

Εφαρμογή Τεχνικών Δημιουργικότητας

Περιεχόμενο	Θεωρητικές Γνώσεις	Δεξιότητες	Ικανότητες
<p>Βασικά στοιχεία για την προώθηση της δημιουργικότητας στην τάξη</p> <p>Δημιουργικές τεχνικές</p> <p>Επιλογή κατάλληλων δημιουργικών τεχνικών</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Τι είναι η δημιουργικότητα - Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργικότητα - Μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας στην εκπαίδευση ενηλίκων - Κριτήρια για την επιλογή τεχνικών δημιουργικότητας 	<ul style="list-style-type: none"> - Δημιουργία υποστηρικτικού περιβάλλοντος για την προώθηση της δημιουργικότητας - Κατανόηση μεθόδων εκπαίδευσης ενηλίκων - Εκμάθηση νέων μεθόδων διδασκαλίας - Αξιολόγηση της καταλληλότητας των τεχνικών 	<ul style="list-style-type: none"> - Τόνωση της δημιουργικής σκέψης - Δημιουργία εκπαιδευτικών στρατηγικών που επικεντρώνονται στη συστηματική ανάπτυξη - Σχεδιασμός και οργάνωση - Δημιουργία μοτίβων - Σκέψη 'έξω από το κουτί' - Κριτική σκέψη - Καταιγισμός ιδεών

Εισαγωγή

Οι άνθρωποι συχνά υποθέτουν ότι η δημιουργικότητα σχετίζεται με θέματα όπως η τέχνη και η υποκριτική και παραβλέπουν τη σημασία της σε τομείς της επιστήμης, των κοινωνικών σπουδών και της μη τυπικής κατάρτισης σε επαγγελματικές δεξιότητες και δεξιότητες ζωής. Στον σημερινό μεταμοντέρνο κόσμο, η αλλαγή είναι το μόνο σίγουρο πράγμα και η ανάπτυξη της δημιουργικής ικανότητας μπορεί να είναι το κλειδί για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας. Η εκμάθηση της δημιουργικής σκέψης είναι ένα χρήσιμο όχημα για τους ενήλικες εκπαιδευόμενους για να βελτιώσουν τις ικανότητές τους και να προσανατολίσουν τον κόσμο (Kuan, 2012). Οι εκπαιδευτές ενηλίκων βρίσκονται σε μια μοναδική θέση για να προωθούν τη δημιουργικότητα στην τάξη και να βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να μεταμορφώσουν το στυλ σκέψης τους με μια προσέγγιση ώστε να σκέφτονται έξω από το κουτί και να πειραματίζονται με διαφορετικές ιδέες.

Θέμα 1 | Βασικά στοιχεία προώθησης της δημιουργικότητας

Γενικά, η δημιουργικότητα μπορεί να οριστεί ως δημιουργία πρωτότυπων ιδεών, διαδικασιών, εμπειριών ή αντικειμένων. Η δημιουργικότητα μπορεί να χαρακτηριστεί ως η ικανότητα σκέψης (Guilford, 1986):



- **Με ευελιξία**, ή ικανότητα να χρησιμοποιήσει πολλές απόψεις
- **Με ευκολία**, ή ικανότητα να δημιουργήσει πολλές ιδέες
- **Με πρωτοτυπία**, ή ικανότητα να δημιουργήσει νέες ιδέες
- **Με λεπτομέρειες** ή ικανότητα να προσθέσει λεπτομέρειες

Η ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης με την πάροδο του χρόνου είναι σημαντική για τους ενήλικες εκπαιδευόμενους. Επιτρέπει εναλλακτικούς τρόπους σκέψης, ξεμπλοκάρει παλιά πρότυπα και συνήθειες για να βρει νέες λύσεις σε προβλήματα, χτίζει διαπολιτισμικές σχέσεις και εμπιστοσύνη, ενσταλάζει περιέργεια, διεγείρει και παρακινεί τα άτομα.

Ωστόσο, ορισμένοι εκπαιδευόμενοι είναι αφομοιωτές, οι οποίοι προτιμούν να χρησιμοποιούν γνωστές αντιλήψεις για την επίλυση προβλημάτων και άλλοι είναι εξερευνητές, οι οποίοι θέλουν να βρουν νέες λύσεις. Έρευνες δείχνουν ότι αν η συμμετοχή του εκπαιδευτικού στη δημιουργικότητα είναι υψηλή (π.χ. ενθάρρυνση των εκπαιδευόμενων να βλέπουν τον εαυτό τους ως δημιουργικό), το δημιουργικό επίτευγμα των εκπαιδευόμενων θα είναι επίσης υψηλότερο. Όταν οι κατάλληλες διαδικασίες βελτίωσης της δημιουργικότητας εκτιμώνται και υποστηρίζονται από έναν «μέντορα», τα μαθησιακά αποτελέσματα για τον εκπαιδευόμενο είναι μεγαλύτερα. Αυτή η διαδικασία μπορεί να υποστηριχθεί επωφελώς από την τεχνολογία (Shepard & Runco, 2016).

1.1 Βασικά ποιοτικά στοιχεία για την προώθηση της δημιουργικότητας

Η προώθηση της δημιουργικότητας μπορεί να κυμαίνεται από απλές ασκήσεις δημιουργίας ομάδων έως σύνθετα, ανοιχτά προβλήματα που μπορεί να απαιτούν σημαντικό χρόνο για την επίλυση. Η προώθηση και η υποστήριξη της δημιουργικότητας μπορούν να επιτευχθούν με πολλούς σημαντικούς τρόπους με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο και τον εκπαιδευτή. Παρακάτω εμφανίζονται επτά βασικά ποιοτικά στοιχεία που βοηθούν στην προώθηση της δημιουργικής απόδοσης για τους μαθητές.

1. Το πιο σημαντικό στοιχείο για την προώθηση της δημιουργικότητας είναι η **δημιουργία ενός φιλόξενου περιβάλλοντος**. Σύμφωνα με τους Galbraith και Jones (2012), «ένα ευνοϊκό και φιλόξενο περιβάλλον είναι απαραίτητο για τη δημιουργία δημιουργικών και καινοτόμων ιδεών,



έργων ή προϊόντων». Τα άτομα που νιώθουν μια αίσθηση εμπιστοσύνης, δεκτικότητας, σεβασμού, υποστήριξης και αποδοχής είναι πιο πιθανό να συμμετέχουν σε μαθησιακές δραστηριότητες. Είναι τόσο σημαντικό να δημιουργηθεί ένα ευνοϊκό κλίμα. Χωρίς αυτό, όλες οι άλλες διαφημιστικές διαστάσεις που σχετίζονται με τη δημιουργικότητα έχουν μικρή σημασία.

