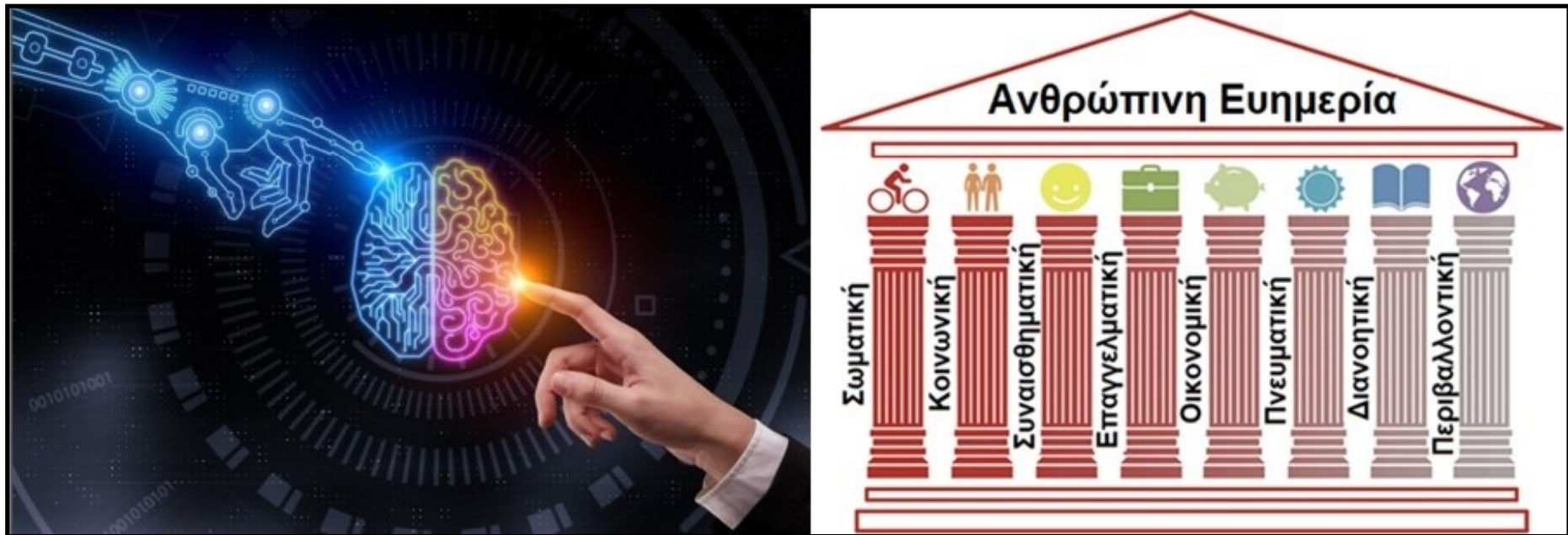
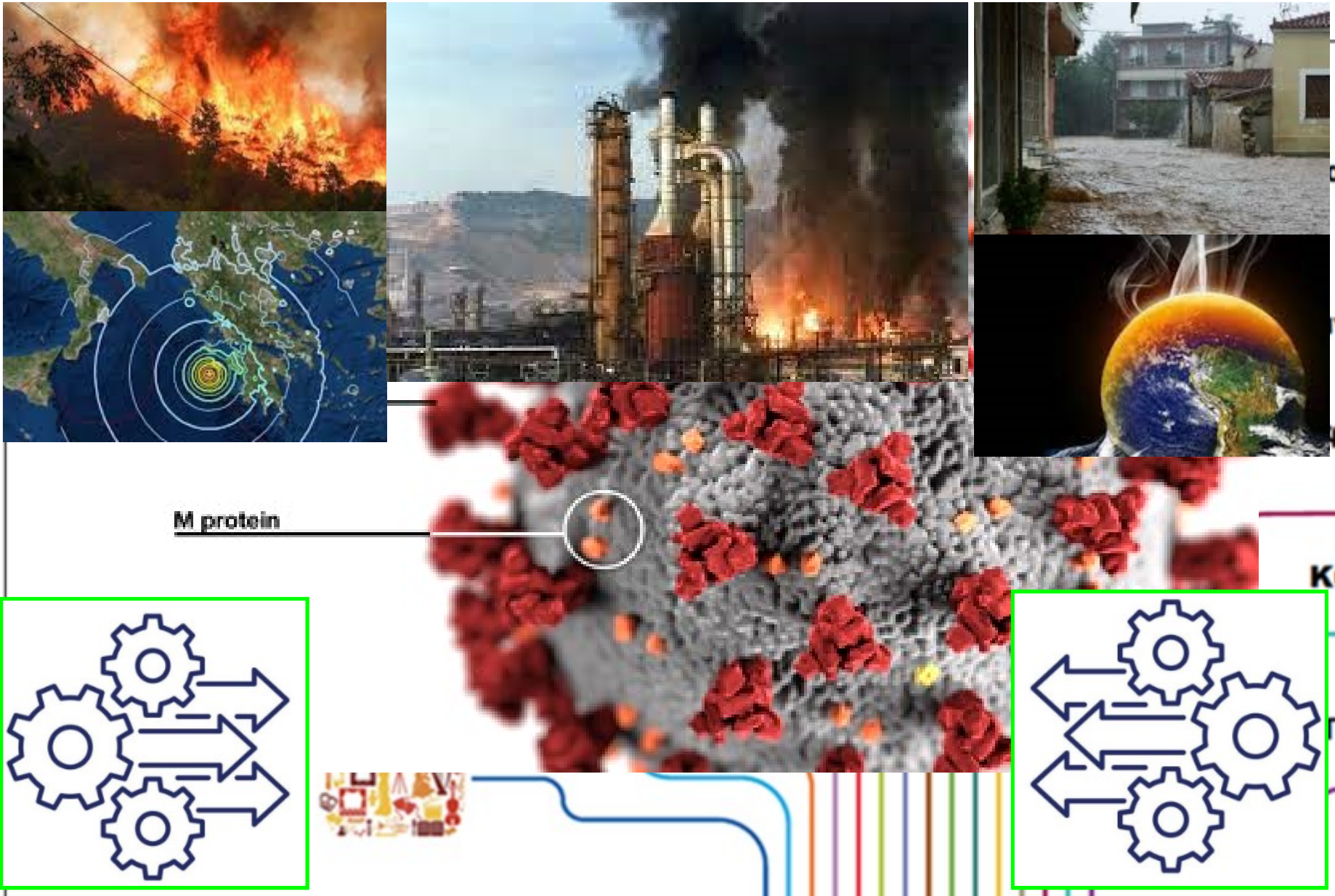


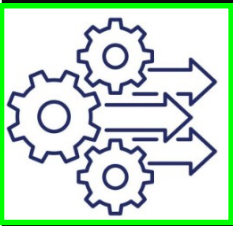
«Η Διαλειτουργικότητα ως Βασικός Παράγοντας Πολιτικών και Δράσεων»



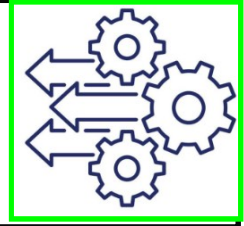
Ιωάννης Π. Παναγιωτούλιας: postdoc, Ph.D, M.Sc, MBA, B.Sc

