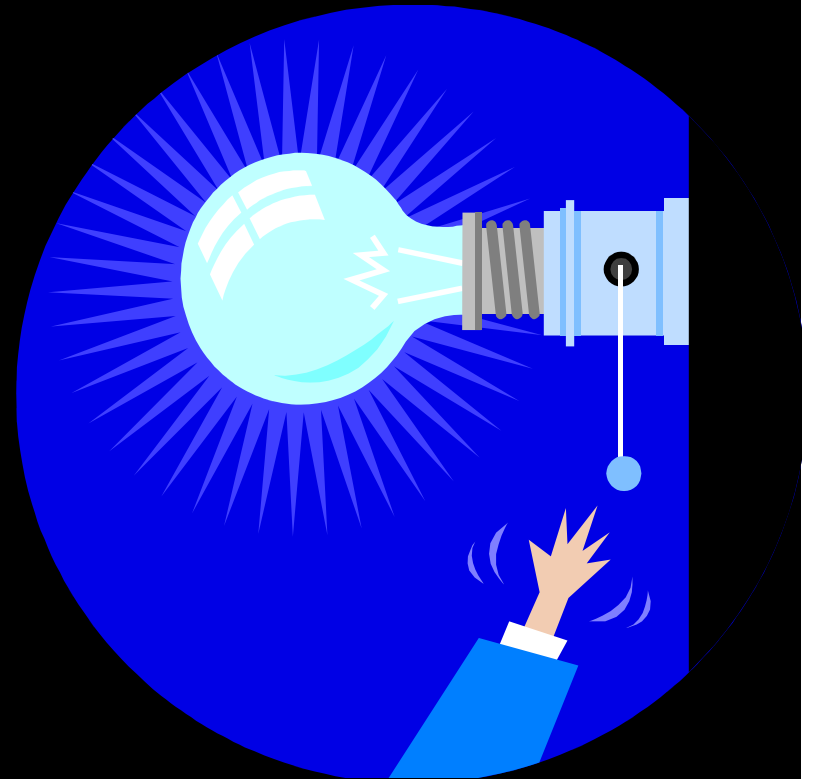
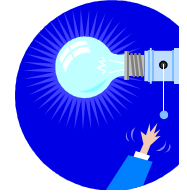


# Δημιουργικότητα και Καινοτομία

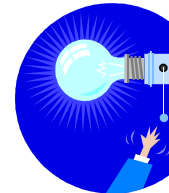


# Βασικοί άξονες του μαθήματος

---

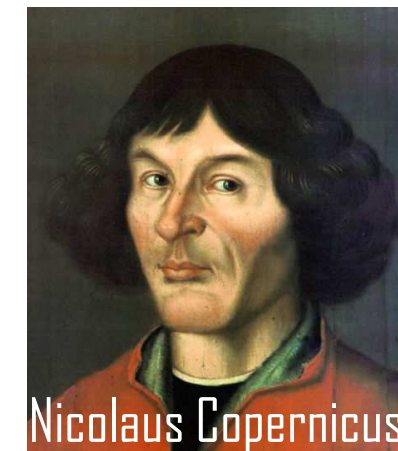
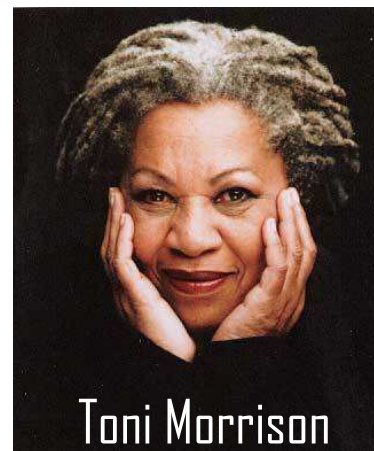
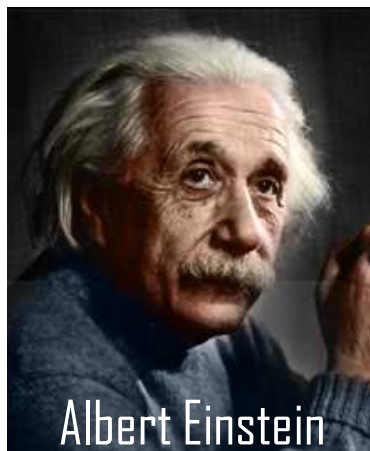
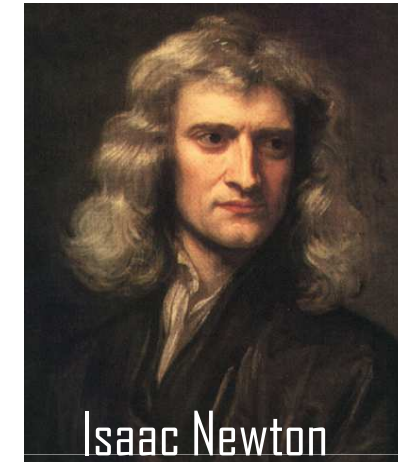
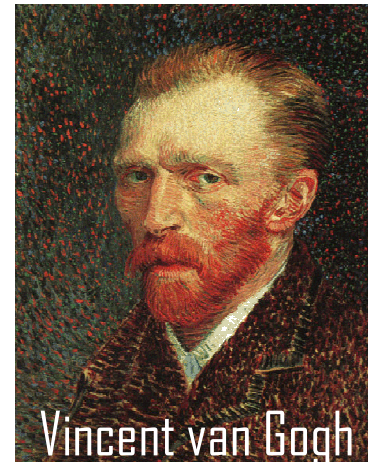
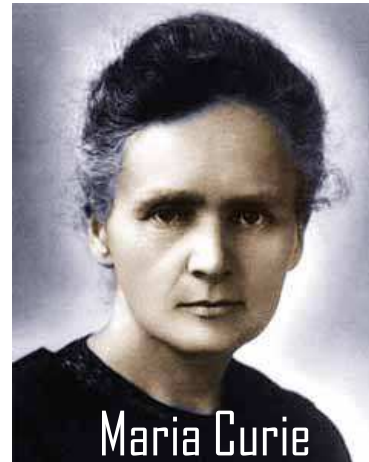
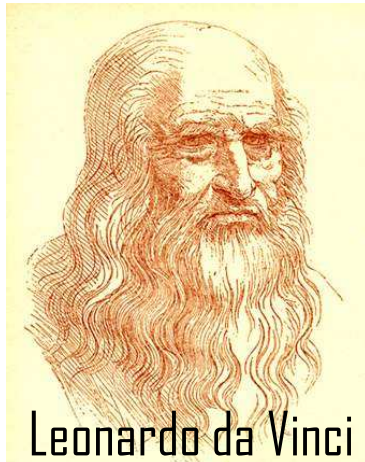


1. Ορισμός της δημιουργικότητας και καινοτομίας.
2. Η λύση προβλημάτων και η δημιουργικότητα
3. Η δημιουργικότητα στην επικοινωνία
4. Η δημιουργικότητα στις επιχειρήσεις
5. Η δημιουργική προσέγγιση του “all business is show business”.



# 1. Η έννοια δημιουργικότητας και καινοτομίας

# 1. Τι είναι η δημιουργικότητα



Τι κοινό έχει το έργο των ανωτέρω δημιουργών;

# 1.1. Τι είναι η δημιουργικότητα /

## Έννοια και Ορισμός



Δημιουργικότητα  
είναι η ικανότητα  
παραγωγής οποιουδήποτε  
είδους πρωτότυπου και  
αξιόλογου έργου,  
όπως μια θεωρία,  
μια χορογραφία,  
μια χημική ένωση,  
μια παραγωγική διαδικασία,  
μια ιστορία,  
μια συμφωνία, ...  
οτιδήποτε θα μπορούσε  
να φανταστεί κανείς.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ...



