

University of Cyprus

# Η Τέχνη της Δημιουργικής Σκέψης για Επίλυση Τροβλημάτων

Εισηγητής  
Νίκος Μ. Στυλιανού

*'Imagination is more  
important than knowledge'*

**Albert Einstein**

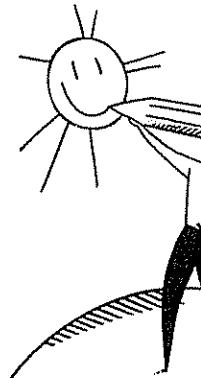
*'The human mind, once stretched by  
a new idea, never goes back to its  
original dimensions'*

**Oliver Wendell Holmes**

Μπορεί να  
βελτιωθεί η  
δημιουργικότητα  
μας?

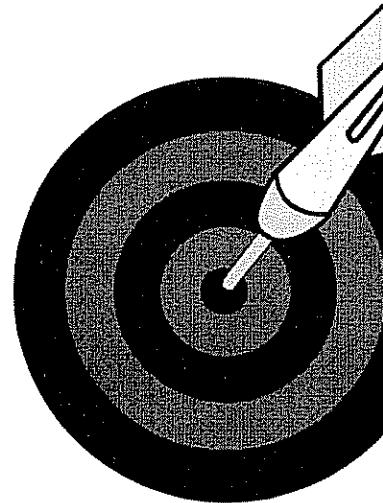
# Γιατί Δημιουργικότητα ?

- Ανταγωνιστικές Συνθήκες Εργασίας
- Δημιουργία νέων και καλύτερων προϊόντων και υπηρεσιών
- Μια καλή ιδέα:
  - Εξοικονομήσει εκατομμύρια
  - Ανοίξει μια εντελώς νέα αγορά
  - Προσφέρει πλεονέκτημα έναντι ανταγωνιστών
- Προσωπική αποτελεσματικότητα, τρόπο σκέψης αλλά και ικανότητα επίλυσης προβλημάτων



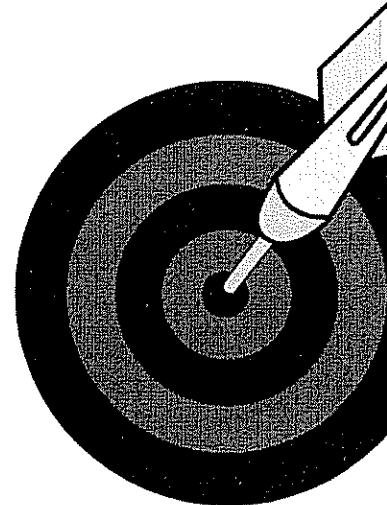


# ΟΙ ΣΤÓΧΟΙ ΤΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡÍΟΥ



1. Αναγνωρίζετε και ορίζετε το πρόβλημα
2. Παράγετε ιδέες για λύση του προβλήματος
3. Γνωρίζετε μεθόδους παραγωγής ιδεών
4. Εφαρμόζετε νέες τεχνικές για ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης για επίλυση δύσκολων προβλημάτων στη δουλειά

# ΟΙ ΣΤÓΧΟΙ ΤΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡÍΟΥ



5. Δημιουργήστε το κατάλληλο περιβάλλον στο χώρο εργασίας το οποίο να προωθεί την καινοτομία και να ενθαρρύνει τους ανθρώπους να έχουν μια πιο παραγωγική και δημιουργική εργασία
6. Θέτετε κριτήρια αξιολόγησης των λύσεων
7. Καταλήγετε σε μια λύση με βάση τα κριτήρια
8. Να ετοιμάζετε σχέδιο δράσης για εφαρμογή της λύσης

# Οι τρεις τρόποι (λειτουργίας) της σκέψης

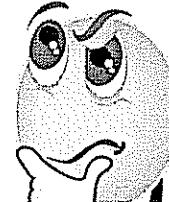
1. Συνηθισμένος / Γνώριμος  
τρόπος σκέψης
2. Παραδοσιακός τρόπος σκέψης
3. Δημιουργικός τρόπος σκέψης

Βρες το γινόμενο των  
αριθμών από

1 - 100

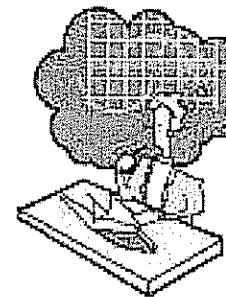
# Συνηθισμένος // γνώριμος τρόπος σκέψης

Αυτή είναι η αυτόματη σκέψη, η οποία χρησιμοποιεί τη σκέψη με βάση κάποια πρότυπα: όπως τις συνήθειες μας, τα στερεότυπα, τα κλειστά συστήματα και την σκέψη βασισμένη στα ένστικτα επιβίωσης



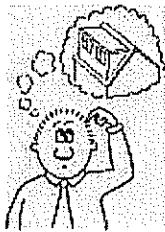
## Παραδοσιακός τρόπος σκέψης

Αυτός είναι ο συνειδητός, σκόπιμος τρόπος σκέψης που χρησιμοποιούμε στη δουλειά για να αναλύσουμε, αξιολογήσουμε, αποφασίσουμε, διευθύνουμε .... Και βασίζεται στη χρήση της μιας κυρίαρχης πλευράς του μυαλού μας είτε της δεξιάς είτε της αριστερής πλευράς

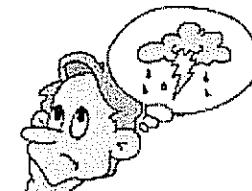


# Παραδοσιακός τρόπος σκέψης

## ■ Οι 2 πλευρές του εγκεφάλου / μυαλού:



- Η αριστερή πλευρά φιλοξενεί τις ικανότητες μας στη χρήση της γλώσσας, της λογικής, των μαθηματικών και της λεπτομέρειας
- Η δεξιά πλευρά ευθύνεται για τη διαίσθηση, την ενόραση, τη φαντασία, την εκτίμηση της μουσικής, την μεγάλη εικόνα και τις καλλιτεχνικές δεξιότητες



## Δημιουργικός τρόπος σκέψης

Σ' αυτό τον τρόπο σκέψης  
χρησιμοποιούμε και τις δύο πλευρές  
του εγκεφάλου μας για να  
εξασφαλίσουμε την **συνέργια** που μας  
παίρνει σε πολύ ψηλότερα επίπεδα  
απόδοσης



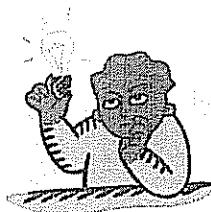
# **Δημιουργικότητα και Καινοτομία**

Τι είδος αποτελέσματα έχουμε  
με τη δημιουργικότητα?

3 Βασικά Επίπεδα  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ  
ΕΤΑΙΡΕΙΚΟ  
ΕΘΝΙΚΟ

# Σε Προσωπικό Επίπεδο

1. Μας βοηθά να ξεπερνούμε καταστάσεις, να λύνουμε προβλήματα πιο γρήγορα, να παράγουμε καλύτερες ιδέες και να γευόμαστε την επιβράβευση.
2. Πιο ευχάριστος τρόπος. Απολαμβάνουμε περισσότερο τους εαυτούς μας αλλά και τις δραστηριότητες στις οποίες εφαρμόζουμε την δημιουργικότητα
3. Κάνει καλό στη πνευματική και φυσική υγεία μας. Τρέφει το μυαλό και το κρατά σε εγρήγορση, νέο και δραστήριο



# Σε Εταιρικό Επίπεδο

Οι εταιρείες που ενθαρρύνουν την δημιουργικότητα και την καινοτομία καταφέρνουν μεγάλες επιτυχίες στην αγορά. Σκεφτείτε τα παραδείγματα συνεχών επιτυχιών εταιρειών όπως IBM, Apple, Hewlett Packard, Johnson & Johnson κ.α. Είναι το καλύτερο κίνητρο για την βάση της εταιρείας και βελτιώνει την παραγωγικότητα.



