



**3ο Πανελλήνιο Συνέδριο** ΔΙΘΩΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
Διδακτική των Επιστημών  
μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών | 08 - 09 - 10  
Απριλίου 2022

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

**3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής,  
των Επιστημών μέσω Σύγχρονων  
Τεχνολογιών  
8 – 10 Απριλίου 2022, Καβάλα**

**ISBN: 978-618-5630-13-3**

*Copyright © 2022 για την ελληνική γλώσσα και για όλον τον κόσμο:*

*Διδρυματικό, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διδακτική, των Επιστημών και Σύγχρονες Τεχνολογίες»*

ΔΙ.ΠΑ.Ε. (τέως Τ.Ε.Ι. Α.Μ.Θ.), Άγιος Λουκάς, 65404, Καβάλα, 2510462242

Ιστοσελίδα: <https://confdst.ihu.gr/>, E-mail: [conf@dst.ihu.gr](mailto:conf@dst.ihu.gr)

Επιμέλεια: Τσιάντος Β., Σάλτας Β.



---

## Εισαγωγικό σημείωμα

---

Το ΔΙ.ΠΑ.Ε. οργάνωσε το 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Επιστημών μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών στις 8, 9 και 10 Απριλίου 2022 στην πόλη της Καβάλας αμιγώς διαδικτυακά. Το συνέδριο διοργανώθηκε υπό την αιγίδα του Διδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διδακτική των Επιστημών και Σύγχρονες Τεχνολογίες» του ΔΙ.ΠΑ.Ε. και του Δ.Π.Θ. (<https://dst.ihu.gr>). Το συνέδριο αποτελεί συνέχεια του 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Συνεδρίου Διδακτικής, Παιδαγωγικής και Τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών, που πραγματοποιήθηκαν το 2017 και 2018, αντίστοιχα.

Σκοπός του συνεδρίου ήταν η παρουσίαση σύγχρονων προσεγγίσεων στην εκπαιδευτική πράξη, καθώς επίσης και η ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών σε θέματα διδακτικής και αξιοποίησης των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών, ως μέσον ενίσχυσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Το συνέδριο απευθυνόταν σε εκπαιδευτικούς Προσχολικής Εκπαίδευσης, εκπαιδευτικούς Α΄/βάθμιας Εκπαίδευσης, εκπαιδευτικούς Β΄/βάθμιας Εκπαίδευσης, μέλη ΔΕΠ των ΑΕΙ, ερευνητές της Εκπαίδευσης, εκπαιδευτές ενηλίκων, υποψήφιους διδάκτορες και διδάκτορες, προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές και φίλους της εκπαίδευσης.

Οι θεματικοί άξονες του συνεδρίου ήταν τέσσερις: Διδακτική και Σύγχρονες Διδακτικές Καταστάσεις, Διδακτική και Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών, Γενικά Θέματα Διδακτικής και Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών και Γενικά Επιστημονικά Θέματα.

Στο συνέδριο συμμετείχαν περισσότεροι από 150 σύνεδροι όλων των βαθμίδων και ειδικοτήτων, νέοι επιστήμονες, ερευνητές, φοιτητές (προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί), όπως επίσης και στελέχη εκπαίδευσης που ενδιαφέρονται για σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, αλλά και για την αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση και την ανάπτυξη των σχετικών υποδομών στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα.



---

*Ιδιαίτερες ευχαριστίες απευθύνονται προς όλους τους συνέδρους, προς τα μέλη των επιτροπών και των προεδρείων, προς το ΔΙ.ΠΑ.Ε., Πανεπιστημιούπολη Καβάλας, τους εθελοντές και φυσικά προς οποιονδήποτε βοήθησε για την πραγματοποίηση του συνεδρίου.*

