

# ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

Miriam Šipošová , EPMA  
Zuzana Krejčová, EPMA

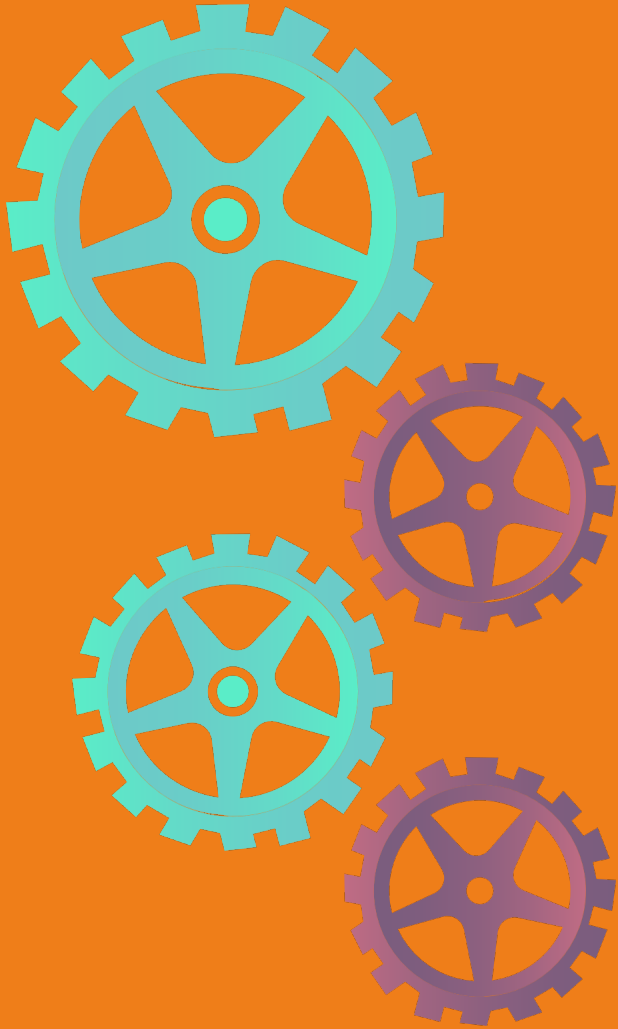




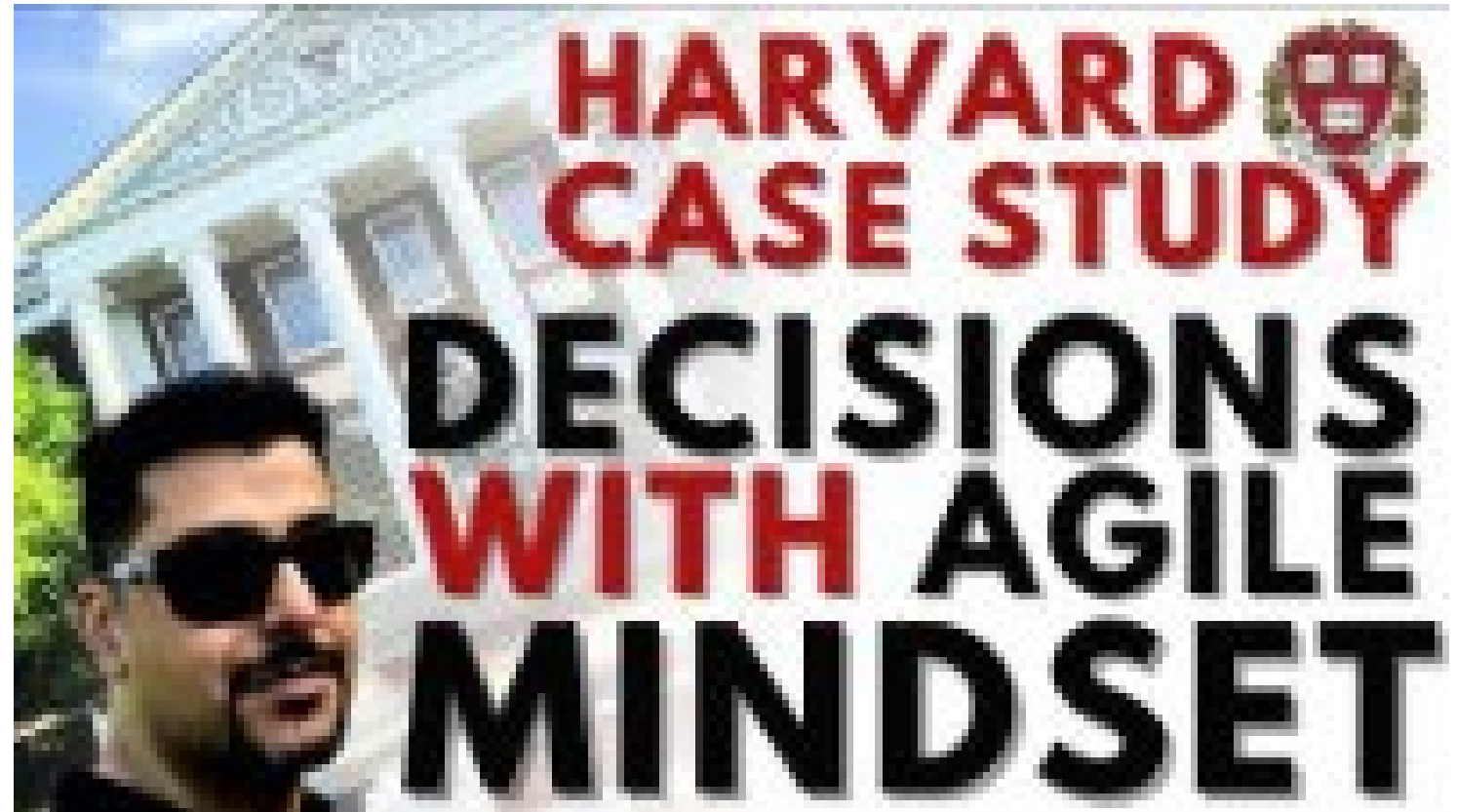
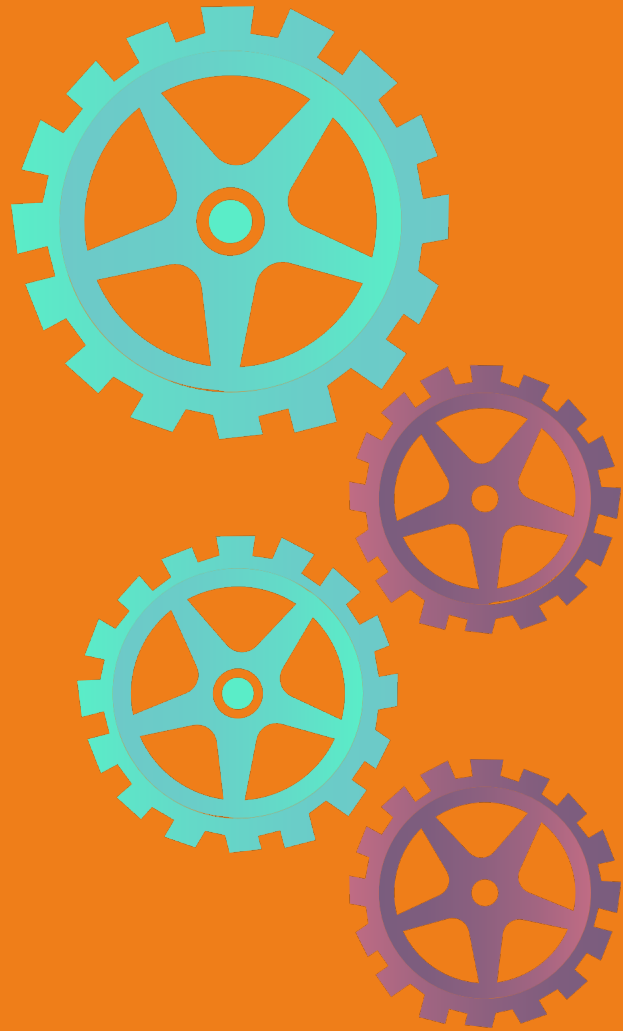
# Ορισμός λήψης αποφάσεων