2. Μια βασική ανάγκη για την ενίσχυση της δημιουργικότητας είναι να έχουμε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους από διαφορετικά υπόβαθρα, με ποικίλα ενδιαφέροντα, στυλ μάθησης και σκέψης και εμπειρίες. **Μια ποικιλόμορφη ομάδα εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων** μπορεί να καταλύει την αλλαγή και τη δημιουργικότητα μέσα σε εκπαιδευτικές διαδικασίες
3. Η προώθηση της δημιουργικότητας πρέπει επίσης να περιλαμβάνει **την εξατομίκευση του περιβάλλοντος** στο οποίο εργάζονται και μαθαίνουν οι εκπαιδευτές και οι μαθητές. Είναι επίσης σημαντικό να παρέχεται ο απαραίτητος εξοπλισμός για την εκτέλεση των απαιτούμενων καθηκόντων/ασκήσεων. Ο μετασχηματισμός και η εξατομίκευση του περιβάλλοντος δημιουργεί τους δημιουργικούς ρυθμούς του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου. Η εξατομίκευση του περιβάλλοντος υποστηρίζει επίσης τις εμπειρίες των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων, επιτρέποντάς τους να βάλουν νόημα σε αυτό που κάνουν και μελετούν. Στην ουσία, η προσωποποίηση του περιβάλλοντος εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου θέτει μια αίσθηση ελέγχου στα χέρια τους, η οποία είναι απαραίτητη για την τόνωση της δημιουργικότητας.
4. Ένας τέταρτος παράγοντας για την προώθηση της δημιουργικότητας είναι η **παροχή χρόνου για τη δημιουργία νέων ιδεών**, έργων, εννοιών ή καινοτόμων εφαρμογών σε εκπαιδευτικές και μαθησιακές διαδικασίες.
Είναι ζωτικής σημασίας να δοθεί ο κατάλληλος χρόνος για τη συμμετοχή σε τέτοιες διαδικασίες. Ο χρόνος είναι απαραίτητος για την προστασία των καθημερινών εργασιών στις οποίες συμμετέχουν εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι. Είναι ένα θεμελιώδες στοιχείο για να γίνει ένας κριτικά σκεπτόμενος στοχαστής, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί ως αναγκαιότητα για τη δημιουργία νέων ιδεών, έργων και ευκαιριών μάθησης. Για να το βελτιώσετε αυτό, επιλέξτε μια συγκεκριμένη ημέρα και ώρα του προγράμματος κατάρτισης στο οποίο οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι μοιράζονται ιδέες. Καθώς η δημιουργία νέων δημιουργικών ιδεών απαιτεί χρόνο τόσο για τους εκπαιδευτές όσο και για τους εκπαιδευόμενους, αυτό θα επιτρέψει στους συμμετέχοντες να ανταλλάξουν ιδέες, να συμμετάσχουν και να ασχοληθούν με διαπληκτισμούς που μπορεί να προκύψουν από συζητήσεις και αντιπαραθέσεις (Galbraith & Jones, 2012).
5. Ένας άλλος παράγοντας για την προώθηση της δημιουργικότητας είναι η **ενθάρρυνση της ανατροφοδότησης**. Ο Edelman (1999) υποστηρίζει ότι, «Οι νέες ιδέες πρέπει να συζητηθούν με υποστηρικτικό αλλά αντικειμενικό τρόπο» (σελ. 10). Ενθαρρύνοντας τα σχόλια, τα δημιουργικά άτομα καλούνται να συμμετάσχουν στη διαδικασία ανταλλαγής σχολίων, δηλαδή, πρέπει να συμμετάσχουν στη δημιουργική τους δράση, να σκεφτούν τη δράση, να συμμετάσχουν σε



δημιουργική δράση αφού μάθουν από την διαδικασία στοχασμού, να προβληματιστούν ξανά και ξανά. Είναι προφανές ότι ένα ευνοϊκό περιβάλλον μπορεί να προσφέρει ένα κλίμα υποστήριξης για ιδέες και να επιτρέπει στις καινοτομίες να αναπτυχθούν.

6. Για να υπάρξει μια **υποστηρικτική ομαδική αλληλεπίδραση**, είναι σημαντικό να δημιουργηθούν και να συμφωνηθούν ορισμένοι βασικές κανόνες, έτσι ώστε οι ιδέες που τίθενται στο τραπέζι να συζητούνται με ανοικτό και ειλικρινή τρόπο. Η υποστηρικτική ομαδική αλληλεπίδραση μπορεί να είναι ένα ουσιαστικό μέσο για να γεννήσει νέες ιδέες, να ακούσει διαφορετικές απόψεις και να χρησιμεύσει ως παράγοντας για περιθωριακές φωνές μέσα στην ομάδα. Σύμφωνα με τους Galbraith και Jones (2012), το κύριο συνολικό όφελος της ομαδικής αλληλεπίδρασης, στην προώθηση της δημιουργικότητας, είναι ότι παρέχει ένα περιβάλλον που αποτελείται από ευφάνταστα άτομα που φέρνουν μαζί τους ένα σύνολο αποκλινουσών απόψεων που τελικά ενθαρρύνει την ευφάνταστη σκέψη και αφήνει τις δημιουργικές εμπνεύσεις να ρέουν.
7. Το τελευταίο αλλά σημαντικό στοιχείο για την προώθηση της δημιουργικότητας στην τάξη είναι τα **απρογραμμάτιστα ατυχήματα, τα λάθη και οι αποτυχίες** που συμβαίνουν. Είναι όλα απαραίτητα συστατικά στη διαδικασία της δημιουργικότητας. Δεδομένου ότι η δημιουργικότητα είναι μια ανθρώπινη προσπάθεια, τα ατυχήματα και τα λάθη είναι αναπόφευκτα. Το απρογραμμάτιστο, απροσδόκητο και απρόβλεπτο χρησιμεύει ως μηχανισμός περαιτέρω προβληματισμού και καινοτομίας. Κάποιος θα πρέπει να είναι επιφυλακτικός αν δεν γίνονται λάθη καθ' όλη τη διάρκεια της δημιουργικής διαδικασίας. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι κάποιος δεν σκέφτεται ή προσπαθεί να σκεφτεί δημιουργικά. Για να είναι δημιουργικοί, όσοι συμμετέχουν στη διαδικασία μαθαίνουν γρήγορα ότι είναι απαραίτητο να μάθουν από τα λάθη τους.

