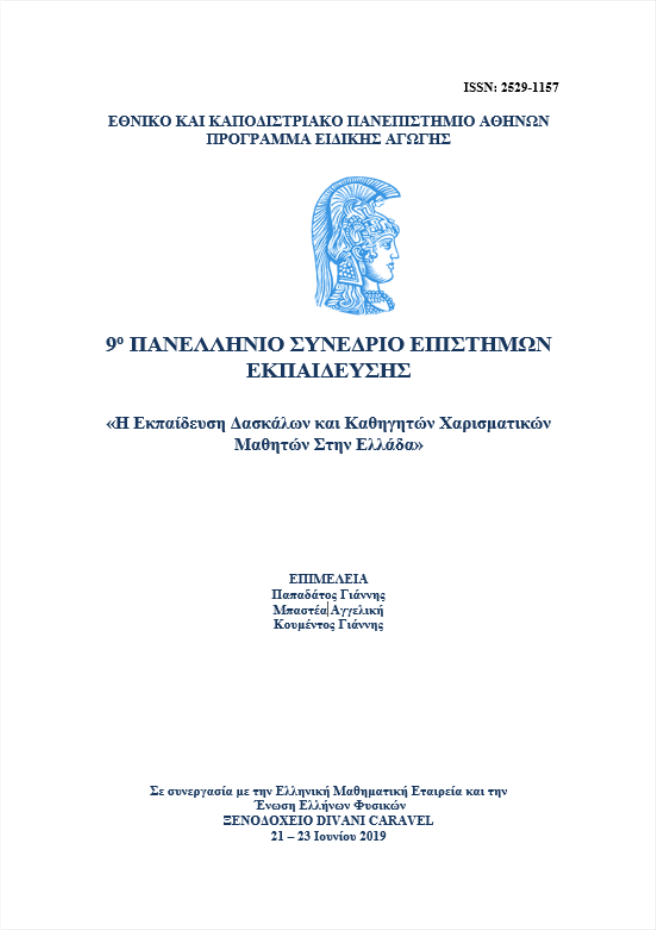
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 9 (2019)

9ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



ISSN: 2529-1157

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

9ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Η Εκπαίδευση Δασκάλων και Καθηγητών Χαρισματικών Μαθητών Στην Ελλάδα»

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Παπαδάτος Γιάννης
Μπαστέα|Αγγελική
Κουμέντος Γιάννης

Σε συνεργασία με την Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία και την Ένωση Ελλήνων Φυσικών
ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ DIVANI CARAVEL
21 – 23 Ιουνίου 2019

Η εκπαίδευση χαρισματικών μαθητών μέσω STEAM στα εκπαιδευτικά προγράμματα της ελληνικής MENSA

Παρασκευή Αθανασοπούλου, Γεωργία Δημοπούλου, Κοραλία Μαντά

doi: 10.12681/edusc.3103

Βιβλιογραφική αναφορά:

Αθανασοπούλου Π., Δημοπούλου Γ., & Μαντά Κ. (2020). Η εκπαίδευση χαρισματικών μαθητών μέσω STEAM στα εκπαιδευτικά προγράμματα της ελληνικής MENSA. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, *9*, 28–38. https://doi.org/10.12681/edusc.3103

Η εκπαίδευση χαρισματικών μαθητών μέσω STEAM στα εκπαιδευτικά προγράμματα της ελληνικής MENSA

Αθανασοπούλου Παρασκευή, εκπαιδευτικός STEAM της ελληνικής MENSA

ath.vivi@hotmail.com

Δημοπούλου Γεωργία, εκπαιδευτικός STEAM της ελληνικής MENSA

georgiadimop0604@gmail.com

Μαντά Κοραλία, Program Coordinator της ελληνικής MENSA

mantakoralia@gmail.com

Περίληψη

Τα Προγράμματα Εκπαίδευσης Χαρισματικών Παιδιών της Ελληνικής Mensa είναι σχεδιασμένα για παιδιά ηλικίας 4-17 ετών και έχουν ως στόχο τους τον εμπλουτισμό και την εμβάθυνση γνώσεων, την κριτική σκέψη και την ενίσχυση των κοινωνικοσυναισθηματικών αναγκών τους. Η διαθεματικότητα της εκπαίδευσης STEAM, η επίλυση Παγκόσμιων Προβλημάτων με βάση τους 17 Παγκόσμιους Στόχους, η Ρητορική και η Καινοτομία σε συνδυασμό με τις στρατηγικές διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκαν είχαν ως στόχο την ενδυνάμωση της κριτικής σκέψης, την ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και του γνώθι σαυτόν, τη διαχείριση της ηγεσίας, την καλή διαχείριση του χρόνου, την ανάδειξη των χαρισμάτων για συνεισφορά στο καλό της ανθρωπότητας. Αξιοποιώντας το ποιοτικό ερευνητικό παράδειγμα της φαινομενολογικής έρευνας, παρατηρήσαμε πως οι ίδιοι οι μαθητές έκριναν τη συμμετοχή τους στα προγράμματα και τα αποτελέσματα ήταν θετικά.