ΝΑ ΣΚΑΒΕΙΣ ΒΑΘΥΤΕΡΑ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ...



ΝΑ ΚΟΙΤΑΣ ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ...

ΝΑ ΑΚΟΥΣ ΤΙΣ ΜΥΡΩΔΙΕΣ



ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ...



ΝΑ ~~ΜΙΑΔΕΣ~~ ΑΚΟΥΣ  
ΜΙΑ ΓΑΤΑ

ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙΣ ΤΑ ΛΑΘΗ

# 1. Τι είναι η δημιουργικότητα /

Δημιουργικότητα, καινοτομία, δημιουργική σκέψη



Αν και σαν έννοιες έχουν σημαντική εννοιολογική σχέση, εντούτοις η δημιουργικότητα, η καινοτομία και η δημιουργική σκέψη σημαίνουν διαφορετικά πράγματα:



# 1. Τι είναι η δημιουργικότητα /

Τα συστατικά στοιχεία μιας δημιουργικής λύσης



Οι δημιουργικές λύσεις είναι ως επί το πλείστον ιδέες, οι οποίες όμως πρέπει να μπορούν να δουλέψουν στον αληθινό κόσμο.

Μια δημιουργική λύση έχει τρία κυρίως χαρακτηριστικά:

- Είναι *νέα*, διαφορετικά δεν μπορεί να είναι δημιουργική.
- Είναι *χρήσιμη* με την έννοια ότι επιλύει κάποιο πρόβλημα, διαφορετικά δεν μπορεί να είναι λύση.
- Είναι τέλος *εφικτή*, με την έννοια ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί ξεπερνώντας εμπόδια του αληθινού κόσμου, όπως τα υπάρχοντα *χρονικά περιθώρια* και τα *διαθέσιμα χρήματα*, για την επίλυση του προβλήματος.

# 1. Τι είναι η δημιουργικότητα /

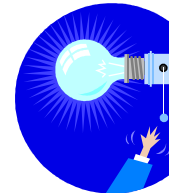
## Κατηγορίες καινοτομίας



Υπάρχουν τέσσερις βασικές περιπτώσεις καινοτομίας στον επιχειρηματικό χώρο:

- Η καινοτομία του **Επιχειρηματικού μοντέλου**: Η καινοτομία αυτή είναι η αλλαγή του τρόπου με τον οποίο γίνεται η επιχειρηματική δραστηριότητα με την έννοια της άντλησης αξίας. Για παράδειγμα IBM vs Microsoft, Microsoft vs Google, κλπ.
- Η καινοτομία της **Επιχειρησιακής διαδικασίας**: Η καινοτομία αυτή είναι η εφαρμογή μιας νέας, η σημαντικά βελτιωμένης μεθόδου παραγωγής ή μεθόδου παράδοσης. Για παράδειγμα η αλυσίδα παραγωγής για την κατασκευή του μοντέλου T της Ford, ή η εφαρμογή της μεθόδου της αυτοεξυπηρέτησης (self-service) στις εμπορικές αλυσίδες.
- Το **Νέο προϊόν**: Η καινοτομία αυτή είναι η εισαγωγή ενός αγαθού που είτε είναι νέο, είτε είναι σημαντικά βελτιωμένα υποκατάστατα των υπάρχοντων, όπως για παράδειγμα το walkman της SONY.
- Η **Νέα υπηρεσία**: Η καινοτομία αυτή είναι ίδια με αυτή του νέου προϊόντος, μόνο που αφορά την παροχή υπηρεσίας, όπως για παράδειγμα η πιστωτική κάρτα της Diners'.





## 2. Η σπουδαιότητα της δημιουργικότητας

## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;

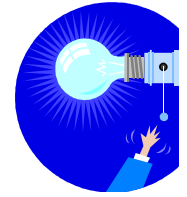


Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που έκανε δυνατή την ανακάλυψη των νόμων του Νεύτωνα, επιτρέποντας μας την κατανόηση των βασικών μηχανισμών της φύσης ...

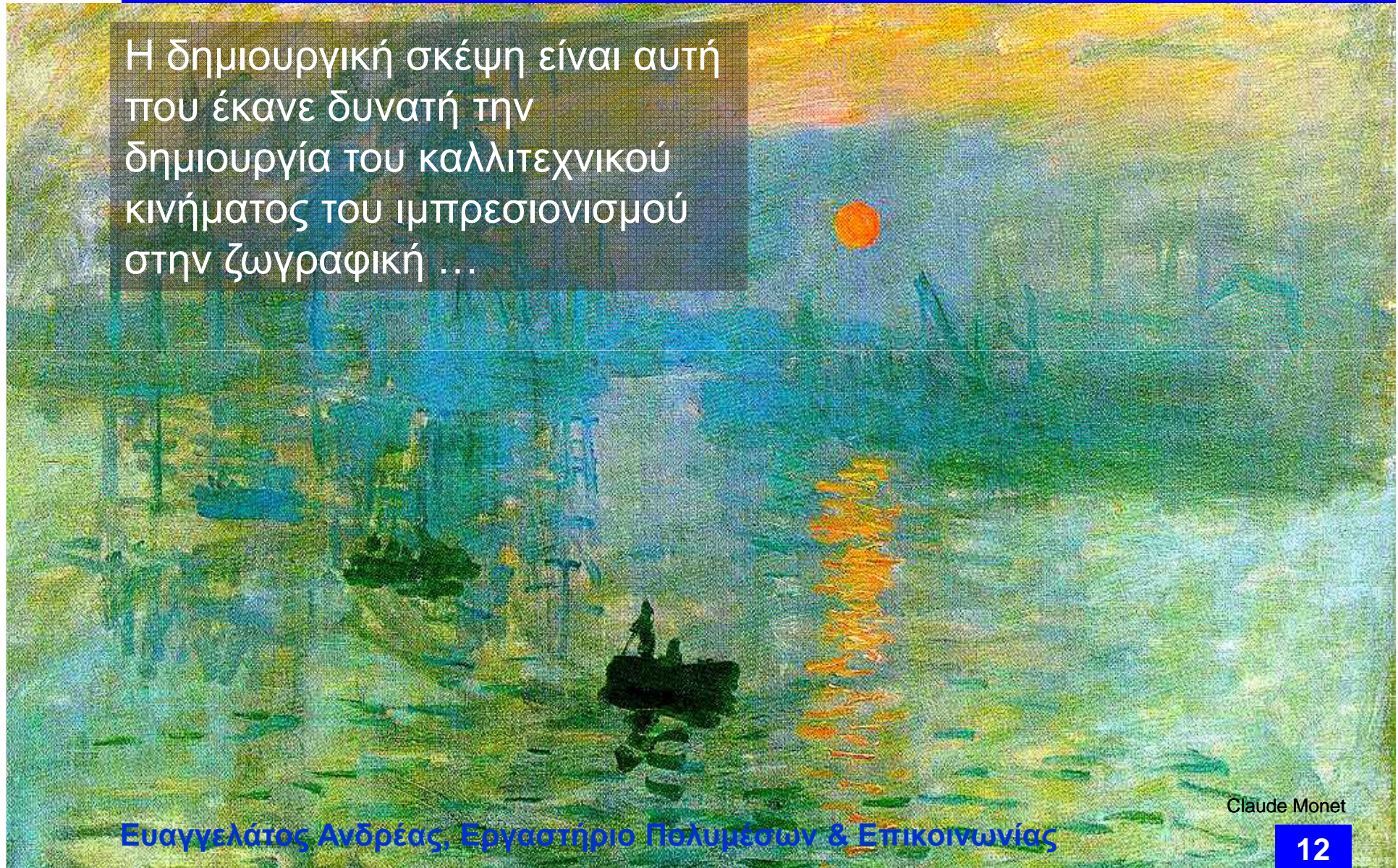


Isaac Newton

## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;



Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που έκανε δυνατή την δημιουργία του καλλιτεχνικού κινήματος του ιμπρεσιονισμού στην ζωγραφική ...



