

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

(2014)

9ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή "Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση"



ΤΠΕ και Συνεργατική Δημιουργικότητα στο Σύγχρονο Σχολείο

Παναγιώτης Αναστασιάδης

Βιβλιογραφική αναφορά:

Αναστασιάδης Π. (2022). ΤΠΕ και Συνεργατική Δημιουργικότητα στο Σύγχρονο Σχολείο. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1134-1145. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4052>

ΤΠΕ και Συνεργατική Δημιουργικότητα στο Σύγχρονο Σχολείο

Αναστασιάδης Παναγιώτης
panas@edc.uoc.gr
Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Κρήτης

Περίληψη

Η Κοινωνία της Γνώσης δημιουργεί νέα οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα σε διεθνές επίπεδο. Η πρόσφατη οικονομική κρίση, με ηθικές πολιτικές, πολιτισμικές και κοινωνικές διαστάσεις, οξύνει τις κοινωνικές ανισότητες με βίαιο τρόπο και ταχύτατο ρυθμό, συμβάλλοντας έτσι στην αναζήτηση εκ του μηδενός, εννοιών και καταστάσεων οι οποίες φάνταζαν στέρεες τις τελευταίες δεκαετίες. Το εκπαιδευτικό σύστημα παρακολουθεί αμήχανο τις εξελίξεις και προσπαθεί να διαχειριστεί μια νέα καθημερινότητα, χαρακτηριστικό γνώρισμα της οποίας είναι η αβεβαιότητα, και το διαρκές άγνωστο που συνεχώς μεταβάλλεται. Το μόνο που έχουμε ως δεδομένο είναι ότι εκπαιδεύουμε τους πολίτες για μια κοινωνία και έναν κόσμο που δεν έχουμε ιδέα πως θα είναι μετά από μερικά χρόνια. Σκοπός της εισήγησης είναι η ανάδειξη της συνεργατικής δημιουργικότητας με την χρήση των ΤΠΕ ως ένα από τα πλέον σημαντικά εργαλεία που έχει ο σκεπτόμενος εκπαιδευτικός - πολίτης προκειμένου να ανταποκριθεί με κριτικό τρόπο στις απαιτήσεις των καιρών μας.

Λέξεις κλειδιά: Συνεργατική Δημιουργικότητα, παιδαγωγική αξιοποίηση τπε, τηλεδιάσκεψη

Εισαγωγή

Στις μέρες μας εκπαιδευτικοί και μαθητές αντιμετωπίζουν μια σημαντική πρόκληση, καθώς καλούνται να καλύψουν μια μεγάλη απόσταση που χωρίζει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που παρέχονται στο σχολείο του σήμερα, σε σχέση με τις γνώσεις και δεξιότητες που είναι αναγκαίες για τον αυριανό πολίτη της αναδυόμενης Κοινωνίας της Γνώσης. Αν πιστεύουμε πραγματικά πως η παραίτηση και η στείρα άρνηση είναι η άλλη όψη του ίδιου νομίσματος τότε θα πρέπει να αναζητήσουμε νέες πρωτότυπες και καινοτόμες ιδέες που θα μπορούσαν να θέσουν τις βάσεις μιας εναλλακτικής - δημιουργικής προσέγγισης για τα εκπαιδευτικά πράγματα. Οι ΤΠΕ υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις μπορούν να αποτελέσουν ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία προκειμένου εκπαιδευτικοί και μαθητές, να αναπτύξουν κρίσιμες δεξιότητες (γνωστικές, κοινωνικές, τεχνολογικές) για να μπορέσουν να ανταποκριθούν με κριτικό και δημιουργικό τρόπο στις ανάγκες της νέας κοινωνικής και οικονομικής πραγματικότητας που συνεχώς μεταβάλλεται.

Σκοπός της εργασίας είναι αφενός η ανάδειξη της Συνεργατικής Δημιουργικότητας (ΣΔ) ως ένα από τα πλέον σημαντικά ζητούμενα για τον κριτικά σκεπτόμενο εκπαιδευτικό του σήμερα, και αφ' ετέρου η διερεύνηση τρόπων με τους οποίους οι ΤΠΕ μπορούν να τον υποστηρίξουν σε αυτή την προσπάθεια.

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Στην πρώτη ενότητα επιχειρείται μια αρχική χαρτογράφηση σε σχέση με τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της αναδυόμενης κοινωνικής πραγματικότητας. Στη δεύτερη ενότητα αποσαφηνίζεται η έννοια της δημιουργικότητας και αναδεικνύεται η σημασία της στη σημερινή εποχή των έντονων αλλαγών και της αβεβαιότητας. Στη τρίτη ενότητα το ενδιαφέρον εστιάζεται στο ρόλο των ΤΠΕ ως κρίσιμου παράγοντα για την ενθάρρυνση της Συνεργατικής Δημιουργικότητας. Στην τέταρτη

ενότητα γίνεται μια συνοπτική αναφορά στο Πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2012-2013, στο πλαίσιο του οποίου αξιοποιήθηκαν οι ΤΠΕ (ηλεκτρονική, web 2.0 κ.α) προκειμένου οι μαθητές και εκπαιδευτικοί να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν συνεργατικά δημιουργικές δραστηριότητες από απόσταση.