Λέξεις-κλειδιά: χαρισματικότητα; Διαθεματικότητα; Κριτική σκέψη; steam εκπαίδευση

Abstract

The educational programs of Greek Mensa for gifted children are designed for 4-17 years and are aimed at enriching and deepening their knowledge, critical thinking and enhancing their socio-emotional needs. The interdisciplinary of STEAM training was combined with the 17 global problems, with the rhetoric and innovation in order to advance students' critical thinking, self-esteem and self-awareness, leadership, good time management, highlighting the gifts to contribute to the good of humanity. Using the qualitative research example of phenomenological research, we observed that the students themselves judged their participation in the programs and the results were positive.

Key-words: charisma; interdisciplinary; critical thinking; steam training

Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα έχει ως στόχο την ανάδειξη της χρησιμότητας-αναγκαιότητας των προγραμμάτων για την εκπαίδευση των χαρισματικών μαθητών. Η αναγκαιότητα ύπαρξης προγραμμάτων εκπαίδευσης για τους χαρισματικούς μαθητές είναι ιδιαίτερα μεγάλη, καθώς στο ελληνικό σχολείο δεν υπάρχουν προγράμματα διαφοροποιημένης διδασκαλίας για να καλυφθούν οι ανάγκες των χαρισματικών μαθητών. Ο Νόμος 3699/2008 (ΦΕΚ 199 2/10/2008 , Άρθρο 3 παράγραφος 3) αναγνωρίζει «*ως μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και τους μαθητές που έχουν μία ή περισσότερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα ανεπτυγμένα σε βαθμό που υπερβαίνει κατά πολύ τα προσδοκώμενα για την ηλικιακή τους ομάδα. Με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων κατόπιν εισήγησης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, ανατίθεται η ανάπτυξη προτύπων αξιολόγησης και ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τους μαθητές αυτούς σε Σχολές ή Τμήματα Α.Ε.Ι. που, κατόπιν πρόσκλησης που τους απευθύνει το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, εκδηλώνουν ενδιαφέρον».* Ωστόσο, η συγκεκριμένη διάταξη δεν έχει, δυστυχώς, ενεργοποιηθεί έως σήμερα.

Αναφορικά με την χαρισματικότητα, υπάρχουν αρκετοί ορισμοί στη βιβλιογραφία που προσεγγίζουν με λεπτότητα και ευκρίνεια τον όρο. Χαρισματικοί είναι οι μαθητές που έχουν ικανότητες άνω του μέσου όρου σε περισσότερους από έναν τομείς της επιστήμης ή της τέχνης (Winebrenner, 2012). Χαρισματικό είναι το άτομο που μπορεί να αναπτύξει υψηλή ικανότητα σε όποιον τομέα απαιτεί την ευφυΐα (Gardner, 1993). Σύμφωνα με τον ορισμό του Marland (1972 ό.π. στο Kaufman, Plucker & Russell, 2012), τα χαρισματικά παιδιά παρουσιάζουν υψηλές επιδόσεις στη γενική νοητική ικανότητα, στην ειδική ακαδημαϊκή επίδοση, στο δημιουργικό και παραγωγικό τρόπο σκέψης, στις ηγετικές ικανότητες, στις παραστατικές τέχνες και στον ψυχοκινητικό τομέα. Επιπρόσθετα, οι Feldhusen και Goh (1995) τονίζουν ότι η χαρισματικότητα αναφέρεται τόσο σε μία γενική πνευματική ικανότητα, μία πρωτότυπη σκέψη όσο και σε συγκεκριμένα δημιουργικά ταλέντα. Ακόμα, η χαρισματικότητα προκύπτει ως το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των ικανοτήτων, της επιμονής στην εκτέλεση του καθήκοντος και της δημιουργικότητας, σύμφωνα με το τριαδικό μοντέλο του Renzulli. Η αλληλεπίδραση των τριών αυτών γνωρισμάτων καθιστά τα παιδιά αυτά χαρισματικά (Αντωνίου, 2009).