Claude Monet

## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;

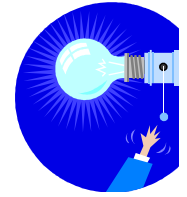


Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που έκανε δυνατή την σύγχρονη τέχνη ...

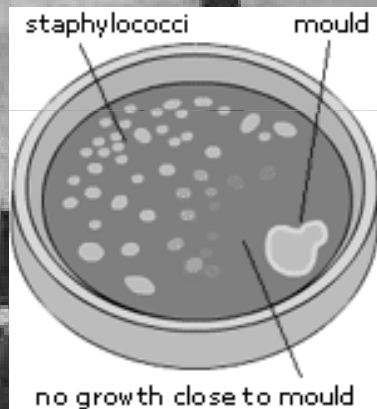
Marcel Duchamp

Ευαγγελάτος Ανδρέας, Εργαστήριο Πολυμέσων & Επικοινωνίας

## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;

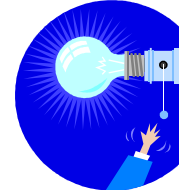


Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που έκανε δυνατή την ανακάλυψη της πενικιλίνης, του πρώτου αντιβιοτικού ...



Alexander Fleming

## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;



Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που δημιούργησε το rock and roll ...

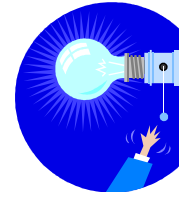
## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;



Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που έδωσε στον άνθρωπο τη δυνατότητα να περπατήσει στην σελήνη ...



## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;



Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που έκανε δυνατή την ανακάλυψη της στιγμιαίας φωτογραφικής μηχανής ...

Edwin Land

Ευαγγελότος Ανδρέας, Εργαστήριο Πολυμέσων & Επικοινωνίας



## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;

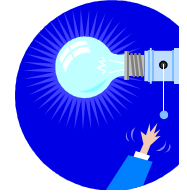


Η δημιουργική σκέψη είναι αυτή που δημιούργησε την πρώτη ατομική βόμβα ...



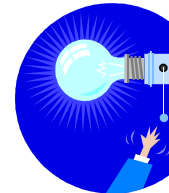
## 2. Γιατί είναι σημαντική η μελέτη της δημιουργικότητας;

---



γιατί ...

η δημιουργική σκέψη  
είναι αυτή που  
επιτρέπει στην  
ανθρωπότητα να  
**αλλάζει** καθώς  
προχωρά προς το  
μέλλον της ...



### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων

### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων

---

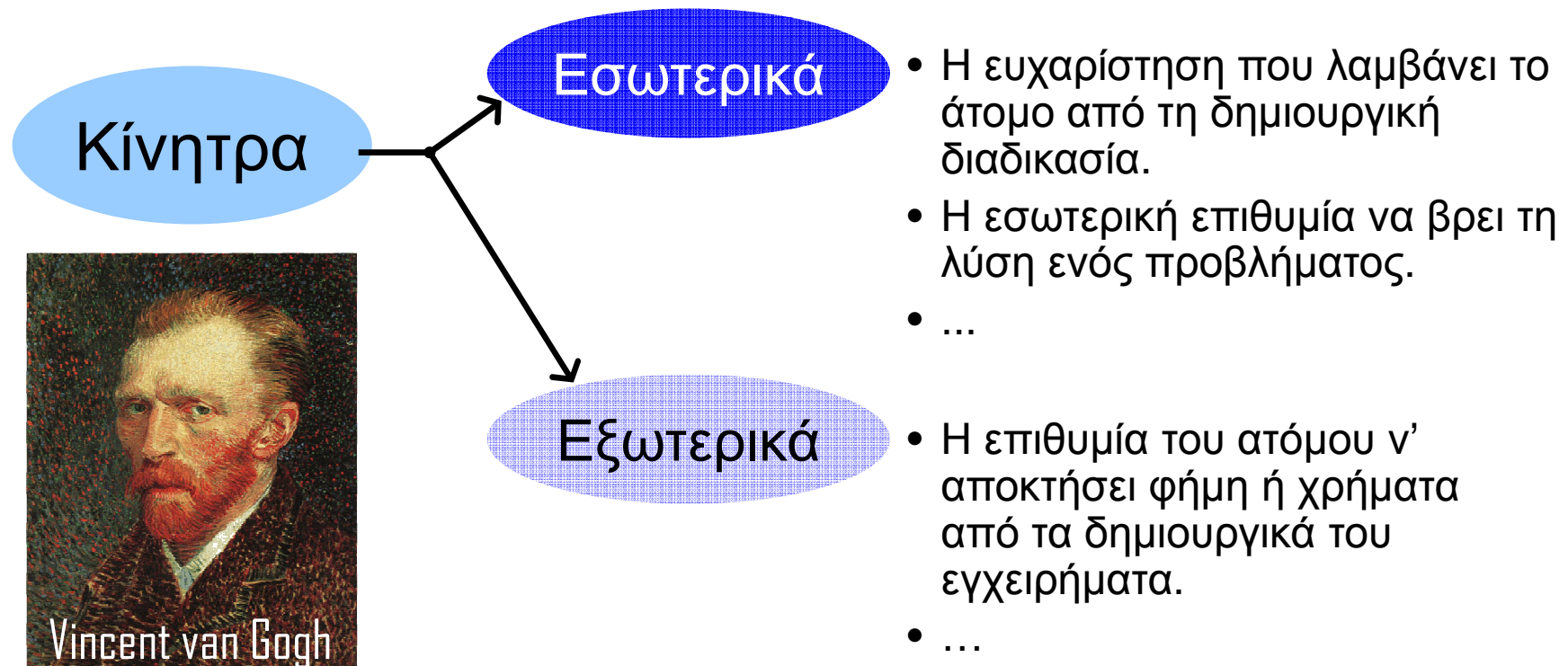


... τι είναι αυτό που  
χαρακτηρίζει τα  
δημιουργικά άτομα;

### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Τα κίνητρα



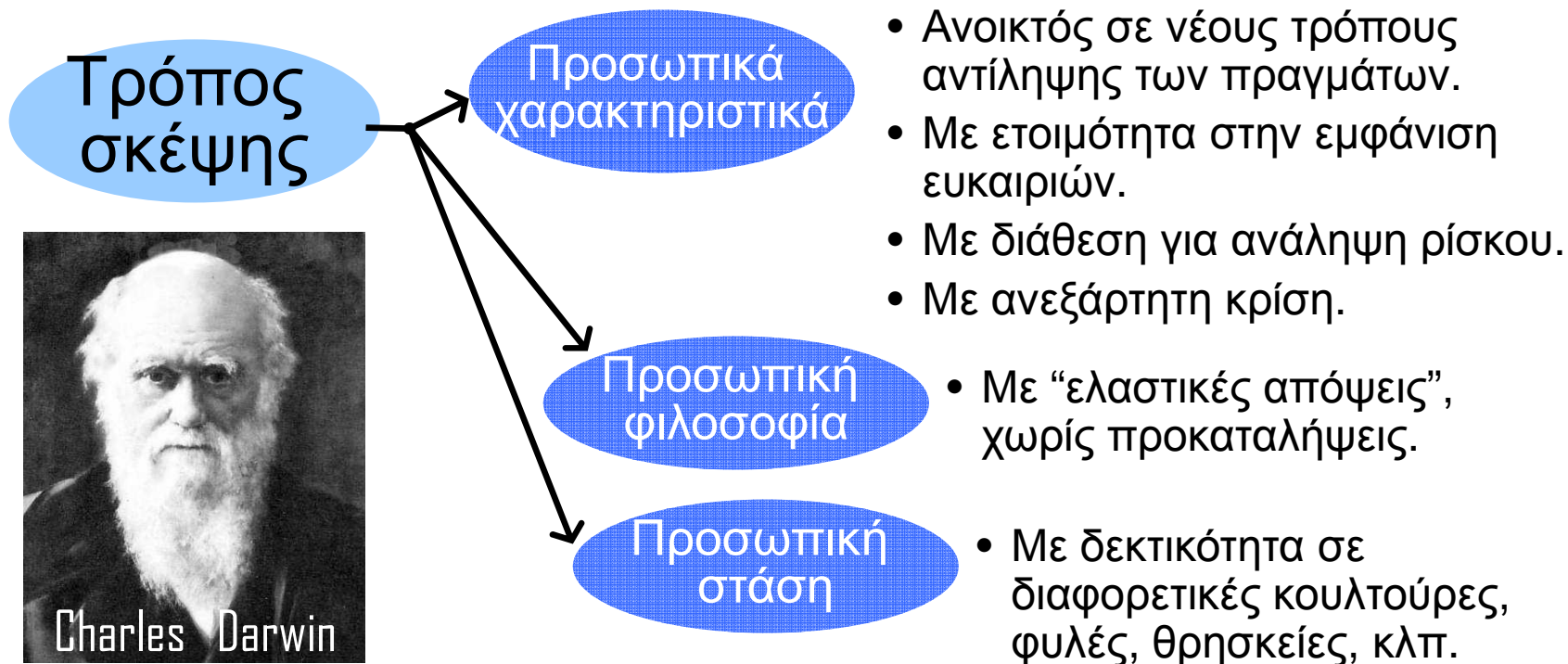
Μια σειρά ερευνητές (Amabile, Collins, Hennessey, κλπ) τονίζουν το ρόλο των προσωπικών κινήτρων, θεωρώντας ότι τα δημιουργικά άτομα διαθέτουν ισχυρά κίνητρα για δημιουργία στον συγκεκριμένο τομέα όπου δραστηριοποιούνται. Διακρίνουν δε, δύο κατηγορίες κινήτρων, τα εσωτερικά και τα εξωτερικά.



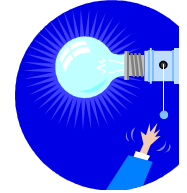
### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Ο τρόπος σκέψης



Αντισυμβατικός τρόπος σκέψης, είναι ένα επίσης σημαντικό χαρακτηριστικό. Ως αντισυμβατικό τρόπο σκέψης εννοούμε αυτόν που αγνοεί τις συμβάσεις που εμποδίζουν την δημιουργία, διευκολύνοντας την αφοσίωση στην προσπάθεια παραγωγής πρωτότυπου έργου και την αυτοπειθαρχία. Σύμφωνα με τον Baron, η δημιουργική προσωπικότητα έχει χαρακτηριστικά, φιλοσοφία και στάση, με έντονη την σφραγίδα της ανεξαρτησίας:

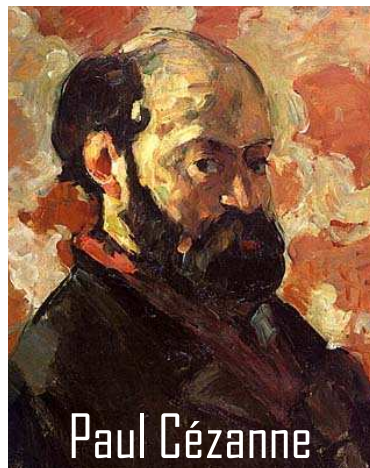


### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Πίστη στο δημιουργικό έργο



Τα δημιουργικά άτομα έχουν βαθιά πίστη στην αξία του παραγόμενου δημιουργικού έργου, ενώ ταυτόχρονα διακατέχονται από κριτική διάθεση για την βελτίωση του. Σχετικά οι Csilkszentmihayi και ο Simonton επισημαίνουν:

#### Κοινωνικό πλαίσιο



Paul Cézanne

- Ύπαρξη πλαισίου σχετικού με τον συγκεκριμένο τομέα του δημιουργικού εγχειρήματος (π.χ. τη διαθέσιμη γνώση στην φυσική ή την ζωγραφική).
- Το ευρύτερο κοινωνικό πεδίο εντός του οποίου λαμβάνει χώρα το δημιουργικό εγχείρημα (π.χ. το δίκτυο των ατόμων και των σχέσεων που συνδέονται με το συγκεκριμένο δημιουργικό εγχείρημα, τους θεσμούς που το επηρεάζουν, κλπ.).

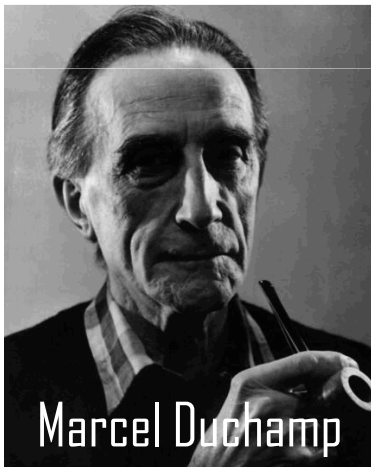
#### Κοινωνικό-πολιτισμικό-πολιτιστικό-πλαίσιο

- Συγκεκριμένες ιστορικές συνθήκες και πολιτιστικές τάσεις συμβάλουν στην παραγωγή συγκεκριμένων καλλιτεχνικών και επιστημονικών δημιουργικών έργων
- Ο ρόλος του ατόμου – δημιουργού είναι σημαντικός. Τα δημιουργικά έργα είναι απρόβλεπτα, καθώς υπερβαίνουν καθιερωμένους κανόνες και νόρμες.

### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Προσεκτική επιλογή των προβλημάτων



Τα δημιουργικά άτομα επιλέγουν προσεκτικά τα προβλήματα ή τα υποκείμενα στα οποία θα εστιάσουν τη δημιουργική τους προσοχή. Σχετικά με τον τρόπο εστίασης της δημιουργικής προσοχής, οι Sternberg και Lubart έχουν προτείνει την “επενδυτική θεωρία της δημιουργικότητας”:



Marcel Duchamp

Σύμφωνα με την “επενδυτική θεωρία της δημιουργικότητας”, το δημιουργικό άτομο στηρίζεται στην φιλοσοφία του επενδυτή, που «αγοράζει φτηνά και πουλάει ακριβά», όντας πάντα ένα βήμα μπροστά από τους άλλους. Συγκεκριμένα το δημιουργικό άτομο:

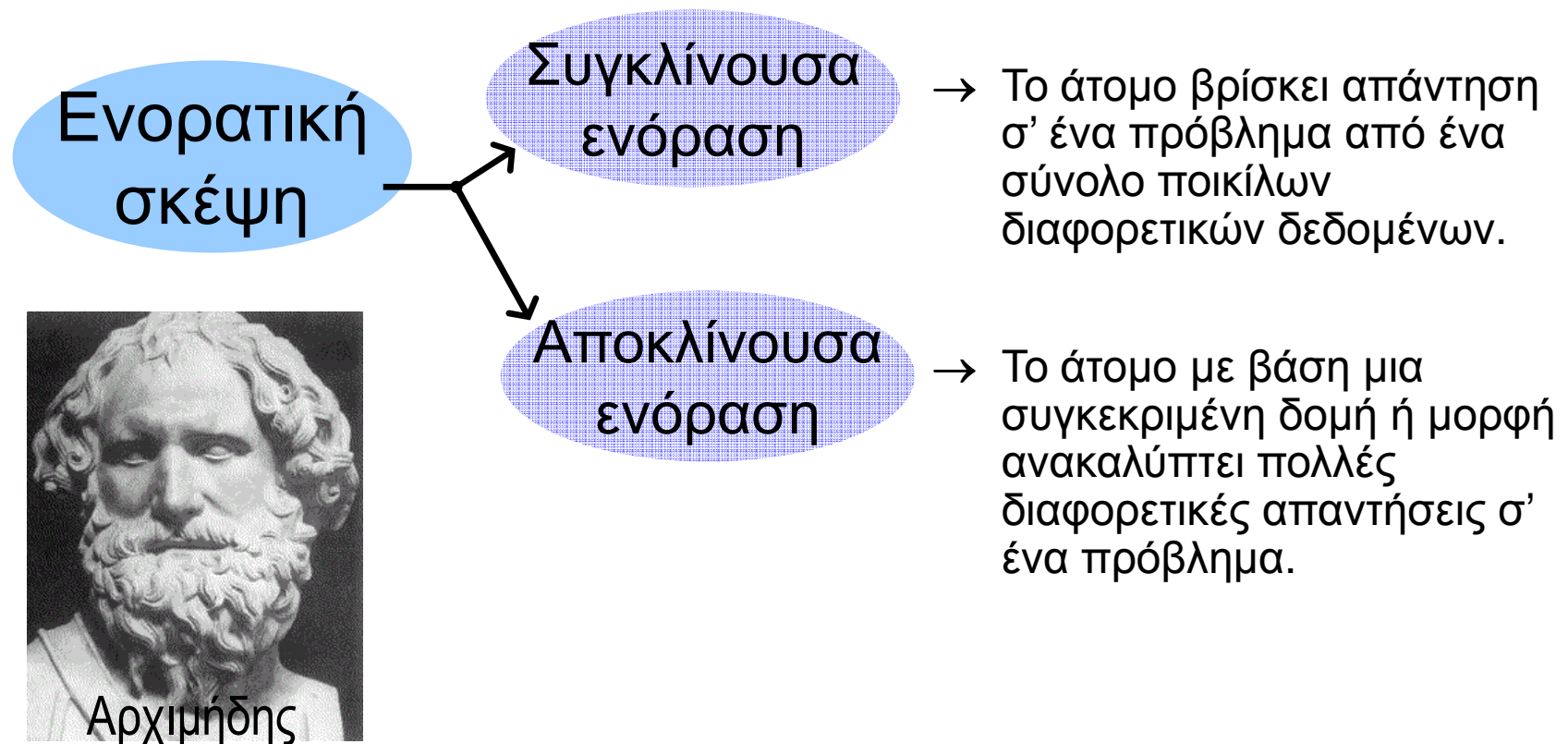
- Αντιλαμβάνεται πριν από τους άλλους το κρυμμένο δυναμικό ιδεών που θεωρούνται από τους άλλους ότι δεν είχαν μεγάλη αξία.
- Εστιάζει την προσοχή του στην υποτιμημένη ιδέα, η οποία έχει μεγάλο δυναμικό ανάπτυξης.
- Εξελίσσει την ιδέα αυτή σε δημιουργικό σημαντικό έργο με μεγάλο δυναμικό για δημιουργική ανάπτυξη.
- Όταν η αξία της ιδέας του αναγνωριστεί και αναπτυχθεί, ο δημιουργός προχωρά σε άλλες αναζητήσεις ψάχνοντας το κρυμμένο δυναμικό και σε άλλες υποτιμημένες ιδέες.



### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Ενορατική σκέψη



Σύμφωνα με τον Ronald Finle η «ενόραση είναι αυτή που διακρίνει τους εμπνευσμένους από τους ξεπερασμένους δημιουργούς, τη μαγεία από την μετριότητα». Διακρίνει δε δύο είδη ενορατικής σκέψης, τη συγκλίνουσα και την αποκλίνουσα:

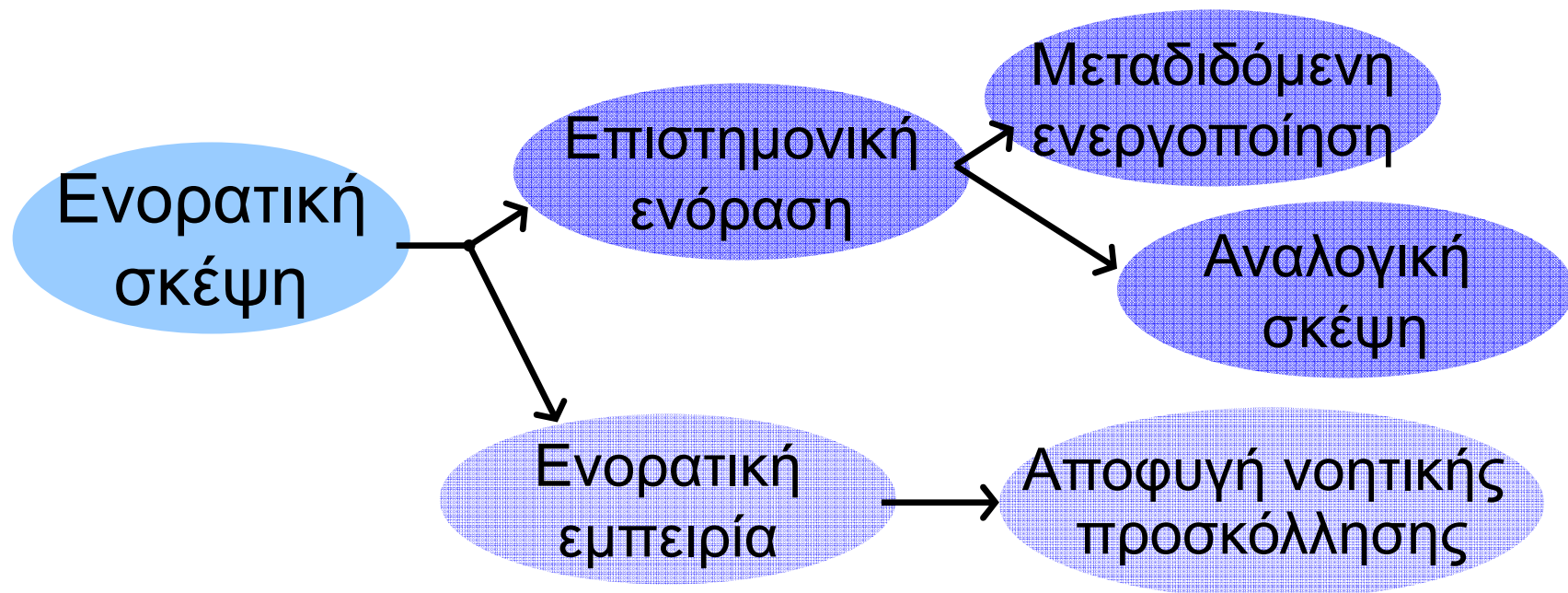


### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Ενορατική σκέψη



Σύμφωνα με τους Langley και Jones η επιστημονική ενόραση είναι αποτέλεσμα μνημονικών κυρίως διαδικασιών όπως η μεταδιδόμενη ενεργοποίηση και διαδικασιών σκέψης όπως η αναλογική σκέψη.