1. Τι αλλάζει στις μέρες μας;

Στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και του διαδικτύου, η γνώση αποτελεί τον κυριότερο παραγωγικό συντελεστή της νέας μορφής κοινωνικής και οικονομικής οργάνωσης (Tapscott,1999; Anderson, 2008). Στόχος των κοινωνιών οφείλει να είναι η ισχυροποίηση του κοινωνικού κεφαλαίου, δηλαδή το σύνολο των πραγματικών και εν δυνάμει πόρων που είναι ενσωματωμένοι, διαθέσιμοι και προερχόμενοι μέσα από το δίκτυο των σχέσεων που διατηρεί ένα άτομο ή μια ομάδα (Nahapiet & Ghoshal, 1998) και ο ρόλος της δημιουργικότητας είναι σημαντικός για την επίτευξη του στόχου αυτού (Walberg, 1988, p. 342). Η γνώση είναι ένα από τα αγαθά που διακινούνται μέσω αυτού του δικτύου και οι ΤΠΕ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο (Van Bavel etal, 2004), μειώνοντας την απόσταση μεταξύ κέντρου και περιφέρειας (Westlund & Kobayashi, 2013) δημιουργώντας όμως νέου είδους κοινωνικές ανισότητες με βάση την ηλικία και την πρόσβαση στο διαδίκτυο (Brandtzaeg, Heim & Karahasanović, 2011).

Στο σχολείο του σήμερα εκπαιδεύουμε τους αυριανούς πολίτες μιας κοινωνίας για την οποία δεν έχουμε την παραμικρή ιδέα του πως θα είναι μετά από μερικά χρόνια.

Οι ταχύτερες αλλαγές στο οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο συμβάλλουν στην ανάδειξη μιας νέας πραγματικότητας χαρακτηριστικά γνωρίσματα της οποίας είναι:

α. Σοκ της Υπερπληροφόρησης: ο συνεχώς αυξανόμενος όγκος των διαθέσιμων πληροφοριών που είναι πλέον διαθέσιμες στο διαδίκτυο έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία του φαινομένου του «σοκ της υπερπληροφόρησης (Brown & Duguid, 2000;Bawden & Robinson, 2008).

Το ζητούμενο σήμερα είναι να αποκτήσουμε την ικανότητα να :

- ανακαλύπτουμε αυτό που αναζητούμε μέσα στον ωκεανό των πληροφοριών με κριτήριο την εγκυρότητα και την επικαιρότητα (Anastasiades, 2007). Κάτι τέτοιο απαιτεί αφαιρετική σκέψη, φαντασία και πρωτοτυπία.
- να καλλιεργήσουμε την ικανότητα αξιολόγησης και εντοπισμού σημαντικών ή αυθεντικών πληροφοριών (Siemens, 2004), δηλαδή να καλλιεργήσουμε την ικανότητα της κριτικής σκέψης.

β. Η ταχύτερη απαξίωση της γνώσης: στην επονομαζόμενη κοινωνία της γνώσης και της αβεβαιότητας (Hargreaves, 2003) η γνώση απαξιώνεται με ταχύτερους ρυθμούς (Kaufman, 2006), γεγονός που μας επιβάλλει να ξανασκεφτούμε τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζουμε την έννοια της διδασκαλίας και της μάθησης εστιάζοντας το ενδιαφέρον στο να μάθουμε τους μαθητές μας πώς να μαθαίνουν (Laurillard, 2002; Anderson, 2008).

γ. Η πολλαπλότητα των πληροφοριών στην σημερινή εποχή μας προτρέπει (Johnston,1998):

- να αναζητούμε την νέα γνώση από διαφορετικές πηγές,
- να συνειδητοποιήσουμε ότι υπάρχουν διάφορα είδη γνώσης και πολλαπλοί τρόποι θεώρησης, ερμηνείας και επίλυσης προβλημάτων,
- να εστιάζουμε στην δημιουργία νέων μορφών αντίληψης και απόκτησης νοήματος για τον κόσμο που μας περιβάλλει (Μακράκης, 2000, σ.247).

Προϋπόθεση για τα ανωτέρω είναι να ενθαρρύνουμε την αποδέσμευση της σκέψης από την ισοπεδωτική της τυποποίηση, καλλιεργώντας σε εκπαιδευτικούς και μαθητές την

ικανότητα εναλλακτικής θέασης των πραγμάτων και πολλαπλών τρόπων επίλυσης προβλημάτων.

δ. Παγκόσμια δικτύωση-συνεργασία: Η δυνατότητα παγκόσμιας δικτύωσης ερευνητών, εκπαιδευτικών και μαθητών δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μια νέα συμμετοχική κουλτούρα (Jenkins,2006) με σεβασμό στα επιμέρους κοινωνικά και πολιτισμικά περιβάλλοντα.

Στο πλαίσιο αυτό:

-επιδιώκουμε την συνεχή επαφή και συνεργασία με άλλους που έχουν κοινά ενδιαφέροντα και αξιολογες πρακτικές (Lovat & Smith 2003)

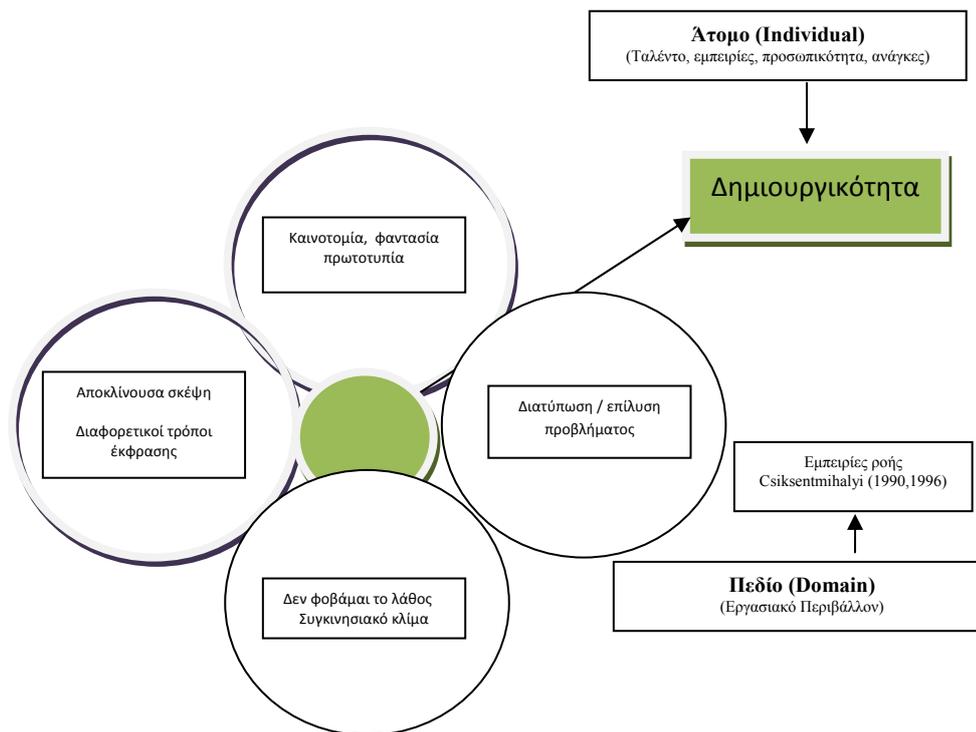
- καλλιεργούμε την κουλτούρα διαμοίρασης των γνώσεων, εμπειριών και βιωμάτων μας, με την βοήθεια των περιβαλλόντων κοινωνικής δικτύωσης και του web2.0 (Anastasiades & Kotsidis, 2013).

