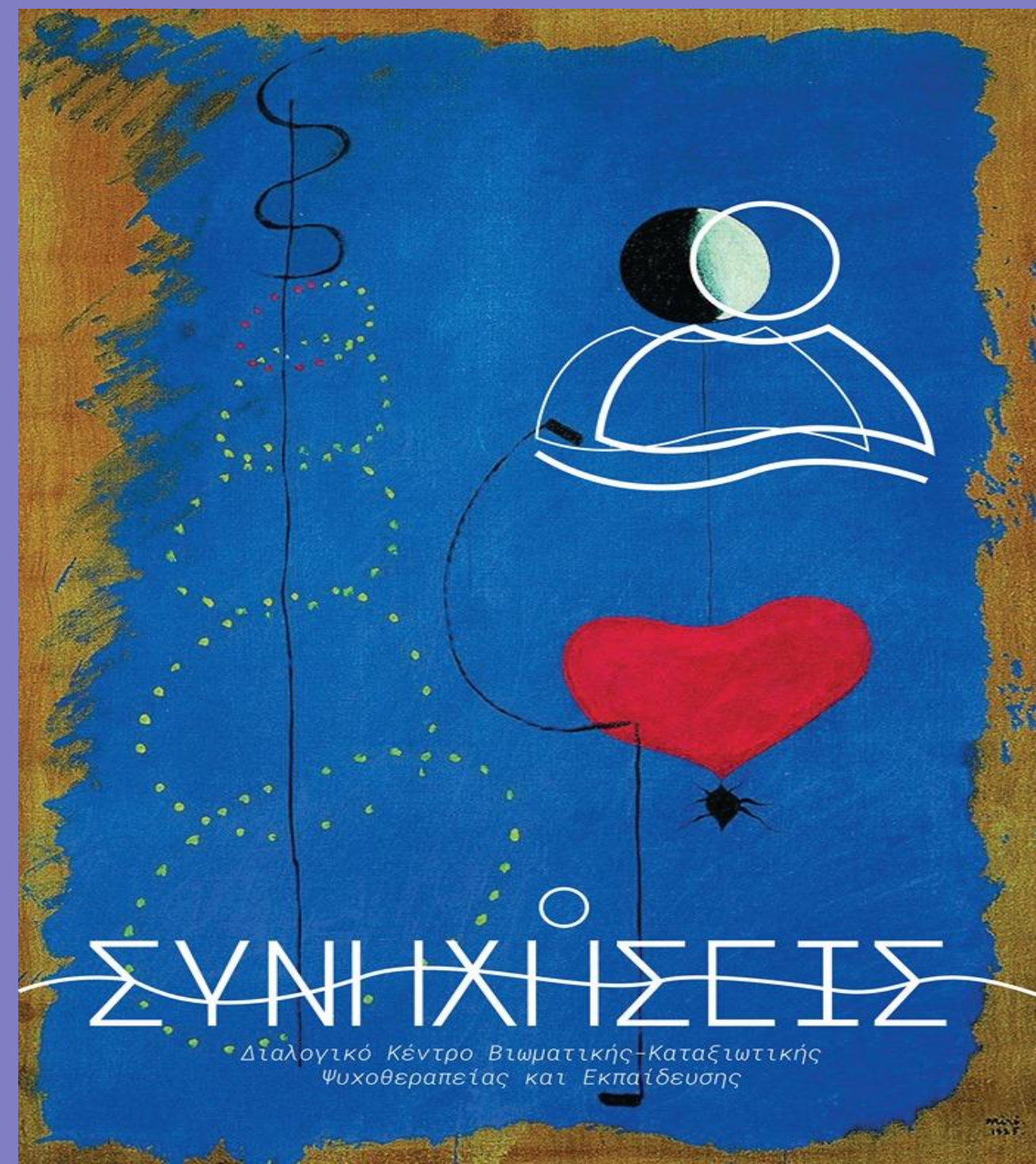


Το συστημικό σκέπτεσθαι

Ένας χρήσιμος οδηγός

Πηγή δημοσίευσης: <https://www.systemsinnovation.io/post/systems-thinking-overview>