« Λήψη αποφάσεων είναι η διαδικασία του να κάνεις επιλογές και να προσδιορίζεις μια απόφαση με βάση τη συλλογή πληροφοριών και την αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων.» (Πηγή: υλικό του UMass)

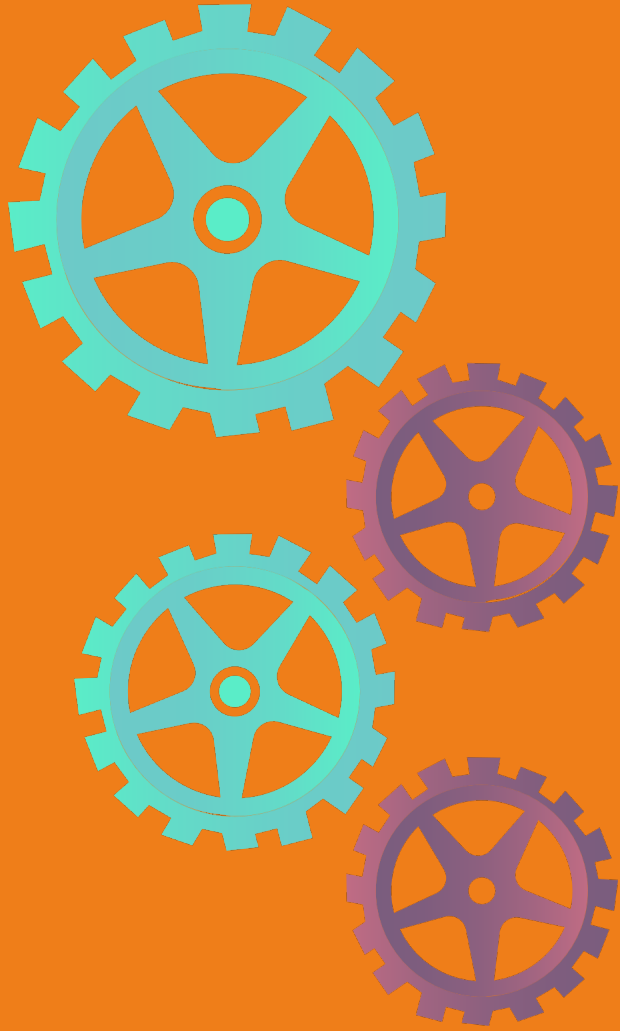
«Στην ψυχολογία, η λήψη αποφάσεων θεωρείται ως η γνωστική διαδικασία που καταλήγει στην επιλογή μιας πεποίθησης ή μιας πορείας δράσης μεταξύ πολλών πιθανών εναλλακτικών επιλογών. Θα μπορούσε να είναι είτε λογική είτε παράλογη. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι μια συλλογιστική διαδικασία που βασίζεται σε υποθέσεις αξιών, προτιμήσεων και πεποιθήσεων του λήπτη. Κάθε διαδικασία λήψης αποφάσεων παράγει μια τελική επιλογή, η οποία μπορεί ή όχι να προκαλέσει δράση.» (πηγή: Wikipedia )



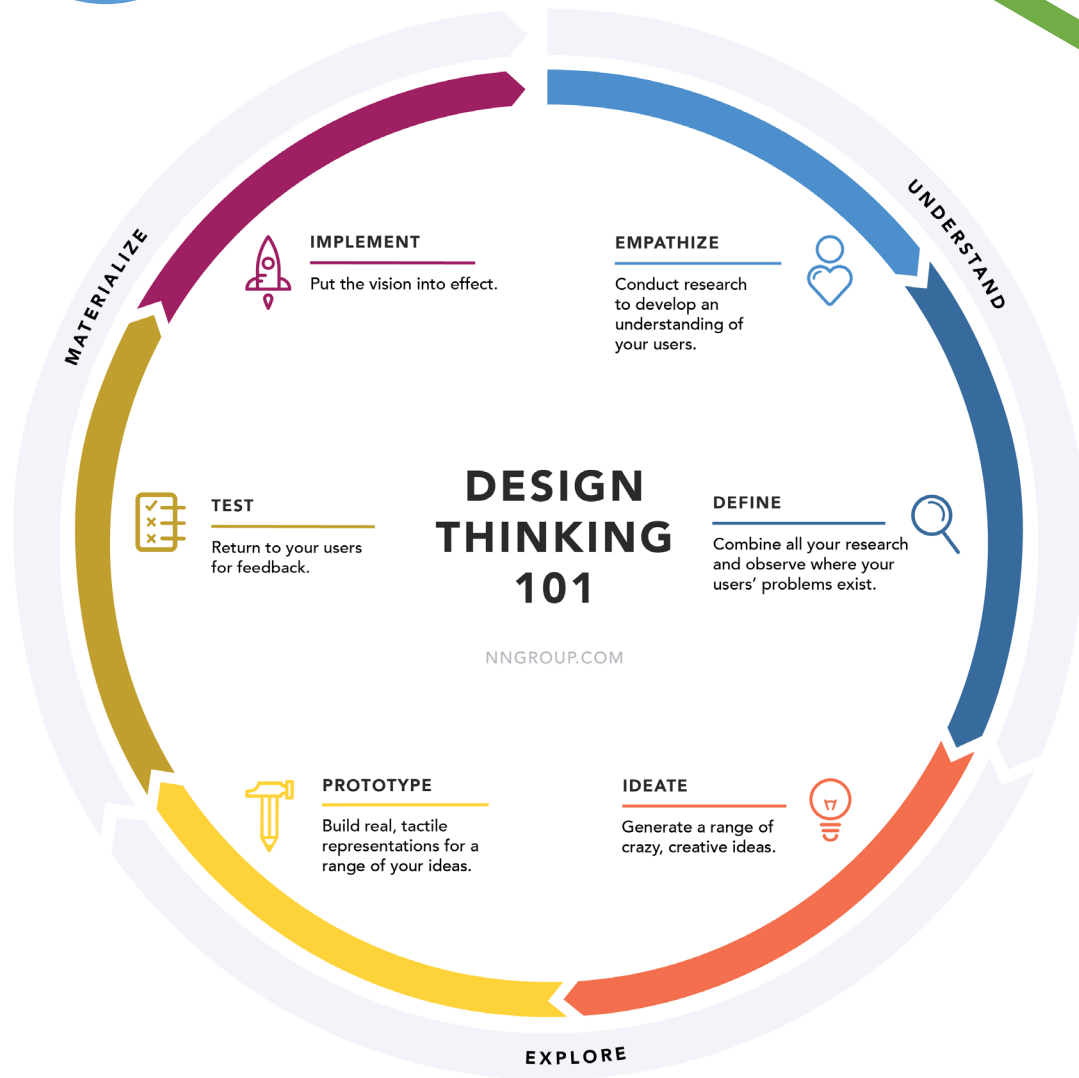
# *Λήψη αποφάσεων με ευέλικτη νοοτροπία*



*Ευελκτική Λήψη Αποφασεών:  
Προετοιμασία των μαθητών  
για επιτυχία σε ένα αβέβαιο  
μέλλον*



# Σχεδιαστική σκέψη (Design Thinking)





# *Τι είναι το Design Thinking ;*

Η σχεδιαστική σκέψη είναι μια επαναληπτική διαδικασία όπου ο γενικός στόχος είναι **να εντοπίσετε εναλλακτικές στρατηγικές και λύσεις** που δεν είναι άμεσα εμφανείς με το αρχικό επίπεδο κατανόησής σας. Στη σχεδιαστική σκέψη προσπαθείτε να κατανοήσετε τους χρήστες με ανθρωποκεντρική άποψη και να παρέχετε την καλύτερη λύση για τον καθένα.