Συνοψίζοντας, με βάση τα τέσσερα ανωτέρω χαρακτηριστικά γνωρίσματα της νέας κοινωνικής πραγματικότητας που αναδύεται, εκπαιδευτικοί και μαθητές θα πρέπει να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, στην ανάδειξη της πρωτοτυπίας, της φαντασίας και της καινοτομίας, στην ενθάρρυνση της εναλλακτικής θέασης των πραγμάτων, στην παιδαγωγική αξιοποίηση του λάθους, με στόχο την οικοδόμηση συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης και δημιουργικής έκφρασης.

2. Η έννοια και η σημασία της δημιουργικότητας στο σύγχρονο σχολείο

Όπως γίνεται αντιληπτό η έννοια της δημιουργικότητας αποκτά ιδιαίτερη προστιθέμενη αξία για τα εκπαιδευτικά συστήματα στη σημερινή εποχή των συνεχών αλλαγών και δομικών ανακατατάξεων (Hargreaves, 2003; Ball, 2008, p. 39). Αυτό αποτυπώνεται τόσο σε ευρωπαϊκό (Work Programme Education & Training 2010), όσο και σε εθνικό επίπεδο (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011, Λεωνίδου,2006, Ξανθάκου, 1998; DCMS, 2001).

Από την επισκόπηση της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας η έννοια της δημιουργικότητας θα μπορούσε να αποδοθεί μέσα από τέσσερις εφαιπομένους εννοιολογικούς κύκλους (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Εννοιολογική αποτύπωση της δημιουργικότητας

1ος Κύκλος: Ένας μεγάλος αριθμός ερευνητών εστιάζουν την προσοχή τους στην φαντασία, την πρωτοτυπία και την καινοτομία ως τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της δημιουργικής σκέψης (Bruner, 1962; Getzels και Jackson, 1962; Torrance, 1966; Lytton, 1971, Reber, 1985; Vernon, 1989).

2ος κύκλος: Σημαντική προϋπόθεση για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας είναι ενθάρρυνση της διαφορετικής θέασης των πραγμάτων (Lee, Webberlen και Litt,1987; De Bono,1967; Τριλιανός, 1997), η ανάπτυξη της αποκλίνουσας σκέψης (Guilford, Fontana,1996: 163-164) και η διαμόρφωση νέων συσχετίσεων (Σάλλα- Διακουμεντζιδη, 1966). Οι διαφορετικοί τρόποι έκφρασης (μεταφορικά: όπως..., αναλογικά (δεν είναι/είναι), συμβολικά (ποίηση/τέχνη), πρακτικά (επίλυση προβλήματος) , παραστατικά (Σχήμα) κλπ σε συνδυασμό με την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην οικοδόμηση της γνώσης (Μακράκης, 2000: 247), είναι σημαντικοί παράγοντες για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας στην εκπαίδευση.

3ος Κύκλος: Σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές η διατύπωση του προβλήματος είναι πολύ πιο σημαντική διαδικασία από την επίλυση του (Piaget,1960; Fontana, 1996: 166) και συμβάλλει στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης (Καίλα & Ξανθάκου, 2002) .

4ος κύκλος: Παιδαγωγική αξιοποίηση του λάθους, συγκινησιακό κλίμα: η τυποποίηση της σκέψης, η απόλυτη κυριαρχία της λογικής, η έλλειψη εμπιστοσύνης στις δημιουργικές μας ικανότητες, ο φόβος του λάθους και της γελοιοποίησης, το κοινωνικό πλαίσιο που πιέζει για συμμόρφωση και τέλος η ψυχολογική ανασφάλεια για το νέο και το άγνωστο, αποτελούν τα

σημαντικότερα εμπόδια κατά τον Παρασκευόπουλο (2004) σε σχέση με τη δημιουργικότητα.

Σύμφωνα με τον Kamrylis (2010) οι έλληνες εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν έχουν σαφή εικόνα σε σχέση με την δημιουργικότητα και πολλές φορές την αντιλαμβάνονται με προσλαμβάνουσες τέτοιες που δεν βοηθούν στην περαιτέρω ανάπτυξη της γεγονός το οποίο οφείλεται τόσο στο πλαίσιο της αρχικής τους εκπαίδευσης όσο και στο περιεχόμενο και την μεθοδολογία της επιμόρφωσή τους. Το συμπέρασμα αυτό είναι συμβατό και με αντίστοιχη έρευνα των Loveless, A., Burton, J., & Turvey, K. (2006) στην οποία επισημαίνεται η σημασία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για την ανάδειξη της δημιουργικότητας, ενώ οι Webster, Campbell, & Jane (2009) επισημαίνουν την αναγκαιότητα μιας καλά προετοιμασμένης περιόδου προετοιμασίας για τους εκπαιδευτικούς.