**Καβάλα, Απρίλιος 2022**

**Οργανωτική Επιτροπή**



---

## Χαιρετισμός Προέδρου Επιστημονικής Επιτροπής Συνεδρίου

---

Η εκπαίδευση στην χώρα μας γενικώς προοδεύει, στηριζόμενη στις άοκνες προσπάθειες χιλιάδων ανθρώπων που εργάζονται στο χώρο (εκπαιδευτικοί, πανεπιστημιακοί, φορείς εκπαίδευσης, εκδότες βιβλίων, κ.λπ.). Ασφαλώς, υπάρχουν πολλά που μπορούν να γίνουν και σε αυτά θα πρέπει να είναι εστιασμένη η προσπάθεια όλων. Έτσι, προσπαθούμε και εμείς να προσθέσουμε το μικρό μας λιθαράκι μέσα από δράσεις μας, όπως το *Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Επιστημών μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών*. Το *Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Επιστημών μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών* διοργανώθηκε στις 8, 9 και 10 Απριλίου 2022, υπό την αιγίδα του Διδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΔΠΜΣ) της *Διδακτικής των Επιστημών και Σύγχρονες Τεχνολογίες*, με μεγάλη επιτυχία.

Οι διδακτικές προσεγγίσεις, σύγχρονες τάσεις στη αξιολόγηση των μαθητών, κοινωνικά προβλήματα που μεταφέρονται στα σχολεία (βία, σχολικός εκφοβισμός, εξαρτήσεις, κ.λπ.), φιλοσοφία της εκπαίδευσης, οι επιπτώσεις της κρίσης στην εκπαίδευση, ο ρόλος των σύγχρονων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, κ.λπ., ήταν μερικά από τα αξιόλογα θέματα που παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν στο συνέδριο.

Το βήμα του συνεδρίου είναι ανοικτό για περαιτέρω συζήτηση, οπότε ευελπιστούμε στο 4<sup>ο</sup> *Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής των Επιστημών μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών*, που θα πραγματοποιηθεί στις 31 Μαρτίου, 1 και 2 Απριλίου 2023, η θεματολογία να διεκρινθεί και να καταστεί η προσπάθειά μας ένας ανοικτός «τόπος» διαλόγου και διαλεκτικής, ώστε η σύνθεση να αποφέρει θετικούς καρπούς για την εκπαίδευση της χώρας μας και την κοινωνία γενικότερα.

Βασίλης Τσιάντος

Καθηγητής ΔΙ.ΠΑ.Ε.

Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής



---

## Επιστημονική Επιτροπή Συνεδρίου

---

**Πρόεδρος Επιστημονικής Επιτροπής:** Δρ. Βασίλειος Τσιάντος

**Αντιπρόεδρος Επιστημονικής Επιτροπής:** Δρ. Βασίλειος Σάλτας

Ευστάθιος	Δημητριάδης
Ανέστης	Ζήδρος
Όλγα	Θεμελή
Δημήτριος	Καραμπατζάκης
Όλγα	Κατσιάνη
Γεώργιος	Κύζας
Λυκούργος	Μαγκαφάς
Δημήτριος	Μαδυτινός
Αθανάσιος	Μαλέτσκος
Ευριπίδης	Παπαδημητρίου
Παναγιώτα	Παπαδοπούλου
Βασίλειος	Σάλτας
Γεώργιος	Τσαντόπουλος
Νικόλαος	Τσέργας
Βασίλειος	Τσιάντος
Ιάκωβος	Φαντίδης
Λεωνίδας	Φραγγίδης
Μιχαήλ	Χανιάς
Σεβαστή	Χατζηφωτίου
Αχιλλέας	Χριστοφορίδης



---

## Οργανωτική Επιτροπή Συνεδρίου

---

<b>Ευστάθιος</b>	<b>Δημητριάδης</b>
<b>Ανέστης</b>	<b>Ζήδρος</b>
<b>Όλγα</b>	<b>Θεμελή</b>
<b>Δημήτριος</b>	<b>Καραμπατζάκης</b>
<b>Όλγα</b>	<b>Κατσιάνη</b>
<b>Γεώργιος</b>	<b>Κύζας</b>
<b>Λυκούργος</b>	<b>Μαγκαφάς</b>
<b>Δημήτριος</b>	<b>Μαδυτινός</b>
<b>Αθανάσιος</b>	<b>Μαλέτσκος</b>
<b>Ευριπίδης</b>	<b>Παπαδημητρίου</b>
<b>Παναγιώτα</b>	<b>Παπαδοπούλου</b>
<b>Βασίλειος</b>	<b>Σάλτας</b>
<b>Γεώργιος</b>	<b>Τσαντόπουλος</b>
<b>Νικόλαος</b>	<b>Τσέργας</b>
<b>Βασίλειος</b>	<b>Τσιάντος</b>
<b>Ιάκωβος</b>	<b>Φαντίδης</b>
<b>Λεωνίδας</b>	<b>Φραγγίδης</b>
<b>Μιχαήλ</b>	<b>Χανιάς</b>
<b>Σεβαστή</b>	<b>Χατζηφωτίου</b>
<b>Αχιλλέας</b>	<b>Χριστοφορίδης</b>