Ο όρος τείνει να περιλάβει άτομα που έχουν ανώτερη νοητική ικανότητα, που διακρίνονται για ταλέντο υψηλής ποιότητας σε ειδικούς τομείς όπως είναι οι επιστήμες, οι μηχανικές δεξιότητες, οι καλλιτεχνικές προδιαθέσεις, οι ηγετικές ικανότητες και η δημιουργική σκέψη (Δαβάζογλου – Σιμοπούλου, 1999).

Η Ελληνική Mensa είναι ένας παγκόσμιος, μη κερδοσκοπικός οργανισμός που έχει ως σκοπό την αναγνώριση, την υποστήριξη, την έρευνα και την προώθηση της ανθρώπινης ευφυΐας ως μέσο έκφρασης αλλά και ως μέσο προόδου της ανθρωπότητας. Αποστολή της Ελληνικής Mensa είναι να αναγνωρίσει, να αναπτύξει και να προωθήσει τα Ταλαντούχα και Χαρισματικά παιδιά. Ένας χαρισματικός μαθητής χρειάζεται συμπυκνωμένη γνώση, προσωποποιημένες και διαφοροποιημένες ευκαιρίες. Σιγουριά ότι δε θα έχει περισσότερες εργασίες για το σπίτι απ' ότι τα υπόλοιπα παιδιά της τάξης. Διασφάλιση ότι η επιπλέον προσπάθεια που θα καταβάλλει δε θα τον οδηγήσει σε μη ικανοποιητικά αποτελέσματα. Το Πρόγραμμα Χαρισματικότητας αναπτύσσει τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των χαρισματικών παιδιών, σύμφωνα με τις αρχές του Εθνικού Οργανισμού των Χαρισματικών Παιδιών των ΗΠΑ (NAGC). Διερευνά τις επαγγελματικές

προτιμήσεις και δεξιότητες των μαθητών. Ενθαρρύνει τα παιδιά να γνωρίσουν διαφορετικά επιστημονικά πεδία χρησιμοποιώντας σαν εργαλείο τη διεπιστημονική προσέγγιση του STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Math). Βάσει των παραπάνω, οι εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιήσαμε κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι: το Student's Choice, η κλιμάκωση δραστηριοτήτων, το Problem Solving, το Project Based Learning, το Tieredlesson, το Kaplan Model, η Socratic Method και το Think Trix (Winebrenner, 2012).

Από μια σχετική αναζήτηση των πρότερων βιβλιογραφικών ερευνών, φαίνεται πως η πληθώρα των προηγούμενων μελετών έχει επικεντρωθεί κυρίως στον τρόπο και στις επιμέρους πρακτικές που πρέπει να ακολουθούμε απέναντι στους χαρισματικούς μαθητές. Συγκεκριμένα, ο Rogers (2007) απαριθμεί τέσσερα μαθήματα, τέσσερις εκπαιδευτικούς κανόνες όταν οι εκπαιδευτικοί έχουν να αντιμετωπίσουν χαρισματικούς μαθητές. Αναφέρει πως οι χαρισματικοί μαθητές χρειάζονται καθημερινές νέες προκλήσεις στον τομέα του ενδιαφέροντος τους, ενώ εξίσου συχνές καθημερινές ευκαιρίες θα πρέπει να προκύπτουν προκειμένου οι χαρισματικοί μαθητές να μπορούν να δουλέψουν ανεξάρτητα και ελεύθερα στα γνωστικά πεδία που τους εξάπτουν το ενδιαφέρον. Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχουν διάφορες μορφές επιτάχυνσης και συμπυκνωμένης γνώσης με βάση τα μαθήματα και τις βαθμίδες και τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες κάθε φορά. Τέλος, παράλληλα με όλα τα προηγούμενα, θα πρέπει να παρέχονται ευκαιρίες στους χαρισματικούς μαθητές για κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη και αλληλεπίδραση με τους όμοιους συνομηλίκους τους.