Ενώ ο Smith κάνει διάκριση μεταξύ επιστημονικής ενόρασης και ενορατικής εμπειρίας θεωρώντας την δεύτερη ως ένα είδος «απεγκλωβισμού» του ατόμου κάποιο είδος νοητικής προσκόλλησης (όπως π.χ. η λειτουργική προσκόλληση)



### 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων/ Δέσμευση στο δημιουργικό εγχείρημα



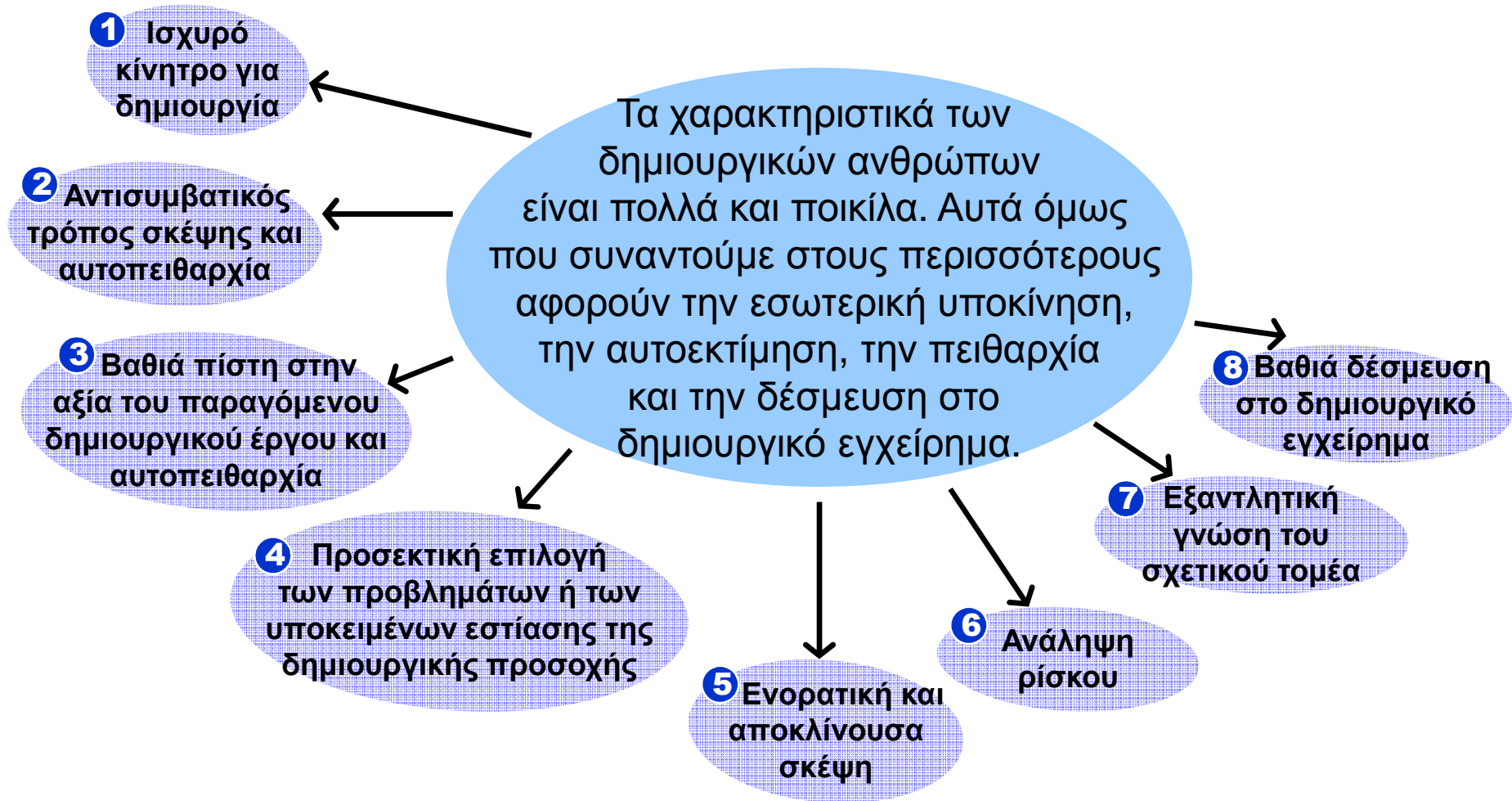
Σύμφωνα με τον Weisberg τα δημιουργικά άτομα συγκρινόμενα με τα μη-δημιουργικά δεν διαφοροποιούνται στις διαδικασίες που χρησιμοποιούν για την επίλυση των καθημερινών τους προβλημάτων, αλλά διαφοροποιούνται στις γνώσεις που διαθέτουν και στη δέσμευση που αναλαμβάνουν. Έτσι:



Pablo Picasso

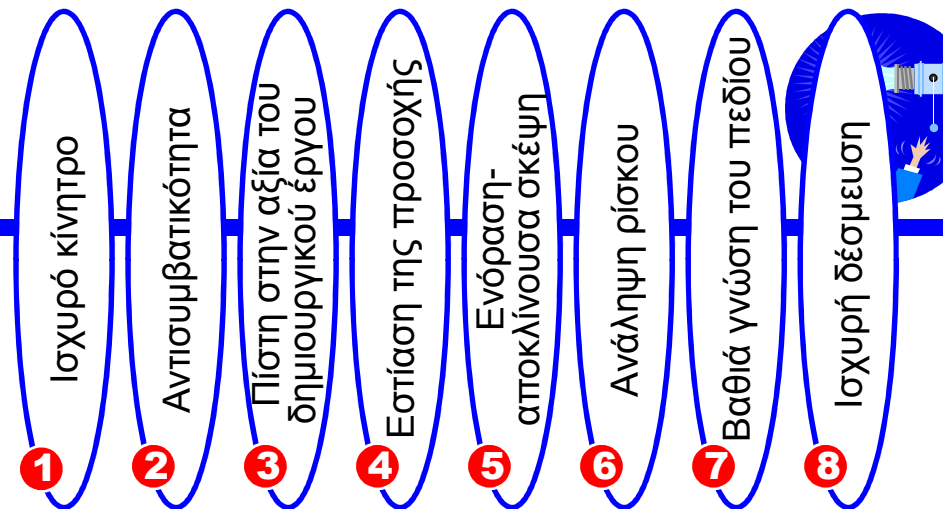
- Οι γνώσεις που χρησιμοποιούν για την εκτέλεση των καθημερινών διαδικασιών είναι περισσότερες.
- Έχουν μελετήσει σε βάθος κι εξαντλητικά το έργο προγενέστερων και σύγχρονων δημιουργών.
- Έχουν «ειδικές γνώσεις» που τους επιτρέπουν να έχουν «εξαντλητική εποπτεία» στον τομέα τους.
- Έχουν βαθιά κατανόηση των γνώσεών τους, τέτοια που να τους επιτρέπει την απόκλιση απ' όσα γνωρίζουν και την δημιουργία εναλλακτικών προσεγγίσεων.
- Αναλαμβάνουν πολύ ισχυρή δέσμευση, στο δημιουργικό εγχείρημα με συνέπεια να εργάζονται σκληρά ως εξαντλητικά.