---

**Τοπική Οργανωτική Επιτροπή Συνεδρίου**

---

<b>Ευστάθιος</b>	<b>Δημητριάδης</b>
<b>Ανέστης</b>	<b>Ζήδρος</b>
<b>Όλγα</b>	<b>Θεμελή</b>
<b>Δημήτριος</b>	<b>Καραμπατζάκης</b>
<b>Όλγα</b>	<b>Κατσιάνη</b>
<b>Γεώργιος</b>	<b>Κύζας</b>
<b>Λυκούργος</b>	<b>Μαγκαφάς</b>
<b>Δημήτριος</b>	<b>Μαδυτινός</b>
<b>Αθανάσιος</b>	<b>Μαλέτσκος</b>
<b>Σπυρίδων</b>	<b>Μητρόπουλος</b>
<b>Ευριπίδης</b>	<b>Παπαδημητρίου</b>
<b>Παναγιώτα</b>	<b>Παπαδοπούλου</b>
<b>Ελένη</b>	<b>Πεφάνη</b>
<b>Βασίλειος</b>	<b>Σάλτας</b>
<b>Γεώργιος</b>	<b>Τσαντόπουλος</b>
<b>Νικόλαος</b>	<b>Τσέργας</b>
<b>Βασίλειος</b>	<b>Τσιάντος</b>
<b>Ιάκωβος</b>	<b>Φαντίδης</b>
<b>Λεωνίδας</b>	<b>Φραγγίδης</b>
<b>Μιχαήλ</b>	<b>Χανιάς</b>
<b>Σεβαστή</b>	<b>Χατζηφωτίου</b>
<b>Αχιλλέας</b>	<b>Χριστοφορίδης</b>



## 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο

ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Διδακτική των Επιστημών  
μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών

08 - 09 - 10  
Απριλίου 2022

---

### Χορηγοί Συνεδρίου

---



ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ



Διδρυματικό - Διατμηματικό Πρόγραμμα  
Μεταπτυχιακών Σπουδών

Διδακτική των Επιστημών και  
Σύγχρονες Τεχνολογίες





---

## Θεματικοί Άξονες Συνεδρίου

---

### 1<sup>ος</sup> Θεματικός άξονας: Διδακτική και σύγχρονες διδακτικές καταστάσεις

- ΘΑ.1.1. Καινοτόμες διδακτικές πρακτικές και μεθοδολογίες
- ΘΑ.1.2. Αξιολόγηση στην εκπαίδευση
- ΘΑ.1.3. Καινοτόμες δράσεις στην εκπαίδευση
- ΘΑ.1.4. Εκπαιδευτική έρευνα
- ΘΑ.1.5. Φιλοσοφία της εκπαίδευσης
- ΘΑ.1.6. Μάθηση και διδασκαλία, παιδαγωγική αλληλεπίδραση και συμβουλευτική στην εκπαίδευση
- ΘΑ.1.8. Διαπολιτισμική εκπαίδευση
- ΘΑ.1.9. Καινοτομία στην εκπαίδευση
- ΘΑ.1.10. Οργάνωση, διοίκηση και οικονομία της εκπαίδευσης

### 2<sup>ος</sup> Θεματικός άξονας: Διδακτική και Τ.Π.Ε.

- ΘΑ.2.1. Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία και τη μάθηση
- ΘΑ.2.2. Εκπαιδευτικό λογισμικό και αξιολόγησή του
- ΘΑ.2.3. Θεωρητική στήριξη και μεθοδολογία για την ένταξη των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη
- ΘΑ.2.4. Διδακτική εφαρμογή εκπαιδευτικών σεναρίων με αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.
- ΘΑ.2.5. Σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση
- ΘΑ.2.6. Εκπαιδευτική αξιοποίηση του διαδικτύου
- ΘΑ.2.7. Εκπαιδευτική αξιοποίηση του Web 2.0
- ΘΑ.2.8. Εκπαιδευτική ρομποτική και τεχνολογία
- ΘΑ.2.9. Διδακτικά σενάρια και καλές διδακτικές πρακτικές με τη χρήση Τ.Π.Ε.
- ΘΑ.2.10. Έρευνα στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση

### 3<sup>ος</sup> Θεματικός άξονας: Γενικά θέματα διδακτικής και Τ.Π.Ε.

- ΘΑ.3.1. Εκπαιδευτική αξιοποίηση ψηφιακών παιχνιδιών



---

ΘΑ.3.2. Εκπαιδευτική αξιοποίηση των συσκευών κινητής τεχνολογίας

ΘΑ.3.3. Γραμματισμός, εκπαίδευση και Τ.Π.Ε.

ΘΑ.3.4. Ψηφιακή ασφάλεια κατά τη χρήση Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη

ΘΑ.3.5. Διά βίου μάθηση και Τ.Π.Ε.

ΘΑ.3.6. Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

ΘΑ.3.7. Άλλα θέματα διδακτικής, παιδαγωγικής και Τ.Π.Ε.

#### **4<sup>ος</sup> Θεματικός άξονας: Γενικά επιστημονικά θέματα**

ΘΑ.4.1. Θετικές επιστήμες και οι εφαρμογές τους

ΘΑ.4.2. Τεχνολογικές επιστήμες και οι εφαρμογές τους

ΘΑ.4.3. Θεωρητικές επιστήμες και οι εφαρμογές τους



---

## Κεντρικές ομιλίες

---

### «Τεχνητή νοημοσύνη και φιλοσοφία»

*Νικόλαος Παρασκευόπουλος*

Ομότιμος Καθηγητής Ποινικού Δικαίου, Α.Π.Θ.

### «Τεχνητή νοημοσύνη και δικαιοσύνη»

*Ξένη Δημητρίου*

Εισαγγελέας Αρείου Πάγου επί τιμή

### «Τεχνητή νοημοσύνη, εκπαίδευση και κοινωνία»

*Χαράλαμπος Πουλόπουλος*

Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Κοινωνικής Εργασίας, Δ.Π.Θ.

### «Φοιτητές και γονείς – “ελικόπτερα”»

*Δρ Αθανάσιος Διαλεκτόπουλος,*

Διευθυντής Α΄θμιας Εκπαίδευσης Π.Ε. Δράμας

### «Η σημασία του σχολείου για τη λειτουργία του Δημόσιου Χώρου στις σύγχρονες δημοκρατικές κοινωνίες»

*Αθανάσιος Στογιαννίδης*

Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Θεολογίας, ΑΠΘ

### Εισαγωγή στις έννοιες του χάους και της πολυπλοκότητας και διδακτική προσέγγισή τους

*Μιχαήλ Χανιάς*

Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, ΔΠΠΑΕ



## 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο

ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Διδακτική των Επιστημών  
μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών

08 - 09 - 10

Απριλίου 2022

### Πρόγραμμα Συνεδρίου

Παρασκευή 8 Απριλίου 2022	
<b>1<sup>η</sup> Συνεδρία</b>	
<b>Προεδρείο: Β. Τσιάντος, Β. Σάλτας</b>	
<b>Προσκεκλημένη ομιλία</b>	
<b>17:00-18:00</b>	<i>Φοιτητές και γονείς – “ελικόπτερα”, Θ. Διαλεκτόπουλος</i>
<b>18:00-19:00</b>	<i>Αξιολόγηση και νέα αναλυτικά προγράμματα σπουδών για τη Γλώσσα: Συγκλίσεις και αποκλίσεις με την ειδική αγωγή, Σ. Τζιβνίκου, Α. Τσώλης</i>
	<i>Η στατιστική συσχέτιση των μεταβλητών της διαμορφωτικής αξιολόγησης στο μάθημα των μαθηματικών στο Γυμνάσιο, Δ. Βαρβέρης, Β. Τσιάντος</i>
	<i>Έρευνα για τη σχολική βία και εκφοβισμό σε Δημοτικά Σχολεία της Επαρχίας Νέστου Καβάλας, Ε. Βρύζας</i>
<b>19:00-19:40</b>	<b>Διάλειμμα</b>
<b>Προεδρείο: Μ. Χανιάς, Π. Παπαδοπούλου.</b>	
<b>19:40-21:00</b>	<i>Η θέση και ο ρόλος της διαβαθμισμένης αξιολόγησης ως σύγχρονη μορφή αξιολόγησης μαθητών/μαθητριών, Β. Τσιάντος, Β. Σάλτας, Σ. Μητρόπουλος</i>
	<i>STEAM: Μία βιβλιομετρική ανάλυση της βάσης δεδομένων Scopus, Ε. Παπαδοπούλου, Μ. Μαραγκάκης, Β. Τσιάντος</i>
	<i>Προφορικότητα της ταυτότητας: Προγονικές συλλογικές μνήμες στη διαμόρφωση της ταυτότητας προσφύγων μαθητών στην Ελλάδα, Δ. Χατζηλαζάρου</i>

