

# Αντί Επιλόγου

## Μαθηματικές αναπαράστασεις της καινοτομίας !

Κάποιοι ισχυρίζονται ότι τα πάντα είναι μαθηματικά, αφού πολλές δραστηριότητες, από την κατανόηση μιας έρευνας ή την πρόβλεψη ενός αποτελέσματος μέχρι το σχεδιασμό κάποιας διαδικασίας αποτελούν οργάνωση, ανάλυση, μεθοδολογική δόμηση και εξαγωγή τεκμηριωμένων συμπερασμάτων!

Μπορούν λοιπόν τα μαθηματικά, η γεωμετρία και το χρόνος να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα την έννοια της καινοτομίας;

### Το γραμμικό μοντέλο

Σε μια απλοϊκή περιγραφή η καινοτομία θα είχε μια μονοδιάστατη γραμμική μορφή, από το πρώτο σημείο, στο δεύτερο για να καταλήξει στο τελευταίο. Από την Ανακάλυψη (Discovery) θα περνάμε στην Ανάπτυξη (Development) και ακολούθως στην Αγορά (Delivery).

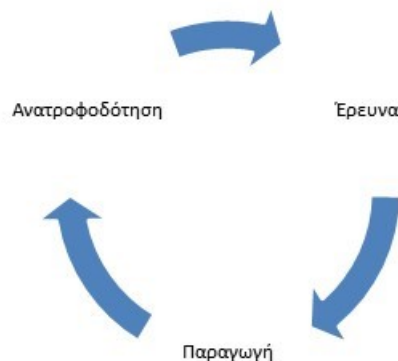


### Τα διδιάστατα μοντέλα

Η καινοτομία αναπαρίσταται κυκλικά ως ένας σταθερός βρόχος. Οι ιδέες, όπως και οι άνθρωποι, γεννιούνται, ενηλικιώνονται και πεθαίνουν συνεχώς. Ο κύκλος της καινοτομίας, κατά αναλογία με τον κύκλο της ζωής, είναι μια συμβολική αναπαράσταση της γέννησης, της γιγάντωσης και των γεραμάτων.

Από την Έρευνα (βασική και προτυποποίηση),

προχωράμε στην Παραγωγή (δοκιμές και



βελτιστοποίηση) για να ολοκληρωθεί ο κύκλος της ζωής όταν η Ανατροφοδότηση (τα σχόλια της έρευνας αγοράς) δεν επιτρέπουν την περαιτέρω εξέλιξη γιατί η αγορά ζητάει πια κάτι διαφορετικό.

Μια πιο σύνθετη προσέγγιση του κύκλου ζωής (Νέος-Ενήλικας-Ηλικιωμένος) με συνάρτηση με το mobius τριγωνικό παράδοξο Χρόνος-Χρήμα-Ενέργεια μας δίνει την ακόλουθη εικόνα. Η ιδιαιτερότητα του mobius τριγώνου είναι ότι ανά πάσα στιγμή μόνο δύο από τις τρεις πλευρές φαίνονται.

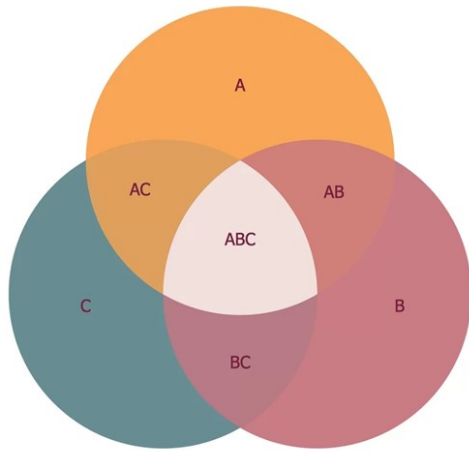


Ο νέος startupper με την ιδέα έχει την Ενέργεια και τον Χρόνο αλλά όχι τα Χρήματα για να την πραγματοποιήσει. Ο ενήλικας έχοντας στη διάθεσή του χρήμα και ενέργεια αλλά όχι χρόνο έρχεται ως επενδυτής (business angel/venture capitalist) για να επενδύσει σε νέες ιδέες και προϊόντα. Ο ηλικιωμένος τέλος παρόλο που έχει και χρήμα και χρόνο, δεν έχει πια την ενέργεια να ασχοληθεί με την ανάπτυξη μια νέας ιδέας ή την επένδυση σε ένα καινοτόμο προϊόν.