# Σε Εθνικό Επίπεδο

O Adam Smith (πατέρας του καπιταλισμού) κάποτε είπε, 'Ο πλούτος μιας χώρας δεν βρίσκεται στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (GNP) αλλά στη δημιουργική φαντασία των ανθρώπων της'.

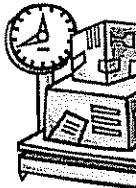
Πως σας φαίνεται αυτό?



# Η Ανταμοιβή της Δημιουργικότητας

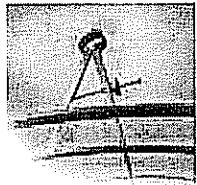
## Δημιουργεί νέες πιθανότητες

- Φέρνει νέα προϊόντα/ υπηρεσίες
- Ανοίγει νέες αγορές
- Παράγει νέες ιδέες και έννοιες



# Η Ανταμοιβή της Δημιουργικότητας

## Παράγει ποιοτικές λύσεις



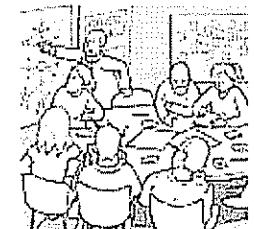
- Λύνει προβλήματα της επιχείρησης
- Βελτιώνει την ποιότητα και την παραγωγικότητα



# Η Ανταμοιβή της Δημιουργικότητας

Βελτιώνει τη παρακίνηση και  
τις ικανότητες

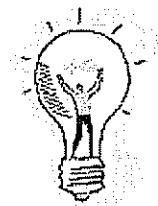
- Ενδυναμώνει την παρακίνηση
- Καλυτερεύει τις Προσωπικές Ικανότητες
- Κτίζει το ομαδικό πνεύμα
- Φέρνει στο φως τα ταλέντα και τις ικανότητες των ανθρώπων



# Η Ανταμοιβή της Δημιουργικότητας

**ΠΤΕΤΥΧΑΙΝΕΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

- Φέρνει καινοτομίες και ανακαλύψεις
- Κάνει μεγάλα βήματα και πτετυχαίνει αποτελέσματα



# Μααα, δεν είμαι Δημιουργικός!!

1. Οι άνθρωποι γενικά τείνουν να υποτιμούν την δημιουργικότητα τους
2. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι χρησιμοποιούν το 1 - 10% της πνευματικής τους ικανότητας. Οι πιο πολλοί μόνον το  $2\frac{1}{2}\%$ ... Άρα έχετε ακόμα  $97\frac{1}{2}\%$  της πνευματικής σας δύναμης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί



# Μαaaa, δεν είμαι Δημιουργικός!!

3. Η δημιουργικότητα και ο τρόπος που σκεφτόμαστε μπορούν να βελτιωθούν και να αναπτυχθούν μέσω εκπαίδευσης και με τη βοήθεια διαφόρων τεχνικών

**Συμπέρασμα:** Είσαι δημιουργικός και μπορείς ακόμα να βελτιωθείς. Οι τεχνικές που θα μάθεις θα σε βοηθήσουν να αυξήσεις τους δημιουργικούς τρόπους σκέψης σου.

# Το Μυαλό – Ο τρόπος που σκεφτόμαστε



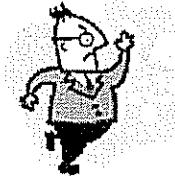
- Το μυαλό σκέφτεται με βάση κάποιο σχέδιο, διαφορετικά θα ήταν πολύ πιο αργό στην επεξεργασία των πληροφοριών και στο να παίρνει αποφάσεις επιβίωσης. Ο τρόπος σκέψης είναι μια πολύ ευφυής ανακάλυψη. Παρόλο που ο τρόπος σκέψης μας χρειάζεστε καθημερινά, εντούτοις περιορίζει την ικανότητα μας για νέες ιδέες, διαδικασίες και λύσεις.
- Το μυαλό είναι ένα σύστημα κατασκευής προτύπων

# Εμπόδια στην Δημιουργικότητα

Υπάρχουν 4 βασικά Εμπόδια:

- Πολιτιστικά εμπόδια
- Εμπόδια αντίληψης
- Συναισθηματικά εμπόδια
- Διανοητικά εμπόδια

# Πολιτιστικά Εμπόδια



Η διαφορετικότητα στις προσεγγίσεις έχει να κάνει με το γενικό κλίμα (κουλτούρα). Το κλίμα καθορίστηκε από το στυλ του κάθε υπευθύνου. Ο τρόπος αυτός για κάθε ομάδα καθορίστηκε ο εξής:

- Αυταρχικό
- Γραφειοκρατικό
- Δημιουργικό



# Εμπόδια Αντίληψης



- Τι πράγμα έκανε το puzzle δύσκολο?
- Πόσοι από εσάς υπέθεσαν ότι οι δύο ινδιάνοι ήταν άνδρες?
- Τι είναι αυτό που μας κάνει να φανταζόμαστε δύο άνδρες πάνω στον κορμό? (Έπηρεασμός από ταινίες του «Wild West».)
- Πως η ήδη σχηματισμένη εικόνα των δυο ανδρών δυσκολεύει την ικανότητα μας να βρούμε άλλες εξίσου πιθανές επιλογές?

# Συναισθηματικά Εμπόδια

1. Ο Φόβος της αποτυχίας



2. Το ρίσκο και ο φόβος της αποτυχίας

3. Έλλειψη ενδιαφέροντος/ Χαμηλή



αυτοπεποίθηση





## Συναισθηματικά Εμπόδια

### Ο Φόβος της αποτυχίας

Οι άνθρωποι αποφεύγουν να σκεφτούν δημιουργικά λόγο του φόβου της αποτυχίας.

Για να το ξεπεράσουν μπορούν να βοηθήσουν δύο τεχνικές/ στρατηγικές:

- Οι εταιρείες που θέλουν να καλλιεργήσουν την δημιουργικότητα, να προωθήσουν ένα πεοιβάλλον ερνασίας ή κουλτούρας όπου η



# Ο Φόβος της αποτυχίας

- Σαν άτομο γράψε το χειρότερο σενάριο για την προτεινόμενη ιδέα, κατάγραψε όσα μπορούν να πάνε λάθος και υπολόγισε το κόστος. Σίγουρα αυτό θα μειώσει τις εκπλήξεις.



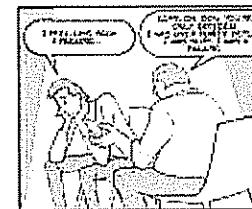
Θυμηθείτε:

- Ο Κολόμπο ανακάλυψε την Αμερική από λάθος υπολογισμό
- Ο Thomas Watson της IBM είπε, «ο τρόπος για να πετύχεις είναι να διπλασιάσεις τις

# Συναισθηματικά Εμπόδια

## Το Ρίσκο και ο Φόβος της Αποτυχίας

Το ρίσκο και η επίδραση του, στην δημιουργικότητα των ανθρώπων και την αποτελεσματικότητα τους στη δουλειά είναι ένα πολύ σημαντικό συναισθηματικό



# Συναισθηματικά Εμπόδια

Έλλειψη ενδιαφέροντος / Χαμηλή  
αυτοπεποίθηση

Οι άνθρωποι που έχουν χαμηλή

αυτοπεποίθηση και γενικά αρνητική  
αντιμετώπιση των πραγμάτων

δυσκολεύονται να είναι δημιουργικοί.



# Διανοητικά Εμπόδια

1. Χρήση της λάθος γλώσσας σκέψης
2. Paralysis By Analysis
3. Ψηλό I.Q. και χαμηλό E.Q.

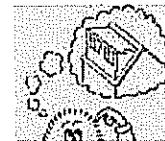


IQ

# Διανοητικά Εμπόδια

## Χρήση της λάθος γλώσσας σκέψης

Οι άνθρωποι μπορούν να σκεφτούν με διάφορες «γλώσσες-σκέψης»: λεκτικές, οπτικές, μαθηματικές ή συνδυασμούς των τριών. Χρησιμοποιώντας τη λάθος γλώσσα σκέψης εκείνο που καταφέρνουμε είναι να μπλοκάρουμε τη δημιουργικότητα μας και να γίνει πιο δύσκολο να λύσουμε το πρόβλημα.