Ο Κόσμος μας «Δυναμικός και με Πιέσεις»





«Διαλειτουργικότητα»



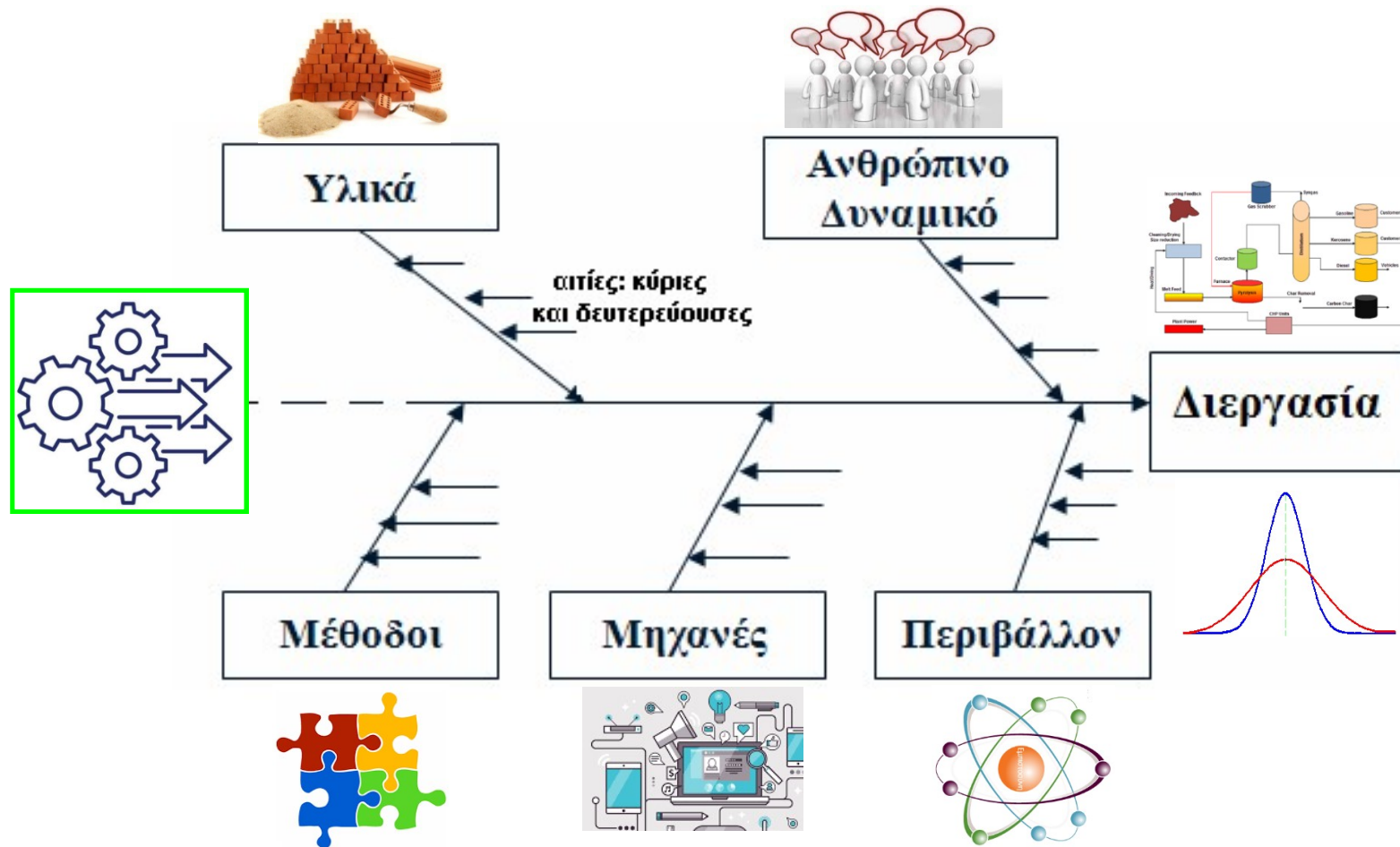
Η «Διαλειτουργικότητα» ορίζεται ως η δυνατότητα ενός **προϊόντος, υπηρεσίας ή συστήματος** να **συνδέεται** και να **λειτουργεί** με άλλα προϊόντα, υπηρεσίες ή συστήματα, χωρίς περιορισμούς στην πρόσβασή τους ή φραγμούς στην υλοποίηση.

Στην **πληροφορική** ορίζεται ως η **ικανότητα** ενός συστήματος να **επικοινωνεί** με το **εξωτερικό περιβάλλον** του, προκειμένου αρχικά να **ανταλλάξει** και στη συνέχεια να **επεξεργαστεί** πληροφορίες, που γίνονται με τον ίδιο τρόπο **κατανοητές από όλα τα μέρη**.

Η «Διαλειτουργικότητα» θεωρείται πολύ σημαντική σε όλους τους τομείς, της **καθημερινότητας**, ώστε όλα τα «**συστήματα**» που **συμμετέχουν** και **χρησιμοποιούνται** να μπορούν να **αλληλεπιδρούν ομαλά**, ώστε να **επιτευχτεί** οποιαδήποτε «**Διεργασία**», είτε έχει σχέση με προϊόν, είτε με υπηρεσία, είτε με συστήματα.

Τι είναι οι διεργασίες ;

Διεργασία: Συνδυασμός Μηχανών, Εργαλείων (**Θεσμικών, Οικονομικών, Τεχνολογικών, Κοινωνικών, Καλών Πρακτικών**), Μεθόδων, Υλικών και Ανθρώπων που «**λειτουργούν**» προκειμένου να επιτύχουν συγκεκριμένα αποτελέσματα σε ένα προϊόν ή μια υπηρεσία.



Αντίδραση στις διεργασίες μέσα από:

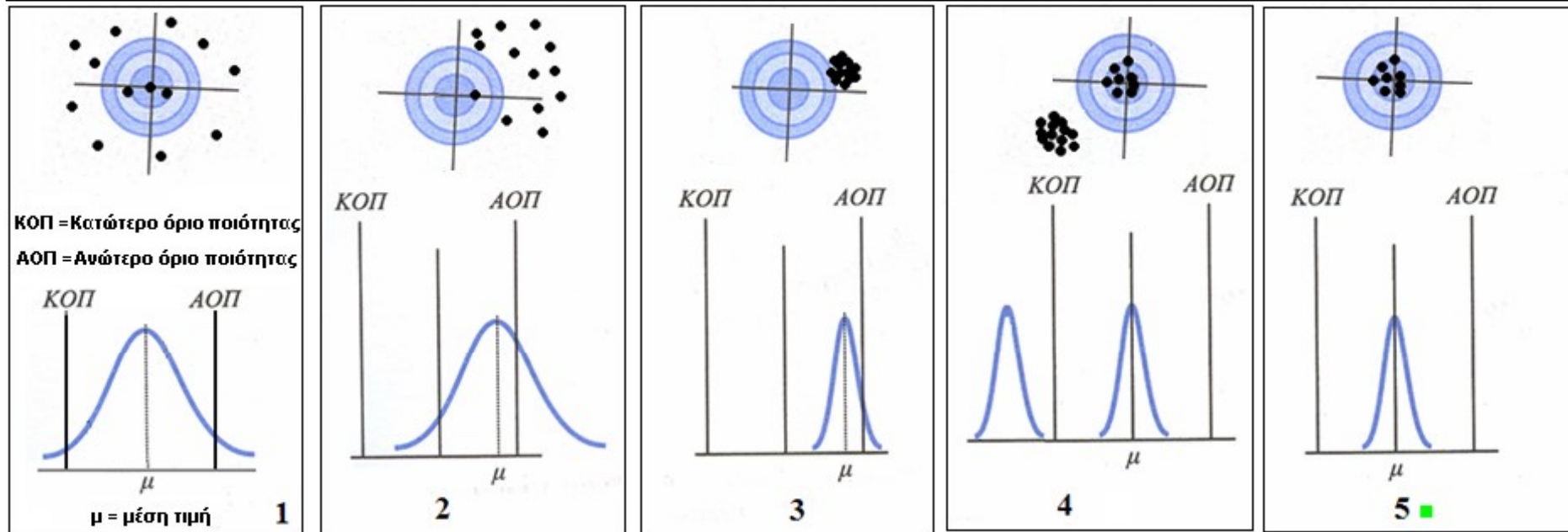
- **Αναδιοργάνωση** (Restructuring)
- **Ανασχεδιασμό Διαδικασιών** (Reengineering)
- **Διαχείριση Αλλαγών** (Management of Change)
- **Διαχείριση Κινδύνων** (Risk Management)
- **Ανταγωνιστική Ευφυΐα, Ευελιξία, Προσαρμοστικότητα** (Competitive intelligence)
- **Λειτουργική Αριστεία** (Operational excellence)

«και όχι όπως λανθασμένα αναφέρουμε επανεκκίνηση»

Θέλουμε ορθότητα και πιστότητα στις διεργασίες

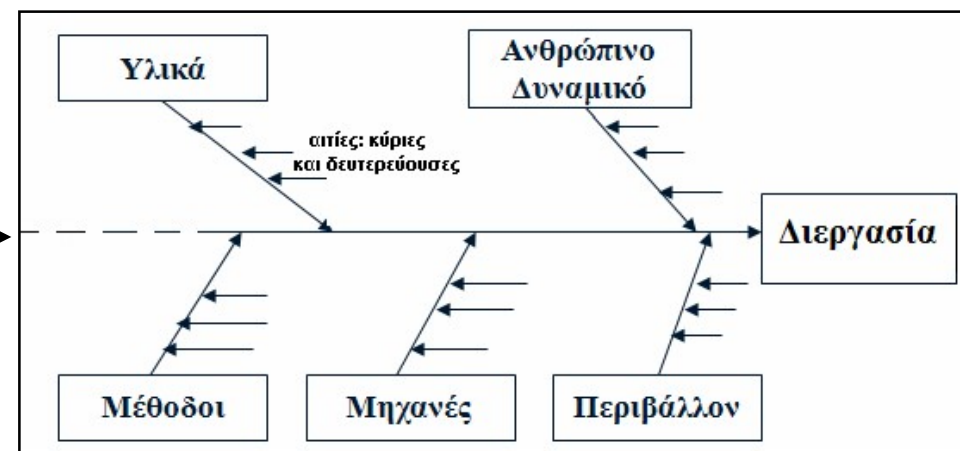
Ορθότητα: αφορά στη μέση τιμή μιας διεργασίας

Πιστότητα: αφορά στην τυπική απόκλιση μιας διεργασίας



Συνήθη Αίτια (θόρυβος):
φυσιολογικές αποκλίσεις (5)

Ειδικά Αίτια:
απρόβλεπτοι, ασυνήθιστοι,
απρόσμενη παράγοντες (1,2,3,4)



Διεργασία με όρους «Διεργασιοκεντρικής Προσέγγισης»

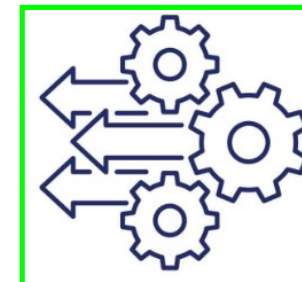
Διαλειτουργικότητα ως «Διαχείριση» των Δραστηριοτήτων μιας Υπηρεσίας
η ενός Οργανισμού ως ένα σύνολο Συσχετιζόμενων Διεργασιών στο πλαίσιο
ενός Συνεκτικού Συστήματος **«Διεργασιοκεντρική Προσέγγιση»**



Σχεδιάζω «εν αγνοία» των άλλων



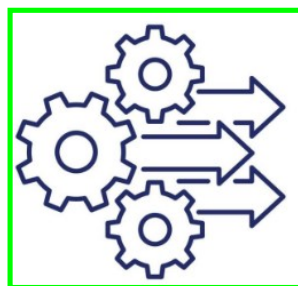
Σχεδιάζω «εν γνώσει» των άλλων



Η υγεία στον πλανήτη είναι μία «One Health»

Η υγεία είναι μία, διότι η ευζωία και ευημερία στον πλανήτη, βασίζονται στην υγεία του τρίπτυχου Άνθρωπος - Ζώα - Περιβάλλον. Δηλαδή στην εξασφάλιση της αρμονικής αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπων ζώων, φυτών και κοινόχρηστου οικοσυστήματος. Η απώλεια της υγείας σε μια από τις συνιστώσες του τρίπτυχου μπορεί να επηρεάσει την υγεία των άλλων δύο συνιστωσών.

Κυρίαρχο Είδος



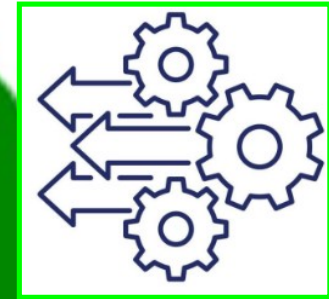
Ισότιμο Μέλος



Με στόχο την «Ανθρώπινη Ευημερία»



Διακυβέρνηση



ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Προσοχή στον καρπό κλάδεμα, ρύθμιση πολλών-λίγων καρπών, κ.λπ.

ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Προσοχή στη χρήση-διανομή του καρπού, κ.λπ.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