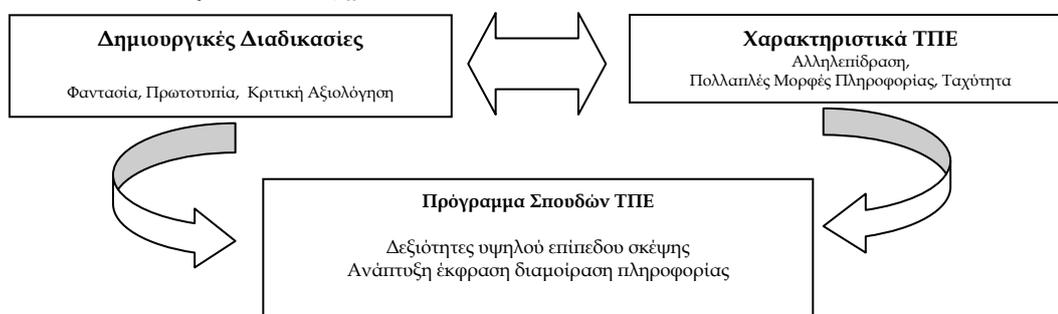
3. Συνεργατική Δημιουργικότητα (ΣΔ) τα και ο ρόλος των ΤΠΕ

Σύμφωνα με τις κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις η δημιουργικότητα αποκτά ιδιαίτερη προστιθέμενη αξία όταν λαμβάνει χώρα σε συνεργατικά περιβάλλοντα (Littleton & Miell, 2004; Sawyer, 2007) χωρίς να αναιρείται το γεγονός ότι οι ατομικές δημιουργικές δραστηριότητες έχουν μια έντονη κοινωνική διάσταση (Invinson, 2004).

Στο πλαίσιο της ΣΔ το ενδιαφέρον εστιάζεται στην αμοιβαιότητα μεταξύ των μελών της ομάδας, την ανταλλαγή ιδεών, εμπειριών και βιωμάτων, στην διερεύνηση μιας κοινής προοπτικής, την διαπραγμάτευση ενός συλλογικού νοήματος (Grossen, 2008, 248 p.; Glăveanu, 2011), ενώ η έρευνα δεν επικεντρώνεται μόνο στο περιεχόμενο (τι και πώς) της δημιουργικότητας αλλά και στο κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο διαμεσολαβούμενης επικοινωνίας μέσα στο οποίο αυτή συντελείται (De Laat & Lally, 2004).

Ειδικότερα στο πλαίσιο του σχολικού προβάλλοντος, η ΣΔ αποτελεί στις μέρες μας μιας από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις για την κριτική ένταξη των μαθητών στην Κοινωνία της Γνώσης (Craft, 2008; Daskolia, Lambropoulos, & Kamrylis, 2009), καθώς συμβάλλει στην κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη τους και στην ανάδειξη ισχυρών εσωτερικών κινήτρων (Littleton & Miell, 2004; Moran & John-Steiner, 2004).

Οι ΤΠΕ υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις δύναται να υποστηρίξουν την ανάπτυξη της ΣΔ στο σύγχρονο σχολείο μέσα από τρεις αλληλοσχετιζόμενες πρακτικές (Loveless, 2003; 2011) οι οποίες απεικονίζονται στο σχήμα 2:



Σχήμα 2: Πλαίσιο ΤΠΕ για την υποστήριξη της δημιουργικότητας

Σύμφωνα με τους Wheeler et al. (2002), οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης μέσα από τρεις αλληλοσχετιζόμενες διαστάσεις: επίλυση

προβλήματος, δημιουργική γνώση και κοινωνική αλληλεπίδραση. Η Howell (2012) υποστηρίζει ότι οι δημιουργικές δραστηριότητες σε συνδυασμό με την διερεύνηση των γνώσεων μεγιστοποιούν τα αναμενόμενα αποτελέσματα τόσο σε επίπεδο γνώσεων όσο και δεξιοτήτων των μαθητών

Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη του Web 2.0 προσδίδει μια νέα ώθηση στην υποστήριξη της δημιουργικότητας, καθώς οι εφαρμογές αυτές επιτρέπουν στους απλούς χρήστες να δημιουργούν, να δημοσιεύουν, και να ανταλλάσσουν περιεχόμενο (πχ. κείμενο, εικόνα, video κ.ά.). (Bush & Hall, 2011; Daud & Zakaria, 2012; Kurtz, et al, 2012).

Το σημαντικό χαρακτηριστικό του web2.0 συνίσταται στο ότι ενθαρρύνει και υποστηρίζει τον απλό χρήστη να δημιουργήσει περιεχόμενο μαζί με άλλους (συνεργατική δημιουργία), προωθώντας την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία μεταξύ τους (O'Reilly, 2005). Μάλιστα, ο Jenkins (2006) αναφέρει ότι «το Web 2.0 σηματοδοτεί τη συμμετοχική κουλτούρα στην οποία υπάρχουν πολλές ευκαιρίες για κάποιον να δημιουργήσει και να συμμετάσχει στη συνεργατική μάθηση και να γίνει ένας παγκόσμιος πολίτης (πολίτης όλου του κόσμου), ικανός να επικοινωνεί και να εργάζεται σε διαφορετικά πλαίσια».

Συμπερασματικά, η συνεισφορά του web 2.0 συνίσταται στην ενθάρρυνση της συμμετοχικής κουλτούρας μέσω της δημιουργίας και διαμοίρασης περιεχομένου σε διαφορετικά κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια και ως εκ τούτου δύναται υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις να συμβάλλει στην ανάπτυξη της συνεργατικής δημιουργικότητας στην σχολική τάξη.