Εκτός των εκπαιδευτικών πρακτικών, οι αντιλήψεις των ίδιων των εκπαιδευτικών που είχαν στις τάξεις τους χαρισματικούς μαθητές μελετήθηκαν από τους Neumeister et al. (2007), ειδικά όσον αφορά τις εκπαιδευτικές ανάγκες, τις ικανότητες και τα χαρακτηριστικά των χαρισματικών μαθητών. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μελέτη, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι κύρια χαρακτηριστικά ενός χαρισματικού είναι ότι δουλεύει ανεξάρτητα και με γρήγορο ρυθμό μάθησης, πολλές φορές σε έννοιες ανωτέρου επιπέδου από τη σχολική τους βαθμίδα. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί παρατηρούν έντονη δημιουργικότητα και περιέργεια, δεξιότητες επίλυσης προβλήματος, εκτεταμένο λεξιλόγιο, συχνό αίσθημα ανίας, ευερεθιστικότητα αλλά και κοινωνική ανωριμότητα. Καταγράφηκαν εξίσου και οι ανησυχίες των εκπαιδευτικών για τους συγκεκριμένους μαθητές, οι οποίες φαίνεται να είναι το έντονο ενδιαφέρον μόνο σε ένα συγκεκριμένο θέμα, η απώλεια κινήτρου ή ενδιαφέροντος, η τελειομανία και η απώλεια αυτοπεποίθησης, η μη εκδήλωση δειγμάτων χαρισματικότητας, τα συμπεριφορικά και κοινωνικο-συναισθηματικά προβλήματα αλλά και οι διάφορες οικογενειακές συνθήκες.

Οι περισσότερες βιβλιογραφικές μελέτες κυρίως έχουν επικεντρωθεί είτε στις εκπαιδευτικές πρακτικές όπως προαναφέρθηκε, είτε στις διαφορετικές οπτικές των εκπαιδευτικών, είτε στις επιδόσεις των χαρισματικών μαθητών σε σχέση με διάφορες μεταβλητές κάθε φορά. Η άποψη των ίδιων των χαρισματικών μαθητών για τις παρεχόμενες εκπαιδευτικές δράσεις ωστόσο φαίνεται να μην έχει μελετηθεί επαρκώς. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε εκ πρώτης όψεως τις αντιλήψεις των μαθητών για τα θέματα προς διερεύνηση κάθε φορά, τα ενδιαφέροντά τους, τις προτάσεις τους, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, τις παρατηρήσεις τους για τη λειτουργικότητα της ομάδας και τις τυχόν αλλαγές που παρατηρούν και οι ίδιοι στον εαυτό τους. Είναι σημαντικό να έρθουμε υπό την οπτική γωνία αυτών των μαθητών και να δούμε την προσωπική τους αντίληψη των πραγμάτων, καθώς μόνο έτσι θα

γνωρίσουμε τα επόμενα βήματα και σημεία διόρθωσης που πρέπει ως εκπαιδευτικοί να ακολουθήσουμε. Σε αυτό το κομμάτι επικεντρώνεται αυτή η έρευνα, στην οπτική των ίδιων των χαρισματικών μαθητών.

Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, αλλά και ειδικά από τη σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση, σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετηθεί πώς οι ίδιοι οι μαθητές βίωσαν τη συμμετοχή τους σε ειδικά σχεδιασμένα εκπαιδευτικά προγράμματα για χαρισματικούς μαθητές. Συγκεκριμένα, τα ερευνητικά μας ερωτήματα έχουν ως εξής:

- Θεωρούν πως οι θεματικές ενότητες των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ανταποκρίθηκαν στα ενδιαφέροντά τους και συμμετείχαν ενεργά;
- Θεωρούν πως η ανάπτυξη των γνωστικών τους δεξιοτήτων συνδυάστηκε με την ανάπτυξη των κοινωνικοσυναισθηματικών τους δεξιοτήτων;

Μεθοδολογία και περίγραμμα της έρευνας

Για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας ακολουθήθηκε το ποιοτικό ερευνητικό παράδειγμα, και ειδικότερα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της φαινομενολογίας (Cohen et al., 2002), καθώς στόχος ήταν να φανεί πώς οι ίδιοι οι μαθητές βίωσαν τη συμμετοχή τους στα ειδικά διαμορφωμένα προγράμματα της ελληνικής MENSA για χαρισματικούς μαθητές, και επιπλέον να καταγραφούν τυχόν αλλαγές που παρατηρούν οι ίδιοι στον εαυτό τους μέσω αυτό-αξιολογήσεων. Η οπτική των ίδιων των συμμετεχόντων αποτέλεσε το επίκεντρο για τη διεξαγωγή της εν λόγω έρευνας. Συμμετέχοντες ήταν 9 χαρισματικά παιδιά (αριθμός αγοριών και κοριτσιών) ηλικίας 9-17 ετών από το νομό Αχαΐας.