Η σχεδιαστική σκέψη είναι επίσης κατάλληλη για άτομα που δεν είναι σχεδιαστές, γιατί τους κάνει να δημιουργούν νέες προοπτικές και να χρησιμοποιούν πιο δημιουργικές λύσεις. Η σχεδιαστική σκέψη είναι μια διαδικασία για την εξερεύνηση νέων ιδεών που μπορούν να έχουν ευρεία εφαρμογή – όπως σε λειτουργίες, προϊόντα, υπηρεσίες, στρατηγικές, ακόμη και διαχείριση. Έχει επίσης δείξει ότι είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την επίλυση πολύπλοκων και ασαφώς καθορισμένων προβλημάτων.



# Τι είναι το η σχεδιαστική σκέψη ;

Σε έναν κόσμο συνεχών αλλαγών, όπου όλα κινούνται γρήγορα στις αγορές και όλοι κατακλύζονται από πληροφορίες, οι οργανισμοί βλέπουν **την καινοτομία ως βασικό μοχλό** και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η σχεδιαστική σκέψη είναι ένας μονόδρομος για να ανοίξετε νέες δυνατότητες σε έναν τέτοιο κόσμο. Η καινοτομία δεν είναι κάτι που έρχεται πάντα εύκολα, αλλά η σχεδιαστική σκέψη είναι πάντα εδώ για να βοηθήσει. Η σχεδιαστική σκέψη επιδιώκει λύσεις που είναι:

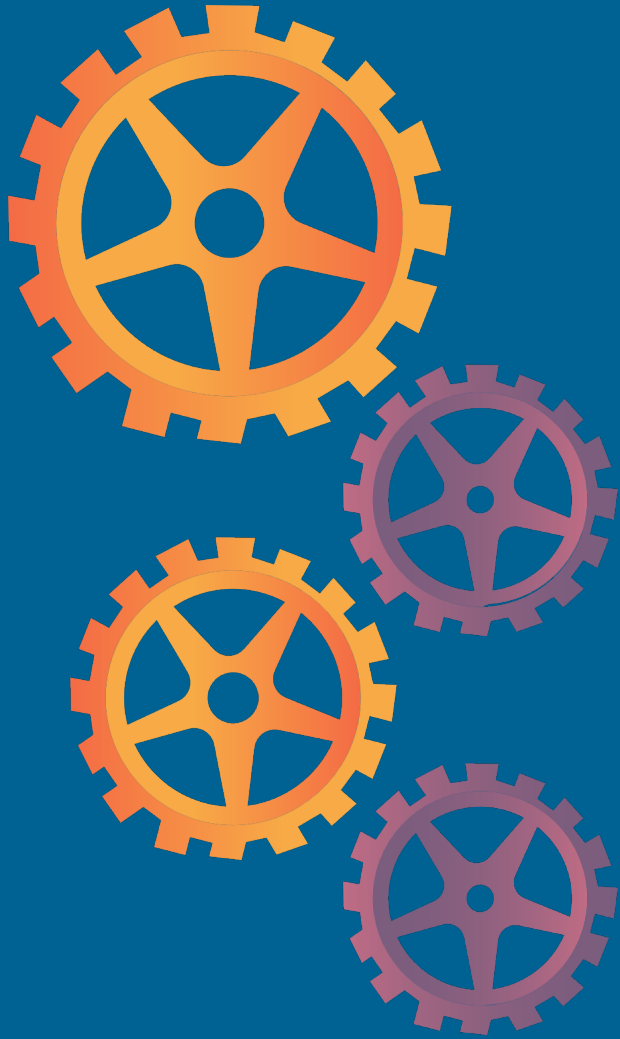
- **Τεχνικά εφικτές** : Μπορούν να αναπτυχθούν σε λειτουργικά προϊόντα ή διαδικασίες.
- **Οικονομικά βιώσιμες** : Η επιχείρηση μπορεί να αντέξει οικονομικά να τα εφαρμόσει.
- **Επιθυμητές για τον χρήστη** : Καλύπτουν μια πραγματική ανθρώπινη ανάγκη.

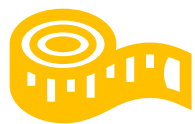


# Ιστορία της Σχεδιαστικής Σκέψης

Η **προέλευση** της σχεδιαστικής σκέψης προέρχεται από την προσπάθεια των μηχανικών να σκέφτονται και να λύνουν προβλήματα όπως κάνουν οι σχεδιαστές με ένα πιο δημιουργικό και με επίκεντρο τον χρήστη τρόπο. Το πρώτο άτομο που ανέφερε τη σχεδιαστική σκέψη ήταν ο **John E. Arnold**, καθηγητής μηχανολογίας στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ.

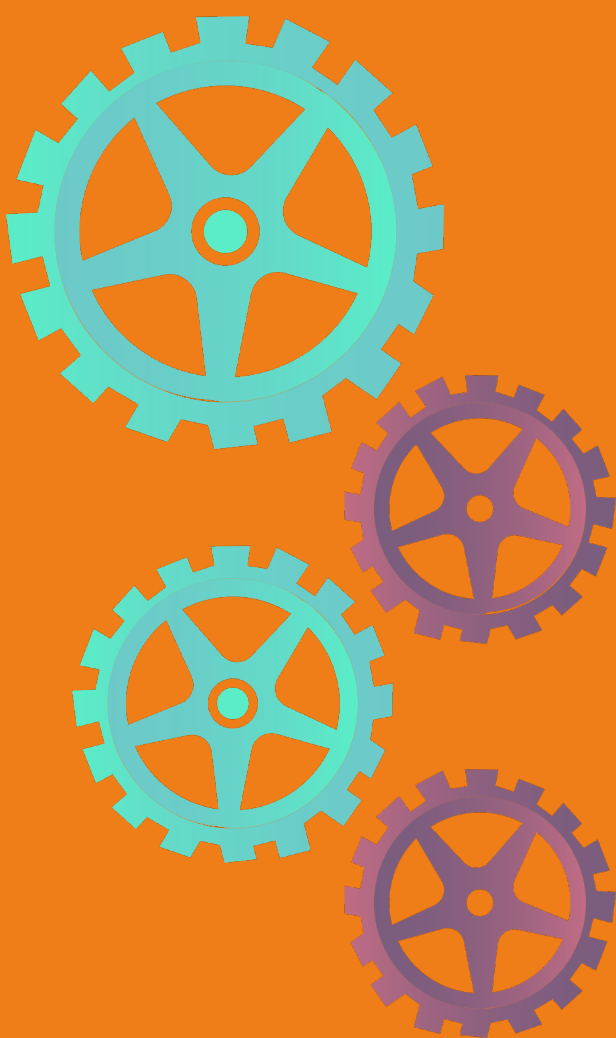
Το 1959, έγραψε το *Creative Engineering*, το κείμενο που καθιέρωσε τους τέσσερις τομείς της σχεδιαστικής σκέψης. Ωστόσο, η σχεδιαστική σκέψη έγινε δημοφιλής στη δεκαετία του '90 και στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Το 2005, η σχολή του Πανεπιστημίου Στάνφορντ άρχισε να διδάσκει τη σχεδιαστική σκέψη ως προσέγγιση στην τεχνική και κοινωνική καινοτομία.





# Με λίγα λόγια, σχεδιαστική σκέψη:

- προέρχεται από ένα **βαθύ ενδιαφέρον** για την κατανόηση των ανθρώπων για τους οποίους σχεδιάζουμε προϊόντα και υπηρεσίες .
- μας βοηθά να **παρατηρούμε και να αναπτύσσουμε ενσυναίσθηση** με τους χρήστες-στόχους μας
- ενισχύει την **ικανότητά μας να κάνουμε ερωτήσεις** .
- αποδεικνύεται εξαιρετικά χρήσιμη κατά την **επίλυση προβλημάτων** που είναι ασαφή ή άγνωστα .
- περιλαμβάνει **συνεχή πειραματισμό** μέσω σκιαγράφησης, πρωτοτύπων, δοκιμών και δοκιμής νέων εννοιών και ιδεών.