4. Από την θεωρία στην πράξη: Ενθάρρυνση της Συνεργατικής Δημιουργικότητας για μαθητές Δημοτικού Σχολείου με την αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης

Σύμφωνα με τον Ripple (1999) μπορούμε να διακρίνουμε δύο βασικές στρατηγικές για την ενίσχυση της δημιουργικής σκέψης: η πρώτη δίνει έμφαση στις διδακτικές τεχνικές και την χρήση ειδικά σχεδιασμένων δραστηριοτήτων όπως ανοιχτές ερωτήσεις και ασαφώς διατυπωμένα προβλήματα, ενώ η δεύτερη εστιάζει στην έμφυτη δημιουργικότητα του κάθε ανθρώπου η οποία μπορεί να αναδειχθεί με την άρση των εμποδίων και την συνειδητοποίηση εκ μέρους του, των δημιουργικών του δυνατοτήτων. Σημαντική προϋπόθεση για την ενθάρρυνση της, είναι η δημιουργία του κατάλληλου κλίματος προκειμένου οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να μην φοβούνται το λάθος, (Robinson, 2008). Για να επιτύχουμε κάτι τέτοιο είναι σημαντικό ο μαθητής να ενθαρρύνεται να εκφράσει με άνεση τα συναισθήματά του (Russ, 1993: 12-16) εκτιθέμενος σε βιωματικές καταστάσεις που θα του δώσουν την δυνατότητα να τα αναγνωρίσει και να τα επεξεργαστεί (Russ, 1993: 38-42).

Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η υλοποίηση συνεργατικών δημιουργικών δραστηριοτήτων από απόσταση μέσω τηλεδιάσκεψης, αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ» το οποίο υλοποιείται από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης. Ξεκίνησε τη συναρπαστική διαδρομή το 2000 από την Κύπρο και μέχρι το 2013 έχουν λάβει μέρος 1800 μαθητές και 50 εκπαιδευτικοί από 20 Δημοτικά Σχολεία στην Ελλάδα και στην Κύπρο (www.edc.uoc.gr/~odysseas/).

Με τον όρο τηλεδιάσκεψη (Videoconferencing) αναφερόμαστε στην επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο (real time) μέσω ήχου (audio) κινούμενης εικόνας (live video) και δεδομένων (Data) ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα απομακρυσμένα σημεία. (Anastasiades, 2003; Alexander et al., 1999; Chandler and Hanrahan, 2000). Η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC) επιτρέπει σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές

που βρίσκονται σε δύο περισσότερα απομακρυσμένα σημεία, όχι απλά να επικοινωνούν ανταλλάσσοντας απόψεις ή να μοιράζονται δεδομένα μεταξύ τους, αλλά να συμμετέχουν ενεργά σε ένα δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης, κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα του οποίου αποτελεί η συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση σε πραγματικό χρόνο (Anastasiades, 2009). Η Δ.Τ αποτελεί ένα σημαντικό τεχνολογικό μέσο το οποίο υπό παιδαγωγικές και κοινωνικές προϋποθέσεις μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στο άνοιγμα του σχολείου σε ευρύτερα κοινωνικά και μαθησιακά περιβάλλοντα, να ενθαρρύνει την κοινωνική διαπραγμάτευση και κριτική θέαση των σύγχρονων τοπικών βιογραφιών του μικρόκοσμου που περιβάλλει την σχολική τάξη, να καλλιεργήσει το πνεύμα της συνεργασίας, την αναγκαιότητα της ενσυναίσθησης και την κουλτούρα της καθημερινής διαβούλευσης με άλλες νοοτροπίες, στάσεις, συμπεριφορές και αντιλήψεις (Anastasiades, 2010).

Η παιδαγωγική προσέγγιση του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ (Anastasiades, 2003; 2010) στηρίζεται στην διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, η οποία διερευνάται και οικοδομείται συνεργατικά με στόχο: α. την καλλιέργεια κρίσιμων γνωστικών, κοινωνικών και τεχνολογικών δεξιοτήτων β. την ανάδειξη της κριτικής σκέψης γ. την ενθάρρυνση της ΣΔ προκειμένου να προετοιμάσουμε τους αυριανούς πολίτες για την δημιουργική και κριτική τους ένταξη στην αναδυόμενη Κοινωνία της Γνώσης του 21^{ου} αιώνα (Σχήμα 3).



Σχήμα 3: Συστατικά στοιχεία της παιδαγωγικής προσέγγισης του Προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ

Το πλαίσιο του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013» σχετικά με την ενθάρρυνση της ΣΔ στηρίζεται σε τρεις πυλώνες:

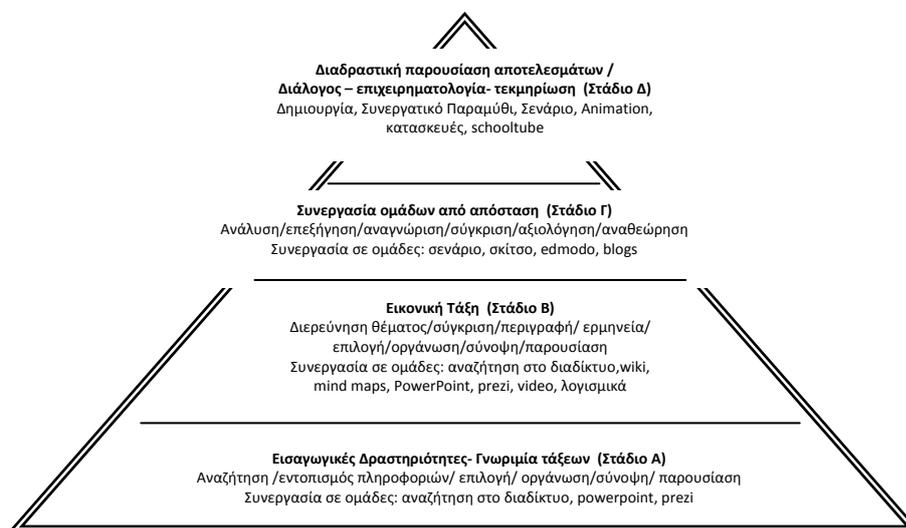
1. Υιοθετείται η «Δημοκρατική Θεώρηση» (NACCCE, 1999), σύμφωνα με την οποία η δημιουργικότητα δεν αφορά κάποιους προικισμένους και χαρισματικούς ανθρώπους αλλά αναφέρεται στις δημιουργικές πτυχές που διαθέτει ο κάθε άνθρωπος (Finke et al., 1992; Craft, 2010; Ξανθάκου, 1998; Σέργγη, 1994: 87, Κουλαϊδής, 2007).