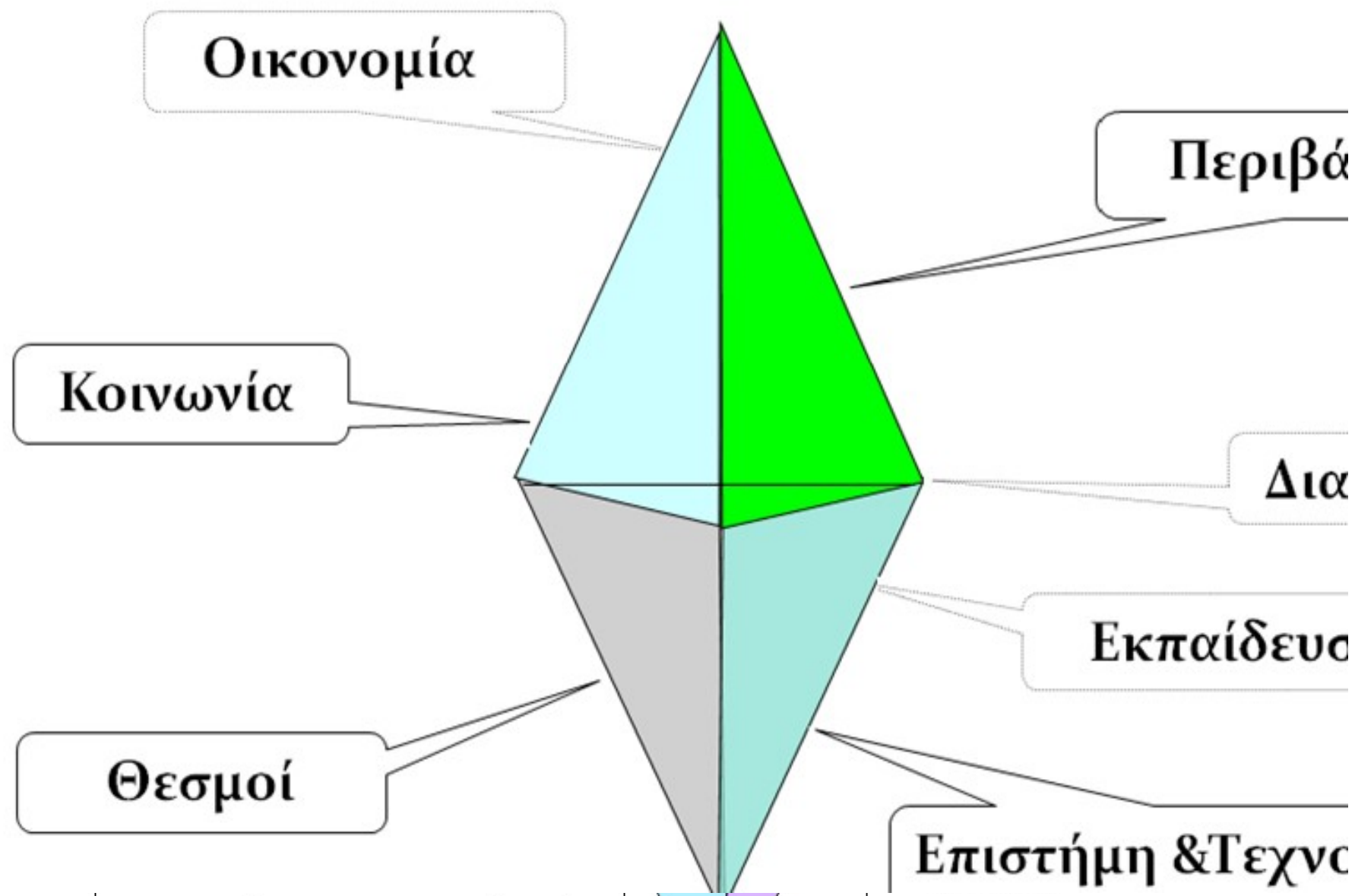
Προσοχή στο χώμα, στο λίπασμα, στο νερό, κ.λπ.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Προσοχή στο Δέντρο (Διακυβέρνηση)

Για να έχεις δέντρο και να εξακολουθείς να καρπίζεις πρέπει να προσέχεις το Περιβάλλον την Οικονομία και την Κοινωνία

Πρέπει να υπάρχει Διακυβέρνηση



«Ο Ρόλος των Τοπικών Αρχών & των Πόλεων για την Επίτευξη Κυκλικότητας σε Τοπικό Επίπεδο»



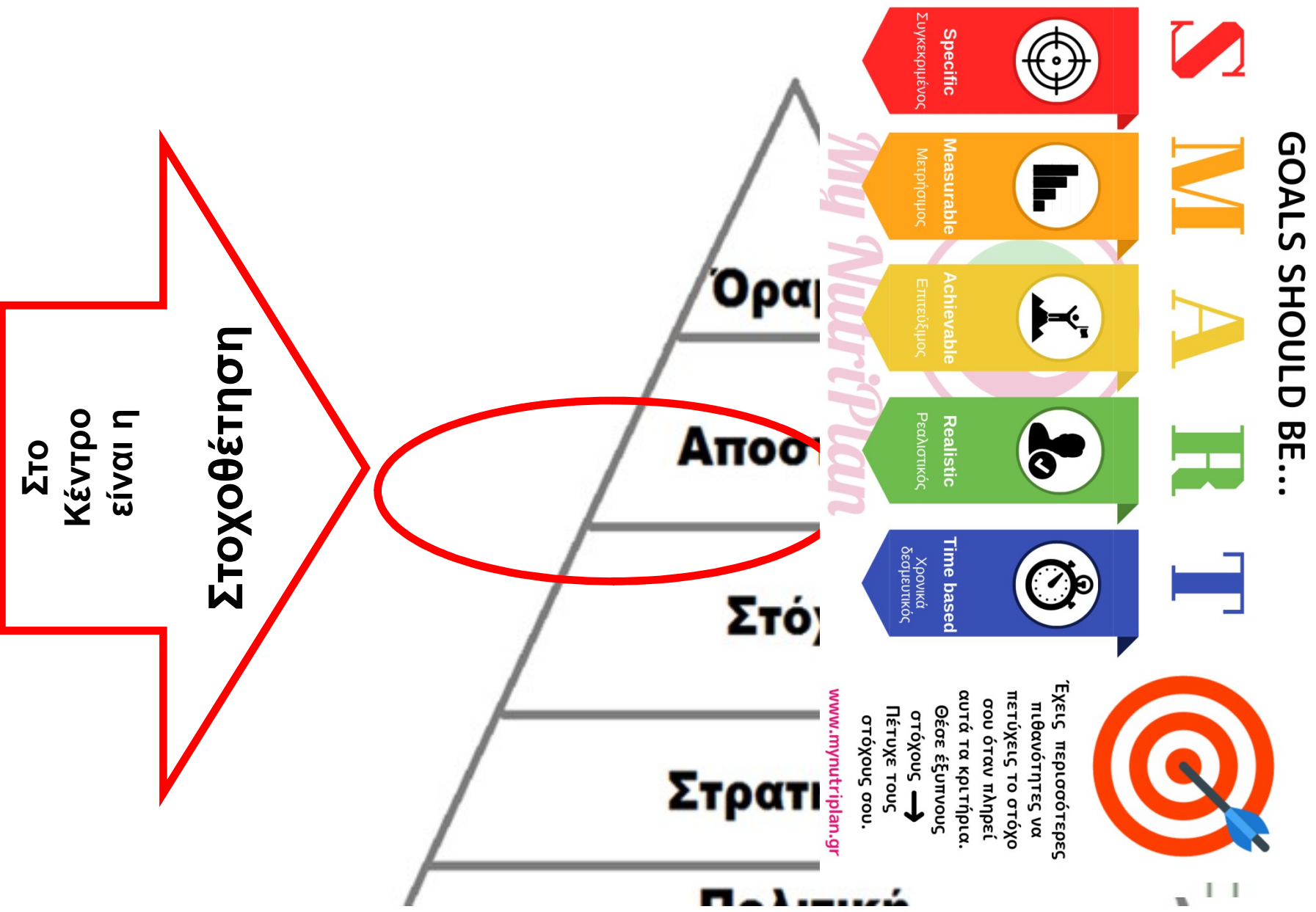
«Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία»