# Διανοητικά Εμπόδια

## Χρήση της λάθος γλώσσας σκέψης



Στη δημιουργία ιδεών ή στην επίλυση προβλημάτων πρέπει να:

- Χρησιμοποιούμε διάφορες γλώσσες σκέψης και όχι μόνο μία
- Να χρησιμοποιήσουμε όσον το δυνατόν περισσότερο τις αισθήσεις μας.



# Διανοητικά Εμπόδια

## Paralysis By Analysis

Η μεγάλη χρήση της ανάλυσης των δεδομένων και πολύπλοκου προγραμματισμού μπορεί να οδηγήσει στο Paralysis By Analysis.

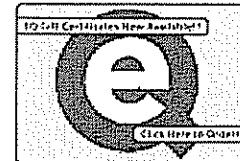
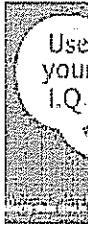
Το να είμαστε πάρα πολύ αναλυτικοί και πολύπλοκα προγραμματισμένοι, δημιουργεί πολλούς μεταβλητούς παράγοντες που δυσκολεύουν την ικανότητα μας για επιλογή και ενέργεια.



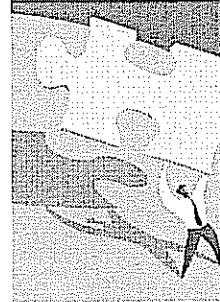
# Διανοητικά Εμπόδια

## Ψηλό I.Q. και χαμηλό E.Q.

Άλλο εμπόδιο στη δημιουργικότητα είναι το να βασίζεσαι σε μεγάλο βαθμό στην Πνευματική ή Διανοητική Νοημοσύνη (IQ) και να αμελείς την Συναισθηματική Νοημοσύνη (EQ).



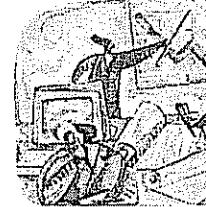
# Δημιουργική Επίλυση Προβλημάτων



Η δημιουργική επίλυση προβλημάτων

- Αναγνώριση ή Περιγραφή
- Ταραγωγή ή Ανάπτυξη Ιδεών
- Επίλυση Προβλήματος
- Εφαρμογή ή Απόφαση Λύσης

# Αναγνώριση/ Ορισμός Προβλήματος



Ο τρόπος με τον οποίο αναγνωρίζουμε,  
περιγράφουμε ή παρουσιάζουμε ένα πρόβλημα  
επηρεάζει τη ικανότητα μας να το λύσουμε.

Το ίδιο πρόβλημα θα λυνόταν πιο εύκολα αν  
παρουσιαζόταν ή οριζόταν με διαφορετικό  
τρόπο.

Πριν σκεφτούμε οποιαδήποτε λύση θα πρέπει  
πρώτα να βεβαιωθούμε ότι το πρόβλημα έχει  
περιγραφεί και παρουσιαστεί ορθά.

# Αναγνώριση/ Ορισμός Προβλήματος

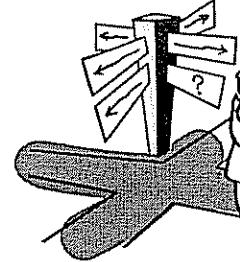


Για να ορίσουμε το πρόβλημα, ρωτούμε:

- Τι είναι το πρόβλημα?
- Το άλλο είναι το πρόβλημα?
- Τι άλλο θα μπορούσε να είναι το πρόβλημα?
- Σε τι συνίσταται το πρόβλημα?



# Αναγνώριση/ Ορισμός Προβλήματος



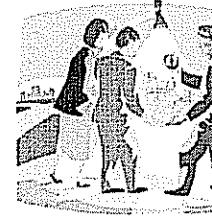
A problem properly defined, is a problem half solved!!!

Όταν έχουμε ένα πρόβλημα τείνουμε να πάρνουμε την πρώτη, πιο φανερή και εύκολη περιγραφή σαν την μόνη περιγραφή και προσπαθούμε να το λύσουμε.

Συνήθως συγκεντρώνουμε τις προσπάθειες μας κυρίως στο να βρούμε λύση στο πρόβλημα και δεν ξοδεύουμε αρκετό χρόνο για να το ορίσουμε σωστά το πρόβλημα.

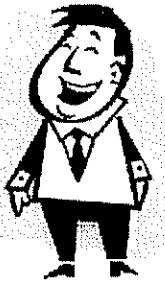


# Αναγνώριση/ Ορισμός Προβλήματος



Χωρίς την πλήρη εξέταση του ορισμού του προβλήματος μπορεί απλά να λύσουμε ένα κομμάτι ή σύμπτωμα του προβλήματος και να προχωρήσουμε σε λεπτομερείς και ακριβές εφαρμογές μιας λύσης, ανακαλύπτοντας αργότερα ότι το πρόβλημα είχε και άλλες παραμέτρους που θα έπρεπε να επιλυθούν.





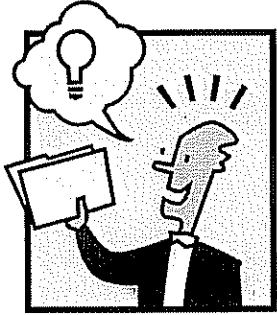
# Αναγνώριση/ Ορισμός Προβλήματος



Η διαδικασία ορισμού του προβλήματος περιλαμβάνει τα εξής:



- Εξέταση της φύσης του προβλήματος με πολλούς τρόπους σκέψης (οπτική, λεκτική, μαθηματική)
- Φανταστείτε όλες τις πιθανές περιγραφές και αιτίες
- Εξέταση πως η κατάσταση επηρεάζει όλους τους εμπλεκόμενους
- Κατάληξη σε ένα ορισμό με τον οποίον όλοι συμφωνούν

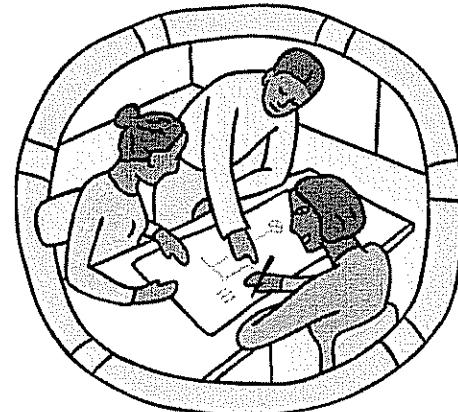


# Εύρεση Δεδομένων

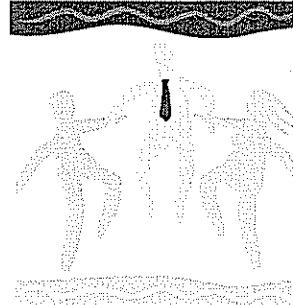


Πριν δοκιμάσεις να λύσεις ένα πρόβλημα κοίταξε το από όλες τις οπτικές γωνίες για να μάθεις πιο πολλά για αυτό. Για να περιγράψεις σωστά ένα πρόβλημα θα πρέπει να βρεις απαντήσεις στα εξής:

- Τι συνέβη?
- Τι συμβαίνει?
- Τι άλλο συμβαίνει?
  
- Ποιος επηρεάζεται?
- Τι επηρεάζεται?
- Τι άλλο επηρεάζεται?



# Εύρεση Δεδομένων



- Που συμβαίνει το πρόβλημα?
- Πότε συμβαίνει το πρόβλημα?
- Τι συμβαίνει όταν παρουσιάζεται?
- Τι είναι αυτό που το κάνει να παρουσιάζεται?
  
- Τι άλλο είναι το πρόβλημα?
- Τι άλλο μπορεί να είναι το πρόβλημα?