1.2 Μέθοδοι και τεχνικές διδασκαλίας

Η εκπαίδευση ενηλίκων απαιτεί τη χρήση διαφορετικών μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας. Οι μέθοδοι μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις γενικές κατηγορίες:

- α) **μέθοδοι παρουσίασης** (γρήγορη και ολοκληρωμένη παροχή πληροφοριών - δυσκολία ενεργοποίησης της κριτικής σκέψης των εκπαιδευόμενων και συνάφεια διδακτικών αντικειμένων με άλλο περιεχόμενο ή γνώση - κίνδυνος για τους παθητικούς εκπαιδευόμενους),
- β) **μέθοδοι διδασκαλίας** (ο εκπαιδευτής οργανώνει μαθησιακές δραστηριότητες με στόχο την επίτευξη ενός συνόλου ειδικών μαθησιακών στόχων – καλλιέργεια προβληματισμού και κριτικής σκέψης),
- γ) **μέθοδοι ανακάλυψης** (βοηθώντας τους εκπαιδευόμενους να ακολουθήσουν μια διαδικασία πνευματικής και πνευματικής εξερεύνησης – πρακτική κατάρτιση – μεταφορά μάθησης).



Οι δύο τελευταίες κατηγορίες μεθόδων αναμφισβήτητα προωθούν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, η οποία αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους της εκπαίδευσης ενηλίκων. Η χρήση αυτών των μεθόδων εξαρτάται από τη φύση του διδακτικού περιεχομένου, την κατάσταση της διδασκαλίας και την ομάδα των εκπαιδευόμενων. Ο συνδυασμός τους μπορεί να αποδειχθεί αποτελεσματικός επειδή διεγείρει τα κίνητρα των ενηλίκων εκπαιδευόμενων που αποφεύγουν τη μονοτονία.

Αν και η ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας στην εκπαίδευση είναι δύσκολη, είναι σημαντικό και αναγκαίο να διευκολυνθούν οι εκπαιδευόμενοι ώστε να αποκτήσουν αυτές τις ικανότητες που τους προετοιμάζουν επίσης να επιτύχουν στο μελλοντικό σύνθετο εργασιακό τους περιβάλλον.

Οι εκπαιδευτικές στρατηγικές που υποστηρίζουν τη δημιουργική και καινοτόμο μάθηση θα πρέπει να επικεντρωθούν στην **συστηματική ανάπτυξη** (Seechaliao, 2017). Αυτές οι εκπαιδευτικές στρατηγικές έχουν κοινά στοιχεία και διαδικασίες: προβλήματα στην αρχή, εύρεση λύσεων, δοκιμές και αξιολόγηση. Επίσης, η χρήση διαφόρων συναρπαστικών ιδεών για την εξεύρεση πιθανών λύσεων σε προβλήματα μπορεί να διευκολύνει την ανταλλαγή ιδεών και να βοηθήσει τους μαθητές να σκεφτούν νέες ιδέες. Τα αποτελέσματα αυτά είναι παρόμοια με ορισμένες μελέτες που έδειξαν μια κοινή διαδικασία δημιουργίας εκπαιδευτικής καινοτομίας. Για παράδειγμα, κατά τη διαδικασία δημιουργίας καινοτομίας, ο Songkhram (2014) επεσήμανε ότι το αποτέλεσμα είναι καινοτομία και η ανατροφοδότηση είναι το αποτέλεσμα των ακόλουθων βημάτων για τη δημιουργία αξιολογήσεων της καινοτομίας και των εκπαιδευόμενων. Τα αποτελέσματα έδειξαν επίσης ότι οι εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν ερωτήσεις, συζήτηση στην τάξη, αυτοκατευθυνόμενη μελέτη, επαγωγική και αφαιρετική σκέψη ή μέσα ενημέρωσης μπορούν να εμπλέξουν τους μαθητές σε μαθησιακές δραστηριότητες και να τους βοηθήσουν να ξεκλειδώσουν τη δημιουργικότητά τους στη μάθηση.

Οι Keller-Mathers και Murdock (2002) προτείνουν την ακόλουθη διαδικασία τριών σταδίων που πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί για να συστηματοποιήσουν τη διαδικασία δημιουργικής σκέψης:



Στάδιο 1: Προσθέρμανση

Ο σκοπός είναι να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους να ενθουσιαστούν με τη δραστηριότητα, να αποκτήσουν πρόσβαση σε προγούμενες γνώσεις και να κατανοήσουν το τι να περιμένουν. Αυτό το στάδιο βασίζεται σε αυτά που γνωρίζουν ήδη οι εκπαιδευόμενοι ώστε να μπορέσουν να δημιουργήσουν ιδέες αντί να ψαξουν για γνώση πάνω στην οποία θα βασίσουν τις ιδέες. Ξεκαθαρίστε το σημείο εστίασης, την έννοια ή το πρόβλημα που απαιτεί νέους τρόπους σκέψης. Αξιολογήστε τα γεγονότα. Η προηγούμενη γνώση των εκπαιδευόμενων ενεργοποιείται καθώς αναλύουν το πρόβλημα/θέμα.

Στάδιο 2: Εμβάθυνση προσδοκιών

Σε αυτό το στάδιο, οι εκπαιδευτικοί καθοδηγούν τους εκπαιδευόμενους ώστε να γνωρίσουν καλύτερα την πρόκληση που έχουν μπροστά τους και να εφαρμόσουν δεξιότητες και στρατηγικές για να την αντιμετωπίσουν. Προσδιορίστε στοιχεία που μπορούν να τροποποιηθούν.

Στάδιο 3: Επέκταση της μάθησης

Οι εκπαιδευτές βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να συνδέσουν τις πληροφορίες με τη ζωή τους, να πειραματιστούν και να διαφοροποιηθούν. Καθώς οι εκπαιδευόμενοι εφαρμόζουν νέες ιδέες στις παλιές, στρέφονται στη βαθύτερη γνώση του περιεχομένου

Στο παρακάτω κεφάλαιο, μπορείτε να εξερευνήσετε μερικές χρήσιμες μεθόδους και τεχνικές που μπορούν να σας βοηθήσουν να δημιουργήσετε ένα μαθησιακό περιβάλλον βασισμένο στη δημιουργικότητα για ενήλικες εκπαιδευόμενους.