Μετάφραση για τις ΣΥΝΗΧΗΣΕΙΣ: Ευδοξία Νταλαγιάννη



## Επισκόπηση

Αυτός ο οδηγός έχει σχεδιαστεί για αυτούς που διδάσκουν ή συντονίζουν (facilitating) ανθρώπους να μάθουν και να χρησιμοποιούν τη συστημική σκέψη. Έχει δημιουργηθεί ειδικά για εκείνους/ες που εμπλέκονται στην πρακτική εξάσκηση στην αλλαγή των συστημάτων που εργάζονται με καινοτόμα εργαστήρια που βασίζονται στην συστημική θεωρία.

Ο οδηγός δίνει μια αδρή περιγραφή (μια περίληψη) του τι είναι η συστημική σκέψη και τα διαφορετικά μέρη που την απαρτίζουν (ή τις διάφορες πτυχές που την αποτελούν). Αυτό δίνεται σε μια συμπαγή και συνοπτική μορφή ώστε οι εκπαιδευτές να τη χρησιμοποιήσουν ως βάση για να χτίσουν την εκπαίδευση που προσφέρουν. Ως εκ τούτου, τα περιεχόμενα αυτού του οδηγού θα πρέπει να συμπληρώνονται και να εμπλουτίζονται από τους συντονιστές και τις συντονίστριες με το πρόσθετο υλικό τους, όπως φύλλα εργασίας, κουίζ, παιχνίδια, εργαστήρια κ.λπ.

Αυτός ο οδηγός έχει σχεδιαστεί ως μια σύνθεση πολλών διαφορετικών οπτικών και προσεγγίσεων της συστημικής σκέψης. Αφού καταναλώθηκε πολύς χρόνος επαναπροσδιορισμού (reviewing) του θέματος μέσα στις πολλές διαφορετικές εκφάνσεις του, αναγνωρίζουμε 4 βασικές ερμηνείες του όρου «Συστημική Σκέψη» που διαμορφώνει και τη δομή αυτού του Οδηγού.

## 4 βασικές έννοιες



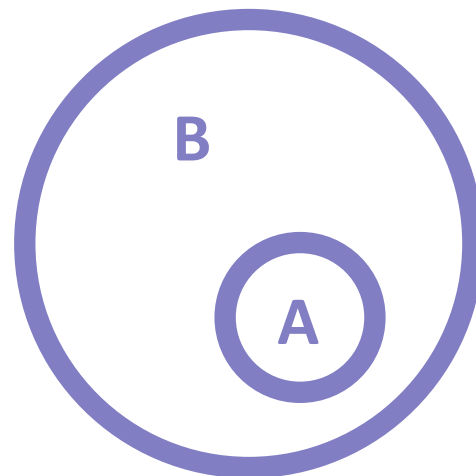
### 1. System awareness (Συστημική Επίγνωση)

Η συστημική σκέψη ως μια αντανακλαστική πρακτική. Αναστοχασμός σχετικά με την κοσμοθεωρία και τις υποθέσεις μας.



### 2. Systems Theory (Θεωρία Συστημάτων)

Η συστημική σκέψη ως ένα ολιστικό παράδειγμα που μας βοηθά να δούμε το όλον και όχι μόνο τα επιμέρους μέρη.



### 3. System Modeling (Μοντελοποίηση Συστήματος)

Η αξία της μοντελοποίησης των συστημάτων.

