είναι οι δημιουργοί, όχι απλώς οι αποδέκτες — παρουσιάζοντας την έρευνά τους, επιδεικνύοντας ένα πρωτότυπο, καθοδηγώντας μια ξενάγηση ή συντονίζοντας μια συζήτηση.
- **Συνοπτική ανασκόπηση και δράση:** Ολοκληρώστε με μια συλλογική ανασκόπηση ή μια στιγμή δέσμευσης — έναν πίνακα δεσμεύσεων, έναν κύκλο ανατροφοδότησης, ένα σχολικό σχέδιο δράσης για τους ωκεανούς — που εδραιώνει τη μάθηση και δημιουργεί δυναμική μετά την εκδήλωση.

3.4 Φάση 4 — Επικοινωνία και προώθηση

Μια εκδήλωση για το περιβάλλον που δεν επικοινωνείται σωστά φτάνει μόνο σε ένα μικρό μέρος του δυναμικού της κοινού. Αναπτύξτε ένα σχέδιο επικοινωνίας πολλαπλών καναλιών που περιλαμβάνει:

- Ανακοινώσεις σε όλο το σχολείο και ψηφιακές οθόνες που προωθούν την εκδήλωση αρκετά νωρίτερα
- Εξατομικευμένες προσκλήσεις προς τους γονείς, ιδίως εκείνους που εργάζονται σε σχετικούς τομείς
- Αναρτήσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (στα κανάλια του σχολείου) με παρουσιάσεις επισκεπτών επαγγελματιών
- Συνεργασία με τον τοπικό Τύπο — ο συνδυασμός της ταυτότητας του προγράμματος Erasmus+ και της προστασίας των ωκεανών αποτελεί ένα ισχυρό τοπικό θέμα
- Δίκτυα οργανισμών-εταίρων — ζητήστε από κάθε εταίρο να προωθήσει την εκδήλωση μέσω των δικών του καναλιών, επεκτείνοντας εκθετικά την εμβέλεια

3.5 Φάση 5 — Εκτέλεση και ηγεσία των μαθητών

Την ημέρα της εκδήλωσης, η συμμετοχή των μαθητών στη διοργάνωση και τη φιλοξενία είναι απαραίτητη — όχι μόνο ως μέτρο εξοικονόμησης κόστους, αλλά και ως σημαντική ευκαιρία μάθησης. Οι μαθητές που καλωσορίζουν τους επισκέπτες, εξηγούν τις δραστηριότητες, καθοδηγούν τους επισκέπτες και διαχειρίζονται τις μεταβάσεις αναπτύσσουν ακριβώς τις επαγγελματικές ικανότητες — επικοινωνία, υπευθυνότητα, πρωτοβουλία — που εκτιμούν οι εργοδότες της γαλάζιας οικονομίας. Ορίστε μια Επιτροπή Μαθητών για την Εκδήλωση αρκετές εβδομάδες πριν από την εκδήλωση, εκπαιδεύστε τους στους ρόλους τους και βεβαιωθείτε ότι θα λάβουν ορατή αναγνώριση την ημέρα της εκδήλωσης.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, ο συντονιστής θα πρέπει να παρακολουθεί το ρυθμό και τη δυναμική του προγράμματος, να παρεμβαίνει εάν μια συνεδρία παρατείνεται ή μια δραστηριότητα χάνει το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, και να διασφαλίζει ότι



κάθε μαθητής να έχει ουσιαστική επαφή με έναν επαγγελματία ή να συμμετέχει σε πρακτική δραστηριότητα. Οι εργασίες υλικοτεχνικής υποστήριξης μετά την εκδήλωση — επιστροφή του δανεισμένου εξοπλισμού, αποστολή ευχαριστήριων μηνυμάτων στους συνεργάτες, καταγραφή της συμμετοχής — θα πρέπει να έχουν ανατεθεί εκ των προτέρων, ώστε να αποφεύγονται διοικητικά κενά μετά την εκδήλωση.

3.6 Φάση 6 — Αξιολόγηση και παρακολούθηση

Η αξιολόγηση δεν είναι μια γραφειοκρατική διαδικασία της τελευταίας στιγμής· είναι ο μηχανισμός μέσω του οποίου οι εκδηλώσεις δημιουργούν θεσμική μάθηση και αποδεικνύουν τον αντίκτυπο στους ενδιαφερόμενους. Αμέσως μετά την εκδήλωση, συλλέξτε σύντομα σχόλια από μαθητές, εκπαιδευτικούς και επαγγελματίες-εταίρους. Τα εργαλεία μέτρησης που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του BlueOcean WP4 — συμπεριλαμβανομένης της Κλίμακας Μέτρησης για το Ενδιαφέρον για τα Πανεπιστημιακά Προγράμματα Σπουδών STEM που παρουσιάζεται στην επόμενη ενότητα — θα πρέπει να εφαρμόζονται πριν και μετά από σημαντικές εκδηλώσεις, προκειμένου να καταγραφεί η αλλαγή στη στάση.