Θέμα 2 | Δημιουργική Διδασκαλία και Τεχνικές

*«Η φαντασία είναι πιο σημαντική από τη γνώση.»
- Άλμπερτ Αϊνστάιν*

2.1. Καταιγισμός ιδεών



Ο καταιγισμός ιδεών είναι μία από τις πιο κοινές μεθόδους για τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων, η οποία αποσκοπεί στη δημιουργία μεγάλου αριθμού ιδεών ή λύσεων σε ένα προκαθορισμένο στρατηγικό ή λειτουργικό πρόβλημα.

Είναι μια τεχνική ομαδικής ή ατομικής δημιουργικότητας στην οποία, όταν αναφέρεται ένα πρόβλημα, οι μαθητές θα πρέπει να αρχίσουν να επεξεργάζονται ταυτόχρονα τις λύσεις. Όταν δημιουργούνται περισσότερες ιδέες, είναι πιο

πιθανό να είναι λιγότερο στερεότυπες και πιο δημιουργικές.

Η τεχνική είναι ιδανική για τη βελτίωση των δεξιοτήτων ευφράδειας, φαντασίας και επικοινωνίας.

Όταν διεξάγεται ανταλλαγή ιδεών, συνιστάται να έχετε έναν καθοδηγητή της συνεδρίας, ο οποίος θα καθορίσει το πρόβλημα, θα αξιολογήσει τα αποτελέσματα και θα διευκολύνει την όλη διαδικασία. Μια μέθοδος αξιολόγησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των ιδεών που έχουν αξία για την εφαρμογή. Δεν υπάρχουν σειρές και γνώμες μόνο για ειδικούς. Οι τέσσερις βασικοί κανόνες του καταιγισμού ιδεών είναι:

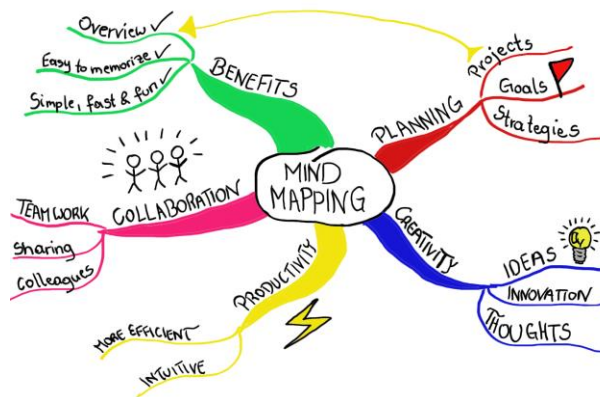
- ✓ καμία κριτική και καμία κρίση οποιασδήποτε ιδέας
- ✓ όλες οι ιδέες, ακόμη και οι παράλογες, είναι ευπρόσδεκτες
- ✓ η ποσότητα έχει αξία, όσο περισσότερες ιδέες τόσο το καλύτερο, αν δημιουργηθεί μεγάλη ποσότητα ιδεών, τότε η δεξαμενή ιδεών θα περιλαμβάνει περισσότερες ιδέες υψηλής ποιότητας
- ✓ μοιράζουμε και συνδυάζουμε ιδέες, προκειμένου να κατασκευάσουμε νέες ιδέες, βασισμένες στις παλιές

Ο καταιγισμός ιδεών είναι κατάλληλος για σύνθετα και απτά προβλήματα, τα οποία απαιτούν γνώσεις υψηλής εξειδίκευσης, καθώς οι ιδέες που παρουσιάζονται στο μυαλό θα μπορούσαν να είναι πολύ γενικές ή χαμηλής ποιότητας.

2.2. Νοητική χαρτογράφηση

Η **νοητική χαρτογράφηση** είναι ένα οπτικό δημιουργικό μοτίβο σχετικών ιδεών, που συνδέονται με ένα κεντρικό θέμα. Ένας νοητικός χάρτης περιέχει συνήθως:

- ✓ το θέμα ή το πρόβλημα, που βρίσκεται στο κέντρο
- ✓ λέξεις-κλειδιά, οι οποίες αντιπροσωπεύουν ιδέες, που σχετίζονται με το κεντρικό πρόβλημα
- ✓ Οι λέξεις-κλειδιά συνδέονται με το κεντρικό ζήτημα με τη βοήθεια διακλαδώσεων
- ✓ τα χρώματα και τα σύμβολα χρησιμοποιούνται για την επισήμανση ορισμένων ιδεών



2.3. Πίνακας ιστοριών

Ο πίνακας ιστοριών είναι μια δημιουργική τεχνική για στρατηγικό σχεδιασμό και τον σχεδιασμό σεναρίων. Συνήθως λαμβάνει χώρα σε μια ομάδα 8-10 ατόμων και ενός καθοδηγητή, ο οποίος αποφασίζει τη σειρά των ιδεών και τις γράφει, δημιουργώντας την ίδια την ιστορία. Αυτή η τεχνική επιτρέπει στους συμμετέχοντες να προσδιορίσουν τις διασυνδέσεις μεταξύ ιδεών ενώνοντας τα κομμάτια.

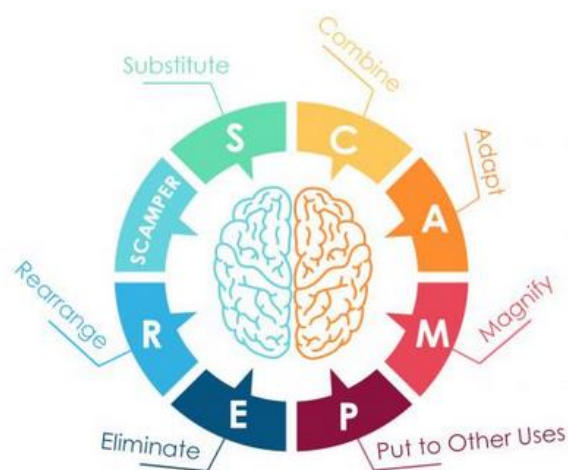
2.4. Η τεχνική SCAMPER

Η τεχνική SCAMPER βασίζεται πολύ απλά στην ιδέα ότι αυτό που είναι νέο είναι στην πραγματικότητα μια τροποποίηση των υπάρχοντων παλιών πραγμάτων γύρω μας. Η τεχνική SCAMPER στοχεύει στην παροχή επτά διαφορετικών προσεγγίσεων σκέψης για την εξεύρεση καινοτόμων ιδεών και λύσεων. Το όνομα SCAMPER είναι ακρωνύμιο για επτά τεχνικές:

(S) αντικαθιστώ (substitute): επικεντρώνεται στις ιδέες ή τα συστατικά στοιχεία που μπορούν να αντικατασταθούν