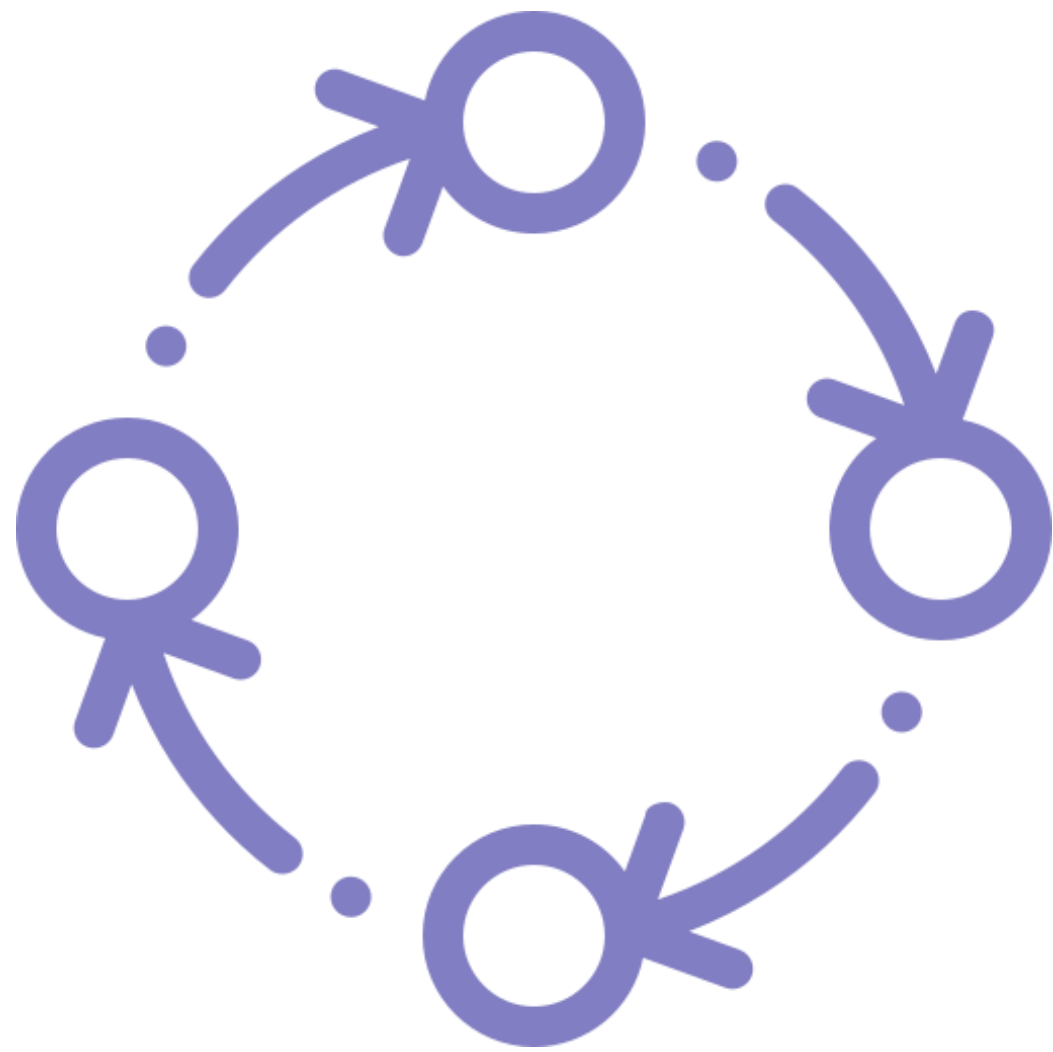


### 4. Complexity Theory (Θεωρία πολυπλοκότητας)

Η Συστημική Σκέψη ως ένας τρόπος καλύτερης κατανόησης και αντιμετώπισης των πολύπλοκων συστημάτων



Click text to  
go to  
content



## Τι είναι η Συστημική Σκέψη

Η Συστημική προσέγγιση και ο συστημικός τρόπος σκέψης είναι μια ευρεία περιοχή η οποία επιδιώκει να συγκεράσει πολλούς διαφορετικούς τρόπους σκέψης οι οποίοι στην ερμηνεία τους για τον κόσμο, είναι ολιστικοί. Η ολιστική σκέψη επιδιώκει να κατανοήσει φαινόμενα ως στενά συνδεδεμένα και σαφή, με αναφορά στο ολικό σύστημα ή περιβάλλον από το οποίο αποτελούνται. Η Συστημική Σκέψη :