Οι ενέργειες παρακολούθησης επεκτείνουν τον αντίκτυπο της εκδήλωσης πέρα από μια μόνο ημέρα:

- **Αναστοχασμός στην τάξη:** Αφιερώστε τουλάχιστον ένα μάθημα στην επεξεργασία και την εμβάθυνση των γνώσεων που αποκόμισαν οι μαθητές από την εκδήλωση — συζητώντας τι τους εξέπληξε, ποιες ερωτήσεις παραμένουν και ποιες συνδέσεις μπορούν να κάνουν με τις σπουδές τους.
- **Απτά αποτελέσματα:** Συγκεντρώστε τις εργασίες των μαθητών που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης ή εμπνεύστηκαν από αυτήν, σε μια έκθεση, μια έκδοση ή ένα ψηφιακό πορτφόλιο, το οποίο θα παραμείνει προσβάσιμο ως πηγή αναφοράς και έμπνευσης.
- **Μακροχρόνιες σχέσεις:** Μια εκδήλωση πρέπει να αποτελεί την αρχή μιας σχέσης με οργανισμούς-εταίρους και όχι μια μεμονωμένη συνάντηση. Εξετάστε προγράμματα καθοδήγησης, διαδρομές πρακτικής άσκησης, κοινά έργα επιστήμης των πολιτών ή ετήσιες συνεργασίες για τη διοργάνωση εκδηλώσεων.
- **Αναφορά στους ενδιαφερόμενους:** Μοιραστείτε τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και τα στοιχεία για τον αντίκτυπο με τη διοίκηση του σχολείου, τους γονείς και την κοινοπραξία του προγράμματος Erasmus+, ενισχύοντας τα επιχειρήματα για τη συνέχιση της επένδυσης σε εκδηλώσεις μπλε εκπαίδευσης.

Ενότητα 4: Προώθηση πανεπιστημιακών διαδρομών STEM στο πλαίσιο εκδηλώσεων για τις «μπλε» καριέρες

Μία από τις πιο στρατηγικά σημαντικές λειτουργίες των σχολικών εκδηλώσεων για τις θαλάσσιες σταδιοδρομίες είναι η γεφύρωση της τρέχουσας εκπαιδευτικής εμπειρίας των μαθητών με τις πανεπιστημιακές και επαγγελματικές διαδρομές που οδηγούν σε θαλάσσιες σταδιοδρομίες. Για πολλούς μαθητές, ιδίως εκείνους που προέρχονται από λιγότερο εύπορα ή λιγότερο ακαδημαϊκά προσανατολισμένα περιβάλλοντα, η σύνδεση μεταξύ των μαθημάτων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης — βιολογία, φυσική, χημεία, μαθηματικά, γεωγραφία — και του συγκεκριμένου κόσμου των θαλάσσιων επαγγελματιών δεν είναι αυτονόητη. Οι εκδηλώσεις για τη θάλασσα παρέχουν την εμπειρική και ανθρώπινη απόδειξη που απαιτείται για να γίνει αυτή η σύνδεση πραγματικότητα.



4.1 Ενσωμάτωση της πανεπιστημιακής προβολής στον προγραμματισμό των εκδηλώσεων

Οι σχολές και τα τμήματα των πανεπιστημίων που προσφέρουν προγράμματα STEM με θαλάσσια θεματολογία έχουν ισχυρά κίνητρα να συνεργαστούν με τα σχολεία: προσλαμβάνουν μελλοντικούς φοιτητές και ενισχύουν το προφίλ του ιδρύματός τους. Προσκαλέστε το προσωπικό των γραφείων εισαγωγής, το ακαδημαϊκό προσωπικό και τους τρέχοντες φοιτητές (προπτυχιακούς ή μεταπτυχιακούς) από τα τμήματα θαλάσσιων επιστημών, ωκεανομηχανικής, περιβαλλοντικών σπουδών, θαλάσσιας βιολογίας και συναφών προγραμμάτων να συμμετάσχουν σε εκδηλώσεις με θέμα τη θάλασσα. Η διάσταση της ομότιμης επαφής — ένας φοιτητής πανεπιστημίου που φοιτούσε στο ίδιο γυμνάσιο δύο χρόνια νωρίτερα — είναι ιδιαίτερα ισχυρή για την απομυθοποίηση της μετάβασης από το σχολείο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Συγκεκριμένα στοιχεία εκδηλώσεων που προωθούν αποτελεσματικά τις πανεπιστημιακές διαδρομές STEM περιλαμβάνουν:

- **«Χάρτες διαδρομών»:** Οπτικές απεικονίσεις (αφίσες, γραφήματα, ψηφιακές παρουσιάσεις) που δείχνουν την εκπαιδευτική διαδρομή από τα μαθήματα του γυμνασίου και του λυκείου, μέσω των πτυχίων του πανεπιστημίου, έως συγκεκριμένες «μπλε» σταδιοδρομίες. Αυτές θα πρέπει να παρουσιάζουν πολλαπλά σημεία εισόδου — συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματικών διαδρομών, όχι μόνο των ακαδημαϊκών.
- **Επιδείξεις σε πανεπιστημιακά εργαστήρια:** Όταν οι πανεπιστημιακοί εταίροι μπορούν να φέρουν απλές εργαστηριακές επιδείξεις στο σχολείο (ή να διοργανώσουν μια σχολική επίσκεψη σε ένα θαλάσσιο εργαστήριο), οι μαθητές βιώνουν την πραγματικότητα της επιστήμης σε πανεπιστημιακό επίπεδο σε ένα προσιτό, μη απειλητικό πλαίσιο.
- **Πληροφορίες για υποτροφίες και χρηματοδότηση:** Πολλοί μαθητές αποθαρρύνονται από το πανεπιστήμιο όχι λόγω έλλειψης ενδιαφέροντος, αλλά λόγω οικονομικών ανησυχιών. Οι εκδηλώσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν σαφείς πληροφορίες σχετικά με τις υποτροφίες Erasmus+, τις εθνικές επιχορηγήσεις για τις θαλάσσιες επιστήμες και τα χορηγούμενα προγράμματα σπουδών που προσφέρονται από εταίρους της ναυτιλιακής βιομηχανίας.
- **Συνεντεύξεις «Μια μέρα στη ζωή»:** Σύντομες βιντεοσυνεντεύξεις με φοιτητές πανεπιστημίου που παρακολουθούν προγράμματα σπουδών σχετιζόμενα με τον «μπλε τομέα» — οι οποίες έχουν μαγνητοσκοπηθεί εκ των προτέρων ή μεταδίδονται ζωντανά — προσφέρουν μια ειλικρινή, «από άνθρωπο σε άνθρωπο» περιγραφή του πώς είναι στην πραγματικότητα οι σπουδές στις θαλάσσιες επιστήμες, τη θαλάσσια μηχανική ή το ναυτικό δίκαιο.

4.2 Αντιμετώπιση των εμποδίων στις «μπλε» διαδρομές STEM

Οι εκδηλώσεις πρέπει να αντιμετωπίζουν προληπτικά τα πιο συνηθισμένα εμπόδια που αποτρέπουν τους φοιτητές από το να ακολουθήσουν πανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών STEM που σχετίζονται με τις «μπλε» καριέρες:

- **Γεωγραφικό εμπόδιο:** «Δεν ζω κοντά στη θάλασσα, οπότε οι θαλάσσιες καριέρες δεν είναι για μένα». Δείξτε ρητά ότι οι αναλυτές δεδομένων για τους ωκεανούς, οι ναυτιλιακοί δικηγόροι, οι χειριστές τηλεκατευθυνόμενων υποβρύχιων οχημάτων (ROV), οι ερευνητές θαλάσσιας πολιτικής και οι βιοτεχνολόγοι του «μπλε» τομέα εργάζονται σε πόλεις. Χαρτογραφήστε την κατανομή των θέσεων εργασίας της «μπλε» οικονομίας τόσο σε περιοχές της ενδοχώρας όσο και σε παράκτιες περιοχές.
- **Εμπόδιο φύλου:** Παρουσιάστε ίσο αριθμό γυναικών και ανδρών επαγγελματιών, συμπεριλαμβανομένων γυναικών στους τομείς της μηχανικής, της ναυτιλιακής τεχνολογίας και σε ανώτερες ηγετικές θέσεις. Αμφισβητήστε το επίμονο στερεότυπο ότι οι ναυτιλιακές καριέρες κυριαρχούνται από άνδρες.
- **Το εμπόδιο της ακαδημαϊκής εμπιστοσύνης:** Να δοθεί έμφαση στις επαγγελματικές και τεχνικές διαδρομές προς τις «γαλάζιες» καριέρες, παράλληλα με τις πανεπιστημιακές διαδρομές. Ένας πιστοποιημένος τεχνικός υδατοκαλλιέργειας ή ένας



αδειούχος ηλεκτρολόγος θαλάσσιων εγκαταστάσεων διαδραματίζει εξίσου ουσιαστικό ρόλο στη γαλάζια οικονομία με έναν θαλάσσιο βιολόγο με διδακτορικό.