## → Πώς λειτουργεί;

Μέχρι στιγμής, έχουμε επικεντρωθεί στη θεωρητική βάση της σχεδιαστικής σκέψης. Η επόμενη ενότητα εξηγεί την πρακτική. Η σχεδιαστική σκέψη βασίζεται σε **4 αρχές**, που ορίζονται από το Hasso-Plattner-Institute of Design στο Πανεπιστήμιο Στάνφορντ της Καλιφόρνια. Είναι οι εξής:

**Ανθρώπινος κανόνας** Ανεξάρτητα από το πλαίσιο, κάθε δραστηριότητα σχεδιασμού είναι κοινωνικής φύσης και κάθε κοινωνική καινοτομία μας επαναφέρει στην «ανθρώπινη άποψη».

**Κανόνας αμφισημίας** Η ασάφεια είναι απαραίτητη και δεν μπορεί να αφαιρεθεί ή να απλοποιηθεί πολύ. Το να πειραματιστεί κανείς στα όρια των γνώσεων και των ικανοτήτων του είναι το κλειδί για να μπορεί να δει τα πράγματα διαφορετικά.

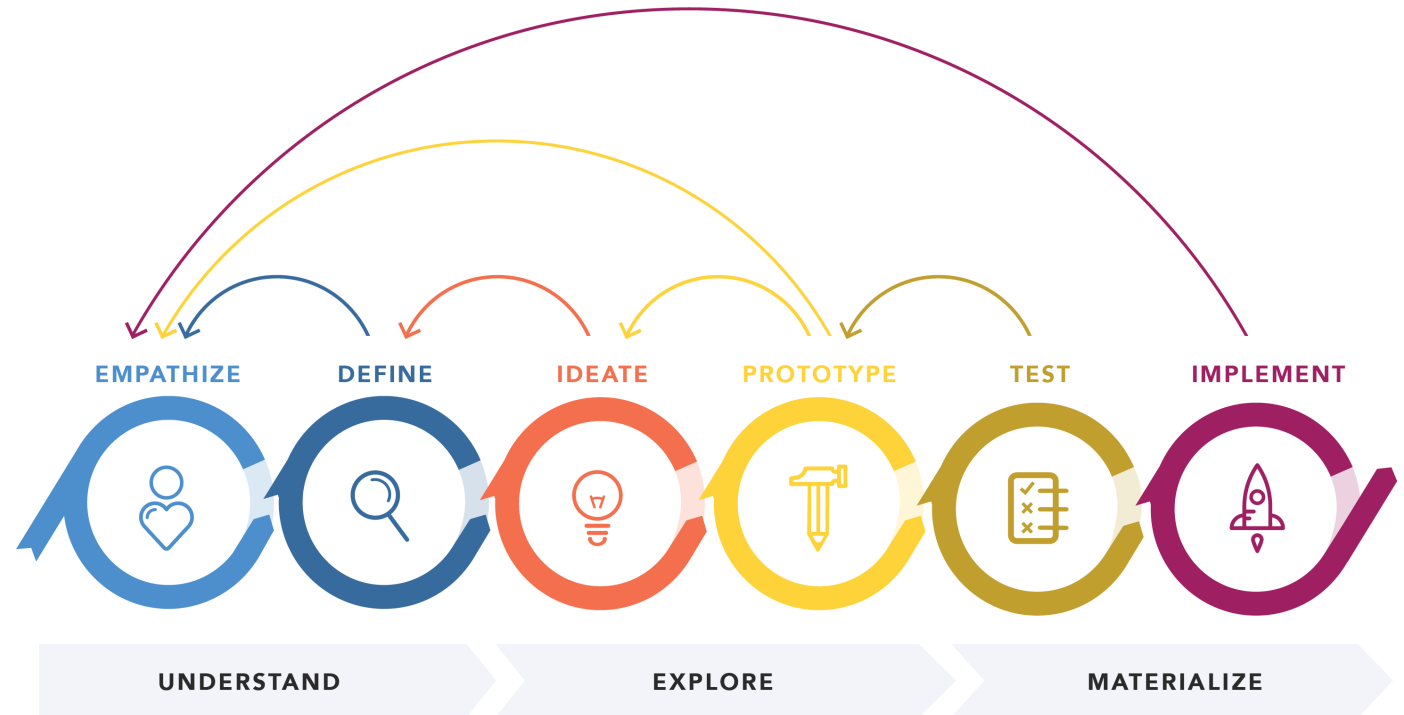
**Κανόνας επανασχεδιασμού** Κάθε σχέδιο είναι ένας επανασχεδιασμός. Αν και η τεχνολογία και οι κοινωνικές συνθήκες μπορεί να αλλάξουν και να εξελιχθούν, οι βασικές ανθρώπινες ανάγκες παραμένουν αμετάβλητες. Επανασχεδιάζουμε, ουσιαστικά, μόνο τα μέσα για να εκπληρώσουμε αυτές τις ανάγκες ή να επιτύχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα.

**Κανόνας απτότητας** Η πραγματοποίηση ιδεών με τη μορφή πρωτοτύπων επιτρέπει στους σχεδιαστές να τις επικοινωνούν πιο αποτελεσματικά.



# Φάσεις Σχεδιαστικής Σκέψης

Με βάση αυτές τις αρχές, η διαδικασία σχεδιασμού της σκέψης έχει **6 φάσεις** : **Ενσυναίσθηση, Ορισμός, Ιδέασμός, Πρωτότυποποίηση, Δοκιμή και Εφαρμογή.**





# 1

## Φάση: Ενσυναίσθηση

Πρώτα απ' όλα, ερευνήστε τις **επιθυμίες, τις ανάγκες και τους στόχους των χρηστών σας**. Μάθετε τι κάνουν, λένε, σκέφτονται και αισθάνονται οι χρήστες. Σημαίνει παρατηρήστε και στη συνέχεια κατανοήστε στόχευοντας στους ανθρώπους και τη συλλογή πληροφοριών για αυτούς. Η φάση ονομάζεται ενσυναίσθηση, γιατί η **ενσυναίσθηση** είναι το κλειδί για την κατανόηση. Ένα άτομο πρέπει να αφήσει στην άκρη οποιεσδήποτε υποθέσεις και να επικεντρωθεί στην πραγματικότητα των χρηστών. Στην πράξη μπορεί να μοιάζει με τη διεξαγωγή έρευνας ή συνέντευξης, παρατήρησης ή οτιδήποτε άλλο.

# 2

## Φάση: Ορισμός

Ο στόχος αυτής της φάσης είναι να **εντοπίσει ένα ξεκάθαρο πρόβλημα**. Όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται στη φάση ενσυναίσθησης πρέπει να αναλυθούν και να συντεθούν σε ένα βασικό πρόβλημα που αντιπροσωπεύει έναν στόχο με επίκεντρο τον χρήστη στον οποίο πρέπει να εστιάσουμε. Μπορείτε να βοηθήσετε με ερωτήσεις όπως: ποιες δυσκολίες και εμπόδια αντιμετωπίζουν οι χρήστες; Ποια μοτίβα παρατηρείτε; Ποιο είναι το μεγάλο πρόβλημα χρήστη που πρέπει να λύσει η ομάδα; Στο τέλος αυτής της διαδικασίας, θα έχετε έναν ορισμό του προβλήματος των χρηστών που ονομάζεται δήλωση προβλήματος. Η έκφραση ενός προβλήματος με λέξεις είναι ουσιαστικό μέρος της επίλυσής του.

