

PhD

Γιατί η **δημιουργικότητα** είναι τόσο σημαντική για την σχεδίαση; Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των ιδεών που παράγονται σε μια σχεδιαστική διαδικασία, τόσο μεγαλύτερη και είναι η πιθανότητα να βρεθεί μια βέλτιστη λύση. Επομένως, όσο πιο δημιουργικός είναι ένας σχεδιαστής, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να σχεδιάσει λειτουργικά και χρήσιμα προϊόντα.

Η δημιουργικότητα έχει οριστεί σε 3 άξονες

1 – Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Οι πρώτοι ορισμοί της δημιουργικότητας στηρίχθηκαν πάνω στην δημιουργική διαδικασία, σε μια υποκειμενική γνωστική διεργασία κατά την διάρκεια της οποίας παράγονται ιδέες από ένα υποκείμενο. Ο Boden (1994) περιέγραψε την δημιουργική διαδικασία ως την νοητική εξερεύνηση και τον μετασχηματισμό του νοητικού χώρου ενός ατόμου. Ο Gaboga (2002) παρομοιάζει τον ανθρώπινο εγκέφαλο με έναν χάρτη, πάνω στον οποίο οι περιοχές της μνήμης αντιστοιχούν σε νευρώνες. Η εξερεύνηση του νοητικού αυτού χάρτη ενός ατόμου αντιστοιχεί στην ανάκληση των κατάλληλων περιοχών μνήμης, ενώ ο μετασχηματισμός αντιστοιχεί στην δημιουργία νέων συνδέσεων μεταξύ των περιοχών μνήμης με αποτέλεσμα την δημιουργία νέων ιδεών. Ο Koestler (1964) χαρακτηρίζει την δημιουργική διαδικασία σαν μια διαδικασία δημιουργίας νέων συνδέσεων μεταξύ προηγουμένως ασύνδετων «μητρών σκέψης» (matrices of thought) με στόχο την δημιουργία νέων ιδεών. Η «μήτρα σκέψης» αναφέρεται μια ήδη υπάρχουσα ιδέα ή μια έννοια στο μυαλό ενός ατόμου. Αν και οι παραπάνω προσεγγίσεις παρέχουν μια πιθανή εξήγηση για τον τρόπο με τον οποίο παράγεται μια δημιουργική σκέψη στο μυαλό ενός ατόμου, δεν μας βοηθούν να κατανοήσουμε τι ακριβώς είναι η δημιουργικότητα και πως μπορεί να ανιχνευθεί και να μετρηθεί.

2 – ΤΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΑΤΟΜΟ Η επικρατούσα προσέγγιση στον ορισμό της δημιουργικότητας τη δεκαετία του '50 ήταν αυτή του δημιουργικού ατόμου (Warr & O'Neill, 2005). Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, η δημιουργικότητα ορίζεται βάσει των χαρακτηριστικών ενός δημιουργικού ατόμου. Είναι χάρις σε αυτά τα χαρακτηριστικά που κάποιοι, κατά κοινή ομολογία, δημιουργικό άτομο μπορεί να εξερευνήσει και να μετασχηματίσει νοητικούς χώρους με μεγαλύτερη ευκολία από ένα λιγότερο δημιουργικό άτομο. Παρόλα αυτά, αυτός ο μάλλον αυτοαναφορικός ορισμός, μπορεί να περιγράψει την φύση των χαρακτηριστικών που κάνουν ένα άτομο δημιουργικό, αλλά αδυνατεί να εντοπίσει ποια ακριβώς είναι αυτά τα χαρακτηριστικά. Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκαν μια σειρά από «τεστ δημιουργικότητας», όπως ερωτηματολόγια

προσωπικότητας, τεστ συμπεριφοράς, κ.ο.κ. τα οποία ευελπιστούν να εντοπίσουν με τρόπο επαγωγικό και να αξιολογήσουν τα δημιουργικά χαρακτηριστικά ενός ατόμου. Τα τεστ αυτά δημιουργήθηκαν βάσει μελετών που πραγματοποιήθηκαν με τη συμμετοχή σημαντικά μεγάλου πλήθους υποκειμένων, η δημιουργικότητα των οποίων αξιολογήθηκε από «ειδικούς». Μια αξιολόγηση όμως εν γένει υποκειμενική.