Από τον Οκτώβριο του 2018 έως τον Μάιο του 2019, τα εκπαιδευτικά προγράμματα χαρισματικότητας λάμβαναν χώρα στην Πάτρα με τρίωρες συναντήσεις εβδομαδιαίως. Οι μαθητές καλούνταν να εκτελέσουν διαθεματικά project με βασικούς πυλώνες: Εγκέφαλος και Σύμπαν, Τεχνητή Νοημοσύνη και Περιβάλλον. Το ερωτηματολόγιο της αυτό-αξιολόγησης που χρησιμοποιήσαμε για την έρευνά μας δόθηκε στους μαθητές μετά το πέρας των συναντήσεων και αποτελεί το ερευνητικό εργαλείο με βάση το οποίο αναλύθηκαν τα δεδομένα.

Ερευνητικό εργαλείο

Μια εβδομάδα μετά την λήξη των εκπαιδευτικών προγραμμάτων οι μαθητές κλήθηκαν να απαντήσουν ένα ερωτηματολόγιο αυτό-αξιολόγησης, το οποίο αποτέλεσε και το ερευνητικό εργαλείο της έρευνας. Μέσα στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο οι μαθητές κλήθηκαν να αξιολογήσουν βάσει της προσωπικής τους άποψης και εμπειρίας, εάν θεωρούν πως τα ενδιαφέροντα τους βρήκαν ανταπόκριση στα εκπαιδευτικά προγράμματα, εάν θεωρούν ότι κατανόησαν πλήρως τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, εάν αντιμετώπισαν κάποια δυσκολία, εάν συνεργάστηκαν επιτυχώς κ.ά. Επί της ουσίας, το ερωτηματολόγιο κάλυπτε με ερωτήσεις αυτό-αναφοράς τόσο τον γνωστικό όσο και τον κοινωνικοσυναισθηματικό τομέα ανάπτυξης των χαρισματικών μαθητών. Η πηγή του ερευνητικού εργαλείου

είναι το βιβλίο *Teaching Gifted Kids in Today's Classroom: Strategies and Techniques Every Teacher Can Use* (Winebrenner, 2012), και παρατίθεται στη συνέχεια ακριβώς με στη μορφή με την οποία δόθηκε στους συμμετέχοντες.

Πίνακας 1. Το ερωτηματολόγιο αυτό-αξιολόγησης.

Ερώτηση	**Απάντηση**
Τα θέματα που είδαμε σήμερα ανταποκρίθηκαν στα ενδιαφέροντα μου;	
Συνεργάστηκα με τους φίλους μου επιτυχώς;	
Κατάλαβα όλες τις δραστηριότητες που εκτελέσαμε;	
Ακολούθησα τους κανόνες που έχουμε συμφωνήσει;	
Κάτι που με ενόχλησε ή δεν μου άρεσε;	
Ζήτησα βοήθεια όταν χρειάστηκα;	

Έδωσα βοήθεια σε κάποιον φίλο μου όταν την χρειάστηκε;	
Είπα την γνώμη μου στην ομάδα;	

Αποτελέσματα

Για την ανάλυση των παραπάνω δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της κατηγοριοποίησης. Με βάση τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια αυτό-αξιολόγησης, δημιουργήθηκαν κατηγορίες απαντήσεων των μαθητών προκειμένου να εξαχθεί κάποιο συμπέρασμα σχετικά με το πως αντιλήφθηκαν οι ίδιοι τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα και αν παρατηρούν αλλαγές στη γνωστική, διανοητική και κοινωνικοσυναισθηματική τους ανάπτυξη.

Η πρώτη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε τα ενδιαφέροντα των μαθητών και κατά πόσο θεωρούν ότι βρήκαν ανταπόκριση κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους στα συγκεκριμένα εκπαιδευτικά προγράμματα (βλ. Πίνακας 1). Αξίζει να σημειωθεί πως κανένας δεν θεωρεί πως τα εκπαιδευτικά προγράμματα δεν ανταποκρίθηκαν στα ενδιαφέροντά του. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, συγκεκριμένα 6/9 θεωρούν πως οι θεματικές των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ανταποκρίθηκαν πλήρως στα ενδιαφέροντα τους, 1/9 δηλώνει απόλυτα, ενώ 2/9 δηλώνουν σε μεγάλο βαθμό.

Πίνακας 2. Κατηγορίες απαντήσεων 1ης ερώτησης.