- ❖ Είναι ένας σύνθετος τρόπος συλλογισμού, που σημαίνει ότι τα πράγματα γίνονται καλύτερα αντιληπτά τοποθετώντας τα μαζί, παρά χωρίζοντάς τα.
- ❖ Χρησιμοποιεί το μοντέλο ενός συστήματος για να ερμηνεύσει γεγονότα.
- ❖ Είναι ένα σχεσιακό παράδειγμα που ερμηνεύει τα πράγματα στο πλαίσιο του δικτύου σχέσεων του οποίου αποτελούν μέρος.
- ❖ Είναι ένας δυναμικός τρόπος να βλέπει κανείς τον κόσμο, κατανοώντας τις αλλαγές με όρους μη γραμμικών διαδικασιών που διαμορφώνουν τη δομή και τα αποτελέσματα του συστήματος.

## Γιατί προτείνουμε να σκεφτόμαστε συστημικά;

Ο πρωταρχικός σκοπός της Συστημικής Σκέψης είναι να ανυψώσει (μεταβάλει) τη σκέψη μας από το να βλέπουμε απλά μέρη και γραμμικές αλληλεπιδράσεις στο να δούμε και να κατανοήσουμε ολόκληρα πολύπλοκα συστήματα [5].

Η καθημερινή μας ζωή βρίθει από γεγονότα, πράγματα, δράσεις και αντιδράσεις. Σπάνια συμβαίνει η σκέψη μας επεκτείνεται στο να δει τα ευρύτερα συστήματα στα οποία αποτελούν μέρος αυτά τα γεγονότα.

Αν και η σκέψη μας είναι συχνά αποσπασματική, η πραγματικότητα του κόσμου μέσα στον οποίο ζούμε είναι περίπλοκη, ακατάστατη και διασυνδεδεμένη. Η Συστημική Σκέψη βοηθάει να φωτιστεί πώς ένας περίπλοκος κόσμος λειτουργεί. Αν καταφέρναμε ποτέ να κερδίσουμε μια πιο βαθιά κατανόηση της πολυπλοκότητας του πραγματικού κόσμου αυτό θα ενέπλεκε το να σκεφτόμαστε με συστήματα. [6]

Αποκτώντας επίγνωση των συστημάτων των οποίων αποτελούμε μέρος και τις συνέπειες των ενεργειών μας μέσα σε αυτό το ευρύτερο πλαίσιο, μπορούμε να αρχίσουμε να ενεργούμε από ένα διαφορετικό μέρος, ως άτομα, ως οργανισμοί, ως ολόκληρες κοινωνίες και από αυτή την αρχή να ξεπεράσουμε τις ακούσιες συνέπειες μιας μερικής άποψης του κόσμου.[7]



## Αντανακλαστική Σκέψη



Η Συστημική σκέψη, στην πιο γενική της έννοια, είναι ένας τρόπος να βλέπεις τον κόσμο. Πρώτα από όλα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο ερώτημα του πώς βλέπουμε τον κόσμο, ζητώντας μας να ξεκινήσουμε να είμαστε αντανακλαστικοί στους τρόπους με τους οποίους κατανοούμε και βλέπουμε, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αυτό-συνειδητοποίηση, στη συνειδητοποίηση που έχει κάποιος για τον τρόπο που βλέπει τον κόσμο, αλλά και τον τρόπο που οι άλλοι κοιτάζουν τον κόσμο. [8]

Στην καρδιά της Συστημικής Σκέψης βρίσκεται η αναγνώριση της υποκειμενικότητάς μας. Το πώς εμφανίζεται ο κόσμος σε εμάς, δεν είναι απλά σε κάποια αντικειμενική μορφή, αλλά στην πραγματικότητα, το εννοιολογικό μας σύστημα δομεί, ορίζει και ερμηνεύει κάθε εντύπωση που λαμβάνουμε.