Σε μια εναλλακτική επιχειρηματική προσέγγιση θα

μιλούσαμε για τρεις αλληλεπικαλυπτόμενους κύκλους.

Ο πρώτος κύκλος (A) προσδιορίζει τι θέλουν οι χρήστες/πελάτες, ο δεύτερος (B) τι θέλει η αγορά ή αλλιώς την οικονομική βιωσιμότητα της ιδέας

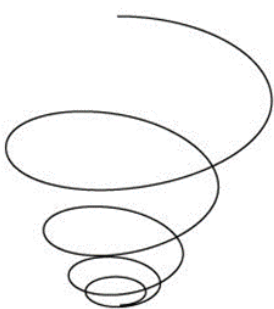


και ο τρίτος κύκλος (C) της μελέτης σκοπιμότητας θα μας βοηθήσει να βρούμε πως η τεχνολογία και οι συνεργασίες

μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της ιδέας. Οι περιοχές AC (αξιοποιήσιμη ιδέα), AB (πολύτιμη ιδέα), BC (πιθανό προϊόν) έχουν ψήγματα καινοτομίας, αλλά μόνο το κοινό σημείο τομής των τριών κύκλων (ABC) αποτελεί μια ολιστική αναπαράσταση της καινοτομίας με επικυρωμένο επιχειρηματικό μοντέλο.

### Το τριδιάστατο μοντέλο

Ας προσθέσουμε στην συζήτησή μας και μια Τρίτη διάσταση. Υπάρχει ένα πνευματικό στοιχείο στον κύκλο, υπό την έννοια ότι το τέλος μιας ιδέας, όπως και της ύπαρξης, δεν είναι κατ' ανάγκη το τέλος της ζωής. Πολλές θρησκείες (Χριστιανισμός), φιλοσοφίες (Βουδισμός) και θεωρίες (Δαρβινισμός) πιστεύουν ότι σε μια ορισμένη πορεία της ζωής, μια άλλη ζωή (συνήθως μια καλύτερη - ανιόντας κύκλος - εξέλιξη) περιμένει από τη στιγμή που οι άνθρωποι φεύγουν από



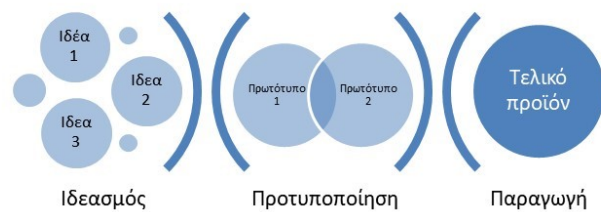
αυτήν. Έτσι, όταν πεθάνουν οι άνθρωποι, δεν είναι νεκροί, αλλά απλώς επαναγεννιούνται για να ξεκινήσουν έναν άλλο κύκλο ζωής. Κατά αναλογία θα

μπορούσαμε να απεικονίσουμε τον τροχό της καινοτομίας ως μια σειρά ανιόντων (και κατιόντων) κύκλων που αντιπροσωπεύουν ότι οι ιδέες που παράγονται μπορούν να οδηγήσουν σε καλύτερες νέες ιδέες (αλλά και ενδεχομένως και σε χειρότερες).

### Η τέταρτη διάσταση – το τούνελ του χρόνου

Κατά αναλογία ο τροχός της καινοτομίας απεικονίζεται ένα τούνελ που αντιπροσωπεύει ότι δεν είναι όλοι οι δημιουργοί και όλες οι ιδέες σε θέση να ξεπεράσουν τις προκλήσεις της ζωής και άρα ένα ποσοστό ιδεών που παράγονται θα αποτύχει.

Οι αρχικές ιδέες θα περάσουν από το πρώτο φίλτρο της επιτευξιμότητας της ιδέας και της δυνατότητας προτυποποίησης της.



Ακολουθώντας τα επιτυχημένα πρωτότυπα θα περάσουν από το δεύτερο φίλτρο της οικονομικής βιωσιμότητας για τις ανάγκες της αγοράς για να καταλήξουμε στο τελικό εμπορεύσιμο προϊόν.

Ο Ηράκλειτος ο Εφέσιος είχε πει ότι « τα πάντα ρει, μηδέποτε κατά τ'αυτό μένει » και ίσως αυτό να είναι ο μόνος σταθερός ορισμός της περίπλοκης έννοιας της καινοτομίας.

Χρήστος Μπεζιρτζόγλου  
Αρχισυντάκτης