- **Εμπόδιο συνάφειας:** Συνδέστε τα συγκεκριμένα μαθήματα που σπουδάζουν σήμερα οι μαθητές με τις δεξιότητες που χρειάζονται πραγματικά οι εργοδότες στη γαλάζια οικονομία. Ένας καθηγητής χημείας μπορεί να αναφερθεί στην ανάλυση της ποιότητας του θαλάσσιου νερού· ένας καθηγητής μαθηματικών στη μοντελοποίηση των ωκεανών και την επιστήμη των δεδομένων· ένας καθηγητής πληροφορικής στη θαλάσσια ρομποτική και τις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στην παρακολούθηση των ωκεανών.

Ενότητα 5: Δείγμα προγράμματος εκδήλωσης — «Ημέρα των Γαλάζιων Οριζόντων»

Το παρακάτω περίγραμμα προγράμματος δείχνει πώς οι αρχές και οι μορφές που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο μπορούν να συνδυαστούν σε μια συνεκτική σχολική εκδήλωση πλήρους ημέρας για μαθητές της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 15–18 ετών). Έχει σχεδιαστεί για ένα σχολείο περίπου 200 μαθητών, με συνεργάτες από το τμήμα θαλάσσιων επιστημών ενός τοπικού πανεπιστημίου, δύο εταιρείες της γαλάζιας οικονομίας (μια εταιρεία υδατοκαλλιέργειας και μια εταιρεία υπεράκτιας ενέργειας) και μια ΜΚΟ για τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Το πρόγραμμα μπορεί να προσαρμοστεί σε μικρότερη ή μεγαλύτερη κλίμακα.

«Ημέρα Blue Horizons» — Δείγμα προγράμματος ολόκληρης ημέρας

08:30 — Εγγραφή και καλωσόρισμα

Φτάνουν οι μαθητές και οι καλεσμένοι. Οι μαθητές-πρεσβευτές καλωσορίζουν τους καλεσμένους και τους οδηγούν στις θέσεις τους. Έκθεση με έργα τέχνης των μαθητών με θέμα τον ωκεανό στην είσοδο.

09:00 — Εναρκτήρια Ολομέλεια: «Ο Ωκεανός μας, το Μέλλον μας»

Ο διευθυντής του σχολείου ανοίγει την εκδήλωση, τοποθετώντας την στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+ BlueOcean. Βίντεο 5 λεπτών σχετικά με τις παγκόσμιες προκλήσεις για τους ωκεανούς.

Σύντομη παρουσίαση των οργανώσεων-προσκεκλημένων από τον μαθητή που αναλαμβάνει τον ρόλο του παρουσιαστή.

09:30 — Κεντρική ομιλία: Ερευνητής θαλάσσιων επιστημών

20λεπτη παρουσίαση από πανεπιστημιακό θαλάσσιο επιστήμονα σχετικά με την τρέχουσα έρευνά του (π.χ. μικροπλαστικά στα ελληνικά παράκτια ύδατα ή παρακολούθηση της βιοποικιλότητας στη Μεσόγειο), ακολουθούμενη από 10λεπτη συζήτηση ερωτήσεων και απαντήσεων με μαθητές, υπό τη διεύθυνση μαθητή συντονιστή.

10:15 — Εναλλαγή σταθμών (3 γύροι × 30 λεπτά)

Ομάδες μαθητών εναλλάσσονται σε τέσσερις σταθμούς:

6. Σταθμός Επιστημονικού Εργαστηρίου — Πρακτική ανάλυση της ποιότητας του νερού και μικροσκοπική εξέταση πλαγκτόν με πανεπιστημιακούς ερευνητές.
7. Σταθμός Βιομηχανίας — Εκπρόσωποι της εταιρείας υδατοκαλλιέργειας και της εταιρείας υπεράκτιας ενέργειας παρουσιάζουν τις δραστηριότητές τους, την τεχνολογία που χρησιμοποιούν και τις ευκαιρίες σταδιοδρομίας.
8. Σταθμός Διατήρησης — Η θαλάσσια ΜΚΟ διευκολύνει την ανάλυση δειγμάτων μικροπλαστικών και συζητά τις ευκαιρίες συμμετοχής των πολιτών στην επιστήμη.
9. Σταθμός Πανεπιστημιακών Διαδρομών — Υπεύθυνοι εισαγωγής και φοιτητές παρουσιάζουν προγράμματα σπουδών STEM, προϋποθέσεις εισαγωγής και την εμπειρία των φοιτητών.

12:30 — Μεσημεριανό γεύμα και ανεπίσημη δικτύωση



Οι μαθητές συναναστρέφονται ανεπίσημα με τους καλεσμένους. Εκτίθενται αφίσες με θέματα σχετικά με τον ωκεανό, φτιαγμένες από μαθητές. Μουσική από το σχολικό μουσικό σύνολο με θέμα τον ωκεανό.