Η ματιά μέσα από την οποία βλέπουμε τον κόσμο διαμορφώνει κάθε μας προσπάθεια- είτε πρόκειται για την επιστήμη, για τη διαχείριση/διεύθυνση (management), τον σχεδιασμό ή την καθημερινή ζωή- διαμορφώνει ό,τι κάνουμε και τον κόσμο που φτιάχνουμε γύρω μας. Ακριβώς εξαιτίας αυτού, η συστημική σκέψη θα έθετε ότι πρέπει πρώτα να κατανοήσουμε τη φύση και τη σύνθεση του παραδείγματος που χρησιμοποιούμε.

## Ολιστική Σκέψη

Η Συστημική Σκέψη σχηματίζει ένα συμπαγές σύνολο βασικών πεποιθήσεων, το οποίο ονομάζουμε «εναλλακτική» εννόηση του κόσμου (worldview).

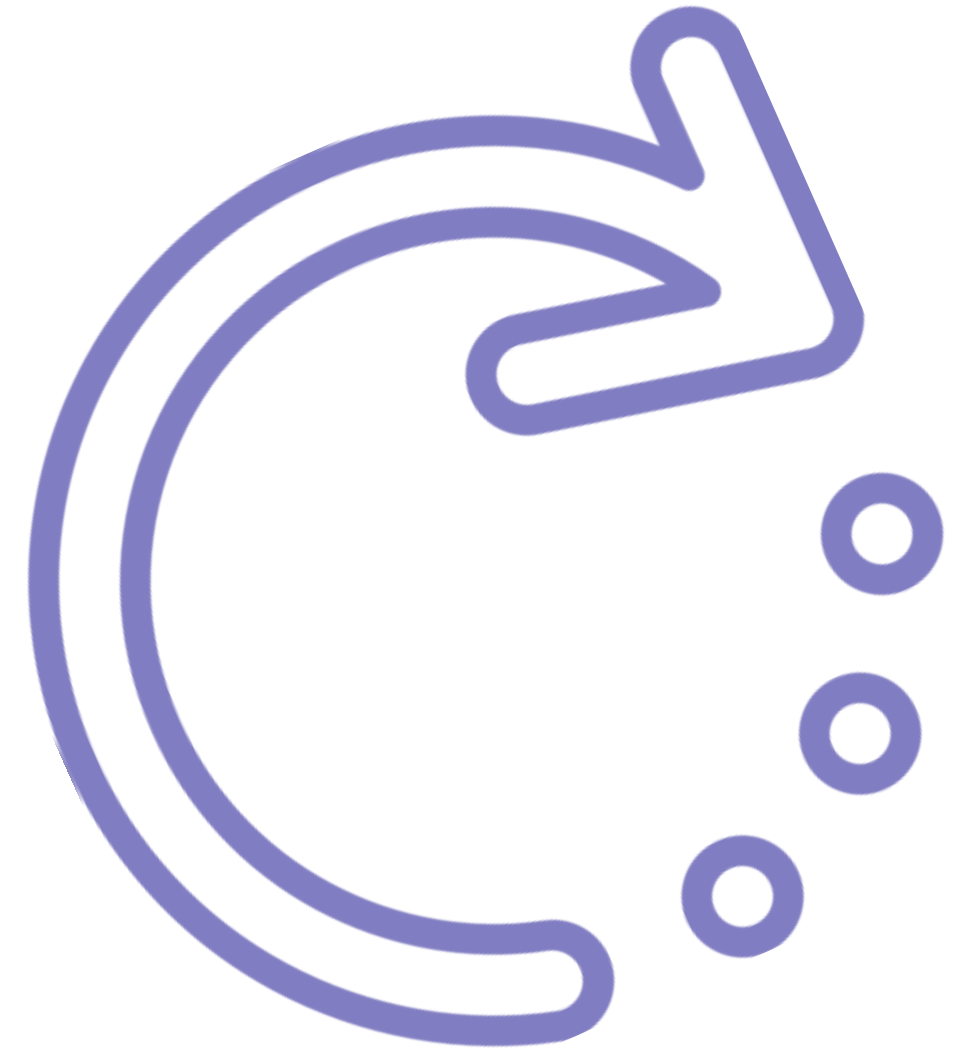
Την ονομάζουμε εναλλακτική επειδή αυτό που καθορίζει τη Συστημική Σκέψη είναι το ολιστικό παράδειγμα και αυτό βρίσκεται σε αντίθεση με τους περισσότερους παραδοσιακούς αναγωγικούς τρόπους σκέψης.[9]