(C) συνδυάζω (combine): συγχώνευση δύο ιδεών ή συνιστωσών σε μία μόνο πιο αποτελεσματική

(A) προσαρμόζω (adapt): αλλαγή λειτουργίας μιας ιδέας ή ενός στοιχείου για καλύτερο αποτέλεσμα





(M) τροποποιώ (modify): αλλαγή της διαδικασίας προκειμένου να επιτευχθεί μια πιο καινοτόμος επίλυση προβλημάτων

(P) χρησιμοποιώ με άλλο τρόπο (put to another use): πώς να χρησιμοποιήσετε το τρέχον προϊόν ή ή την τρέχουσα διαδικασία με άλλο τρόπο ή πώς να χρησιμοποιήσετε το υπάρχον προϊόν για την επίλυση προβλημάτων

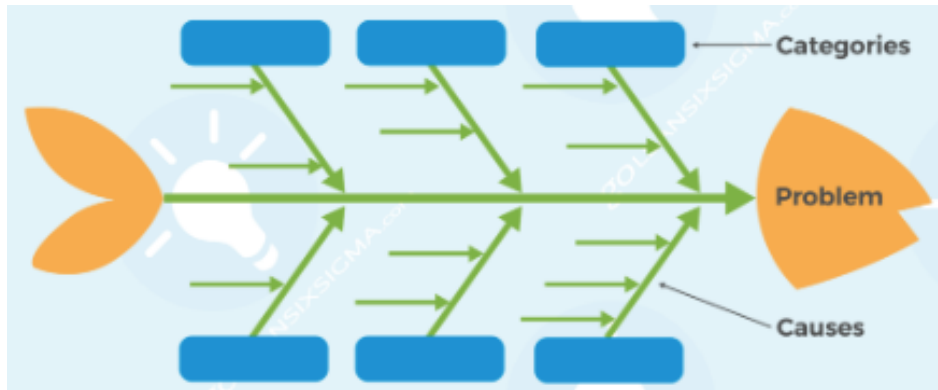
(E) εξαλείφω (eliminate): ιδέες ή συστατικά, τα οποία είναι περιττά και μπορούν να παραλειφθούν

(R) αντιστρέφω (reverse): εξερευνήστε τις καινοτόμες δυνατότητες αλλάζοντας τη σειρά. Η αντιστροφή της διαδικασίας ή μέρους αυτής μπορεί να βοηθήσει στην επίλυση προβλημάτων ή στην παραγωγή πιο καινοτόμων αποτελεσμάτων.

2.5. Το διάγραμμα fishbone

Το διάγραμμα Fishbone προσδιορίζει πολλές πιθανές αιτίες για ένα αποτέλεσμα ή ένα πρόβλημα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δομή μιας συνεδρίας καταίγισμού ιδεών και αμέσως ταξινομεί τις ιδέες σε χρήσιμες κατηγορίες. Το διάγραμμα Fishbone μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τον εντοπισμό πιθανών αιτιών για ένα πρόβλημα ή όταν η σκέψη μιας ομάδας έχει φτάσει σε αδιέξοδο. Η διαδικασία διαγράμματος Fishbone αποτελείται από έξι βήματα:

- ✓ Συμφωνήστε σε ένα πρόβλημα και να γράψτε το στα κεντροδεξιά του χαρτιού ή του πίνακα. Σχεδιάστε ένα πλαίσιο γύρω από αυτό και σχεδιάστε ένα οριζόντιο βέλος που τρέχει σε αυτό.
- ✓ Σκεφτείτε τις βασικές αιτίες του προβλήματος και βάλτε τις σε ξεχωριστές κατηγορίες.
- ✓ Σημειώστε αυτές τις κατηγορίες αιτιών ως διακλαδώσεις από το κύριο βέλος.
- ✓ Για κάθε κατηγορία, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να σκεφτούν έναν λόγο. Όταν δίνεται κάθε ιδέα, ο διαμεσολαβητής την γράφει ως διακλάδωση της κατάλληλης κατηγορίας. Οι λόγοι μπορούν να διαχυθούν σε διάφορα μέρη αν σχετίζονται με διάφορες κατηγορίες.
- ✓ Γράψτε δευτερεύουσες αιτίες διακλαδώνοντας τις αιτίες και δημιουργήστε βαθύτερα επίπεδα αιτιών. Τα 'στρώματα' των διακλαδώσεων υποδεικνύουν αιτιώδη σχέση.
- ✓ Όταν η ομάδα ξεμείνει από ιδέες, εστιάστε την προσοχή σε μέρη του γραφήματος όπου οι ιδέες είναι λίγες.



2.6. Τυχαία Λέξη

Η «Τυχαία Λέξη» είναι μια τεχνική δημιουργικότητας που επιτρέπει σε ένα άτομο να έχει πρόσβαση στο υποσυνείδητό του και να χρησιμοποιεί τον πλούτο των πληροφοριών που περιέχει για να δημιουργήσει νέες πρωτότυπες ιδέες. Η «Τυχαία Λέξη» είναι χρήσιμη καθώς σπάει μοτίβα και ενθαρρύνει ελεύθερες ιδέες που δημιουργούν δημιουργικά άλματα στη σκέψη. Η τεχνική Η «Τυχαία Λέξη» αποτελείται από τέσσερα βασικά βήματα:

- ✓ Επιλέξτε την τυχαία λέξη
- ✓ Ανταλλαγή ιδεών γύρω από αυτή τη λέξη
- ✓ Σημειώστε τις λέξεις ή τις έννοιες σύνδεσης που δημιουργούνται
- ✓ Εξετάστε πώς αυτές οι έννοιες μπορεί να προσφέρουν λύσεις στο πρόβλημά σας και καταγράψτε τις ιδέες.

Η ανταλλαγή ιδεών με τη χρήση τυχαίων λέξεων μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά από νέες ιδέες που θα μπορούσε κανείς να μην είχε σκεφτεί διαφορετικά.

2.7. Στο μυαλό του άλλου

Το Brain shifter είναι μια τεχνική δημιουργικότητας που στοχεύει στη δημιουργία νέων ιδεών διασκεδάζοντας με μια ομάδα ανθρώπων. Στο brain shifter, οι συμμετέχοντες πρέπει να μπουν στο χαρακτήρα αλλάζοντας τη νοοτροπία τους και να προσπαθήσουν να σκεφτούν σαν ένα άλλο άτομο (π.χ. φανταστείτε ότι είστε παιδί, δικηγόρος, χορευτής σάλσα ή γιατί όχι υπερήρωας;). Οι ιδέες γράφονται σε χαρτί και στο τέλος της άσκησης, μέσω ψηφοφορίας, επιλέγεται η καλύτερη ιδέα.