13:15 — Blue Innovation Challenge (Ομαδική δραστηριότητα)

Μικτές ομάδες μαθητών και επαγγελματιών αντιμετωπίζουν μια σχεδιαστική πρόκληση: «Πώς μπορεί το σχολείο μας να μειώσει τη συμβολή του στη θαλάσσια ρύπανση από πλαστικά;» Οι ομάδες παρουσιάζουν τις λύσεις τους σε 3 λεπτά. Οι προσκεκλημένοι επαγγελματίες επιλέγουν τη νικήτρια ομάδα. Τα βραβεία προσφέρονται από συνεργαζόμενους οργανισμούς.

14:15 — Συζήτηση στρογγυλής τραπέζης: «Καριέρες στον τομέα της θάλασσας — Είναι αυτό για μένα;»

Μια ομάδα τεσσάρων επαγγελματιών — στην οποία συμμετέχουν ένας νεαρός θαλάσσιος επιστήμονας, ένας μηχανικός της βιομηχανίας, ένας υπεύθυνος προγράμματος προστασίας του περιβάλλοντος και ένας φοιτητής θαλάσσιων σπουδών — απαντά σε ερωτήσεις που έχουν συγκεντρωθεί εκ των προτέρων από τους φοιτητές καθώς και από το ακροατήριο.

15:00 — Κλείσιμο: Δέσμευση για τον Ωκεανό και Επόμενα Βήματα

Κάθε μαθητής γράφει μια προσωπική δέσμευση σε μια κάρτα δέσμευσης (που αναρτάται σε κοινό πίνακα). Ο διευθυντής του σχολείου ανακοινώνει τις πρωτοβουλίες που θα ακολουθήσουν. Διανέμονται πιστοποιητικά συμμετοχής στους καλεσμένους και στους μαθητές-ηγέτες. Χρησιμοποιείται εργαλείο μέτρησης μετά την εκδήλωση.

Ενότητα 6: Θέματα συζήτησης και δραστηριότητες αναστοχασμού

Θέμα συζήτησης για εκπαιδευτικούς

Σκεφτείτε την τελευταία εκδήλωση που διοργάνωσε το σχολείο σας. Πώς αξιολογήθηκε η μάθηση πριν και μετά την εκδήλωση; Τι στοιχεία έχετε που να αποδεικνύουν ότι η εκδήλωση άλλαξε την ευαισθητοποίηση, τις στάσεις ή τις επαγγελματικές φιλοδοξίες των μαθητών; Τι θα προσθέτατε ή θα αλλάζατε με βάση το πλαίσιο σχεδιασμού εκδηλώσεων «blue» που περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο; Μοιραστείτε τις σκέψεις σας με έναν συνάδελφο.

Δραστηριότητα — Σχεδιάζοντας τη δική σας εκδήλωση με θέμα το μπλε

Δουλεύοντας σε μικρές ομάδες (3–4 συμμετέχοντες), σχεδιάστε μια εκδήλωση για τις «μπλε» καριέρες ή τις επιστήμες του ωκεανού, προσαρμοσμένη στο συγκεκριμένο πλαίσιο του σχολείου σας. Το σχέδιό σας θα πρέπει να προσδιορίζει:

10. Μαθησιακούς στόχους (χρησιμοποιώντας το πλαίσιο θαλάσσιας παιδείας ως οδηγό)
11. Στοχευόμενο κοινό (ηλικιακή ομάδα, αριθμός μαθητών)
12. Τύπος και μορφή εκδήλωσης (από την Ενότητα 2 του παρόντος κεφαλαίου)
13. Τρεις βασικοί εξωτερικοί συνεργάτες και η συμβολή τους
14. Ένας ρόλος ηγεσίας των φοιτητών στην οργάνωση της εκδήλωσης
15. Πώς θα μετρήσετε τον αντίκτυπο της εκδήλωσης στο ενδιαφέρον των μαθητών για τις μπλε διαδρομές STEM

Παρουσιάστε το σχέδιό σας σε 5 λεπτά στην ευρύτερη ομάδα. Συγκεντρώστε σχόλια και αναθεωρήστε το. Μέχρι το τέλος αυτής της δραστηριότητας, κάθε ομάδα θα πρέπει να έχει έτοιμο ένα συγκεκριμένο σχέδιο εκδήλωσης, έτοιμο να το μοιραστεί με τη διοίκηση του σχολείου της.