Επομένως, το κλειδί για να μπορέσει κανείς να σκέφτεται σύμφωνα με τον συστημικό τρόπο σκέψης είναι να κατανοήσει τη διάκριση μεταξύ των πιο παραδοσιακών αναλυτικών τρόπων συλλογισμού και της συστημικής προσέγγισης η οποία είναι ολιστική από τη φύση της.

Ο **αναγωγισμός** και ο **ολισμός** σχηματίζουν δύο πολύ διαφορετικές απόψεις για τον κόσμο και πώς να τον ερμηνεύσουμε καλύτερα.

Ο αναγωγισμός λειτουργεί καταταμημώντας τα πράγματα στα συστατικά τους μέρη και εστιάζοντας στις στατικές ιδιότητες αυτών των μερών και τις γραμμικές αλληλεπιδράσεις τους.

Ο ολισμός κάνει σχεδόν το αντίθετο, προσπαθώντας να αντιληφθεί τα πράγματα μέσα στο πλαίσιο ολόκληρου του περιβάλλοντος του οποίου αποτελεί μέρος, τη λειτουργία τους εντός του ευρύτερου πλαισίου και τον τρόπο που διαμορφώνονται από το πλέγμα των σχέσεων. [10]



## Το Μοντέλο των Συστημάτων (System Modeling)

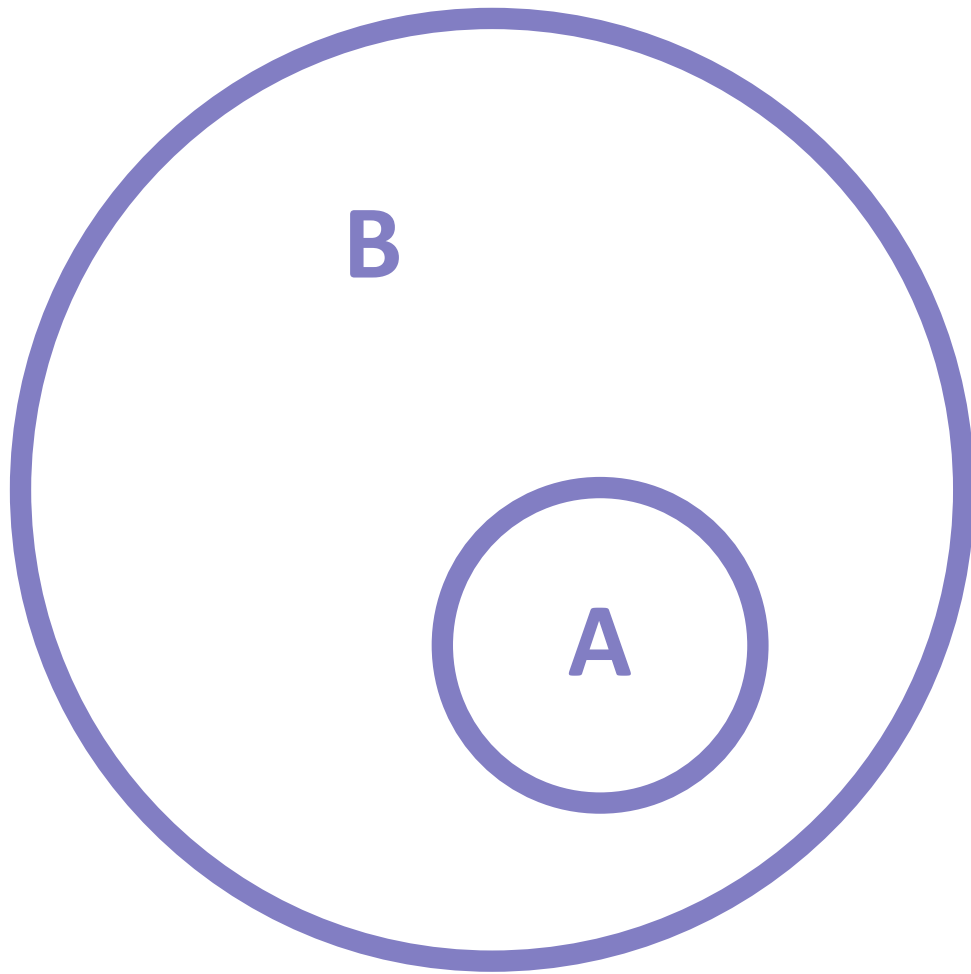
Η Συστημική Σκέψη είναι κάτι περισσότερο από μια οπτική για τον κόσμο (κοσμοθεωρία), καθώς μας εμπλουτίζει με ένα συνεκτικό μοντέλο με το οποίο μπορούμε να προσπαθήσουμε να εννοήσουμε φαινόμενα με έναν πιο λεπτομερή και συνεκτικό τρόπο ταυτόχρονα.