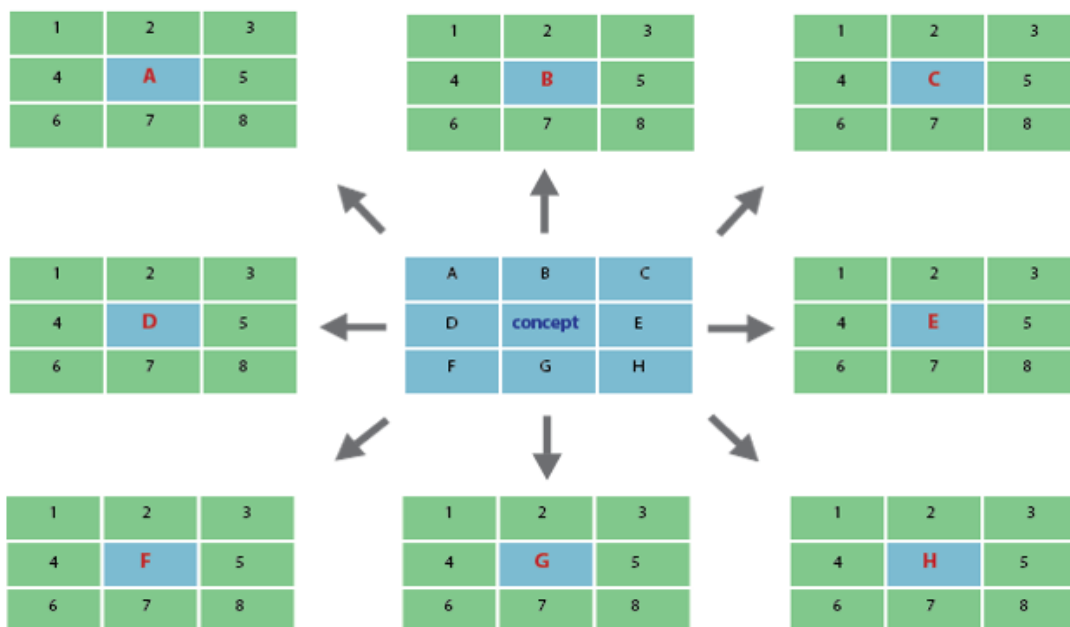
2.8. Δίνοντας ερεθίσματα μέσα από εικόνες (Picture Stimulation)

Η picture stimulation είναι μια πολύ χρήσιμη τεχνική για την προώθηση ιδεών πέρα από εκείνες που θα μπορούσαν να ληφθούν χρησιμοποιώντας τον καταγισμό ιδεών. Τα μέλη της ομάδας θα εξετάσουν ένα σύνολο επιλεγμένων εικόνων και θα συσχετίσουν τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν από την εικόνα με το πρόβλημα. Τα ερεθίσματα μέσα από εικόνες πραγματοποιούνται σε λίγα βήματα:

- ✓ Επιλέξτε εικόνες από διάφορες πηγές.
- ✓ Κάθε συμμετέχων περιγράφει αυτό που βλέπει στην εικόνα.
- ✓ Στη συνέχεια, τα μέλη της ομάδας καλούνται να συσχετίσουν τις πληροφορίες που αποκτήθηκαν από την εικόνα με το πρόβλημα.
- ✓ Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται μέχρις ότου η ομάδα ξεμείνει από ιδέες.
- ✓ Μια νέα εικόνα επιλέγεται μέχρι να αναπτυχθούν αρκετές ιδέες.
- ✓ Οι ιδέες συζητούνται, αναπτύσσονται και αξιολογούνται από την ομάδα.

2.9. Το Άνθος Λωτού

Η τεχνική «Άνθος Λωτού» αποτελεί μια δομημένη άσκηση ανταλλαγής ιδεών που χρησιμοποιείται για να επεκτείνει μια κεντρική ιδέα ή πρόβλημα. Αυτή η τεχνική δημιουργικότητας διευκολύνει τη δημιουργία ιδεών όλο και υψηλότερης ποιότητας, καινοτόμων τρόπων βελτίωσης και λύσεων προβλημάτων. Στο «Άνθος Λωτού», οι ομάδες καλούνται να τοποθετήσουν την αρχική δήλωση του προβλήματος στο κεντρικό πλαίσιο σε έναν πίνακα 3x3 και, στη συνέχεια, να προσθέσουν σχετικά θέματα ή στοιχεία του προβλήματος στα 8 πλαίσια που το περιβάλλουν. Μετά τη συμπλήρωση αυτού του κεντρικού πλαισίου, δημιουργούνται 8 νέα πλαίσια με μια ιδέα από το πρώτο πλαίσιο στο κέντρο. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται, με την ομάδα να προσθέτει 8 ιδέες για κάθε μία από τις 8 αρχικές πλευρές από το κεντρικό πλαίσιο.



Θέμα 3 | Επιλογή Δημιουργικής Τεχνικής

Η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής τεχνικών δημιουργικής μάθησης εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Για το λόγο αυτό, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να γνωρίζει ποιες τεχνικές είναι κατάλληλες για κάθε κατάσταση και να τις εφαρμόζει σύμφωνα με τους στόχους κατάρτισης. Επιπλέον, οι εκπαιδευτές θα πρέπει να συνδυάζουν και να εναλλάσσουν τεχνικές ανάλογα με τη δυναμική των εκπαιδευόμενων (TIME, 2016). Τα κριτήρια επιλογής θα πρέπει να είναι:

α) Ο σκοπός κάθε εκπαιδευτικής συνεδρίας

Κατά τον καθορισμό των μαθησιακών στόχων, πρέπει να είστε σαφείς σχετικά με το ποια περιμένετε να είναι τα μαθησιακά αποτελέσματα, επίσης γνωστά ως κριτήρια επιτυχίας. Δεν θα μπορούν όλοι οι εκπαιδευόμενοι να έχουν πρόσβαση στις γνώσεις, τις δεξιότητες ή την κατανόηση με τον ίδιο τρόπο, πράγμα που σημαίνει ότι τα αποτελέσματα πρέπει να διαφοροποιούνται. Σκεφτείτε: «Μέχρι το τέλος αυτού του μαθήματος, τι θέλω να γνωρίζουν και να μπορούν να κάνουν οι εκπαιδευόμενοι;». Σκεφτείτε διαφορετικές δημιουργικές τεχνικές και πώς να τις ενσωματώσετε στην εκπαίδευσή σας.