Η Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία (**με όρους Κυκλικής Αποδοτικότητας & Εξοικονόμησης Φυσικών Πόρων**) αποτελεί σήμερα θέμα ζωτικής σημασίας σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, καθώς είναι συνυφασμένη με διάφορες έννοιες όπως:

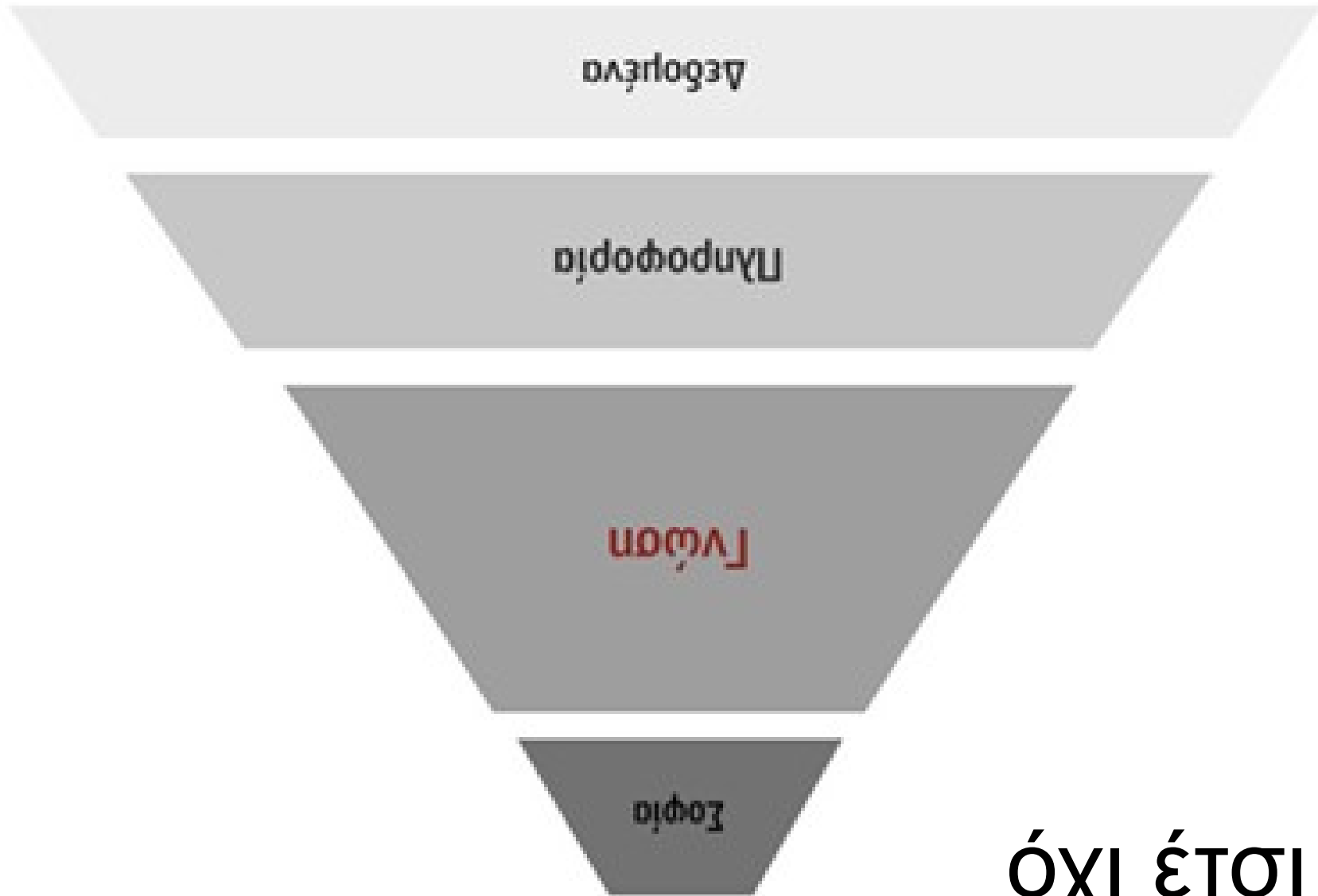
Προστασία Περιβάλλοντος, Πράσινη Ανάπτυξη, Πράσινη Ευρωπαϊκή Συμφωνία, Κυκλική Οικονομία, Έξυπνες Πόλεις, Κλιματική Κρίση, Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια, Σύμφωνο Αστικής Ενέργειας, Ενεργειακές Κοινότητες, Αειφόρος Ανάπτυξη, Παγκόσμιοι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης και Ενεργειακή Φτώχεια, Κλιματικός Νόμος και Ανθρώπινη Ευημερία (**Human well-being**).



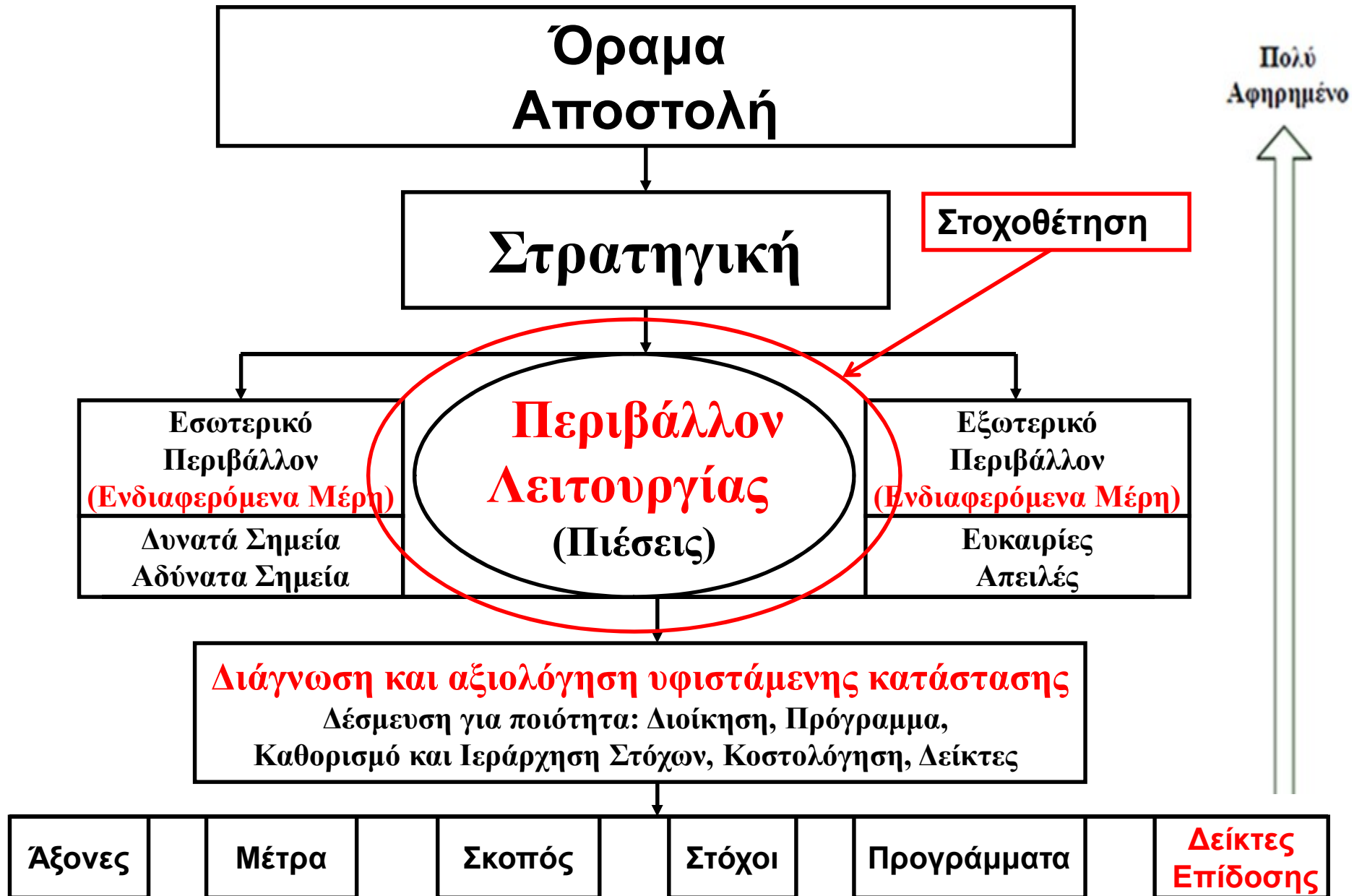
Με τους στόχους στο κέντρο της μεθοδολογίας