## 3

## Φάση: Ιδεασμού

Αυτή η φάση εστιάζει στη **δημιουργικότητα, τον καταιγισμό ιδεών και την παραγωγή όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών** και πιθανών λύσεων. Το θέμα είναι να σκεφτείς έξω από το κουτί, να χαλαρώσεις τη φαντασία και να εξερευνήσεις όλες τις πτυχές. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν διάφορες μέθοδοι, όπως καταιγισμός ιδεών, συγγραφή ιδεών, χαρτογράφηση μυαλού, παιχνίδια ρόλων και ούτω καθεξής. Όλες αυτές οι μέθοδοι βασίζονται στην ποσότητα και όχι στην ποιότητα. Η ποσότητα σε αυτή τη διαδικασία εξασφαλίζει ελεύθερο και καινοτόμο μυαλό.

## 4

## Φάση: Πρωτοτυποποίησης

Μετά από τις τρεις φάσεις, παρατήρησης, σκέψης και δημιουργίας, έρχεται μια **πειραματική φάση όπου οι ιδέες μετατρέπονται σε κάτι απτό**. Από τη μεγάλη γκάμα λύσεων φάσης 3 επιλέξτε λίγες ιδέες με τις οποίες θέλετε να προχωρήσετε. Στη συνέχεια, μετατρέψτε αυτές τις ιδέες σε πρωτότυπα - μειωμένες, φθηνές εκδόσεις του προϊόντος ή της ιδέας που θέλετε να δοκιμάσετε. Αυτή η φάση δίνει κάτι απτό που μπορεί να δοκιμαστεί στον πραγματικό κόσμο. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, οι προτεινόμενες λύσεις μπορεί να γίνουν αποδεκτές, να βελτιωθούν, να αναθεωρηθούν ή να απορριφθούν ανάλογα με το πώς αποδεικνύονται σε πρωτότυπη μορφή.



## 5

## Φάση: Δοκιμή

Φυσικά, η δοκιμή και η κατασκευή πρωτοτύπων είναι αυστηρά αλληλένδετες. Κατά τη λειτουργία δοκιμής, ζητάτε από τους χρήστες σας να σας δώσουν σχόλια σχετικά με τα πρωτότυπα (τις λύσεις) που έχετε αναπτύξει, αλλά ταυτόχρονα, είναι μια ευκαιρία να συγκεντρώσετε περαιτέρω γνώσεις για τους χρήστες σας. Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται σε αυτό το στάδιο χρησιμοποιούνται συχνά για τον επαναπροσδιορισμό προβλημάτων και για την τροποποίηση και τη βελτίωση των πρωτοτύπων σας, σε μια κυκλική διαδικασία που θα πρέπει τελικά να τελειώσει με τη λύση που λειτουργεί καλά για αυτούς τους χρήστες σε αυτό το πλαίσιο. **Να θυμάστε ότι κατά τη δοκιμή δεν πρέπει ποτέ να πείτε στους ανθρώπους πώς να χρησιμοποιούν το πρωτότυπο ή τι να κάνουν.** Θα πρέπει μάλλον να δημιουργήσετε μια εμπειρία για αυτούς και να τους αφήσετε να κατανοήσουν το πρωτότυπο, σαν να ήταν πραγματικοί χρήστες σε πραγματικό πλαίσιο.

## 6

## Φάση: Υλοποίηση

Αυτό είναι το στάδιο που τελικά η λύση σας γίνεται πραγματική και λανσάρεται και δοκιμάζεται στην πραγματική αγορά. Πολλά σχέδια δεν θα φτάσουν ποτέ σε αυτό το στάδιο. Αν και ο σχεδιασμός μπορεί να είναι υπέροχος, ίσως δεν έλυσε τις ανάγκες του χρήστη με τον τρόπο που περιμένατε. Ή ίσως θα επιστρέψετε στο στάδιο των ιδεών και θα επεξεργαστείτε ξανά την ιδέα σας. Αν και η ιδέα σας μπορεί να μην μετατραπεί σε κάτι αληθινό αυτή τη φορά, η διαδικασία είναι μη γραμμική, οπότε παίρνετε ό,τι έχετε μάθει και ξεκινάτε ξανά.





NN/g

Design Thinking





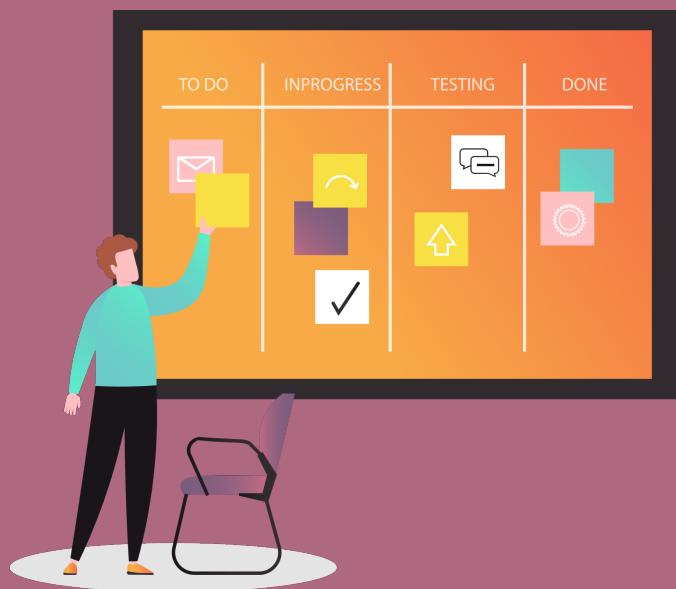
# *# Δραστηριότητα 3*

Πώς θα χρησιμοποιούσατε το Design Thinking στην τάξη σας ;



## Σχεδιαστική σκέψη

### Στην εκπαίδευση



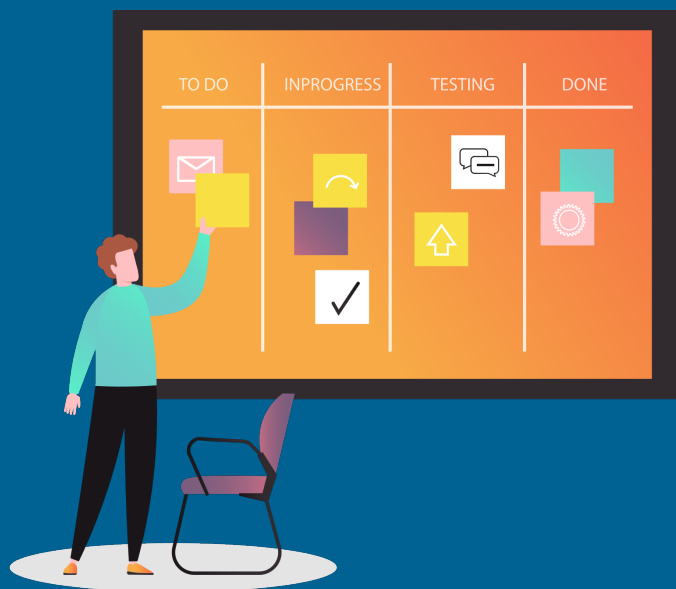
## Σχεδιαστική σκέψη στην εκπαίδευση

Το Design Thinking ως μέθοδος επίλυσης διαφόρων διαφορετικών προβλημάτων εφαρμόζεται σε πολλαπλά πεδία. Οι πρωτοβουλίες για την ενσωμάτωση των αρχών της σχεδιαστικής σκέψης στην εκπαίδευση έχουν ξεκινήσει από σχολεία, δασκάλους, διαχειριστές και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Όπως κάθε καινοτομία, η σχεδιαστική σκέψη χρειαζόταν χρόνο για να εγκατασταθεί στα σχολεία και στις προσεγγίσεις των δασκάλων προκειμένου να έχει μετρήσιμα αποτελέσματα στις τάξεις.