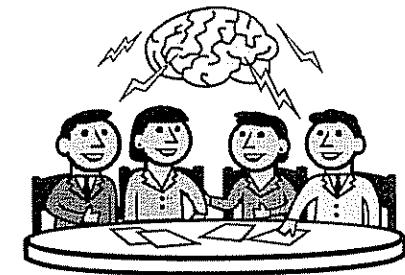


# Παραγωγή Ιδεών



Τεχνικές για παράγωγη ιδεών:

1. Brainstorming
2. The Questioning Attitude (η τάση για ερωτήσεις)
3. Η τεχνική του «Γιατί»
4. The What-if technique
5. Η χρήση λιστών
6. Mind mapping - Χάρτης του Μυαλού
7. Random Stimulation (Τυχαίο ερέθισμα)



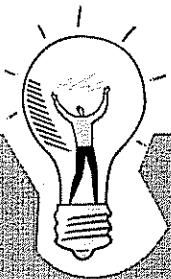
# Παραγωγή Ιδεών

## Brainstorming

Το brainstorming βασίζεται στην ιδέα ότι το μυαλό κάποιου μπορεί να διεγερθεί από τις ιδέες άλλων ανθρώπων. Είναι ένας μηχανισμός αλληλοεπίδρασης και ταυτόχρονης διέγερσης μυαλών για την παραγωγή μεγάλου αριθμού ιδεών.

Το brainstorming, είναι μια δημιουργική συζήτηση όπου ο καθένας μπορεί να κτίσει σε αυτά που είπαν οι άλλοι ή να προσφέρει εντελώς καινούργιες ιδέες.





# Παραγωγή Ιδεών

## Brainstorming

Για να δουλέψει σωστά η μεθοδολογία:

- Ο υπεύθυνος της ομάδας θέτει το κυρίως ερώτημα στην ομάδα
- Όλοι προσφέρουν τις ιδέες τους όσο εξωπραγματικές και αν είναι
- Όλες οι ιδέες γίνονται αποδεκτές
- Κανένας δεν μπορεί να αξιολογήσει, κριτικάρει κάποια ιδέα
- Ο καθένας μπορεί να κτίσει πάνω στις ιδέες των άλλων
- Οι ιδέες καταγράφονται για να τις βλέπουν όλοι

# Παραγωγή Ιδεών

## The Questioning Attitude

- Η τάση για ερωτήσεις είναι ένα πολύ μεγάλο πλεονέκτημα των δημιουργικών ατόμων
- Με τις ερωτήσεις μπορούμε να αμφισβητήσουμε βασικές υποθέσεις και δεδομένα

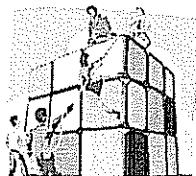


# Παραγωγή Ιδεών

## The Questioning Attitude

Τα ερωτήματα βοηθούν στο να:

- Περιγραφεί το πραγματικό πρόβλημα
- Αντιληφθείς την ύπαρξη προβλημάτων και λαθών
- Βελτιώσεις υφιστάμενες καταστάσεις
- Δημιουργείς νέες ιδέες, προϊόντα και υπηρεσίες
- Επιλύνεις προβλήματα
- Αυξάνεις των ποσότητα και την ποιότητα των πληροφοριών



# Παραγωγή Ιδεών

## Η τεχνική του «Γιατί»

Η εφαρμογή αυτής της τεχνικής σημαίνει να πάρεις ένα πρόβλημα και να ρωτήσεις



«Γιατί - Τι προκάλεσε το πρόβλημα?»



# Παραγωγή Ιδεών

## Η τεχνική του «Γιατί»

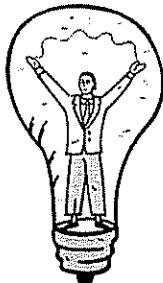
Όταν μάθουμε τι το προκάλεσε ρωτούμε «Γιατί?» για να βρούμε την αιτία της αιτίας.



Η τεχνική είναι να ρωτήσεις ΓΙΑΤΙ 5 ή περισσότερες φορές ώστε να ανακαλυφθούν όλες οι συνδέσεις μέχρι να βρεθεί η ριζική αιτία του προβλήματος.

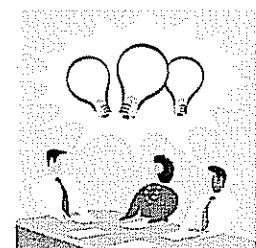
# Παραγωγή Ιδεών

## The What-If technique



Με την τεχνική αυτή ρωτάς  
«Τι και αν»

και μετά κάνοντας ένα πιθανό σενάριο για  
απάντηση το οποίο βοηθά πολύ στην  
παραγωγή ιδεών.



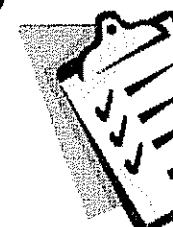
# Παραγωγή Ιδεών

## Η χρήση λίστών

Οι λίστες σαν βοηθήματα μνήμης είναι κάτι που όλοι μας χρησιμοποιούμε (shopping lists, things-to-do list etc...). Άλλα το φτιάξιμο της λίστας είναι ένα πολύ δυναμικό εργαλείο σκέψης.



Έχει δύο βασικά πλεονεκτήματα:



1. Ρυθμίζει με αποδοτικό τρόπο την αντίληψη μας
2. Παράγει ένα γραπτό αρχείο των αποτελεσμάτων

# Παραγωγή Ιδεών

## Η χρήση λιστών

Μπορείτε να αυξήσετε την ικανότητα σας στην χρήση λιστών αλλά και την παρακίνηση σας με το να θέτετε στόχους όπως:



«πρέπει να γεμίσω την λίστα»  
ή

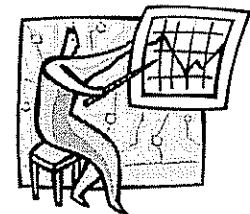


«πρέπει να φτάσω στον επόμενο σωστό αριθμό όπως 20, 50, 100 κτλ»

# Παραγωγή Ιδεών

## Mind mapping – Χάρτης του Μυαλού

Το Mind Map είναι η οπτική παρουσίαση μιας διαδικασίας σκέψης, η οποία προσπαθεί να καταγράψει διάφορα κλαδιά μιας ιδέας και να παρουσιάσει και τις συνδέσεις μεταξύ τους.



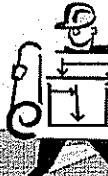
# Παραγωγή Ιδεών

## Mind mapping – Χάρτης του Μυαλού

Η διαδικασία έγκειται στο να γράψεις κάτω μια κεντρική ιδέα και μέσα από την ιδέα αυτή να βγάλεις συνδεόμενες ιδέες. Με τον τρόπο αυτό βάζεις στο χαρτί τον τρόπο που σκέφτεσαι και μάλιστα με τέτοιο τρόπο που σε βοηθά να κατανοήσεις τις νέες πληροφορίες και συνδεόμενες ιδέες.



# Παραγωγή Ιδεών



## Mind mapping - Χάρτης του Μυαλού

To mind mapping είναι ένα εργαλείο που μας βοηθά να σκεφτόμαστε και να μαθαίνουμε. Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι οι άνθρωποι θυμούνται πιο εύκολα αυτά που βλέπουν παρά αυτά που διαβάζουν ή ακούνε και επιπλέον θυμούνται πιο πολύ αυτά που βλέπουν σαν σχέδιο παρά σαν κείμενο.



# Παραγωγή Ιδεών

## Random Stimulation (Τυχαίο Ερέθισμα)

Η τεχνική αυτή προτάθηκε από τον Professor Edward De Bono σαν είναι ένας μηχανισμός ο οποίος θα μας εξαναγκάσει να βρούμε οποιεσδήποτε πληροφορίες σχετικές ή άσχετες με το θέμα που μελετούμε.