# 3. Χαρακτηριστικά δημιουργικών ατόμων / Σύνοψη

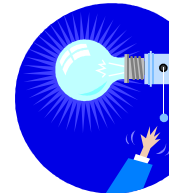


# 3. Άσκηση

Παρακαλώ σημειώστε για κάθε μία από τις κατωτέρω προσωπικότητες, ποια από τα οκτώ δημιουργικά χαρακτηριστικά διαθέτει.

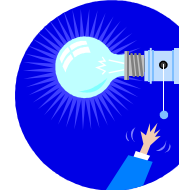


	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Αριστοτέλης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Αρχιμήδης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bell Alexander Graham	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Edison Thomas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Einstein Albert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Gates Bill	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ghandi Mahatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Jobs Steve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Marconi Guglielmo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Monnet Jean	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mozart Wofgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Picasso Pablo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Stravinski Igor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Thatcher Margaret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. da Vinci Leonardo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ωνάσης Αριστοτέλης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Maria Curie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων

# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων



Οι Sternberg, Kaufman & Pretz έχουν προτείνει ένα μοντέλο για την κατανόηση των διάφορων τύπων δημιουργικών έργων το “προωθητικό μοντέλο της δημιουργικής συνεισφοράς” (propulsion model of types of creative contributions). Η βασική ιδέα του μοντέλου είναι ότι μια δημιουργική συνεισφορά «προωθεί» με κάποιο τρόπο ένα πεδίο εξελίσσοντάς το.

Το μοντέλο αυτό κάνει μια περιγραφική ταξινόμηση οκτώ διαφορετικών τύπων δημιουργικότητας:

1. Επανάληψη
2. Επαναπροσδιορισμός
3. Προσαύξηση
4. Εκ των προτέρων προσαύξηση
5. Η αλλαγή κατεύθυνσης
6. Η ανοικοδόμηση – αλλαγή κατεύθυνσης
7. Η επανέναρξη
8. Η ενοποίηση

## 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων / Επανάληψη



Η δημιουργική συνεισφορά στην επανάληψη, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να δείξει ότι ένα συγκεκριμένο πεδίο βρίσκεται εκεί που πρέπει.

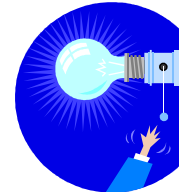
Η προώθηση που δίνει στο πεδίο αυτός ο τύπος δημιουργικότητας είναι να το κρατήσει ως έχει παρά να το μετακινήσει προς μια άλλη κατεύθυνση.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με επανάληψη είναι η προσέγγιση και ανάδειξη του ρεμπέτικου ως συστατικού στοιχείου της μουσικής παράδοσης μας από το Μάνο Χατζηδάκη.





# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων / Επαναπροσδιορισμός



Η δημιουργική συνεισφορά στον επαναπροσδιορισμό, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να επαναπροσδιορίσει το που βρίσκεται το συγκεκριμένο πεδίο.

Η προώθηση που δίνει στο πεδίο αυτός ο τύπος δημιουργικότητας είναι να το παρουσιάσει από μια νέα οπτική γωνία.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με επαναπροσδιορισμό είναι η προσέγγιση και ανάδειξη μαζικών προϊόντων ως συστατικών στοιχείου του σύγχρονου πολιτισμού, από τον Andy Warhol.



Campbell's Soup Cans, 1962



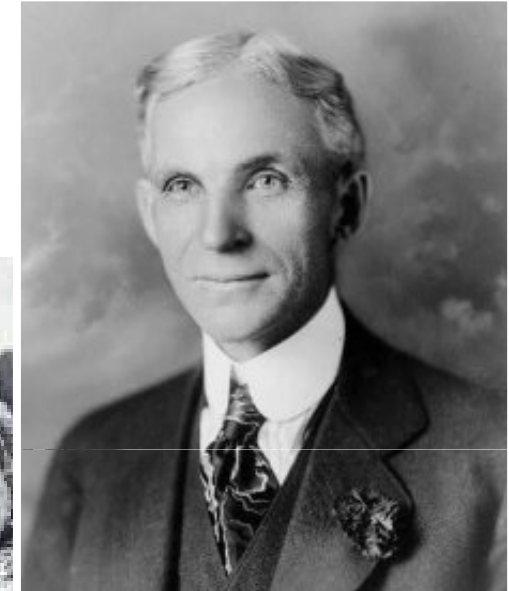
# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων / Προσαύξηση



Η δημιουργική συνεισφορά στην *προσαύξηση*, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να προωθήσει περαιτέρω το συγκεκριμένο πεδίο προς την κατεύθυνση που ήδη ακολουθεί.

Η προώθηση που δίνει στο πεδίο αυτός ο τύπος δημιουργικότητας είναι να το μετακινήσει προς ένα σημείο, στο οποίο όλοι είναι έτοιμοι να πάνε.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με προσαύξηση είναι η ανάπτυξη της βιομηχανικής μεθόδου της μαζικής παραγωγής, με την χρήση της “γραμμής συναρμολόγησης”, η οποία εφαρμόστηκε από τον Henry Ford για την παραγωγή του μοντέλου T.

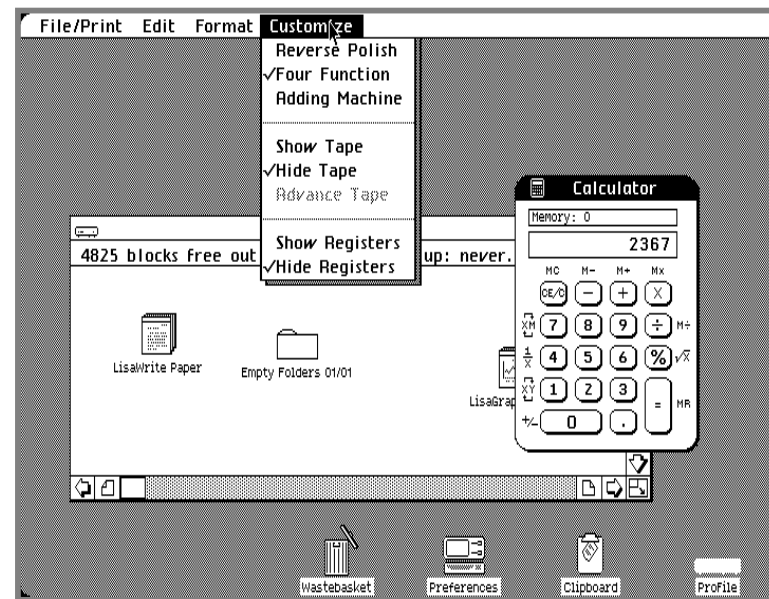


# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων / Εκ των προτέρων προσαύξηση



Η δημιουργική συνεισφορά στην *εκ των προτέρων προσαύξηση*, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να προωθήσει περισσότερο το συγκεκριμένο πεδίο προς την κατεύθυνση που ήδη ακολουθεί, μετακινώντας το όμως περισσότερο μακριά από όσο οι άλλοι είναι έτοιμοι να πάνε.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με εκ των προτέρων προσαύξηση είναι η εισαγωγή το 1982 στην αγορά των προσωπικών υπολογιστών του LISA από τον Steve Jobs, με βασικό χαρακτηριστικό την ευχρηστία της διεπαφής (interface) ανθρώπου μηχανής.



# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων /

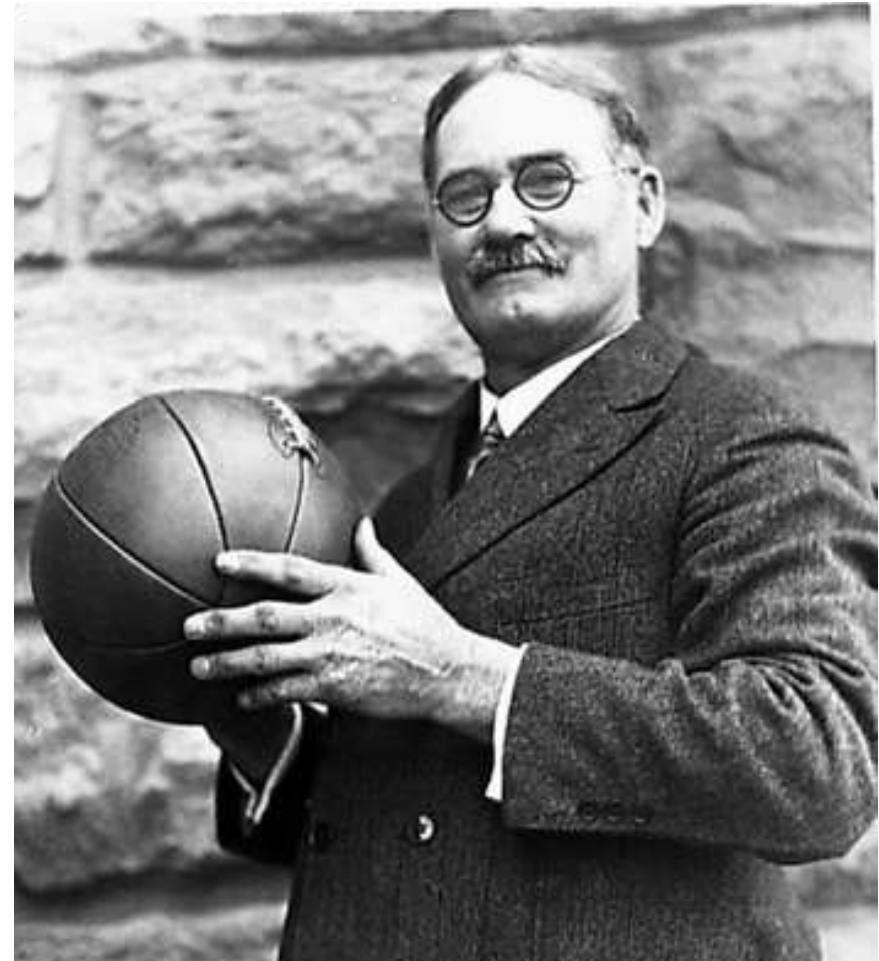
## Η αλλαγή κατεύθυνσης



Η δημιουργική συνεισφορά στην *αλλαγή κατεύθυνσης*, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να αλλάξει την πορεία του πεδίου προς μια διαφορετική κατεύθυνση.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με αλλαγή κατεύθυνσης είναι η επινόηση του μπάσκετ από τον Καναδό προπονητή James Naismith.

Ο Naismith ήθελε να ψυχαγωγεί και να διατηρεί τους αθλητές του κολλεγίου του σε καλή φυσική κατάσταση τη χειμερινή περίοδο, όταν η πρόσβαση στους εξωτερικούς αθλητικούς χώρους ήταν δύσκολη λόγω καιρικών συνθηκών. Έτσι δημιούργησε τους κανόνες για ένα παιχνίδι στο γυμναστήριο του κολλεγίου, το οποίο σύντομα έγινε δημοφιλές σε όλα τα κολλέγια της Αμερικής, ενώ το 1936 ορίστηκε ολυμπιακό άθλημα.



# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων /

## Η ανοικοδόμηση - αλλαγή κατεύθυνσης



Η δημιουργική συνεισφορά στην *ανοικοδόμηση - αλλαγή κατεύθυνσης*, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να μεταφέρει το πεδίο στο σημείο που βρισκόταν παλιότερα (ανοικοδόμηση παρελθούσας κατάστασης), από όπου θα μπορέσει να προχωρήσει προς τα εμπρός.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με ανοικοδόμηση - αλλαγή κατεύθυνσης είναι η προσπάθεια για εκκλησιαστική μεταρρύθμιση το 16<sup>ο</sup>υ στη Γερμανία από τον Λούθηρο.

Η διδασκαλία του και η μετάφραση της Αγία Γραφής στη Γερμανική γλώσσα, τόνωσε το πατριωτικό αίσθημα των Γερμανών, που ήθελαν να κόψουν κάθε εξάρτηση με την Εκκλησία της Ρώμης και τους συχνούς φόρους της, και πιστεύεται ότι σ' αυτό οφείλεται, κατά ένα μέρος, η τεράστια ανάπτυξη της Λουθηρανικής Εκκλησίας στη Γερμανία.



# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων / Η επανέναρξη



Η δημιουργική συνεισφορά στην *επανέναρξη*, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να μετακινήσει το πεδίο σ' ένα διαφορετικό σημείο έναρξης, από όπου θα κινηθεί προς μια διαφορετική κατεύθυνση. Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με επανέναρξη είναι για τον κλάδο των κατεψυγμένων τροφών ο Clarence Birdseye.

Ο Clarence Birdseye ήταν ένας βιολόγος που εφηύρε, ανέπτυξε και εμπορευματοποίησε τη μέθοδο ταχείας ψύξης των τροφίμων, η οποία επέτρεπε όταν ξεπάγωναν τα τρόφιμα να διατηρήσουν την αρχική γεύση τους και νοστιμιά.

Τις ιδέες του, που άλλαξαν την κατεύθυνση στον κλάδο των κατεψυγμένων τροφών, τις εμπνεύστηκε σε ένα ταξίδι του, όπου παρατήρησε τις συνήθειες των γέρων Εσκιμώων για τη συντήρηση των τροφών τους.



# 4. Κατηγορίες δημιουργικών έργων /

## Η ενοποίηση



Η δημιουργική συνεισφορά στην *ενοποίηση*, συνίσταται στην προσπάθεια του δημιουργού να προωθήσει το πεδίο, ενοποιώντας δύο ή περισσότερα στοιχεία της δημιουργικής συνεισφοράς, τα οποία μέχρι εκείνη τη στιγμή αντιμετωπιζόνταν ως αντιτιθέμενα, ενώ τώρα αντιμετωπίζονται ως συνθετικά.

Παράδειγμα δημιουργικής συνεισφοράς με ενοποίηση είναι η δημιουργία της πρώτης πιστωτικής κάρτας Diners' από τον Frank McNamara, ο οποίος αποφάσισε να δημιουργήσει μια πιστωτική κάρτα, για χρήση σε διαφορετικά καταστήματα, ενώ οι υπάρχουσες ήταν χρεωστικές κάρτες που μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν μόνο στα καταστήματα που τις εξέδιδαν.