Με βάση τα στοιχεία ότι η σχεδιαστική σκέψη έχει αποδείξει την αξία της στην εκπαίδευση, η δημοτικότητά της έχει αυξηθεί και δεν υπάρχει αμφιβολία για τα οφέλη της σήμερα. Στις επόμενες ενότητες, παρουσιάζουμε μια σύντομη επισκόπηση του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιείται η σχεδιαστική σκέψη στα σχολεία και πώς ωφελεί τόσο τους μαθητές όσο και τους δασκάλους.

## Σχεδιαστική σκέψη

### Στην εκπαίδευση



# Δυνατότητα *DI* στην Εκπαίδευση

**Υποστήριξη σιωπηρής εμπειρίας** - η μετατροπή των ιδεών σε φυσικά θέματα ενθαρρύνει τους συμμετέχοντες να σκέφτονται με τα χέρια και το σώμα τους. Ένας μαθητής εμπλέκεται στη δημιουργία ενός προϊόντος/έννοιας στον πραγματικό κόσμο και αυτή η απτή αναπαράσταση παρέχει νέες οπτικές και απόψεις.

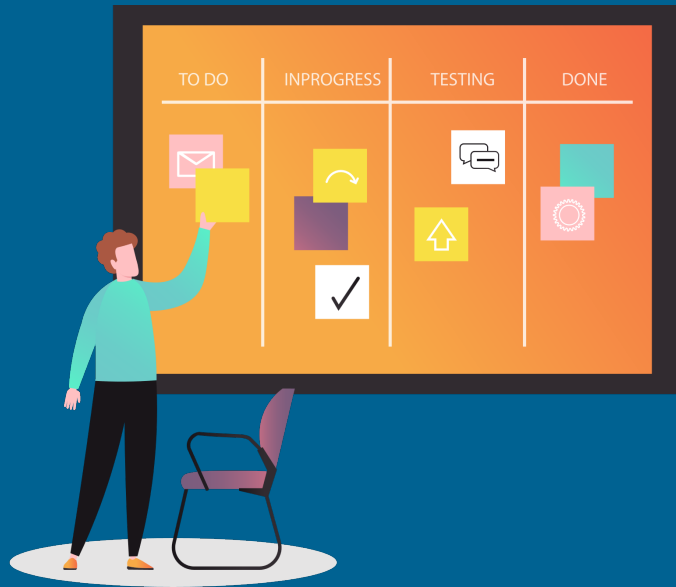
**Αύξηση της ενσυναίσθησης** - η ενσυναίσθηση είναι η βασική ουσία για την προσέγγιση με επίκεντρο τον χρήστη, επομένως και τη σχεδιαστική σκέψη. Οι φάσεις της επικεντρώνονται στη συλλογή πληροφοριών για τους χρήστες και ιδιαίτερα στις λειτουργίες ενσυναίσθησης, όπως το να εσαι ανοιχτός, να αποφεύγεις να επικρίνεις και να είσαι άνετος με άτομα με διαφορετικό υπόβαθρο και απόψεις.

**Μείωση της γνωστικής προκατάληψης (προκαταλήψεις)** - αυτό το χαρακτηριστικό σχετίζεται στενά με το προηγούμενο και η αρχή του είναι να μειώνει τις προκαταλήψεις, τα λεγόμενα γνωστικά σφάλματα. Έχουν τις ρίζες τους σε μοτίβα, όταν οι άνθρωποι συχνά προβάλλουν τη δική τους οπτική για τον κόσμο σε άλλους, περιορίζουν τις εξεταζόμενες επιλογές και αγνοούν μη επιβεβαιωμένα δεδομένα. Ακολουθούν ορισμένες προβολές για παράδειγμα:

- (1) Οι άνθρωποι τείνουν να προβάλλουν τις προηγούμενες εμπειρίες τους και υποσυνείδητα φαντάζονται ένα μέλλον παρόμοιο με το παρελθόν.
- (2) η συναισθηματική κατάσταση των ανθρώπων, είτε είναι γεμάτη με συναισθήματα είτε όχι, επηρεάζει την εκτίμησή τους για μια ιδέα του και την πιθανή λύση.
- (3) Οι άνθρωποι τείνουν να υπερεκτιμούν την επιρροή ενός παράγοντα και να υποτιμούν άλλους ή να αντιδρούν υπερβολικά σε ορισμένα ερεθίσματα ενώ αγνοούν άλλα.

## Σχεδιαστική σκέψη

### Στην εκπαίδευση



# Δυνατότητα Σχεδιαστικής σκέψης στην Εκπαίδευση

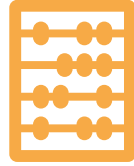
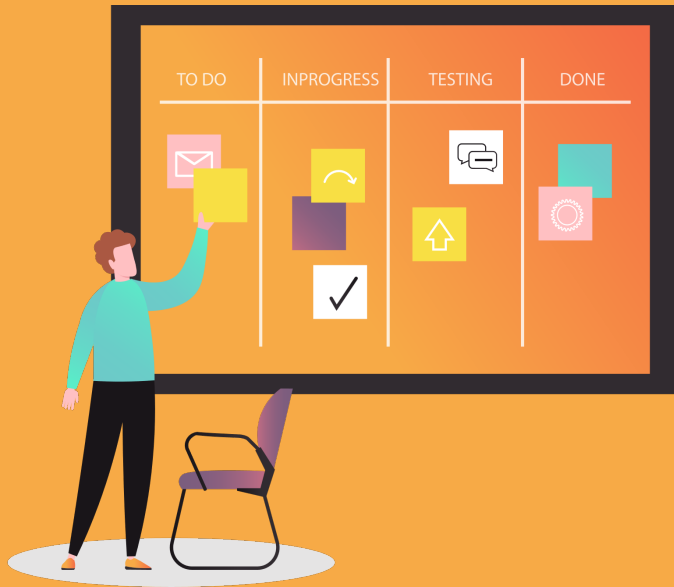
**Πρώθηση της παιχνιδιάρικης μάθησης** - που είναι μια τάση στην καινοτόμο παιδαγωγική, επίσης στα πανεπιστήμια και στη συνεχή και δια βίου εκπαίδευση. Υποστηρίζει μια δήλωση ότι το παιχνίδι πρέπει να παραμένει ένα κεντρικό συστατικό της διδασκαλίας και της μάθησης σε όλη τη ζωή.

**Δημιουργία ροής** - τα ευρήματα έδειξαν ότι (α) τα χαρακτηριστικά της ατομικής και ομαδικής εμπειρίας ροής ήταν κυρίαρχα κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων σχεδιασμού σκέψης και (β) η φύση της εργασίας σχεδιαστικής σκέψης είχε αντίκτυπο στην εμπειρία ροής. Η σχεδιαστική σκέψη αύξησε επίσης το κίνητρο για την επίλυση δύσκολων εργασιών και την παραμονή συγκεντρωμένη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

**Διαμόρφωση δημιουργικής σκέψης** - Η σχεδιαστική σκέψη προσφέρει στους ανθρώπους που δεν είναι σχεδιαστές την ευκαιρία να ενεργήσουν με δημιουργική αυτοπεποίθηση και να δουν τον εαυτό τους ως μέρος της δημιουργίας ενός πιο επιθυμητού μέλλοντος. Η σχεδιαστική σκέψη ενισχύει την ικανότητα φαντασίας χωρίς όρια και περιορισμούς. Αυτό είναι κρίσιμο, καθώς η ανάπτυξη της δημιουργικής αυτοπεποίθησης είναι ουσιαστικό μέρος της μάθησης.