Αυτό γίνεται χρησιμοποιώντας το μοντέλο ενός συστήματος. Για να είσαι σκέφτεσαι με ένα συστημικό τρόπο δεν φτάνει να είσαι αντανακλαστικός και ολιστικός στη σκέψη, αλλά χρειάζεται επίσης να βλέπεις τον κόσμο ως κάτι που αποτελείται από συστήματα. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να καταλαβαίνουμε και να μπορούμε εφαρμόζουμε το μοντέλο ενός συστήματος. [11]

Ένα μοντέλο είναι μια αφηρημένη και συμπαγής αναπαράσταση ορισμένων φαινομένων που μας δίνει τη δυνατότητα να αντιληφθούμε και να επικοινωνήσουμε τη βασική του δομή και δυναμική σε μια συνεκτική μορφή. Το μοντέλο ενός συστήματος μας δίνει τη δυνατότητα να συλλογιστούμε και να κατανοήσουμε μία ευρεία ποικιλία φαινομένων, στον κόσμο μας, με συνεκτικό τρόπο.

Επίσης κάτι που είναι εξίσου σημαντικό, μας παρέχει μια τυποποιημένη γλώσσα για να το επικοινωνήσουμε αυτό στους άλλους.

Η κατανόηση και η ικανότητα χρήσης των συστημικών μοντέλων, είναι το κλειδί για να μετατοπίσουμε την αντίληψή μας από το να βλέπουμε όχι μόνο μέρη, αλλά ολόκληρα συστήματα.