Για παράδειγμα, η τεχνική ερεθισμάτων μέσα από εικόνες (picture stimulation) μπορεί να είναι πιο σχετική όταν θέλετε να μάθετε για προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες σε ένα συγκεκριμένο θέμα από τη χρήση της τεχνικής «Άνθος Λωτού» που απαιτεί βαθύτερη κατανόηση ενός ζητήματος.

β) Προτιμώμενες μέθοδοι μάθησης και χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων

Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικοί τύποι μάθησης των ατόμων (οπτικοί, κιναισθητικοί, ακουστικοί). Για αποτελεσματική εκπαίδευση με μεγαλύτερη ομάδα, είναι σημαντικό να εφαρμόσετε μια μεθοδολογία και ένα στυλ διευκόλυνσης που συνδυάζει διαφορετικά στοιχεία προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες των ατόμων με διαφορετικά στυλ μάθησης. Αυτό γίνεται συνήθως μέσω ενός συνδυασμού μεθόδων και συστατικών όπως σύντομες διαλέξεις, χρήση πινάκων ή flipcharts, ανοικτές συζητήσεις, ομαδική εργασία, πρακτικές ασκήσεις, παιχνίδια ρόλων κλπ.

Επιπλέον, καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαίδευσης, ο διαμεσολαβητής πρέπει να είναι ευαίσθητος προς το πολιτιστικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, ορισμένες δραστηριότητες μπορεί να είναι πολιτιστικά ακατάλληλες για ορισμένες ομάδες ή ορισμένες δηλώσεις μπορεί να εκληφθούν ως προσβλητικές. Για παράδειγμα, όταν σκέφτεστε ένα συγκεκριμένο πρόβλημα όταν χρησιμοποιείτε την τεχνική «Άνθος Λωτού», βεβαιωθείτε ότι το πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπιστεί δεν θα είναι ταμπού/ακατάλληλο για ορισμένους από τους συμμετέχοντες.

γ) Δεξιότητες εκπαιδευτών

Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να ενεργεί ως διαμεσολαβητής στη μαθησιακή διαδικασία, αποσαφηνίζοντας τον σκοπό της δραστηριότητας και τη διαχειρίζοντας τις συγκρούσεις με ευαισθησία, μεταξύ άλλων.

Το επίπεδο των δεξιοτήτων διευκόλυνσης καθορίζει τις τεχνικές που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας εκπαιδευτής βέλτιστα και με αυτοπεποίθηση. Για παράδειγμα, η χρήση της τεχνικής πίνακα ιστοριών απαιτεί λιγότερη προσπάθεια για τη διευκόλυνση της μάθησης από το διάγραμμα Fishbone, ανάλογα με το μέγεθος της ομάδας μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν πολλαπλές τεχνικές για να ενισχύσουν τις διδακτικές πρακτικές τους, αν και το επίπεδο ετοιμότητας για τη διευκόλυνση της δημιουργικής σκέψης είναι ένας ζωτικός παράγοντας για την επιτυχή παράδοση δημιουργικών μαθημάτων.

δ) Το μαθησιακό κλίμα

Προκειμένου να ξεκλειδώσει τη φαντασία και να ενισχύσει τη συνεργασία, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να δημιουργήσει μια ατμόσφαιρα και μια ευκαιρία για συνεισφορά - όπου όλοι οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι μπορούν να μιλήσουν ελεύθερα και όπου τηρούνται τα ατομικά όρια. Σε κάθε στάδιο του σχηματισμού της ομάδας μάθησης, οι τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σταδιακά σε σχέση με πτυχές συνεργασίας, για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης και της συζήτησης. Με αυτή την έννοια, ο



καταιγισμός ιδεών μπορεί να είναι μια κατάλληλη τεχνική για να εμπλέξετε τους συμμετέχοντες σε μικρές ομάδες στην αρχή και στη συνέχεια να σχηματίσετε μια μεγαλύτερη ομάδα για να εργαστείτε σε μια άσκηση χρησιμοποιώντας την τεχνική SCAMPER (δείτε τη Δραστηριότητα 2), συνδέοντας δύο ομάδες με μέλη που γνωρίζονται ήδη.

ε) Ο διαθέσιμος χρόνος

Θα πρέπει να εξετάσουμε το χρόνο που είναι διαθέσιμος για ασκήσεις που διεγείρουν τη δημιουργική σκέψη. Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να παρέχει επαρκή χρόνο στους εκπαιδευόμενους για να εξερευνήσουν, να δημιουργήσουν και να συζητήσουν ιδέες. Έτσι, αν ο χρόνος εξαντληθεί, είναι καλύτερο να δώσετε μια μικρότερη άσκηση ανταλλαγής ιδεών στους συμμετέχοντες από το να αρχίσετε να εργάζεστε σε ένα διάγραμμα Fishbone που απαιτεί μεγαλύτερη ανάλυση και από τις δύο πλευρές. Αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διαδικασία σχεδιασμού οποιασδήποτε κατάρτισης.

στ) Διαθέσιμοι πόροι

Κατά τον σχεδιασμό μιας δημιουργικής μαθησιακής δραστηριότητας, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα διαθέσιμα υλικά και πόροι. Για παράδειγμα, τα τοπικά διαθέσιμα υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βοηθήματα εκμάθησης με πολλούς τρόπους. Μπορούν, για παράδειγμα, να χρησιμοποιηθούν ως σύμβολα για ορισμένους παράγοντες και να διευθετηθούν με τρόπο που να εξηγεί τις σχέσεις μεταξύ των παραγόντων. Συμβολικά υλικά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία σε δραστηριότητες παιχνιδιού ρόλων, όπως το brain shifter. Αν ο χώρος είναι εξωτερικός και δεν υπάρχουν άλλα διαθέσιμα υλικά, ακόμη και ραβδιά, πέτρες και άλλα φυσικά υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σύμβολα για να εξηγήσουν ορισμένα ζητήματα. Τέλος, όσον αφορά τους ανθρώπινους πόρους, αν υπάρχουν περισσότεροι από ένας διαμεσολαβητές, πιο σύνθετες τεχνικές όπως το «Άνθος Λωτού» και η νοητική χαρτογράφηση μπορεί να είναι ευκολότερο να χρησιμοποιηθούν με μια μεγάλη ομάδα εκπαιδευτών.