2. Οι δημιουργικές πτυχές των μαθητών μπορούν να αναδειχτούν μέσα από την συνειδητοποίηση και απελευθέρωση των δυνατοτήτων τους και ο ρόλος του δασκάλου είναι στο να συμβάλλει στην άρση των σχετικών εμποδίων με την βοήθεια τεχνικών και μεθόδων στο πλαίσιο ενός περιβάλλοντος εμπιστοσύνης και αλληλοκατανόησης.

3. Το θεωρητικό πλαίσιο του κοινωνικού επικοδομισμού θεωρείται το πλέον κατάλληλο για την ενθάρρυνση και την ανάδειξη της ΣΔ (Mamykina et al., 2002) καθώς σημαντικός

αριθμός ερευνητών θεωρεί ότι ο θεωρίες του κοινωνικού εποικοδομισμού συμβάλλουν σημαντικά στην ενίσχυση της δημιουργικότητας των μαθητών (Csikszentmihalyi, 1996; Plucker et al.,2004; Sawyer, 2004; Craft, 2005).

Με βάση την προσέγγιση παιδαγωγικής αξιοποίησης της τηλεδιάσκεψης (Anastasiades, 2003; 2010) σε συνδυασμό με την αναθεωρημένη ταξινόμια Bloom (Anderson, etal, 2001) και την αξιοποίηση των του εφαρμογών web2.0 (Anastasiades & Kotsidis, 2013), προτείνονται τέσσερα κύρια στάδια (Σχήμα 4):



Σχήμα 4: Η Πυραμίδα της ΔΤ (Anastasiades, 2003; 2010)

Στο πλαίσιο του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2012-2013» από τον Φεβρουάριο έως τον Ιούνιο του 2013 πραγματοποιήθηκαν 16 συνολικά τηλεδιασκέψεις», στις οποίες συμμετείχαν 200 περίπου μαθητές από 8 δημοτικά σχολεία την Αθήνα την Κρήτη και την Αίγινα.

Οι μαθητές με τους δασκάλους τους αξιοποίησαν την μεθοδολογία παιδαγωγικής αξιοποίησης της τηλεδιάσκεψης (Anastasiades,2003; 2010) και με την βοήθεια εφαρμογών του web 2.0 σχεδίασαν και υλοποίησαν συνεργατικές δημιουργικές δραστηριότητες από απόσταση (εικόνα 1α, β).



(α)



(β)

Εικόνα 1 (α, β). Φωτογραφικά στιγμιότυπα από τις τηλεδιασκέψεις των μαθητών.

4. Συμπεράσματα

Στην σημερινή εποχή της αβεβαιότητας και των ραγδαίων μεταβολών σε όλα τα επίπεδα, το εκπαιδευτικό σύστημα, τα πανεπιστήμια και οι σχεδιαστές της εκπαιδευτικής πολιτικής οφείλουν να σηκώσουν στους ώμους τους ένα ιστορικό βάρος: να αναγεννήσουν από τις στάχτες τους αυτό που για χρόνια και με συστηματικό τρόπο απόνομιμοποίησαν, δηλαδή την δημιουργικότητα των μαθητών και των εκπαιδευτικών η οποία αποδομήθηκε στο όνομα μια θετικιστικής και μηχανιστικής προσέγγισης που υπηρετούσε τις ανάγκες της βιομηχανικής κοινωνίας και των δομών της.

Προϋπόθεση για την ενθάρρυνση της συνεργατικής δημιουργικότητας είναι ο επαναπροσδιορισμός της παιδαγωγικής διάστασης των ΤΠΕ, προκειμένου να υποστηρίξουν εκπαιδευτικούς και μαθητές στην δόμηση μιας νέας συμμετοχικής κουλτούρας η οποία θα συμβάλλει στην απαιτούμενη μετάβαση από το σχολείο της τυποποίησης, του στείρου ορθολογισμού, της «ποινικοποίησης» του λάθους και της ομοιομορφίας, σε περιβάλλοντα τα οποία θα ενθαρρύνουν την πρωτοτυπία και την καινοτομία, θα καλλιεργούν την αποκλίνουσα σκέψη, και θα οικοδομούν συνεργατικά τη γνώση με την χρήση εναλλακτικών προσεγγίσεων στην βάση παιδαγωγικής αξιοποίησης του λάθους. Στην εργασία αυτή υποστηρίζεται ότι η παιδαγωγική προσέγγιση στο πλαίσιο του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» αποτελεί ένα πρώτο βήμα σε αυτή τη συναρπαστική διαδρομή.