Co-funded by
the European Union

Αυτό το κεφάλαιο αναπτύχθηκε από το Γενικό Λύκειο Σητείας (GLS), εταίρο της Ελλάδας στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+ BlueOcean KA220, σύμφωνα με τις Ενημερωμένες Κατευθυντήριες Οδηγίες του WP4 (Μάρτιος 2026) και σε συμφωνία με το παιδαγωγικό πλαίσιο που καθορίστηκε στο WP2, Κεφάλαιο 5 (Κρήτη-Ελλάδα, Kontogiannakis et al.). Το εργαλείο προορίζεται για χρήση από όλους τους εταίρους του προγράμματος ως μέρος του κοινού Εργαλείου Μέτρησης Αντίκτυπου 50 ερωτήσεων, το οποίο θα συμπληρωθεί από 50 μαθητές ανά οργανισμό έως τις 16 Απριλίου 2026.

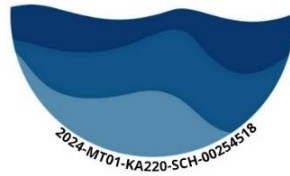
Για ερωτήσεις σχετικά με αυτό το εργαλείο, επικοινωνήστε με τον συντονιστή εταίρων του GLS.



Co-funded by
the European Union

BLUE OCEAN

ERASMUS+ PROJECT



BLUE OCEAN

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΕΙΚΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΧΩΡΟΥ «ΜΠΛΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ»

Ελλάδα, Ιταλία, Γαλλική Πολυνησία και Μάλτα

Isa Conti Eller Vainicher - Λίπαρι (ΙΤΑΛΙΑ)

Συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά των συγγραφέων και δεν αντανακλούν απαραίτητα αυτές της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο ΕΑΕΑ μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

Περιεχόμενα

Περίληψη

1. Εισαγωγή	3
2. Στόχοι του πλαισίου δεικτών	3
3. Μεθοδολογική προσέγγιση	3
4. Δείκτες διακυβέρνησης και ηγεσίας	3
5. Δείκτες ενσωμάτωσης στο πρόγραμμα σπουδών	3
6. Ικανότητες και κατάρτιση των εκπαιδευτικών	4
7. Υποδομές και πόροι	4
8. Συνεργασίες και συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών	4
9. Συμμετοχή των φοιτητών	4
10. Παρακολούθηση και αξιολόγηση	5
11. Βιωσιμότητα και αντίκτυπος	5
12. Ψηφιακή ετοιμότητα	5
13. Ένταξη και πολυμορφία	5
14. Ασφάλεια και ηθική	5
15. Οικονομική ικανότητα	5
16. Επικοινωνία και διάδοση	6
17. Ευθυγράμμιση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο	6
18. Καινοτομία και επιχειρηματικότητα	6
19. Περιβαλλοντική ευθύνη	6
20. Προσανατολισμός στην καριέρα	6
21. Πίνακας ελέγχου δεικτών (Παράδειγμα)	6
22. Κατευθυντήριες γραμμές εφαρμογής	6
23. Διασφάλιση ποιότητας	7
24. Μελέτη περίπτωσης (Παράδειγμα)	7
25. Ευθυγράμμιση με τις πολιτικές της ΕΕ	7
26. Προκλήσεις και κίνδυνοι	7
27. Συστάσεις	7
28. Μελλοντικές προοπτικές	7
29. Συμπέρασμα	7
Βιβλιογραφία	7



1. Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο παρέχει έναν ολοκληρωμένο και λειτουργικό κατάλογο δεικτών για την αξιολόγηση της ετοιμότητας των σχολείων να ενταχθούν σε μια «Περιοχή Μπλε Εκπαίδευσης». Η ιδέα αυτή συνάδει με τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως η Μπλε Οικονομία, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και η εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα.

Η «Γαλάζια Εκπαίδευση» προάγει τη γνώση των ωκεανών, την περιβαλλοντική ευθύνη και τις επαγγελματικές διαδρομές που συνδέονται με τους θαλάσσιους και υδάτινους τομείς. Τα σχολεία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην παροχή στους μαθητές των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των στάσεων που απαιτούνται για τις αναδυόμενες «γαλάζιες» επαγγελματικές σταδιοδρομίες.

2. Στόχοι του πλαισίου δεικτών

Το πλαίσιο στοχεύει:

- Την αξιολόγηση της ετοιμότητας των ιδρυμάτων
- Την υποστήριξη του στρατηγικού σχεδιασμού
- Να επιτρέψει τη συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ σχολείων
- Να διευκολύνει τη συνεχή βελτίωση
- Την ευθυγράμμιση της εκπαίδευσης με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας στην «γαλάζια» οικονομία

3. Μεθοδολογική προσέγγιση

Το σύστημα δεικτών βασίζεται σε ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια. Κάθε δείκτης έχει την εξής δομή:

- Περιγραφή δείκτη
- Απαιτούμενα αποδεικτικά στοιχεία
- Κλίμακα βαθμολόγησης (0–3)

Κλίμακα βαθμολόγησης:

0 = Δεν υπάρχει

1 = Αρχικό στάδιο

2 = Εφαρμόζεται εν μέρει

3 = Πλήρως εφαρμοσμένο και ενσωματωμένο

4. Δείκτες διακυβέρνησης και ηγεσίας

Οι βασικοί δείκτες περιλαμβάνουν:

- Ενσωμάτωση της Blue Education στη στρατηγική του σχολείου
- Διορισμός συντονιστή της Blue Education
- Δέσμευση της ηγεσίας για τη βιωσιμότητα
- Ευθυγράμμιση των πολιτικών με τα πλαίσια της ΕΕ

Αποδεικτικά στοιχεία:

- Στρατηγικά σχέδια
- Πρακτικά συνεδριάσεων
- Επίσημα έγγραφα πολιτικής

5. Δείκτες ενσωμάτωσης στο πρόγραμμα σπουδών

Δείκτες:

- Ενσωμάτωση θεμάτων σχετικά με τη θάλασσα και το νερό



Co-funded by
the European Union

- Διαθεματικός σχεδιασμός του προγράμματος σπουδών
- Εφαρμογή της μάθησης με βάση τα έργα
- Ενσωμάτωση των STEM

Κύριοι δείκτες απόδοσης (KPI):

- Ποσοστό μαθημάτων που περιλαμβάνουν θέματα σχετικά με το περιβάλλον
- Αριθμός διεπιστημονικών έργων ανά έτος

6. Ικανότητες και κατάρτιση των εκπαιδευτικών

Δείκτες:

- Συμμετοχή σε επαγγελματική ανάπτυξη
- Γνώση θεμάτων της γαλάζιας οικονομίας
- Χρήση καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων

Κύριοι δείκτες απόδοσης (KPI):

- Αριθμός εκπαιδευμένων εκπαιδευτικών
- Ώρες κατάρτισης ανά έτος

7. Υποδομές και πόροι

Δείκτες:

- Διαθεσιμότητα εργαστηρίων ή εξοπλισμού
- Πρόσβαση σε ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες
- Διδακτικό υλικό για την «Μπλε Εκπαίδευση»

Κύριοι δείκτες απόδοσης (KPI):

- Δείκτης διαθεσιμότητας πόρων
- Ποσοστό πρόσβασης των μαθητών

8. Συνεργασίες και συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών

Δείκτες:

- Συνεργασία με πανεπιστήμια και ΜΚΟ
- Συνεργασίες με τον επιχειρηματικό τομέα
- Συμμετοχή σε προγράμματα Erasmus+

Δείκτες απόδοσης (KPI):

- Αριθμός ενεργών συνεργασιών
- Αριθμός κοινών πρωτοβουλιών

9. Συμμετοχή των φοιτητών

Δείκτες:

- Συμμετοχή σε έργα και διαγωνισμούς
- Ευαισθητοποίηση σχετικά με τις «μπλε» καριέρες
- Στρατηγικές ένταξης

Κύριοι δείκτες απόδοσης (KPI):

- Ποσοστά συμμετοχής
- Αποτελέσματα ερευνών φοιτητών



10. Παρακολούθηση και αξιολόγηση

Δείκτες:

- Εσωτερικά συστήματα αξιολόγησης
- Μηχανισμοί ανατροφοδότησης
- Διαδικασίες συλλογής δεδομένων

Κύριοι δείκτες απόδοσης (KPI):

- Συχνότητα αξιολογήσεων
- Ποσοστό βελτίωσης με την πάροδο του χρόνου

11. Βιωσιμότητα και αντίκτυπος

Δείκτες:

- Στρατηγική μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας
- Συμβολή στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης
- Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος

Βασικοί δείκτες απόδοσης (KPI):

- Μέτρα μείωσης των εκπομπών CO₂
- Πραγματοποιημένες πρωτοβουλίες βιωσιμότητας

12. Ψηφιακή ετοιμότητα

Δείκτες:

- Χρήση εργαλείων ΤΠΕ
- Ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα
- Πλατφόρμες διαδικτυακής συνεργασίας

13. Ένταξη και πολυμορφία

Δείκτες:

- Ίση πρόσβαση στα προγράμματα
- Ισορροπία των φύλων στον τομέα STEM
- Υποστήριξη μειονεκτούντων φοιτητών

14. Ασφάλεια και ηθική

Δείκτες:

- Πρωτόκολλα ασφάλειας για δραστηριότητες
- Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για την έρευνα
- Συμμόρφωση με την προστασία δεδομένων

15. Οικονομική ικανότητα

Δείκτες:

- Κατανομή προϋπολογισμού για την Blue Education
- Πρόσβαση σε εξωτερική χρηματοδότηση
- Οικονομική βιωσιμότητα