3 – ΤΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, δυο κύρια χαρακτηριστικά προσδιορίζουν αν ένα προϊόν είναι δημιουργικό. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι η καινοτομία και η καταλληλότητα. **Καινοτομία** μια ιδέα μπορεί να θεωρηθεί καινοτόμα όταν προκύπτει από τον ασυνήθιστο συνδυασμό δυο ή περισσότερων «μητρών σκέψης». Ο Boden (1994) διαχωρίζει την καινοτομία σε δυο κατηγορίες: την **Ψυχολογική Καινοτομία (P- Nouel)** και την **Ιστορική Καινοτομία (H- Nouel)**. Η Ψυχολογική Καινοτομία αναφέρεται σε μια ιδέα που προκύπτει για πρώτη φορά στο μυαλό του ατόμου που την δημιούργησε, αλλά που ενδέχεται να την έχουν ήδη σκεφτεί και άλλα άτομα στο παρελθόν. Η Ιστορική Καινοτομία αναφέρεται σε μια ιδέα η οποία είναι P- Nouel, αλλά που δεν την έχει σκεφτεί κανένα άλλο άτομο στο παρελθόν. Η αξιολόγηση και ο έλεγχος για το αν μια ιδέα είναι P- Nouel είναι μια σχετικά εύκολη διαδικασία. Μπορεί να πραγματοποιηθεί ρωτώντας απλώς το άτομο που την δημιούργησε ή εξετάζοντας το προηγούμενο έργο του. Ο έλεγχος ωστόσο για το αν μια ιδέα είναι H- Nouel είναι πρακτικά αδύνατος, καθώς για να ελέγξει κάποιος μια H- Nouel ιδέα θα έπρεπε να ανατρέξει και να ερευνήσει το σύνολο της ανθρώπινης ιστορίας για να δει αν η ιδέα αυτή έχει εμφανιστεί στο παρελθόν. **Καταλληλότητα** η καινοτομία αποτελεί μια απαραίτητη αλλά όχι ικανή συνθήκη για την αξιολόγηση της δημιουργικότητας ενός προϊόντος. Αυτό που διαφοροποιεί την καινοτομία από την δημιουργικότητα, και κατ' επέκταση μια καινοτόμα ιδέα από μια δημιουργική ιδέα είναι η καταλληλότητα της. Στην αρχή αλλά και κατά τη διάρκεια μιας σχεδιαστικής διαδικασίας, ο σχεδιαστής προσπαθεί να οριοθετήσει και να προσδιορίσει το σχεδιαστικό πρόβλημα. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής ο σχεδιαστής ορίζει τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μια ενδεχόμενη λύση για να θεωρηθεί κατάλληλη. Μια ιδέα ή λύση στο σχεδιαστικό πρόβλημα

θεωρείται κατάλληλη αν εμπεριέχει αυτά τα χαρακτηριστικά. Ως εκ τούτου, η αξιολόγηση της καταλληλότητας μιας ιδέας σχετίζεται άμεσα με το πλαίσιο μέσα στο οποίο η ιδέα δημιουργείται. αλλά και με το πλαίσιο μέσα στο οποίο καλείται να δράσει.

Φαίνεται λοιπόν, πως η εστίαση των ορισμών της δημιουργικότητας μετατοπίστηκε από την διαδικασία, στον άνθρωπο, και τελικά στο προϊόν. Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις προηγούμενες προσεγγίσεις, οι Warr & O' neill (2005) προτείνουν τον δικό τους ολιστικό ορισμό:

«Η δημιουργικότητα μπορεί να οριστεί ως η παραγωγή ιδεών, οι οποίες: (α) προκύπτουν από έναν συνδυασμό δυο ή περισσότερων μητρών σκέψης που θεωρείται νέος ή ασυνήθιστος στο μυαλό του ατόμου στο οποίο γεννήθηκε, και (β) κρίνονται ως κατάλληλες με βάση τα χαρακτηριστικά μιας επιθυμητής λύσης όπως αυτά ορίστηκαν στα αρχικά στάδια πλαισίωσης και προσδιορισμού του σχεδιαστικού προβλήματος.»

Εντάσσοντας τον ορισμό αυτό στο πλαίσιο της συμμετοχικής σχεδίασης, οι Warr & O'neill (2005) καταγράφουν ένα στιγμιότυπο αυτού του ορισμού για την περίπτωση μιας συμμετοχικής διαδικασίας σχεδίασης μιας πρωτότυπης διεπαφής λογισμικού:

«Η δημιουργικότητα σε μια συμμετοχική διαδικασία σχεδίασης πρωτοτύπων διεπαφών είναι η παραγωγή σχεδιαστικών προτάσεων, οι οποίες (α) προκύπτουν από έναν συνδυασμό δυο ή περισσότερων μητρών σκέψης που θεωρείται νέος ή ασυνήθιστος στο μυαλό του ατόμου στο οποίο γεννήθηκε, και (β) κρίνονται ως κατάλληλες με βάση τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των χρηστών όπως αυτές ορίστηκαν και καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της συμμετοχικής διαδικασίας σχεδίασης.»