Ερώτηση 1. ***«Τα θέματα που είδαμε ανταποκρίθηκαν στα ενδιαφέροντα μου;»***		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Σε μεγάλο βαθμό	2/9	*«Ναι, σε μεγάλο βαθμό»*
Απόλυτα	1/9	*«Ναι, νομίζω ανταποκρίθηκαν απόλυτα στα ενδιαφέροντα μου»*
Ναι	6/9	*«Ναι και δεν το περίμενα»* *«Ναι, γιατί μου αρέσει να βλέπουμε καινοτομίες με*

		σκοπό τη βελτίωση της ανθρωπότητας»

Η δεύτερη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε τον βαθμό συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και κατά πόσο θεωρούν ότι κατάφεραν τελικά κάποιου είδους συνεργασίας μεταξύ τους (βλ. Πίνακας 2). Η σημαντική πλειοψηφία των συμμετεχόντων, 7/9 δηλώνουν με βεβαιότητα ότι δεν αντιμετώπισαν κάποιο πρόβλημα, ενώ οι εναπομείναντες 2/9 αναφέρουν πως μάλλον τις περισσότερες φορές κατάφεραν να συνεργαστούν.

Πίνακας 3. Κατηγορίες απαντήσεων 2ης ερώτησης.

Ερώτηση 2. ***«Συνεργάστηκα με τους φίλους μου επιτυχώς;»***		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Ναι	7	«Ναι, δεν υπήρχε κανένα πρόβλημα»
Τις περισσότερες φορές;	2	«Θεωρώ πως τις περισσότερες φορές συνεργάστηκα, αλλά υπάρχουν και φορές που δεν το κατάφερα»

Η τρίτη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε τον βαθμό κατανόησης των μαθητών και κατά πόσο θεωρούν ότι ανταποκρίθηκαν και οι ίδιοι στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του προγράμματος (βλ. Πίνακας 3). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, συγκεκριμένα 7/9, δηλώνουν πως δεν αντιμετώπισαν κάποιο θέμα στη κατανόηση των απαιτούμενων δραστηριοτήτων, ενώ 2/9 δηλώνουν πως σε ελάχιστες πιο απαιτητικές δραστηριότητες αντιμετώπισαν κάποιες δυσκολίες κατανόησης.

Πίνακας 4. Κατηγορίες απαντήσεων 3ης ερώτησης.

Ερώτηση 3. «Κατάλαβα τις δραστηριότητες που εκτελέσαμε;»		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Ναι	7	«Ναι, δεν είχα κάποιο θέμα στη κατανόηση εφόσον υπήρχε σαφής περιγραφή των δραστηριοτήτων μας»
Σχεδόν	2	«Σχεδόν όλες, εκτός από κάποιες πιο απαιτητικές»

Η τέταρτη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε τους κανόνες ομαλής λειτουργίας μιας τάξης και κατά πόσο θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι ακολουθούσαν

αυτές τις οδηγίες (βλ. Πίνακας 4). Όλοι οι συμμετέχοντες φαίνεται να δηλώνουν με βεβαιότητα πως φρόντισαν να ακολουθούν αυτούς τους κανόνες εύρυθμης λειτουργίας μιας ομάδας.

Πίνακας 5. Κατηγορίες απαντήσεων 4ης ερώτησης.

Ερώτηση 4. «Ακολούθησα τους κανόνες που έχουμε συμφωνήσει;»		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Ναι	9	«Φυσικά, ώστε να μπορέσουμε να συνεργαστούμε και να επικοινωνήσουμε»

Η πέμπτη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε το ενδεχόμενο κάποιας δυσαρέσκειας ή ενόχλησης που δύνανται να βίωσαν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών προγραμμάτων (βλ. Πίνακας 5). Ως επί το πλείστον, 6/9 μαθητές δηλώνουν πως δεν ένιωσαν κάποια ενόχληση, ενώ 3/9 αναφέρουν ως σημεία δυσαρέσκειας κάποιες διαφωνίες ή ακόμα και παρεξηγήσεις στην ομάδα, αλλά και την περίπτωση μη επαρκούς χρόνου εκτέλεσης των δραστηριοτήτων.

Πίνακας 6. Κατηγορίες απαντήσεων 5ης ερώτησης.