Η Ομάδα πρέπει να «Διαλειτουργεί»



Ποιος είναι ο Οδικός Χάρτης ;



Η πραγματικότητα σήμερα

Στις χειρότερες επιδόσεις μεταξύ των χωρών της ΕΕ κατατάσσεται η Ελλάδα όσον αφορά στην **ανακύκλωση**. Η χώρα μας **δεν έχει πετύχει τους στόχους** των τελευταίων ετών και συνεχίζει να χρησιμοποιεί σε συντριπτικό ποσοστό τη μέθοδο της **ταφής των απορριμμάτων**, ανακυκλώνοντας ένα ποσοστό που ανέρχεται μετά βίας **στο 20%**.

Αυτή τη στιγμή ανακυκλώνονται περί τους **500.000 τόνους υλικών** τον χρόνο που αντιστοιχεί μόλις **στο 20% των απορριμμάτων** της ελληνικής κοινωνίας, και το υπόλοιπο 80% οδηγείται σε χώρους υγειονομικής ταφής ή και παράνομες χωματερές σε αρκετές περιπτώσεις.

Κατά μέσο όρο στην **ΕΕ** γίνεται **ταφή σε ποσοστό μικρότερο του 25%** των απορριμμάτων, ενώ η **ανακύκλωση** φτάνει, πάντα κατά μέσο όρο, **στο 55%**.

Στο **Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων** για την πενταετία 2015 – 2020 υπήρχε η πρόβλεψη η ανακύκλωση να είναι **στο 50%**. Ο στόχος αυτός όμως δεν επιτεύχθηκε ούτε κατά το ήμισυ (μετά βίας **στο 20%**).

Ανάλυση από ΜΕΤΡΟΝ στην Αττική Μάιος 2022 (ΕΔΣΝΑ)

Έλλειμμα διαχείρισης αλλά και ενημέρωσης διαπιστώνουν οι πολίτες όσον αφορά τη **διαχείριση των απορριμμάτων** και την ανακύκλωση, με τους ίδιους να μην ξέρουν τι πρέπει να κάνουν. Ενδεικτικά για τη διαχείριση των απορριμμάτων:

- το **81%** πιστεύει ότι η ανακύκλωση των απορριμμάτων **δεν γίνεται σωστά**.
- Το **61%** δεν γνωρίζει τι είδους απορρίμματα **καταλήγουν στον καφέ κάδο**.
- Το **73%** θεωρεί «**πολύ έως αρκετά σοβαρό**» το θέμα καθαριότητας & σκουπιδιών.
- το **68%** εκτιμά ότι σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη **βρισκόμαστε πολύ πίσω**.
- Το **76%** θεωρεί ότι οι χωματερές **είναι ντροπή για όλους μας**.
- το **79%** ότι το σύστημα διαχείρισης **πρέπει να αλλάξει**.
- **μόνον ο μπλε κάδος** έχει καταγραφεί πλήρως ως «κάδος ανακύκλωσης» στη συνείδηση των πολιτών.
- **στον πράσινο κάδο δεν είναι πλέον σαφές** τι σκουπίδια βάζουμε, εφόσον ένας στους τέσσερις απαντάει «απορρίμματα που δεν ανακυκλώνονται» και το **38%** απαντάει «**γενικά σκουπίδια**».
- το **67%** δεν γνωρίζει με τι τρόπο θα μπορούσε να μειώσει τα απορρίμματα που παράγει, ενώ το **90%** δηλώνει ότι κάνει προσπάθεια.
- το **76%** δηλώνει ότι χρειάζεται περισσότερη ενημέρωση όσον αφορά το πώς διαχωρίζονται τα απορρίμματα και τι ανακυκλώνεται, και το **91%** ζητάει περισσότερους κάδους ανακύκλωσης.

Οι Δήμοι και οι Τοπικές Κοινωνίες

Σημαντικό και καθοριστικό ρόλο στο νέο μοντέλο διακυβέρνησης θα πρέπει να αναλάβουν οι Δήμοι και οι Τοπικές Κοινωνίες, ως ένας μόνιμος «βρόχος ανατροφοδότησης» μεταξύ βιόσφαιρας, κυβερνήσεων, περιφερειών, αλλά και πολιτών.

Η αυτοδιοίκηση ως θεσμός οφείλει να αναλάβει ουσιαστικές πρωτοβουλίες, για τη μετάβαση του Δήμου σε έναν «Έξυπνο και Κυκλικό Δήμο» όπου μέσα σε αυτόν κατοικούν «Έξυπνοι και Κυκλικοί Πολίτες».

Το μεγάλο ερώτημα όμως που τίθεται είναι κατά πόσο οι Δήμοι είναι έτοιμοι για την «Επιτάχυνση της Κυκλικής Μετάβασης», αλλά και τι απαιτείται για τη μετάβαση αυτή.

Απαντώντας στο παραπάνω ερώτημα, μπορούμε να καταλήξουμε στα παρακάτω έντεκα (11) βασικά σημεία που απαιτούνται, για την Επιτάχυνση της Μετάβασης στην «Κυκλική Εποχή»:

Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή

- 1. Χαρτογράφηση των Κυκλικών Αναγκών**, μέσα από έναν οδικό χάρτη και σύμφωνα με τις ανάγκες, τις προτεραιότητες, τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες του κάθε Δήμου, Τοπικής Κοινωνίας.
- 2. Σύγχρονο Οργανόγραμμα**, καθώς αυτό αποτελεί την Αρχιτεκτονική και την Οργανωτική Δομή των Υπηρεσιών ενός Δήμου (υποστηριζόμενο από κατάλληλη στελέχωση, περιγράμματα θέσεων, αρμοδιότητες και ρόλους), ικανή να αναπτύξει και να **ωριμάσει την Κυκλική του Στρατηγική**.
- 3. Ανάπτυξη Συμπράξεων, Συνεργασιών με όλα τα Ενδιαφερόμενα Μέρη**. Αποσκοπούν στην ενίσχυση της ανάπτυξης και εφαρμογής των καινοτόμων κυκλικών εργαλείων, καθώς και στην υλοποίηση κοινών πρωτοβουλιών, που προωθούν την αμοιβαία μάθηση μεταξύ των εταίρων και την ανταλλαγή εμπειριών σε Τοπικό, Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο. Τα ενδιαφερόμενα μέρη αφορούν Δήμους, Οργανισμούς, Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και ιδιωτικές εταιρείες.

Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή

4. «Κυκλική Επαίδευση» ή «Κυκλική Ευαισθητοποίηση» ή «Κυκλικός Εγγραμματισμός» ή «Κυκλική Ικανότητα». Αποτελούν ζωτικής σημασίας δεξιότητα του 21ου αιώνα και μέσω αυτών μπορεί να αξιοποιηθεί όλο το εύρος των τεχνολογιών - τεχνικών με σκοπό τη μάθηση, την πληροφόρηση, την επικοινωνία και την επίλυση βασικών προβλημάτων. **Είναι απαραίτητο να ενισχυθούν οι Κυκλικές Δεξιότητες** προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (Υπάλληλοι Δήμων, Πολίτες, Μαθητές, Γονείς, Ηλικιωμένοι) ως επένδυση για το μέλλον, γιατί απλά δεν υπάρχει λόγος να σπαταλούνται ποσά σε επενδύσεις νέων τεχνολογιών και οι πολίτες να μην μπορούν να τις αξιοποιήσουν. Από την άλλη μεριά οι Δήμοι θα πρέπει να **εκπαιδεύσουν και το υπάρχον προσωπικό τους**, ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις της Κυκλικής Εποχής και του Κυκλικού Μετασχηματισμού.

5. Διασύνδεση του Επιχειρησιακού Σχεδίου και των Στρατηγικών Στόχων του Δήμου με την Κυκλική Μετάβαση και τους **SDGs**, η οποία θα πρέπει να είναι συνυφασμένη με όρους που αφορούν στο Δήμο όπως: Διασυνδεδεμένος Δήμος, Δήμος για όλους, Δήμος που Αξιοποιεί τα Δεδομένα του, Συμμετοχικός Δήμος, Δήμος που Στηρίζεται στην Κυκλική ή Καινοτομία.

Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή

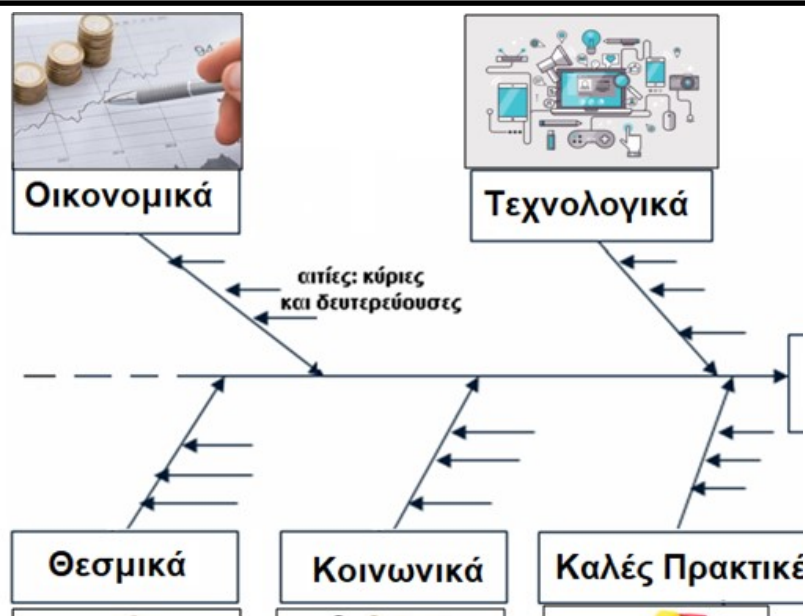
6. Έμπρακτη Δέσμευση της Διοίκησης, η οποία θα πρέπει να επιδεικνύει ηγεσία, να παρακινεί, να κατευθύνει, να υποστηρίζει το ανθρώπινο δυναμικό και να διαθέτει τους απαραίτητους πόρους, για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του Κυκλικού Μετασχηματισμού.

7. Διαλειτουργικότητα Μεταξύ των Διαφορετικών Υπηρεσιών/ Τεχνολογιών/ Συστημάτων/ Διαδικασιών, στα πλαίσια της διεργασιοκεντρικής προσέγγισης, όπου όλος ο Δήμος λειτουργεί ως μια οντότητα.

8. Υιοθέτηση Κατάλληλων Δεικτών Επίδοσης (KPIs): Ένα σύγχρονο Κυκλικό Σύστημα θα πρέπει να το παρακολουθούμε μέσα από ειδικούς δείκτες απόδοσης. Οι συγκεκριμένοι δείκτες είναι απαραίτητοι καθώς μπορούν να φέρουν στην επιφάνεια προβληματικά σημεία των διαδικασιών και αποκλίσεις από τους Στρατηγικούς Στόχους. Ως αποτέλεσμα, μπορούμε εγκαίρως να προχωρούμε στις σωστές διορθωτικές κινήσεις.

Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή

9. Αξιοποίηση όλων των Διαχειριστικών Εργαλείων, ώστε να Διαχειριστούμε την Κυκλική Μετάβαση μέσα από την αναζήτηση όλων των Θεσμικών (Κανονισμοί, Οδηγίες, Συστάσεις), Τεχνολογικών (Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές), Οικονομικών (Φόροι, Αντισταθμιστικά Οφέλη, Κίνητρα - Αντικίνητρα), Κοινωνικών (Ενημέρωση, Εκπαίδευση), Διαχειριστικών (Διεθνή Πρότυπα ISO, Διαδικασίες, Οδηγίες Εργασίας, Αναφορές), Εργαλείων, Εμπειρικών Μέτρων – Μέσων και Καλών Πρακτικών που είναι αναγκαία για την βελτιστοποίηση της Κυκλικής Ικανότητας και Κυκλικής Μετάβασης.



Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή

10. «Ευαισθητοποίηση» και Ενεργός Συμμετοχή ως ένα χρήσιμο εργαλείο που υλοποιείται μέσω οργανωτικών σχεδίων που επιτρέπουν σε όλους να συμμετέχουν άμεσα και ενεργά, αφενός, στις διαδικασίες καινοτομίας και βελτίωσης των επιδόσεων, με αύξηση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας αλλά και, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Ευαισθητοποίηση με διάφορα μέσα: webinar, ημερίδες, ενημερωτικές ιστοσελίδες, δημιουργία κατάλληλου γραφείου ενημέρωσης, διάφορες άλλες «εκστρατείες».

Υποβοήθηση της Ευαισθητοποίησης μέσα από έργα υποδομής: Πράσινα Σημεία (κινητά ή όχι), Κέντρα Κυκλικής Οικονομίας, Συστήματα Παρακολούθησης, Βελτίωση Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Απορριμμάτων, Ύπαρξη Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων και Κρίσεων.

Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή

11. Να υπάρχει προβλεπτική αντίδραση μέσα από τη Διαχείριση Διακινδύνευσης και της Επιχειρησιακής Συνέχειας, δηλαδή της ικανότητας ενός Οργανισμού, μιας Κοινωνίας, ενός Δήμου, ενός Κράτους να παρέχει υπηρεσίες ακόμα και κάτω από υπερβολικά αντίξοες συνθήκες.

Αυτό προϋποθέτει την ανάπτυξη και κατάρτιση ενός μακροχρόνια στοχευμένου και προληπτικού σχεδιασμού ο οποίος θα έχει αναλύσει το Εσωτερικό Περιβάλλον και το Εξωτερικό Περιβάλλον του Δήμου, ώστε να αντιμετωπιστούν οι απειλές και να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες, που μπορεί να επηρεάσουν την Μετάβαση στην Κυκλική Εποχή και να επιτευχθούν τα όποια Προσδοκώμενα Κυκλικά Αποτελέσματα.

Θα πρέπει να αναγνωριστούν όλες οι επιπτώσεις μιας ασυνέχειας σε θέματα κυκλικότητας, ώστε να ελαχιστοποιήσουμε όλους τους κινδύνους που μπορεί να παρουσιαστούν κατά την διάρκεια μιας ασυνέχειας αλλά και μετά από αυτήν και έτσι να αποκτήσουμε άμεση ανταπόκριση και ανάκαμψη στις ελάχιστες απαιτούμενες συνθήκες λειτουργίας, μέχρι την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας.

Τα Ζητήματα της Κυκλικής Οικονομίας

Αξίζει να σημειωθεί πως τα ζητήματα κυκλικής οικονομίας δεν μπορούν από την μία μέρα στην άλλη, έτσι όπως έχουμε δομήσει τον καταναλωτικό πολιτισμό μας, να θεραπευτούν.

Τα θέματα κυκλικής οικονομίας απαιτούν πάνω από όλα έναν «Ηθικό Προβληματισμό και Επαναπροσδιορισμό της σχέσης του ανθρώπου με τη βιόσφαιρα», καθώς η φύση και ο πολιτισμός είναι δυο έννοιες αλληλένδετες και συνδεδεμένες μεταξύ τους.

Η φύση παρέχει βασικές εισροές στον πολιτισμό και ο πολιτισμός δρα στη φύση σε έναν μόνιμο «βρόχο ανατροφοδότησης».

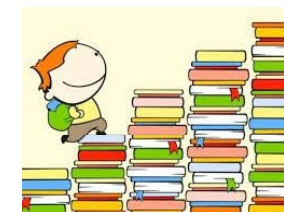
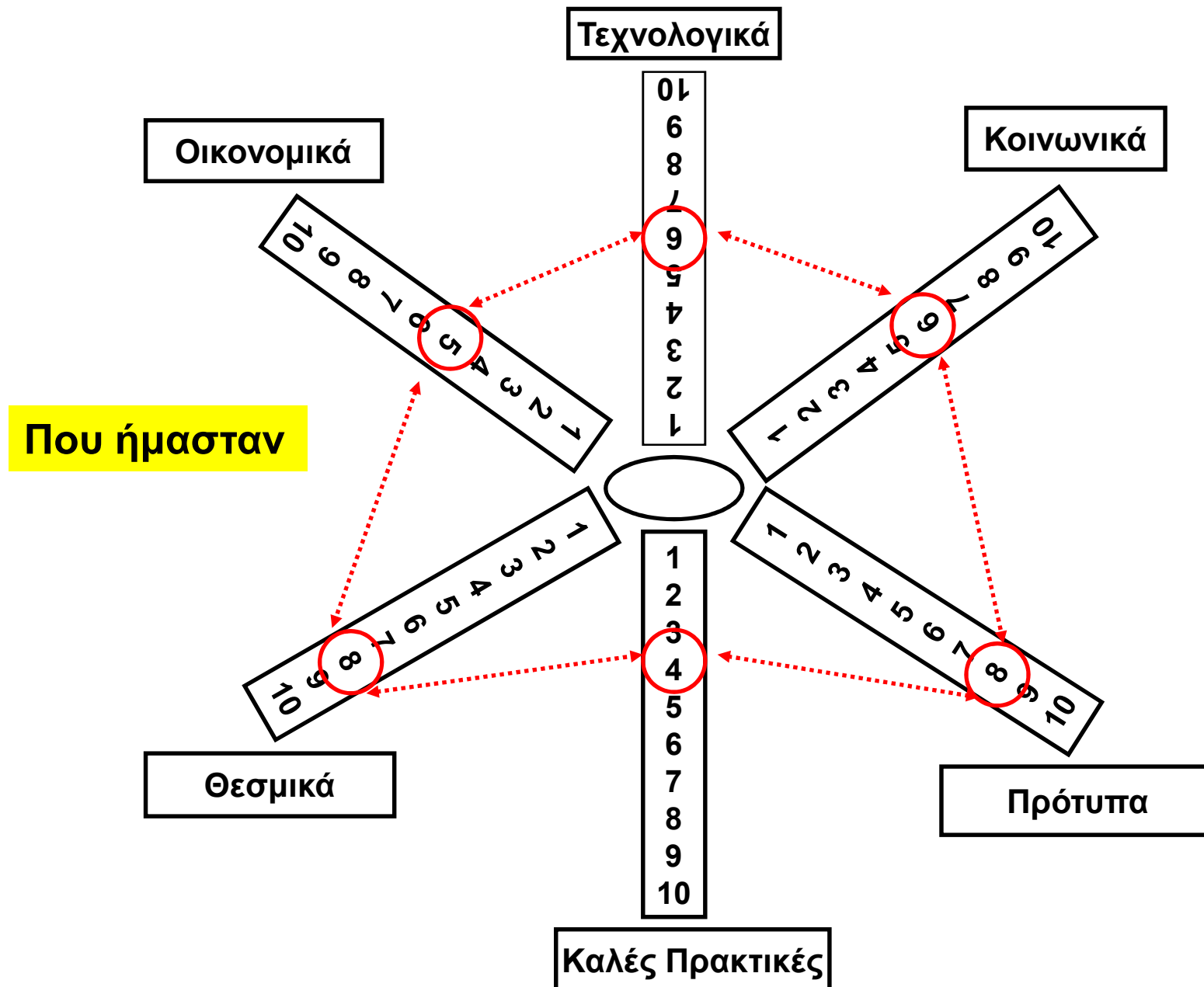
Ο πολιτισμός - με την ευρύτερη έννοια της στάσης, των συμπεριφορών, των αξιών, των εκφράσεων, των κανόνων, των προτύπων διαβίωσης, της τοπικής και παραδοσιακής γνώσης, της μετάδοσης δεξιοτήτων και των καλών πρακτικών - μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην «Επιτάχυνση της Μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία».

Πρέπει να γίνουμε όλοι μας «Κυκλικά Εγγράμματοι» και «Κυκλικά Ικανοί», εάν θέλουμε να διαφυλάξουμε το μέλλον των επόμενων γενεών.

Ορίζοντας μια μεθοδολογία (Οδικός Χάρτης)



Εκτίμηση της Κυκλικής Ικανότητας (τώρα)



Εκτίμηση της Κυκλικής Ικανότητας (μετά)

Που επιθυμούμε να φτάσουμε



Επίτευξη
στόχου