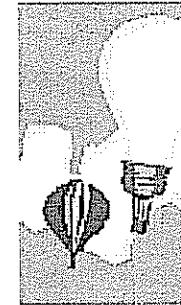


# Παραγωγή Ιδεών

## Random Stimulation (Τυχαίο Ερέθισμα)

Βασικά εισηγείται να ανοίξουμε το λεξικό και να διαλέξουμε μια τυχαία λέξη. Στη συνέχεια προσπαθείς να βρεις τρόπους για να συνδέσεις τη λέξη αυτή με το πρόβλημα σου πράγμα που μπορεί να φέρει στην επιφάνεια νέες αποχρώσεις και σχηματισμούς στο θέμα σου.

# Επίλυση Προβλημάτων

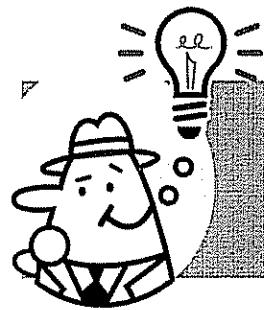


Τεχνικές που θα βοηθήσουν  
στην επίλυση προβλημάτων

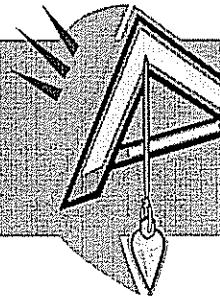
- Shifting Levels
- The FRA. CTION. ATION Technique
- Η Τεχνική της Αντιστροφής  
(The Reversal Technique)
- Χρήση Αναλογιών



# Επίλυση Προβλημάτων



## Shifting Levels



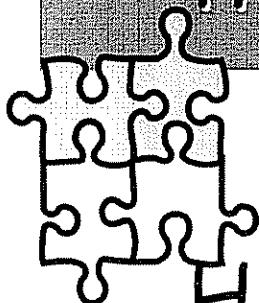
Για να εντοπίσουμε τα λάθη χρειάζεται να αλλάξουμε το επίπεδο της σκέψης μας. Τολύ συχνά στη δουλειά μας μπλεκόμαστε με τη λεπτομέρεια με σχολαστικές εργασίες και προβλήματα και σαν αποτέλεσμα δεν μπορούμε να εντοπίσουμε μια νέα ιδέα, μιαν απλή λύση, η οποία βρίσκεται σε διαφορετικό επίπεδο από αυτό που ενεργούμε και σκεπτόμαστε.



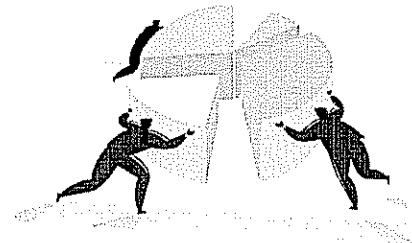
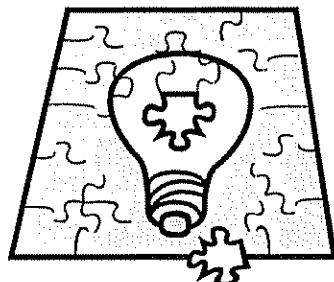
# Επίλυση Προβλημάτων



## The FRACTIONATION Technique



Η άσκηση επίλυσης προβλημάτων με το σχήμα L, δείχνει ότι το να σπάσεις το πρόβλημα σε μικρότερα κομμάτια μπορεί συχνά να κάνει πιο εύκολη την επίλυση του.

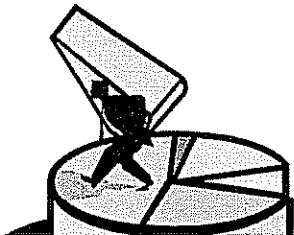




# Επίλυση Προβλημάτων

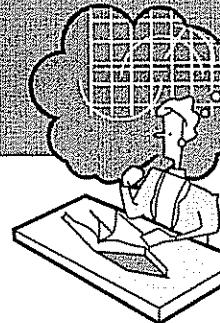
## The FRACTIONATION Technique

Παρ' όλον που είναι πολύ χρήσιμο να έχεις την συνολική (μεγάλη) εικόνα ενός προβλήματος και να γνωρίζεις πως αυτό συνδέεται με άλλα πράγματα, σε κάποιες περιπτώσεις είναι πολύ βοηθητικό να το σπάσεις σε μικρότερα κομμάτια τα οποία μπορείς να χειριστείς καλύτερα.

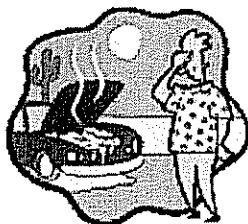


# Επίλυση Προβλημάτων

Η Τεχνική της Αντιστροφής  
(The Reversal Technique)



Παρακαλώ να προτείνετε μια μέθοδο, ένα σύστημα ή ένα εργαλείο που θα βοηθήσει στην μείωση του θορύβου από τις κόρνες των αυτοκινήτων.



# Επίλυση Προβλημάτων

## Χρήση Αναλογιών

Η χρήση αναλογιών μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην επίλυση προβλημάτων και στην παραγωγή ιδεών με επιτυχία. Είδη χρήσης αναλογιών:

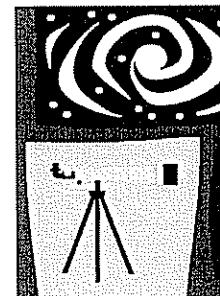
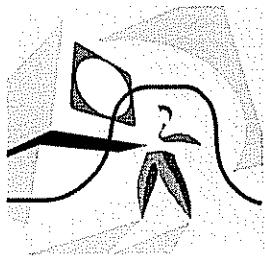
- Απ' ευθείας Αναλογία
- Συμβολική Αναλογία (Fantasy)
- Αναλογία όλου του Οργανισμού



# Επίλυση Προβλημάτων

**Χρήση Αναλογιών – Απ' ευθείας Αναλογία**

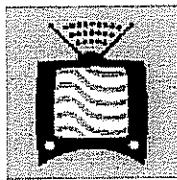
Σε αυτό το είδος αναλογίας εφαρμόζεις παράλληλα δεδομένα, γνώσεις, τεχνολογία κ.α.



Π.χ. Η πόρτα της μηχανής ανοίγει και κλείνει όπως το στόμα του ζώου.

# Επίλυση Προβλημάτων

## Χρήση Αναλογιών – Συμβολική Αναλογία (Fantasy)



Ταυτίζεις το πρόβλημα με απρόσωπα αντικείμενα ή εικόνες ή χρησιμοποιείς την φαντασία σου για να λύσεις ένα πρόβλημα.

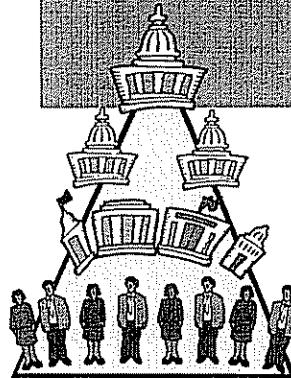


Π.χ. Θέλω την τηλεόραση να ξεκινά και να σταματά χωρίς να χρειάζεται να πατήσω οποιοδήποτε κουμπί. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία τηλεόρασης που να ενεργοποιείται με τη φωνή.



# Επίλυση Προβλημάτων

Χρήση Αναλογιών – Αναλογία όλου του  
Οργανισμού

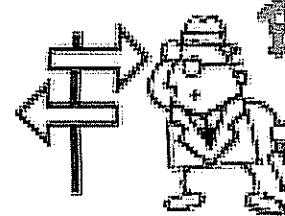


Αντί να κάνεις αναλογία για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα ή κατάσταση αυτή η τεχνική «παίρνει έναν ολόκληρο οργανισμό και τον κάνει κάτι άλλο».