## Θεωρία Πολυπλοκότητας

Η Συστημική σκέψη είναι ένας τρόπος σκέψης ο οποίος μας βοηθά να καταλάβουμε καλύτερα τα πολύπλοκα συστήματα και να αντιμετωπίσουμε πολύπλοκα περιβάλλοντα. Η θεωρία πολυπλοκότητας μας παρέχει ένα πιο προηγμένο σύνολο μοντέλων για την κατανόηση της φύσης και της δυναμικής των πολύπλοκων συστημάτων. Ένα σώμα γνώσεων που βασίζεται σε επιστημονική έρευνα δεκαετιών. Η θεωρία της πολυπλοκότητας αναδύθηκε μέσα από μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών τομέων με σκοπό να σχηματιστεί ένα βασικό γενικό πλαίσιο μέσα από το οποίο μπορεί κανείς να μελετήσει πολύπλοκα συστήματα θεωρητικά. Η θεωρία της πολυπλοκότητας περιλαμβάνει ένα πολύ ευρύ και ποικίλο σύνολο από μοντέλα και μεθόδους, όπως η θεωρία του διαδικτύου, τα μη γραμμικά δυναμικά συστήματα, η θεωρία παιγνίων, τα προσαρμοστικά συστήματα και η εξελικτική δυναμική. Μέσα από τη χρήση των υπολογιστικών εργαλείων – όπως η ανάλυση του διαδικτύου και η τεχνική μοντελοποίησης που βασίζεται σε αντιπροσωπευτικούς πράκτορες (agent-based modeling)-, η επιστήμη της πολυπλοκότητας μπορεί να μας βοηθήσει να κατανοήσουμε καλύτερα και να οπτικοποιήσουμε τα πολύπλοκα συστήματα που συνθέτουν τον κόσμο μας. Ο στόχος είναι να γίνουμε τελικά καλύτεροι στο σχεδιασμό και τη διαχείριση αυτών των συστημάτων.



1. **Teaching Systemic Thinking: Educating the Next Generation of Business Leaders - The Systems Thinker. (2015). Retrieved 22 August 2020, from <https://bit.ly/32fBBMX>**
2. **Wikiwand. (2020). Systems theory | Wikiwand. [online] Available at: [https://www.wikiwand.com/en/Systems\\_theory](https://www.wikiwand.com/en/Systems_theory) [Accessed 25 Aug. 2020].**
3. **Goodreads.com. (2010). *The Fifth Discipline*. [online] Available at: [https://www.goodreads.com/book/show/255127.The\\_Fifth\\_Discipline](https://www.goodreads.com/book/show/255127.The_Fifth_Discipline) [Accessed 25 Aug. 2020].**
4. **Breslin, M. (2019). What Is SD. [online] Systemdynamics.org. Available at: <https://www.systemdynamics.org/what-is-sd> [Accessed 25 Aug. 2020].**
5. **OpenLearn. (2020). Systems thinking and practice. [online] Available at: <https://www.open.edu/openlearn/science-maths-technology/computing-ict/systems-thinking-and-practice/content-section-3.4> [Accessed 25 Aug. 2020].**
6. **OpenLearn. (2013). Managing complexity: A systems approach – introduction. [online] Available at: <https://www.open.edu/openlearn/science-maths-technology/computing-and-ict/systems-computer/managing-complexity-systems-approach-introduction/content-section-4.2> [Accessed 25 Aug. 2020].**
7. **Metabolic. (2020). Lessons in systems thinking – exploring unintended consequences. [online] Available at: <https://www.metabolic.nl/news/lessons-in-systems-thinking-exploring-unintended-consequences/> [Accessed 25 Aug. 2020].**
8. **The Schumacher Institute (2014). Introduction to Systems Thinking, Part 1 - How do we view the world? (with Martin Sandbrook). YouTube. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=SH94PMHPZW8> [Accessed 25 Aug. 2020].**
1. **Cabrera, D. and Cabrera, L. (2019). What Is Systems Thinking? Learning, Design, and Technology, [online] pp.1–28. Available at: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-3-319-17727-4\\_100-1](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-3-319-17727-4_100-1) [Accessed 25 Aug. 2020].**
2. **Hantula, D.A. (2018). Editorial: Reductionism and Holism in Behavior Science and Art. Perspectives on Behavior Science, [online] 41(2), pp.325–333. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40614-018-00184-w> [Accessed 25 Aug. 2020].**
3. **Open.edu. (2020). Systems modelling: View as single page. [online] Available at: <https://www.open.edu/openlearn/ocw/mod/oucontent/view.php?printable=1&id=3474> [Accessed 25 Aug. 2020].**
4. **Wikiwand. (2020). Complexity theory and organizations | Wikiwand. [online] Available at: [https://www.wikiwand.com/en/Complexity\\_theory\\_and\\_organizations](https://www.wikiwand.com/en/Complexity_theory_and_organizations) [Accessed 25 Aug. 2020]**