Αναφορές

Ξενόγλωσσες

- Alexander, W., Higgison, C., & Moge, N. (Eds.). (1999). *Videoconferencing in teaching and learning: Case studies*. LTDI and TALiSMAN, *Institute of Computer-Based Learning*. Heriot-Watt University Edinburgh, SCT. Retrieved June, 4, 2004, from www.icbl.hw.ac.uk/ltdi.
- Anastasiades Panagiotis, George Filippousis, Labros Karvunis, Spiros Siakas, Arsitokritos Tomazinakis, Panagiota Giza, Hellen Mastoraki. (2010). Interactive Videoconferencing for Collaborative Distance Learning in the school of 21st Century: from theory to Practice – a case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education* 54 (2010) 321–339
- Anastasiades, P. (2003). Distance Learning in Elementary Schools in Cyprus: The evaluation Methodology and Results. *Computers & Education: volume. 40*, no. 1, pp. 17-40(24). Elsevier Science
- Anastasiades, P. (2006). Interactive Videoconferencing in K- 9 Education: “ODUSSEAS 2000-2004” a case study in Elementary Schools in Greece and Cyprus. . *Proceedings of the Diverse 2006, 6th International Conference on Video and Videoconferencing in Education*. 5-7 July, 2006, Scotland , Glasgow: Caledonian University.
- Anastasiades, P. (2009). *Interactive Videoconferencing and Collaborative Distance Learning for K-12 Students and Teachers: Theory and Practice*. Nova Science Publishers, New York, Inc ISBN: 978-1-60692-185-2
- Anastasiades, P. S., & Kotsidis, K. (2013). The Challenges of Web 2.0 for Education in Greece: A Review of the Literature. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT)*, 8(4), 19-33.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., ... & Wittrock, M. C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, abridged edition*. White Plains, NY: Longman.
- Ball, S. J. (2008). *The Education Debate: Policy and Politics in the Twenty-First Century* London: Policy Press.
- Brand, J. L. (2013). Cognition of Creativity. In *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship* (pp. 229-235). Springer New York.
- Brandtzæg, P. B., Heim, J., & Karahasanović, A. (2011). Understanding the new digital divide – A typology of Internet users in Europe. *International journal of human-computer studies*, 69(3), 123-138.
- Bruner, J. (1962). *On Knowing: Essays for the left hand*. Cambridge, MA: Harvard Press.

- Bush, L., & Hall, J. (2011, March). Transforming teaching with technology: Using Web 2.0 tools to enhance on-line communication, collaboration, and creativity. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (Vol. 2011, No. 1, pp. 3887-3890).
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., & Punie, Y. (2010). *Creative learning and innovative teaching: Final Report on the Study on Creativity and Innovation in Education in EU Member States* (No. JRC62370). Institute for Prospective and Technological Studies, Joint Research Centre.
- Chandler, G., & Hanrahan, P.. (2000). Teaching using interactive video: creating connections. *Journal of Nursing Education* 39 , pp. 73-80.
- Commission of the European Communities (2008). *Improving competences for the 21st Century: An Agenda for European Cooperation on Schools*. Brussels.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: tensions and dilemmas*. London; New York:Routledge.
- Craft, A. (2008). Studying collaborative creativity: Implications for education. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 241-245.
- Craft, A. (2010). *Creativity and Education Futures: Learning in a Digital Age*. Trentham Books Ltd
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* New York: Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding Flow: The psychology of engagement with everyday life* . New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M . (1996). *Creativity* . New York: HarperCollins
- Daskolia, M., Lambropoulos, N., & Kamylyis, P. (2009, June). Advancing collaborative creativity in the context of Greek teachers' in-service training in environmental education. In *Proceedings of the 9th international conference on Computer supported collaborative learning-Volume 2* (pp. 85-87). International Society of the Learning Sciences.
- Daud, M. Y., & Zakaria, E. (2012). Web 2.0 application to cultivate creativity in ICT literacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 59, 459-466.
- Davis, G. A. & Rimm, S. B.(1998). *Education of the gifted and talented* (4th ed). Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Davis, G. A. (1992). *Creativity is forever* (3rd ed.). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- DCMS. (2001a). *Culture and Creativity – The Next Ten Year*. London: DCMS.
- De Bono, E. (1967), *New think: The use of lateral thinking in the generation of new ideas*, New York: Basic Book.
- De Bono, E. (1973). *CoRT Thinking*. Elmsford, NY: Pergamon.
- De Laat, M. & Lally, V. (2004). Creativity and the Net: How do researchers collaborate creatively using the Internet? In D. Miell & K. Littleton (Eds.), *Collaborative creativity: Contemporary perspectives* (pp. 126-143). London: Free Association Books.
- Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). *Creative cognition : theory, research, and applications*. Cambridge, Mass. ; London: MIT Press
- Fraser, A. (2007). *Creativity and innovation in education: Moving beyond best practice*.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1962), *Creativity and Intelligence: Explorations With gifted students*, Wiley.
- Glăveanu, V. P. (2011). How are we creative together? Comparing sociocognitive and sociocultural answers. *Theory & psychology*, 21(4), 473-492.
- Guilford, J. P. (1986), *Creative talents: Their nature, uses and development*, Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society: Education in the Age of Insecurity*. Maidenhead: Open University Press
- Howell, J. (2012). *Teaching with ICT: Digital Pedagogies for Collaboration & Creativity*. Oxford University Press.
- Ivinson, G. (2004). The social consequences of classroom art: Collaboration, social identities and social representations. In D. Miell & K. Littleton (Eds.), *Collaborative creativity: Contemporary perspectives* (pp. 96-109). London: Free Association Books.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Johnston, J. (1998). *Information multiplicity: American fiction in the age of media saturation*. JHU Press.
- Kamylyis, P. (2010). *Fostering creative thinking: The role of primary teachers*. University of Jyväskylä.