Co-funded by
the European Union

16. Επικοινωνία και διάδοση

Δείκτες:

- Ορατότητα των δραστηριοτήτων
- Στρατηγικές διάδοσης
- Επικοινωνία με τους ενδιαφερόμενους

17. Ευθυγράμμιση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο

Δείκτες:

- Ευθυγράμμιση με τις περιφερειακές στρατηγικές
- Συμβολή στην τοπική οικονομία
- Συμμετοχή στην κοινότητα

18. Καινοτομία και επιχειρηματικότητα

Δείκτες:

- Υποστήριξη της καινοτομίας των φοιτητών
- Προγράμματα επιχειρηματικότητας
- Πρωτοβουλίες εκκόλαψης νεοφυών επιχειρήσεων

19. Περιβαλλοντική ευθύνη

Δείκτες:

- Βιώσιμες σχολικές πρακτικές
- Μείωση των αποβλήτων
- Ενεργειακή απόδοση

20. Προσανατολισμός προς την καριέρα

Δείκτες:

- Προγράμματα επαγγελματικού προσανατολισμού
- Επαφή με τον κλάδο
- Χαρτογράφηση δεξιοτήτων

21. Πίνακας ελέγχου δεικτών (Παράδειγμα)

Δείκτης | Περιγραφή | Αποδεικτικά στοιχεία | Βαθμολογία (0-3)
Διακυβέρνηση | Ενσωμάτωση στρατηγικής | Επίσημα έγγραφα | _
Πρόγραμμα σπουδών | Ενσωμάτωση θεμάτων Blue | Σχέδια προγράμματος σπουδών | _
Εκπαιδευτικοί | Συμμετοχή σε εκπαίδευση | Πιστοποιητικά | _
Συνεργασίες | Εξωτερική συνεργασία | Συμφωνίες | _

22. Οδηγίες εφαρμογής

Βήματα:

1. Αυτοαξιολόγηση
2. Συλλογή δεδομένων
3. Βαθμολόγηση
4. Ανάλυση κενών
5. Σχεδιασμός δράσεων



23. Διασφάλιση ποιότητας

Περιλαμβάνει:

- Εξωτερική επικύρωση
- Αξιολόγηση από ομοτίμους
- Συνεχής παρακολούθηση

24. Μελέτη περίπτωσης (Παράδειγμα)

Ένα γυμνάσιο ενσωματώνει τη θαλάσσια βιολογία στο πρόγραμμα σπουδών των φυσικών επιστημών, συνεργάζεται με ένα τοπικό ινστιτούτο θαλάσσιων επιστημών και εμπλέκει τους μαθητές σε προγράμματα παρακολούθησης των ακτών.

25. Ευθυγράμμιση με τις πολιτικές της ΕΕ

Το πλαίσιο υποστηρίζει:

- Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία
- Στρατηγική για την Γαλάζια Οικονομία
- Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης

26. Προκλήσεις και κίνδυνοι

- Περιορισμένη χρηματοδότηση
- Έλλειψη εμπειρογνομosύνης των εκπαιδευτικών
- Ανεπαρκής υποδομή

27. Συστάσεις

- Επένδυση στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών
- Ενίσχυση των συνεργασιών
- Αύξηση των ευκαιριών χρηματοδότησης

28. Μελλοντικές προοπτικές

Η Blue Education αναμένεται να αναπτυχθεί σημαντικά, δημιουργώντας νέες επαγγελματικές ευκαιρίες και ενισχύοντας την εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα.

29. Συμπέρασμα

Ο κατάλογος δεικτών αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο που βοηθά τα σχολεία να μεταβούν σε «Περιοχές Μπλε Εκπαίδευσης» και να συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Αναφορές

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2019). *Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία*. Βρυξέλλες. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2021). *Στρατηγική για τη Βιώσιμη Γαλάζια Οικονομία*. Βρυξέλλες. UNESCO (2017). *Εκπαίδευση για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης: Μαθησιακοί Στόχοι*. Παρίσι. UNESCO-IOC (2020). *Πλαίσιο Γνώσης για τους Ωκεανούς για τη Δεκαετία των Ηνωμένων Εθνών για τις Επιστήμες των Ωκεανών*. ΟΟΣΑ (2019). *Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και την Παγκόσμια Ιθαγένεια*. Παρίσι. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2020). *Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση (2021–2027)*. Ηνωμένα Έθνη (2015). *Μετασχηματίζοντας τον κόσμο μας: η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη*. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022). *«Blue Careers in Europe: Πλαίσιο δεξιοτήτων και ικανοτήτων»*. WWF (2018). *Έκθεση «Living Planet»*. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2021). *Μεταβάσεις προς τη βιωσιμότητα στην Ευρώπη*.



Co-funded by
the European Union