Προκύπτει έτσι η διαπίστωση πως μια συμμετοχική διαδικασία σχεδίασης, δεν ενδιαφέρεται τόσο για την Ιστορική, όσο για την Ψυχολογική Καινοτομία. Παράλληλα δίνει εξ' ορισμού

μεγάλο βάρος στην καταλληλότητα των προτεινόμενων ιδεών καθώς αφενός στηρίζεται στους ανθρώπους που απασχολούνται άμεσα με το υπό ανάλυση αντικείμενο, και άρα γνωρίζουν καλύτερα το πλαίσιο μέσα στο οποίο μια ιδέα μπορεί να εφαρμοστεί ή όχι, αφετέρου δίνει ιδιαίτερη σημασία στο συγκεκριμένο πλαίσιο και στις κοινωνικοτεχνικές αλληλεπιδράσεις και δυναμικές του. Είναι φανερό πως η ιδέα της δημιουργικότητας ως κοινωνική διεργασία είναι εγγενής στο θεωρητικό πλαίσιο της συμμετοχικής σχεδίασης.

Στόχος των επιστημών του χώρου είναι να δημιουργήσουν εκείνα τα εργαλεία τα οποία θα αφυπνίσουν και θα υποστηρίξουν τις εσωτερικές νοητικές διεργασίες των συμμετεχόντων που αφορούν στην ανάκληση και τον μετασχηματισμό ήδη υπαρχόντων νοητικών μοντέλων. Ως εκ τούτου, η βαθύτερη κατανόηση των ψυχολογικών/νοητικών διεργασιών που οδηγούν στην παραγωγή καινοτόμων και εν τέλει δημιουργικών ιδεών, μπορεί να βοηθήσει σημαντικά την κατανόηση και την ανάπτυξη αποδοτικών συμμετοχικών μεθοδολογιών σχεδίασης.

Boden, M. (1994). *The Dimensions of Creativity*. MIT Press, Cambridge, London.

Gabora, L. (2002). *Cognitive Mechanisms Underlying the Creative Process*. In *Proceedings of Creativity and Cognition 2002*, pp. 126-133.

Koestler, A. (1964). *The act of creation*. Dell, New York.

Warr, A. & O'Neill, E. (2005). *Understanding design as a social creative process*. In *Proceedings of the 5th Conference on Creativity & Cognition* (London, United Kingdom, April 12 - 15, 2005), C&C '05. ACM, New York, NY, 118-127.

PhD Thin to Bold

loomisvõime

sköpunargáfu

δημιουργικότητα

créativité

yaraticilik

PhD Rounded Regular to Bold

καινοτομία

innovation

yenilik

Design games and idea generation theory could provide a starting point for facilitating users participation and contribution. Design games have been proposed in several studies as effective means for sustaining **idea generation** and **creativity**, while improving communication and demoting the power relations apparent inside a group.

Using familiar game conventions, they promote the establishment of a non-threatening, **playful** and **creative** atmosphere and constitute an excellent means for engaging participants in a focused and productive participation.

Overall, the ultimate goal of exploiting idea generation theory in a collaborative design setting is the production of a rich pool of ideas. Nevertheless, the potential for real groups to outperform nominal groups has not been realized due to the so-called social influences on idea generation: **1 - Production blocking** Since only one person can present his ideas at a time, the rest of the members of the group might forget or suppress their ideas; **2 - Free riding or social loafing** Members of a group may rely on others to suggest ideas and thus will not exploit their full potential; **3 - Evaluation apprehension** The fear of being criticized can make group members hesitant in expressing their ideas; **4 - The attention hypothesis** Often, group members are not very attentive during idea presentations due to the "multi-task" nature of idea generation processes inside a group: each member is asked to introspect, to listen to the presented ideas and to evaluate, combine or build on them; **5 - The incubation hypothesis** The lack of sufficient opportunities or time for group members to reflect and integrate their ideas with those shared inside the group; **6 - Cognitive inertia** The fact that, when ideas are presented sequentially, the breadth of the ideas explored tends to be limited.

PhD Mono Thin to Bold

idea generation

fikir üretme

παραγωγή ιδεών

idégenerering

idea generácie

PhD Mono Rounded Regular to Bold

hugmynd kynslóð
geração de idéias
generazzjoni idea

PhD Rounded Bold

ö

PhD Light

Ł

PhD Rounded

Œ

PhD Rounded Medium

đ

PhD Bold

ğ