Έλεγχος και αξιολόγηση

Η δημιουργικότητα μπορεί να χαρακτηριστεί ότι περιλαμβάνει την ικανότητα σκέψης:

- α) με ευελιξία
- β) με ευκολία
- γ) με πρωτοτυπία
- δ) όλα τα παραπάνω

Ένας σημαντικός παράγοντας για την προώθηση της δημιουργικότητας είναι η παροχή χρόνου για τη δημιουργία νέων ιδεών, έργων, εννοιών ή καινοτόμων προσεγγίσεων στις εκπαιδευτικές και μαθησιακές διαδικασίες.

- α) Σωστό
- β) Λάθος

Σύμφωνα με τους Keller-Mathers και Murdock, τα τρία στάδια της συστηματοποίησης της διαδικασίας δημιουργικής σκέψης είναι:

- α) προθέρμανση, εμβάθυνση των προσδοκιών, ξεδίπλωμα
- β) προθέρμανση, εμβάθυνση των προσδοκιών, επέκταση της μάθησης
- γ) προθέρμανση, μοίρασμα εμπειριών, εμβάθυνση των προσδοκιών
- δ) κανένα από τα παραπάνω

Μια ποικιλόμορφη ομάδα εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων μπορεί να χρησιμεύσει ως καταλύτης για την αλλαγή και τη δημιουργικότητα στο πλαίσιο εκπαιδευτικών διαδικασιών.

- α) Σωστό
- β) Λάθος

Ένας εκπαιδευτής δεν θα πρέπει να παρέχει πολύ χρόνο στους εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν νέες ιδέες.

- α) Σωστό
- β) Λάθος

Το διάγραμμα Fishbone προσδιορίζει πολλές πιθανές αιτίες για ένα αποτέλεσμα ή ένα πρόβλημα.

- α) Σωστό
- β) Λάθος



Η τεχνική «Άνθος Λωτού» διευκολύνει τη δημιουργία μιας μόνο ιδέας.

- α) Σωστό
- β) Λάθος

Στο ακρωνύμιο SCAMPER, το γράμμα C σημαίνει:

- α) εφορεύω - curate
- β) κεφαλαιοποιώ - capitalize
- γ) συνδυάζω - combine
- δ) δημιουργώ - create

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Τι περιλαμβάνει η τεχνική «Άνθος Λωτού»;

2. Ποια είναι τα επτά βασικά ποιοτικά στοιχεία που βοηθούν στην προώθηση της δημιουργικής απόδοσης για τους εκπαιδευόμενους;

3. Πώς μπορεί η δημιουργικότητα να μας κάνει να σκεφτούμε;

4. Πώς πραγματοποιούνται τα ερεθίσματα μέσα από εικόνες (picture stimulation).

5. Σε ποιες τρεις γενικές κατηγορίες μπορούν να ταξινομηθούν οι μέθοδοι διδασκαλίας;



Σωστές απαντήσεις στο κουίζ:

1. α
2. β
3. α
4. β
5. α
6. β
7. γ

Πηγές και πρόσθετο υλικό

- Edelman, P. (1999). Δημιουργικότητα και εκπαίδευση ενηλίκων, Ενίσχυση της δημιουργικότητας στους ενήλικες και τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση: Καινοτόμες προσεγγίσεις, μέθοδοι και ιδέες, σελ. 3-13
- Galbraith, M. & Jones, M. (2012), Δημιουργικότητα: Απαραίτητη για τον Εκπαιδευτή Ενηλίκων και τον Εκπαιδευόμενο, PAACE Journal of Lifelong Learning, τόμος 21, σελ. 51-59
- Guilford J.P. (1986), Δημιουργικά ταλέντα: η φύση, οι χρήσεις και η ανάπτυξή τους, Buffalo, N.Y.: Bearly Ltd
- Keller-Mathers, S., & Murdock, M. (2002). Διδασκαλία του περιεχομένου της δημιουργικότητας χρησιμοποιώντας το μοντέλο «Incubation» του Torrance : Μάτια ορθάνοιχτα στις δυνατότητες μάθησης
- Kuan, C. (2012), Η αξία της διδασκαλίας της δημιουργικότητας στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, International Journal of Higher Education 1(2), <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v1n2p84>
- Seechaliao, T. (2017). Εκπαιδευτικές στρατηγικές για την υποστήριξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας στην εκπαίδευση, Journal of Education and Learning; τόμος 6, No. 4
- Shepard A.& Runco M. (2016), Πρόσφατη έρευνα για τη δημιουργικότητα και την εκπαίδευση, RICERCAZIONE 8 (2), 21-38
- Sefertzi, E. (2000). Δημιουργικότητα. <http://www.urenio.org/tools/en/creativity.pdf>
- Stein, S. (2014). Εγχειρίδιο Δημιουργικών Τεχνικών, <http://openresearch.ocadu.ca/id/eprint/1043/>
- Έργο TIME (2016), Μάθημα αυτοδιδασκαλίας για εκπαιδευτές πνευματικών διαμεσολαβητών, Erasmus+
- 14 Δημιουργικοί τρόποι συμμετοχής των μαθητών:
<https://www.celt.iastate.edu/teaching/teaching-format/14-creative-ways-to-engage-students/>
- Εκπαιδευτικές Στρατηγικές για την Υποστήριξη της Δημιουργικότητας και της Καινοτομίας στην Εκπαίδευση: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1148839.pdf>
- Ο ρόλος της δημιουργικής εκπαίδευσης στην ανάπτυξη της διά βίου μάθησης σε μια καινοτόμο κοινωνία: τρόποι οργάνωσης: <http://www.jcreview.com/fulltext/197-1589117943.pdf>
- Μπορεί να διδαχθεί η δημιουργικότητα;: <https://www.creativityatwork.com/can-creativity-be-taught/>



Νέες Ιδέες - Στρατηγικές και Τεχνικές: https://www.mindtools.com/pages/article/newCT_88.htm

Λίστα τεχνικών δημιουργικότητας: https://www.mycoted.com/Category:Creativity_Techniques

Μάθετε για την ποιότητα. Διάγραμμα Fishbone <https://asq.org/quality-resources/fishbone>

Sirbiladze, K. Η τεχνική Scamper για δημιουργική σκέψη.

https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/7479/1/20170321_EconFinance_V2_P037-040.pdf

Thought Egg. Η δημιουργική τεχνική «Ανθος Λωτού». <https://thoughtegg.com/lotus-blossom-creative-technique/>

Vidal, R.V. Εργαλεία Δημιουργικότητας <http://www.imm.dtu.dk/~rvvv/CPPS/5Chapter5creatools.pdf>