## Σχεδιαστική σκέψη

### Στην εκπαίδευση



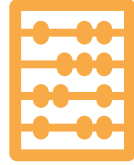
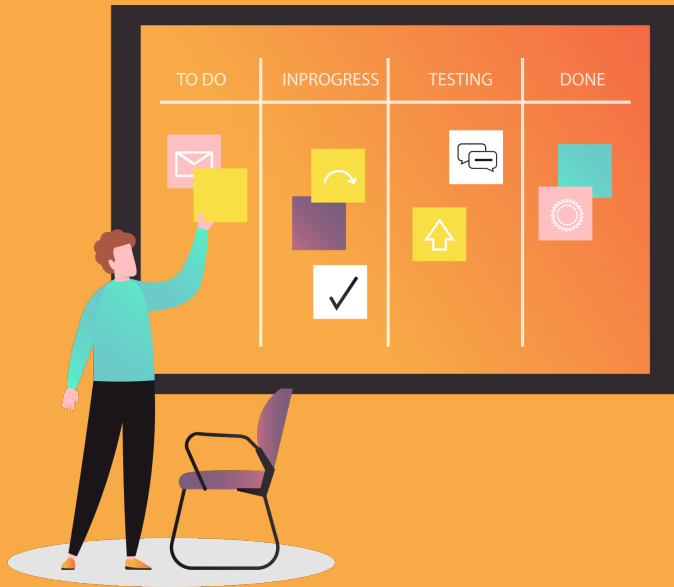
# Μερικά παραδείγματα πραγματικής σχεδιαστικής σκέψης στις τάξεις

Το New Tech High School Napa ξεκίνησε τη σχολική χρονιά με έναν ασυνήθιστο τρόπο. Στην αρχή η R. Johnson διοργάνωσε μια τριήμερη πρόκληση σχεδιαστικής σκέψης για 415 μαθητές. Η πρόκληση ήταν διαθεματική και διαβαθμισμένη και οι μαθητές έπρεπε να εξετάσουν το ερώτημα: «Πώς θα μπορούσαμε να αντιμετωπίσουμε ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζει η κοινότητά μας (παγκόσμια, εθνική ή τοπική);

Οι δάσκαλοι εισήγαγαν στους μαθητές διάφορα θέματα και στη συνέχεια αποφάσισαν σε μικτές ομάδες σύμφωνα με το θέμα που ήταν πιο ενδιαφέρον για αυτούς. Τα θέματα ήταν: έφηβοι, ανθρώπινα δικαιώματα, νερό, ιδιωτικότητα, βία, ισότητα, μετανάστευση, αλλαγή ως ανάπτυξη, σπατάλη τροφίμων και ρομποτική. Οι μαθητές, στις θεματικές τους ομάδες, έπρεπε να περάσουν από μια διαδικασία οικοδόμησης ενσυναίσθησης στους πιθανούς χρήστες, δημιουργώντας μια δήλωση αναγκών, καταιγισμό ιδεών και ιδεασμού, δημιουργώντας πρωτότυπα και δοκιμάζοντας τις ιδέες τους. Στο τέλος ο καθένας παρουσίασε την ιδέα του και οι καλύτεροι βραβεύτηκαν. Ο στόχος αυτής της πρόκλησης ήταν να δώσει έναν τόνο στην επερχόμενη χρονιά και να συμπεριλάβει τη σχεδιαστική σκέψη στις καθημερινές σχολικές διαδικασίες.

## Σχεδιαστική σκέψη

Στην εκπαίδευση



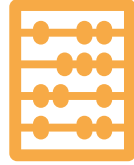
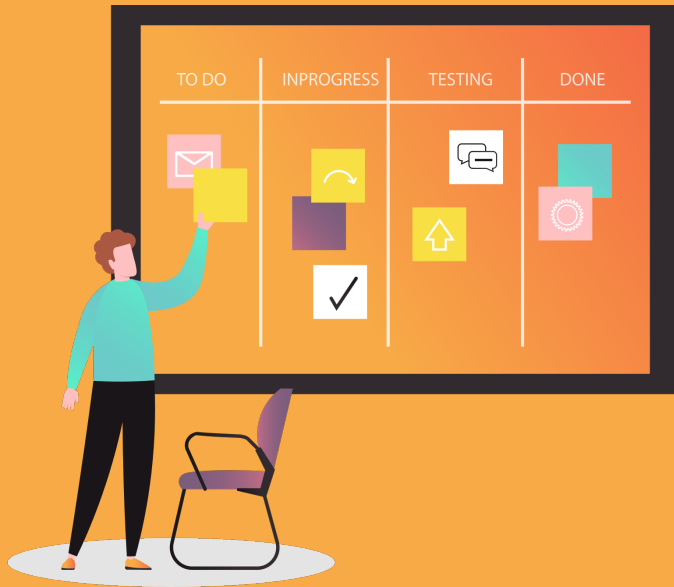
## Μερικά παραδείγματα πραγματικής σχεδιαστικής σκέψης στις τάξεις

Ένα άλλο παράδειγμα είναι από το Λύκειο Notre Dame στην Καλιφόρνια, όπου η δασκάλα επιστημών R. Girard χρησιμοποιεί τη σχεδιαστική σκέψη ως κοινή προσέγγιση για τους μαθητές της για την επίλυση προβλημάτων του πραγματικού κόσμου. Χρησιμοποιεί αυτή τη μέθοδο στα μαθήματα της επιστήμης και αφήνει τους μαθητές να δημιουργήσουν τη δική τους ερώτηση καθοδήγησης.

Ο δάσκαλος εστιάζει στην ανάπτυξη της ενσυναίσθησης και στη δημιουργία ενός έργου το οποίο θα μοιραστεί με άλλους για ανατροφοδότηση, και στη συνέχεια προβληματισμό. Μερικά έργα σχεδιαστικής σκέψης ήταν: οι μαθητές σχεδίαζαν πειράματα στα δικά τους εργαστήρια για να ανακαλύψουν και να κατανοήσουν περιεχόμενο, σχεδίασαν μια λύση στο «γιατί δεν κάνουν όλοι κομποστοποίηση» και το IDEO Ebola Challenge.

## Σχεδιαστική λογική

Στην εκπαίδευση

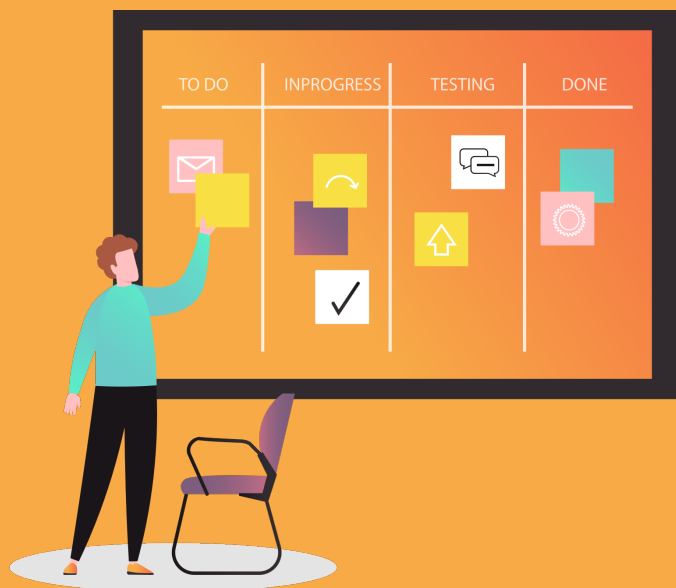


## Μερικά παραδείγματα πραγματικής σχεδιαστικής σκέψης στις τάξεις

Τα προηγούμενα παραδείγματα αναφέρονταν σε λύκεια, αλλά αυτό είναι από το δημοτικό - Hall Middle School στην Καλιφόρνια. Μια δασκάλα τέχνης, η J. Fry, εμπλέκει τη σχεδιαστική σκέψη στα μαθήματα ψηφιακής τέχνης της πέμπτης τάξης. Χρησιμοποίησε τη σχεδιαστική σκέψη όταν οι μαθητές κατασκεύαζαν γλυπτά με ένα διαδραστικό ή κινούμενο στοιχείο σε περιορισμένο χρόνο. Οι μαθητές εργάστηκαν σε ομάδες και ο στόχος ήταν να διδάξουν στους μαθητές πώς σκέφτονται οι σχεδιαστές και οι αρχιτέκτονες και ότι οι περιορισμοί δεν είναι εμπόδια, αλλά πύλες. Η πρόκληση της έμοιαζε ως εξής:

# Σχεδιαστική λογική

## Στην εκπαίδευση



Φτιάξτε ένα γλυπτό χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα υλικά με ένα κινούμενο ή/και διαδραστικό στοιχείο μέχρι τις 9:30.