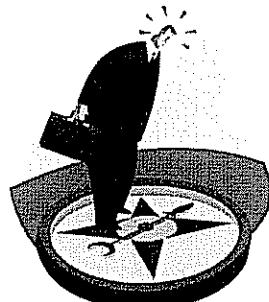




# Λήψη Απόφασης



Η λήψη απόφασης δεν εξαρτάται από τις δημιουργικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην επίλυση προβλημάτων και στη παραγωγή ιδεών





# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες



Μέθοδοι που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να αξιολογήσουμε τις ιδέες:

- Μέθοδος "PMI"
- Convergent Thinking



# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες

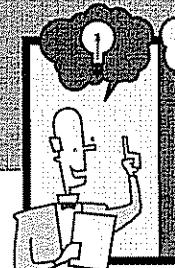
## Μέθοδος "PMI"



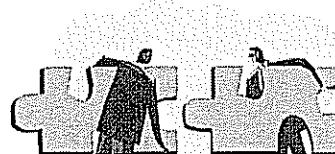
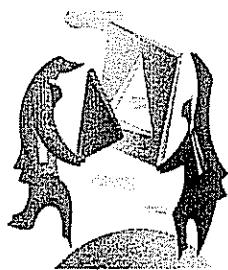
Στην μέθοδο PMI, η οποία εισήχθη από τον Edward De Bono στα προγράμματα σκέψης, καταγράφονται σε τρεις στήλες τα θετικά μιας ιδέας, τα αρνητικά και όλα τα ενδιαφέροντα σημεία. Τα αρχικά της μεθόδου σημαίνουν: Plus, Minus and Interesting.

# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες

## Μέθοδος "PMI"



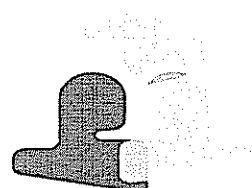
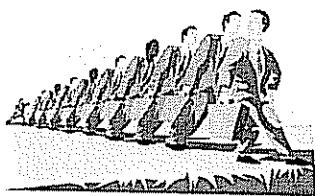
Η τεχνική αυτή μας αναγκάζει να σκεφτούμε και άλλες πλευρές του όλου θέματος εκτός από αυτές που είναι ξεκάθαρα θετικές ή αρνητικές. Οι ενδιαφέρουσες πλευρές ενός θέματος μπορεί να οδηγήσουν σε περαιτέρω μελέτη και ίσως και σε μελλοντικές λύσεις.



# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking

Στο στάδιο παραγωγής ιδεών έχει σημασία ο διαφορετικός τρόπος σκέψης σε αντίθεση με τα στάδια της αξιολόγησης, της λήψης απόφασης και της εφαρμογής της απόφασης όπου σημασία έχει ο συγκλίνων τρόπος σκέψης.



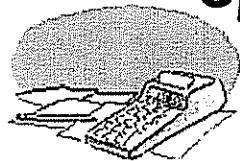
Τώρα είναι η ώρα για ανάλυση, επικέντρωση και εστίαση σε συγκεκριμένα στοιχειά και ιδέες.



# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking

Είναι τώρα η ώρα για οργάνωση και προγραμματισμό και υπολογισμούς σε σχέση με την επένδυση και το κόστος. Τα εργαλεία αυτά είναι τώρα χρήσιμα στο να καταλήξουμε σε απόφαση και να εφαρμόσουμε τις λύσεις. Ένα απλό δείγμα του spreadsheet analysis είναι το Point-Scoring Matrix.



# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες

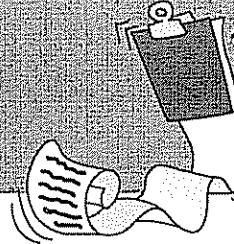
## Convergent Thinking



Το βασικό σε αυτό το στάδιο είναι να  
βρεθεί η λύση που να είναι η πιο  
αποτελεσματική και με την οποία όλοι  
συμφωνούν ώστε να υπάρχει η δέσμευση  
τους για την εφαρμογή της.

# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking



Στο στάδιο αυτό απλά προσπαθείς με κάποιο τρόπο να μειώσεις τη λίστα των διαφόρων προτάσεων για λύση σε μια μικρότερη λίστα με 4 μέχρι 6 πιο πιθανές λύσεις από τις οποίες θα διαλέξεις την καλύτερη.

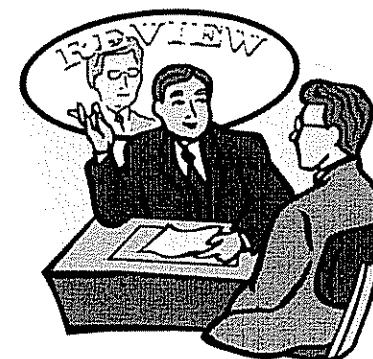
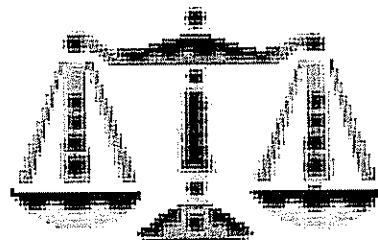


# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες

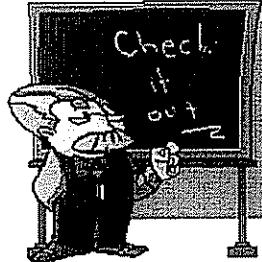
## Convergent Thinking

Ένας τρόπος για να καταλήξουμε είναι:

- Θέτοντας κριτήρια
- Βάζοντας weights (βαρύτητα) στα κριτήρια αυτά

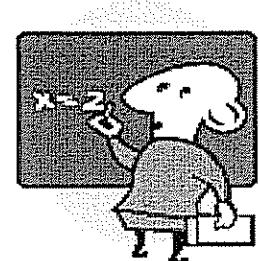


# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες



## Convergent Thinking

Στη συνέχεια εφαρμόζεις τα κριτήρια αυτά καταγράφοντας κάθε λύση έναντι αυτών των κριτηρίων μέσα σε ένα πίνακα κάτι που θα βοηθήσει στο να καταλήξεις στην καλύτερη δυνατή λύση με βάση αυτά τα κριτήρια που έχουν τεθεί.



# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking

Υπάρχουν και άλλα εργαλεία που μας βοηθούν στην επιλογή της πιο κατάλληλης λύσης και της λήψης απόφασης, μερικά από τα οποία είναι τα εξής:

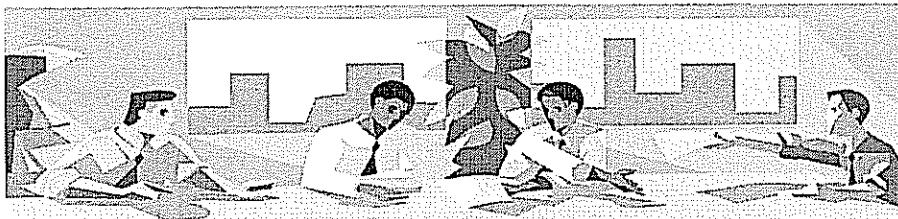
- i. Ανεπίσημη συζήτηση
- ii. Απόρριψη
- iii. Cost/Benefit analysis



# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking

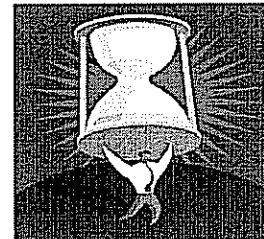
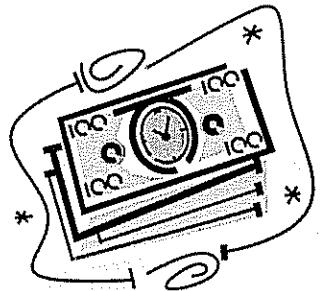
i. Ανεπίσημη συζήτηση, είναι φυσικό να γίνει μια προκαταρτική συζήτηση των επιλογών και να τεθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα σαν εναρκτήριο μέτρο της αξιολόγησης των λύσεων.



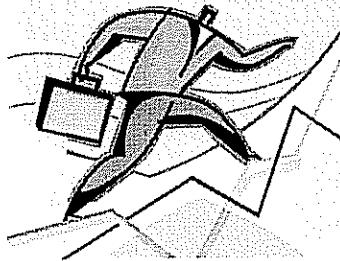
# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking

ii. Απόρριψη, αυτόματα μπορεί να απορριφθούν οι μη ρεαλιστικές λύσεις, οι ανέφικτες, ειδικά σε σχέση με θέματα κόστους, ρίσκου και χρόνου.