- Kaufman, H. G. (2006). Obsolescence of knowledge and skills. *Encyclopedia of career development*. Sage, London, 539-545.
- Kurtz, G., Sponder, B., Litto, F. M., & Oshima, J. (2012, March). Using web 2.0 for fostering students' creativity and upporting diversity in online courses: Strategies and practices. In *24 ICDE World Conference 2011*.
- Lee, V. & Webberley, R. & Litt, L. (1987), *Νοημοσύνη και δημιουργικότητα*, (μτφρ. Γ.Μπαρουξής), εκδόσεις Κουτσουμπός.
- Littleton, K. & Miell, D. (2004). Collaborative creativity: Contemporary perspectives. In D. Miell & K. Littleton (Eds.), *Collaborative creativity: Contemporary perspectives* (pp. 1-8). London: Free Association Books.
- Loveless, A., Burton, J., & Turvey, K. (2006). Developing conceptual frameworks for creativity, ICT and teacher education. *Thinking Skills and Creativity*, 1(1), 3-13.
- Loveless, A.M. (2011). Creativity, technology and learning – a review of recent literature, No. 4 update, (2007). Last retrieved May 2014 from: http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Creativity_Review_update.pdf
- Lytton, H. (1971), *Creativity and Education*, Routledge & Kegan, London.
- Mamykina, L. Candy, L. and Edmonds, E.A. (2002). Collaborative Creativity. *Communications of the ACM Special Section on Creativity and Interface*, 45(10), 96-99.
- Mamykina, L., Candy, L., & Edmonds, E. (2002). Collaborative creativity. *Communications of the ACM*, 45(10), 96-99.
- Miell, D., & Littleton, K. (2004). *Collaborative creativity: Contemporary perspectives*. Free Association Books.
- Morris, W. (2006). *Creativity, its place in education*.
- NACCCE (National Advisory Committee on Creative and Cultural Education). (1999). *All Our Futures: Creative and Cultural Education*. London: DfEE.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.
- O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved on August 10, 2012, from <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-Web-20.html>
- Piaget, J. (1960), *The child's concept of the word*, New Jersey: Helix Books, Rowan
- Plsek, P. (1997). *Creativity, innovation, and quality*. Quality Press.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96.
- Reber, A. S. (1985). *The Penguin Dictionary of Psychology*. Harmondsworth: Penguin.
- Ripple, R. E. (1999). Teaching creativity. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (Vol. 2, pp. 629-638). San Diego, CA; London: Academic Press.
- Robinson, K. (2006) Ken Robinson says schools kill creativity, TED Ideas worth
- Robinson, K. (2008). *Do Schools kill creativity?* TED Ideas worth
- Rondari, G. (1985). *Η Γραμματική της Φαντασίας*. Αθήνα: Τεκμήριο.
- Russ, S. W. (1993). *Affect and Creativity. The Role of Affect and Play in the Creative Process*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers spreading, accessed 18 June, 2014, http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.htm> Sternberg, R. J. (ed.). (1988). *The nature of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sawyer, K. (2007). *Group genius: The creative power of collaboration*. Basic Books.
- Sawyer, R. K. (2004). Creative teaching: Collaborative discussion as disciplined improvisation. *Educational Researcher*, 33(2), 12-20.
- Sternberg, R.J. (2007). *Teaching for successful intelligence*.
- Tapscott, Don (1995). *Digital Economy. Promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill.
- Torrance, E. P. (1965), *Rewarding Creative Behavior: Experiments in Classroom Creativity*, New Jersey: Prentice - Hall.
- Torrance, E. P. (1966), *Torrance tests of creative thinking*, Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Van Bavel, R., Punie, Y., Burgelman, J. C., Tuomi, I., & Clements, B. (2004). ICTs and social capital in the Knowledge Society. *Institute for prospective technological studies*.

- Vernon, P.E. (1989). The Nature-nurture problem in creativity. In J.A. Glover, R.R. Ronning, & C.R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* (pp. 93-110). New York: Plenum Press
- Walberg, H. J. (1988). Creativity and Talent as Learning. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives* (pp. 340-361). Cambridge: Cambridge University
- Webster, A., Campbell, C., & Jane, B. (2006). Enhancing the creative process for learning in primary technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 16(3), 221-235.
- Weisberg, R. (1993), *Creativity: Beyond the Myth of Genius*, New York: W.H. Freeman.
- Westlund, H., & Kobayashi, K. (2013). Social Capital and Sustainable Urban-Rural Relationships in the Global Knowledge Society. *Social Capital and Rural Development in the Knowledge Society*. Cheltenham: Edward Elgar, 1-17.
- Wheeler S., Waite S.J. & Bromfield C. (2002), Promoting creative thinking through the use of ICT, *Journal of Computer Assisted Learning*, 18, 367-378
- Wimmer, M. (2007). *Creativity and innovation from the perspective of education*.
- Work Programme Education & Training (2010). *Progress Report*. Commission, Directorate General for Education and Culture. Retrieved on April, 12, 2014.

Ελληνόγλωσσες

- Καίλα, Μ. & Ξανθάκου, Γ. (2002). *Το δημιουργικής επίλυσης πρόβλημα*. Αθήνα: Ατραπός.
- Λεωνίδου, Χρ. (2006), Η καθιέρωση της δημιουργικής και κριτικής σκέψης στο σύγχρονο σχολείο. Παιδαγωγικό τμήμα, Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Κουλαϊδής Β. (Επιμ.), *Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη κριτικής-δημιουργικής σκέψης* (σ. 355-374), Αθήνα: ΟΕΠΕΚ 2007
- Μαγνήσαλης, Κ. (2003). *Δημιουργική σκέψη, Θεωρία, Τεχνική, Ασκήσεις, Τεστ, Παιχνίδια*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μακράκης Β. (2000). *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση: μια κοινωνικο-επικοδομητική προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχμιο
- Μασσιάλας, Β. (χ.χ.). *Η δημιουργικότητα στο σχολείο (διδασκαλία και μάθηση μέσω ανακάλυψης)*.
- Ξανθάκου, Γ. (1998). *Η δημιουργική σκέψη στο σχολείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (2004). *Δημιουργική σκέψη στο σχολείο και στην οικογένεια*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (χ.χ.). *Καλλιεργώντας τη δημιουργική σκέψη στο σχολείο και την οικογένεια*.
- Σάλλα - Δοκουμετζίδη, Τ. (1996), *Δημιουργική φαντασία και παιδική τέχνη*, εκδόσεις Εξάντας.
- Τριλιανός, Θ. (1997), *Η κριτική σκέψη και η διδασκαλία της*, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.