Επιπλέον πληροφορίες:

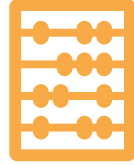
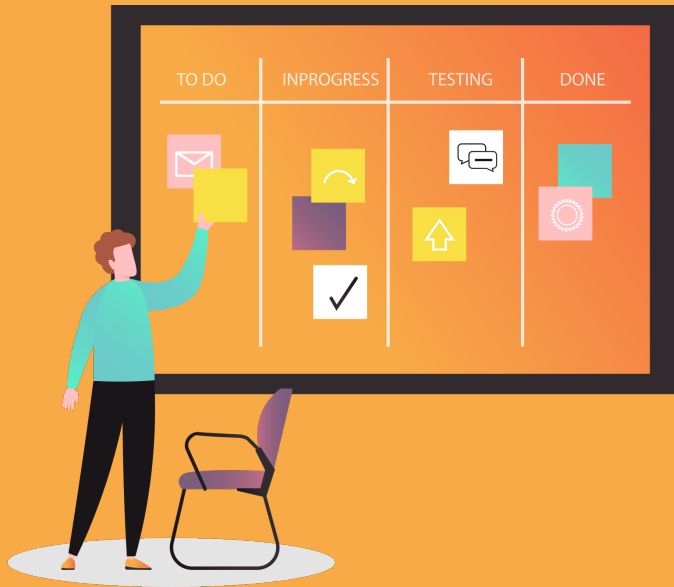
- Το γλυπτό σας πρέπει να έχει ένα ΚΙΝΟΥΜΕΝΟ ή/και ένα ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ στοιχείο.
- Σκεφτείτε το ΟΠΤΙΚΟ συστατικό του γλυπτού σας. Τι θα ΔΕΙ ο θεατής για να τον τραβήξει;
- ΔΕΝ χρειάζεται να χρησιμοποιείτε κάθε μικρό στοιχείο στο κιτ σας. Χρησιμοποιήστε μόνο αυτά που χρειάζεστε.
- Μπορείτε να δανειστείτε στοιχεία από άλλη ομάδα ΜΟΝΟ με την έγκρισή τους.
- Μπορείτε να ζητήσετε ένα ΕΙΔΙΚΟ υλικό από την κα Φράι. Η λίστα είναι στο πίνακα.
- Χρησιμοποιήστε τα υλικά στο πίσω τραπέζι και στα ράφια προμηθειών για να κατασκευάσετε το γλυπτό σας.

Αν χρειάζεστε κάτι που δεν βλέπετε, ρωτήστε την κα Φράι.

Προσέξτε τα μικρά υλικά

Σχεδιαστική σκέψη

Στην εκπαίδευση



## Μερικά παραδείγματα πραγματικής σχεδιαστικής σκέψης στις τάξεις

Το έργο ήταν εξαιρετικό, και η δασκάλα είπε ότι δεν είχε δει ποτέ δέσμευση και ιδιοκτησία της μάθησης όπως με αυτό το έργο. « Κάθε μαθητής ήταν σε θέση να επιτύχει ένα επίπεδο επιτυχίας ανεξάρτητα από το επίπεδο δεξιοτήτων του/της. Έπρεπε να είναι δημιουργικοί, να αναπτύξουν κάτι που να έχει προσωπικό νόημα, να λειτουργούν εντός των περιορισμών και να χρησιμοποιούν τεχνολογία που ήταν νέα και διαφορετική. »

# Βιβλιογραφία

7 βήματα για αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Διαθέσιμο σε: <https://www.umassd.edu/fycm/decision-making/process/>  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Decision-making>

Herbert Alexander Simon (1977). [Η απόφαση της Νέας Επιστήμης της Διοίκησης](#). Prentice-Hall. ISBN 978-0136161448.

Πολιτιστική Σύμπραξη. Δέκα εργαλεία σχεδιαστικής σκέψης. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://www.culturepartnership.eu/en/article/ten-tools-for-design-thinking>

Gibbons, S., 2016. Design Thinking 101. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στο: <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>

Διαδραστικό Ίδρυμα Σχεδιασμού. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στο: <https://canvas.unl.edu/courses/73802/pages/5-stages-of-design-thinking>

Kolko, J., 2015. Η σχεδιαστική σκέψη ενηλικιώνεται. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στο: <https://hbr.org/2015/09/design-thinking-comes-of-age>

6 Στάδια στη Διαδικασία Σκέψης Σχεδιασμού . Διαθέσιμο στο: <https://talentgarden.org/en/design/6-stages-in-the-design-thinking-process/>

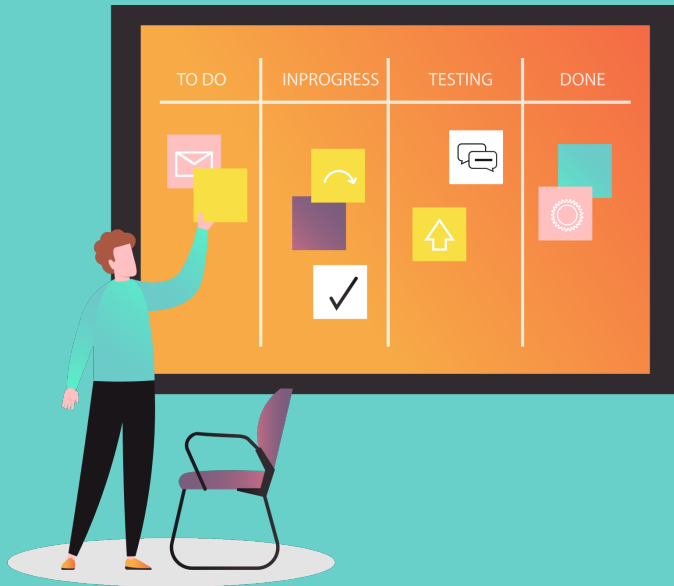
Lor , R., 2017. Σχεδιαστική σκέψη στην εκπαίδευση. Διαδικτυακή έρευνα. Διαθέσιμο στο: [https://www.academia.edu/30182355/Design\\_Thinking\\_in\\_Education](https://www.academia.edu/30182355/Design_Thinking_in_Education)

MJV Team, 2022. Design Thinking Tools: πώς να τα χρησιμοποιήσετε για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στο: <https://www.mjvinnovation.com/blog/design-thinking-tools/>

Niehoff , M., 2017. Παραδείγματα πραγματικής ζωής σχεδιαστικής σκέψης στην τάξη. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στο: <https://www.gettingsmart.com/2017/11/03/real-life-examples-of-design-thinking-in-the-clasroom/>

Panke , S., 2019. Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges. Διαδικτυακή έρευνα. Διαθέσιμο στο: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/edu-2019-0022/html>

Stevens, E., 2021. What Is Design Thinking; Ένας ολοκληρωμένος οδηγός για αρχάριους. Διαδικτυακό άρθρο. Διαθέσιμο στο: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-design-thinking-everything-you-need-to-know-to-get-started/#what-is-the-σχεδιαση-σκέψη-διαδικασία>



*Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (ΕΑΕΑ). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο ΕΑΕΑ δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.*

The project „Agile2Learn was financed with the support of the Erasmus+ Programme of the European Commission under the Grant No.: 2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558

[Agile2learn.eu](https://agile2learn.eu)