Ερώτηση 5. «Υπάρχει κάτι που με ενόχλησε ή δεν μου άρεσε;»		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Όχι	6	«Όλα ήταν μια χαρά»
Διαφωνίες, παρερμηνείες και παρεξηγήσεις στην ομάδα	2	«Οι συχνές διαφωνίες που υπήρχαν στη τάξη και το άγχος σε κάποιες δραστηριότητες»
Χρόνος	1	«Δεν ήταν κάποιες φορές αρκετός ο χρόνος εκτέλεσης των δραστηριοτήτων»

Η έκτη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε το ενδεχόμενο της ζήτησης βοήθειας όταν κρίθηκε απαραίτητο από τον εκάστοτε συμμετέχοντα (βλ. Πίνακας 6). Πιο συγκεκριμένα, 7/9 συμμετέχοντες δηλώνουν πως σε κάποιες στιγμές που χρειάστηκαν βοήθεια κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, δε δίσταζαν να τη ζητήσουν είτε από τους συμμαθητές τους είτε από την εκπαιδευτικό. Αντίθετα, 2/9 συμμετέχοντες δηλώνουν πως προσπάθησαν να το αποφύγουν και να προσπαθήσουν μόνοι τους ή ακόμα και ότι δεν χρειάστηκαν καμία βοήθεια κατά τη διάρκεια της χρονιάς.

Πίνακας 7. Κατηγορίες απαντήσεων 6ης ερώτησης.

Ερώτηση 6. «Ζήτησα βοήθεια όταν χρειάστηκα;»

Κατηγορίες απαντήσεων	Αριθμός συμμετεχόντων	Χαρακτηριστικό παράδειγμα
Όχι	2	«Δεν ζήτησα γιατί δεν ήταν μεγάλη ανάγκη. Κατάφερα να τα καταφέρω μόνος μου. Δεν ήταν απαραίτητη η βοήθεια»
Ναι	7	«Σχεδόν όλες τις φορές που χρειάστηκα δεν δίστασα να ζητήσω»

Η έβδομη ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε το ενδεχόμενο παροχής κάποιας βοήθεια σε έναν συμμαθητή του εκάστοτε συμμετέχοντα (βλ. Πίνακας 7). Ειδικότερα, 6/9 συμμετέχοντες δηλώνουν πως παρείχαν βοήθεια όταν κρίθηκε απαραίτητο, ενώ 3/9 δηλώνουν πως είτε δεν τους δόθηκε η ευκαιρία είτε ότι δεν χρειάστηκε ποτέ να βοηθήσουν κάποιο συμμαθητή τους.

Πίνακας 8. Κατηγορίες απαντήσεων 7ης ερώτησης.

Ερώτηση 7. «Έδωσα βοήθεια σε κάποιον φίλο μου όταν χρειάστηκε;»		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Ναι	6	«Λογικά ναι γιατί ως ομάδα πάντα αλληλοβοηθιόμαστε. Με τη συμπεριφορά μου πιστεύω έχω βοηθήσει αρκετές φορές»
Όχι	2	«Δεν χρειάστηκε»
Δεν μου δόθηκε η ευκαιρία	1	«Δεν μου δόθηκε η ευκαιρία»

Η όγδοη και τελευταία ερώτηση της αυτό-αξιολόγησης αφορούσε το ενδεχόμενα έκφρασης της προσωπικής άποψης των συμμετεχόντων στην ομάδα (βλ. Πίνακας 8). Για ακόμα μια φορά, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, και συγκεκριμένα 7/9, απαντά θετικά και δηλώνει πως θέλουν να συνεισφέρουν με την άποψή τους στην ομάδα, ενώ οι εναπομείναντες 2/9 συμμετέχοντες δεν είναι αρνητικοί, απλά δηλώνουν ναι με μια μικρή αβεβαιότητα.

Πίνακας 9. Κατηγορίες απαντήσεων 8ης ερώτησης.

Ερώτηση 8. «Είπα τη γνώμη μου στην ομάδα;»		
Κατηγορίες απαντήσεων	**Αριθμός συμμετεχόντων**	**Χαρακτηριστικό παράδειγμα**
Ναι	7	«Ναι, δεν έχω θέμα να μοιράζομαι την άποψη μου με την ομάδα» «Πάντα θέλω να λέω τη

		γνώμη μου, άρα ναι»
Δεν είμαι σίγουρος	2	«Νομίζω πως ναι»