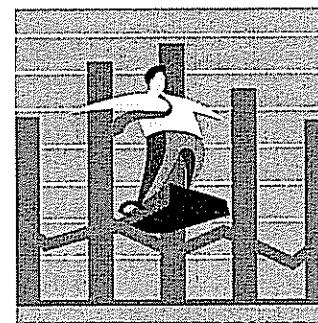
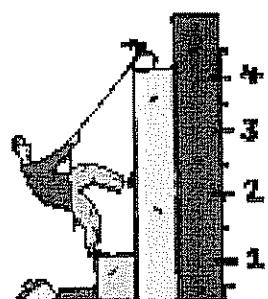


# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες



## Convergent Thinking

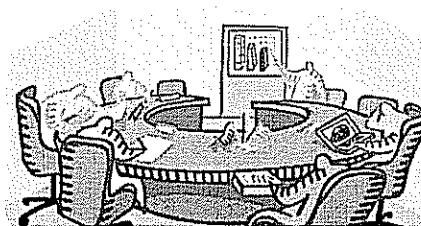
iii. Cost/Benefit analysis, είναι μια τεχνική σύγκρισης του κόστους μιας ενέργειας με το οικονομικό όφελος που θα προκύψει. Βασικά η τεχνική αυτή αξιολογεί μια ενέργεια σε χρηματικά μέτρα.



# Πώς αξιολογούμε τις Ιδέες

## Convergent Thinking

1. Αποφασίζεται η περίοδος κατά την οποία θα εφαρμοστεί η τεχνική αύτή.
2. Αναγνώριση όλων των παραγόντων που αφορούν κόστος και από τα οποία θα προκύψει κάποιο όφελος.

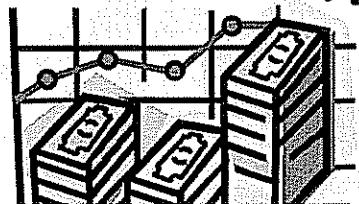
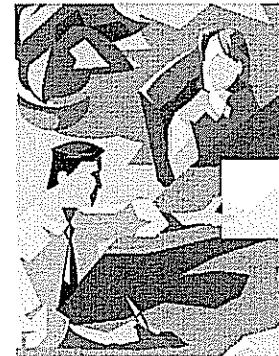


# Πως αξιολογούμε τις Ιδέες



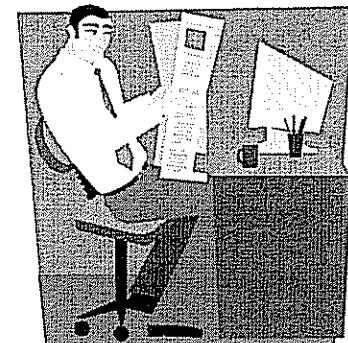
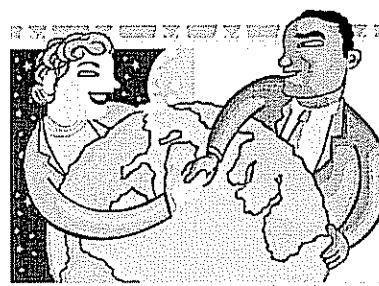
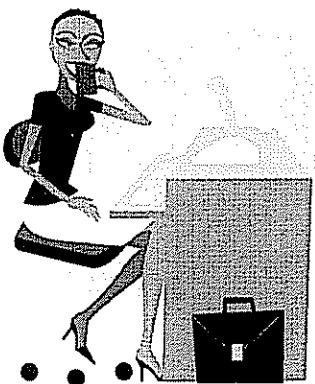
## Convergent Thinking

3. Διαχωρισμός των παραγόντων σε αυτούς που αφορούν κόστος και σε αυτούς που αφορούν όφελος.
4. Αξιολόγηση των παραγόντων και υπολογισμός της αξίας.
5. Πρόσθεση όλων των κόστων και όλων των ωφελημάτων ώστε να καταλήξεις σε κάποιες αποφάσεις.



# Το Δημιουργικό Περιβάλλον στη Δουλεία

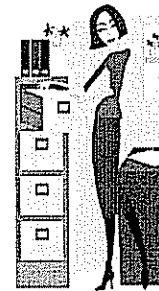
Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες οι οποίοι  
επηρεάζουν την  
κουλτούρα  
στο χώρο εργασίας.





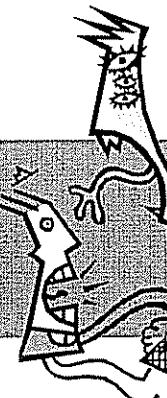
# Το Δημιουργικό ΤΠεριβάλλον στη Δουλεία

- τις αξίες που επιβραβεύονται από τη διοίκηση της εταιρείας
- τη φύση των διαδικασιών και πόσο αυστηρά εφαρμόζονται
- τη γλώσσα που χρησιμοποιείται από τους ανθρώπους στη δουλεία
- την ύπαρξη ή όχι του χιούμορ στην δουλεία
- την ελευθερία δράσης στην εργασία και στο βαθμό που οι αποφάσεις και οι ευθύνες μεταβιβάζονται σε περισσότερους ανθρώπους.

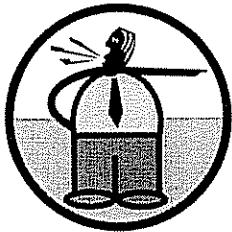


# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

## Η γλώσσα της Καινοτομίας



Η γλώσσα που οι άνθρωποι χρησιμοποιούν στη δουλειά επηρεάζει την κουλτούρα στην δουλεία.

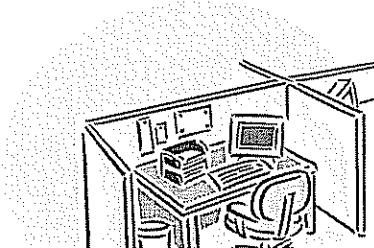


Μια ασεβής και προσβλητική γλώσσα δημιουργεί ένα κλίμα φόβου, χαμηλού ηθικού και μπορεί να οδηγήσει σε νομικές αγωγές και οικονομικά ρίσκα.

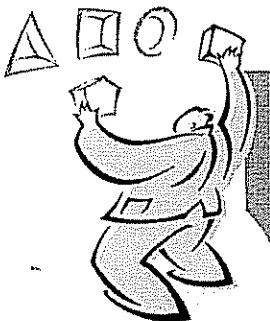
# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

## Η γλώσσα της Καινοτομίας

Σε αντίθεση μια γλώσσα σεβασμού, εκτίμησης, ενθάρρυνσης, ελευθερίας και χιούμορ μπορεί να βοηθήσει σε μεγάλο βαθμό στη δημιουργία κλίματος καινοτομίας στη δουλεία.

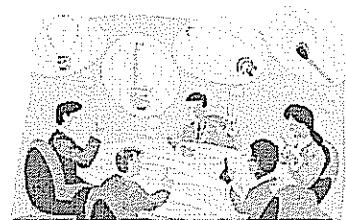


# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία



## Η νέα λέξη "PO"

Στο βιβλίο του, Lateral Thinking, ο Dr. Edward De Bono εισάγει μια νέα λέξη, "PO" σαν μια ειδική λέξη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν βοήθημα της δημιουργικής εργασίας.



# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

Το Χιούμορ στη δουλειά σαν δημιουργικό εργαλείο

Ο Arthur Koestler λεει ότι υπάρχουν τρεις βασικές παράμετροι της δημιουργικότητας:



- |                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Καλλιτεχνική πρωτοτυπία: | Η αντίδραση "ah!"  |
| 2. Επιστημονική ανακάλυψη:  | Η αντίδραση "aha"  |
| 3. Η κωμική έμπνευση:       | Η αντίδραση "haha" |



# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

Το Χιούμορ στη δουλειά σαν δημιουργικό εργαλείο

Ο άνθρωπος που λεει ανέκδοτα αρχίζει με μια λογική σειρά γεγονότων και μετά ξαφνικά αναφέρει μια φράση απροσδόκητη. Η δημιουργική σκέψη και το χιούμορ μοιράζονται αυτήν την ιδιότητα.



# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

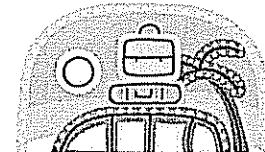
1. Επέτρεψε τις διισταμένες απόψεις και τις ανταγωνιστικές απόψεις. Άφησε να ανθίσουν 1000 λουλούδια (Let a thousand flowers bloom).
2. Διέκοψε όλες τις προσωπικές συνήθειες αλλά και του οργανισμού.



# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

3. Άλλαξε τις διευθετήσεις, τις συνθήκες, τις ρουτίνες, τα σχέδια και τους ανθρώπους.
4. Ενθάρρυνε το δημιουργικό χάος, διέγραψε τις άκαμπτες δομές και διαρθρώσεις.
5. Ανέπτυξε και επέκτεινε τον ορίζοντα σου. Πρόσθεσε μουσική, βιβλία, ταινίες, αγάπη, μάθηση, ταξίδια, διασκέδαση και πολλά άλλα χρώματα στη ζωή.

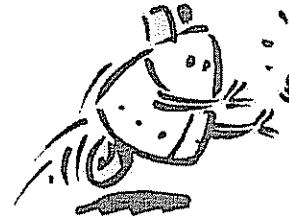


# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία



Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

6. Βγες έξω από τις εννέα τελείες.
7. Έχε μεγάλα όνειρα και μετά εργάσου για να τα πραγματοποιήσεις.
8. Ξεκίνα νέα πράγματα ή ανακάτευε τα υφιστάμενα (Be proactive).
9. Χρησιμοποίησε το χιούμορ στη δουλεία, γέλα.
10. Μάθαινε κάτι από κάθε αποτυχία και ξεκίνα από την αρχή.



# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία



Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

11. Άκουγε προσεκτικά τις ιδέες, τις απόψεις και τις εμπειρίες των άλλων. Κανένα άτομο δεν είναι άσχετο ώστε να μην μάθεις κάτι από αυτόν.

12. Αμφισβήτησε τις υποθέσεις, τα συστήματα και τα εμπόδια γύρω σου.

13. Ενίσχυσε τη Θετική στάση στον εαυτό σου και στους άλλους.

# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία



Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

14. Επιζήτησε τη γνώση και ποτέ μην σταματάς να μαθαίνεις.
15. Παράμεινε πεινασμένος για νέες ιδέες, νέες σκέψεις και νέους τρόπους.
16. Χρησιμοποίησε την ελευθερία σου γιατί είναι ένα δικαίωμα που έχεις και αν δεν το χρησιμοποιείς μπορείς και να το χάσεις.



# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία

Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

17. Συνεργάσου με άλλους, δίνε τους πληροφορίες και τις εμπειρίες σου και θα σου δώσουν τις δικές τους, ανταγωνίσου μαζί τους με θετικό τρόπο και απόλαυσε τους ανθρώπους. Στο κάτω - κάτω είναι οι άνθρωποι που κάνουν την ζωή και την γεμίζουν με χαρά και πόνο. Οι άνθρωποι μας βοηθούν να δημιουργούμε.

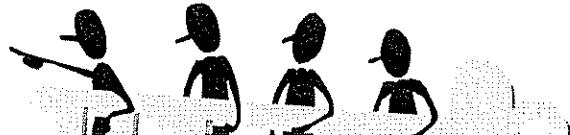


# Τεχνικές Δημιουργικότητας στη Δουλεία



Άλλοι 20 τρόποι για να καλλιεργηθεί η δημιουργικότητα στη δουλεία

18. Θεώρησε τα εμπόδια σαν σκαλοπάτια προόδου και τα προβλήματα σαν ευκαιρίες.
19. Ασχολήσου με νέα πράγματα, πειραματίσου, πάρε ρίσκα και νέα τολμηρά βήματα.
20. Χρησιμοποίησε όλο το μυαλό σου για να δημιουργήσεις καλύτερες ιδέες και λύσεις.



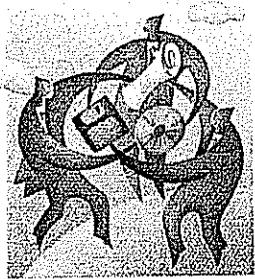


# Εφαρμογή της Λύσης και Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης

Ακόμα και η πιο καλή λύση δεν θα βοηθήσει στην επίλυση ενός προβλήματος αν δεν εφαρμοστεί. Το Σχέδιο Δράσης (ΣΔ) προσδιορίζει ποιος θα κάνει τι και πότε. Το ΣΔ οργανώνει τις εργασίες και τους πόρους που χρειάζονται για να εφαρμόσουν τη λύση στον πραγματικό κόσμο.



# Εφαρμογή της Λύσης και Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης



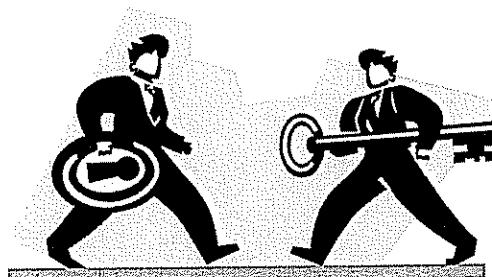
Χρόνος, άτομα και άλλα μέσα πρέπει να ληφθούν υπόψη και να μπουν σε δράση. Θα πρέπει να μπουν κριτήρια επίδοσης μαζί με τρόπους παρακολούθησης της εφαρμογής του ΣΔ. Η ύπαρξη του ΣΔ θα μας βοηθήσει να αντιμετωπίσουμε πιο εύκολα απρόβλεπτες καταστάσεις.

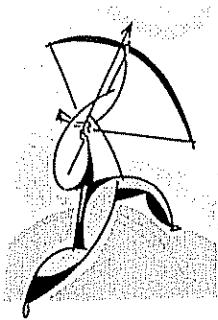


# Εφαρμογή της Λύσης και Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης



Με το Σχέδιο Δράσης μπορείς να εμπλέξεις τους ανθρώπους, να αυξήσεις τη δέσμευση τους ειδικά όσον αφορά την εφαρμογή της λύσης, αφού αυτοί κατέληξαν στην επιλογή της.



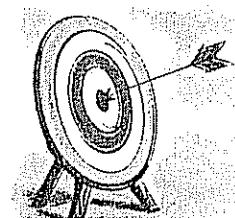


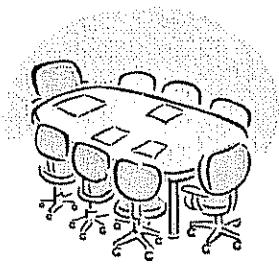
# Εφαρμογή της Λύσης και Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης



Η ετοιμασία του Σχεδίου Δράσης περιλαμβάνει κάποια εμπόδια:

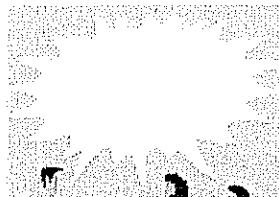
- Τι θέλουμε να επιτύχουμε δηλαδή ο στόχος
- Η στρατηγική που θα ακολουθηθεί για κάθε στάδιο
- Το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της λύσης
- Ποιος έχει την ευθύνη για κάθε στάδιο
- Το αναμενόμενο αποτέλεσμα





# Εφαρμογή της Λύσης και Ετοιμασία Σχεδίου Δράσης

Η ομάδα θα πρέπει να παρακολουθεί την εφαρμογή της λύσης του Σχεδίου Δράσης σε τακτικές συναντήσεις της, έστω και αν, ή και ακριβώς γιατί, υπάρχει πιθανότητα για αλλαγές λόγω αστάθμητων παραγόντων.



**Σας ευχαριστούμε  
για την προσοχή σας,  
και σας ευχόμαστε  
Κάθε επιτυχία**

**THANK YOU**