Συζήτηση

Οι χαρισματικοί μαθητές χρειάζονται εκπαιδευτικά προγράμματα, αποκλειστικά σχεδιασμένα για τις ανάγκες τους, με σκοπό να εκδηλώσουν τις ικανότητές τους και να συμβάλλουν μελλοντικά στο καλό της ανθρωπότητας. Η διαθεματικότητα μέσω STEAM προσεγγίζει τα διαφορετικά πεδία ενός θέματος αλλά αποτελεί εξίσου μεγάλη πρόκληση πώς εμπλέκονται οι Επιστήμες, η Τεχνολογία, η Μηχανική, η Τέχνη και τα Μαθηματικά μεταξύ τους. Οι χαρισματικοί μαθητές μετά το πέρας των προγραμμάτων διευρύνουν τα όρια της προσωπικής εμπειρίας και ευαισθησίας τους, αναπτύσσοντας κριτική σκέψη απέναντι σε βασικά ζητήματα της προσωπικής και κοινωνικής τους ζωής. Επιπροσθέτως, είναι ικανοί λύτες προβλημάτων – academic problem-solvers, αφού είναι σε θέση να καθορίσουν τις ερωτήσεις και τα προβλήματα, να σχεδιάσουν έρευνες για τη συλλογή και οργάνωση δεδομένων, την εξαγωγή συμπερασμάτων και έπειτα να εφαρμόζουν τα συμπεράσματα σε νέες καταστάσεις. Ακόμα, γίνονται καινοτόμοι – innovators χρησιμοποιώντας δημιουργικά τις έννοιες και τις αρχές της Επιστήμης των Μαθηματικών και της Τεχνολογίας και τις εφαρμόζουν στο μηχανικό σχεδιασμό. Αξίζει να τονιστεί πως γίνονται αυτοδύναμοι – self reliant, παίρνοντας πρωτοβουλίες και θέτοντας εσωτερικά κίνητρα για να προσδιορίσουν μία ατζέντα δράσης σε καθορισμένα χρονικά πλαίσια. Επιπλέον, γίνονται λογικοί στοχαστές – logical thinkers και είναι σε θέση να εφαρμόζουν λογικές διαδικασίες σκέψης των Επιστημών, των Μαθηματικών και του Τεχνολογικού σχεδιασμού για την καινοτομία και την εφεύρεση. Οι χαρισματικοί μαθητές έχουν ανάγκη να είναι πρωτοπόροι και συνήθως είναι τεχνολογικά εγγράμματοι – technologically literate. Μέσω της εν λόγω εκπαίδευσης είναι ικανοί να κατανοήσουν και να εξηγήσουν τη φύση της τεχνολογίας, να αναπτύξουν τις δεξιότητες που απαιτούνται και να τις εφαρμόζουν κατάλληλα. Όπως διαπιστώσαμε και από τις απαντήσεις που έδωσαν οι ίδιοι οι μαθητές στην έρευνα που διεξήγαμε, τα σχόλια των μαθητών ήταν στην πλειοψηφία θετικά και ενθαρρυντικά. Ως καλοί συνομιλητές, μέσα από την ενασχόληση με τη Ρητορική κατά τη διάρκεια των προγραμμάτων, κατέθεσαν τις απόψεις τους γλαφυρά και περιγραφικά, βοηθώντας μας να κατανοήσουμε την επιρροή των προγραμμάτων στις προσωπικότητές τους. Αυτό αποδεικνύει την αναγκαιότητα των προγραμμάτων για την εξέλιξη των χαρισματικών παιδιών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αντωνίου, Α.-Σ. (2009). *Χαρισματικά και ταλαντούχα παιδιά*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. routledge.

Δαβάζογλου-Σιμοπούλου, Α. (1999). *Τα Χαρισματικά παιδιά στην Εκπαίδευση*. Αλεξανδρούπολη: Αυτοέκδοση.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York, NY, US: Basic Books.

Feldhusen, J., & Goh, B. (1995). Assessing and accessing creativity: An integrative review of theory, research and development. *Creativity Research Journal*, 8(3), 231-247.

Kaufman, J. C., Plucker, J. A., & Russell C. M. (2012). Identifying and assessing creativity as a component ofgiftedness. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 60-73.

Neumeister, K. L. S., Adams, C. M., Pierce, R. L., Cassady, J. C., & Dixon, F. A. (2007). Fourth-grade teachers' perceptions of giftedness: Implications for identifying and serving diverse gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(4), 479-499.

Rogers, K. B. (2007). Lessons learned about educating the gifted and talented: A synthesis of the research on educational practice. Gifted child quarterly, 51(4), 382-396.

Winebrenner, S. (2012). *Teaching Gifted Kids in Today's Classroom: Strategies and Techniques Every Teacher Can Use* (Revised & Updated Third Edition). Free Spirit Publishing.