	Αντιλήψεις και απόψεις γονέων για τη συνεργασία Οικογένειας-Σχολείου, <b>Θ. Διαλεκτόπουλος</b>
<b>21:00</b>	<b>Πέρασ 1<sup>ης</sup> συνεδρίας</b>

<b>Σάββατο 9 Απριλίου 2022</b>	
<b>2<sup>η</sup> Συνεδρία</b>	
<b>Προεδρείο: Σ. Κιουλάνης, Σ. Βαλσαμίδης.</b>	
<b>Προσκεκλημένη ομιλία</b>	
<b>9:15–10:00</b>	<i>Η σημασία του σχολείου για τη λειτουργία του Δημόσιου Χώρου στις σύγχρονες δημοκρατικές κοινωνίες, <b>Αθ. Στογιαννίδης</b></i>
<b>10:00–11:20</b>	<i>Η σύγχρονη τεχνολογία στην εκπαίδευση: οι προκλήσεις της νέας χιλιετίας, <b>Β. Σάλτας.</b></i>
	<i>Κonstruktivismός από την θεωρία στην πράξη, διδακτική θετικών επιστημών στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, <b>Μ. Σ. Χρηστάκη, Α. Στρατής, Σ. Μητρόπουλος Ι. Χρηστάκης</b></i>
	<i>Τηλεκπαίδευση στην προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας: Διδακτικές πρακτικές εκπαιδευτικών, <b>Κ. Νικολοπούλου, Α. Δελησάββα</b></i>
	<i>Η Ιστορία του νεότερου και σύγχρονου κόσμου μέσω της εκπαιδευτικής Ρομποτικής, <b>Α. Κουρέας, Α. Τσιμπήρης, Δ. Βαρσάμης, Κ. Νάτσικας</b></i>
<b>11:20–11:40</b>	<b>Διάλειμμα</b>
<b>Προεδρείο: Σ. Χατζηφωτίου, Γ. Κουντουράς</b>	
<b>11:40-13:00</b>	<i>Διδασκαλία των ΦΕ μέσω Διερεύνησης (ΜΜΔ). Το μαθησιακό μοντέλο 5E του Bybee, <b>Χ. Ιωαννίδης</b></i>
	<i>Διερεύνηση της ισότιμης συμμετοχής παιδιών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος σε συμπεριληπτικές ομάδες εκπαιδευτικής ρομποτικής, <b>Ε. Τσιωμή, Α. Μαιστρέλλη, Α. Πασγαλίδου, Α. Μαϊστρέλλης, Α. Νάνου, Δ. Καραμπατζάκης</b></i>



## 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο



Διδακτική των Επιστημών  
μέσω Σύγχρονων Τεχνολογιών

08 - 09 - 10

Απριλίου 2022

	<i>Τ.Π.Ε. στην Ειδική Εκπαίδευση: Απόψεις και στάσεις των Εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Ειδικής Αγωγής, Α. Κωνσταντινίδου, Ι. Γεροντίδης</i>
	<i>Ενδοοικογενειακή βία και Εκπαίδευση: Ο λόγος των εκπαιδευτικών στην Α' Βάθμια Εκπαίδευση, Ε. Ζερέ, Σ. Χατζηφωτίου</i>
<b>13:00- 16:10</b>	<b>Διάλειμμα</b>
	<b>Προεδρείο: Αθ. Μαλέτσκος, Κ. Μπαντικός</b>
	<b>Προσκεκλημένη ομιλία</b>
<b>16:10 – 17:00</b>	<i>Εισαγωγή στις έννοιες του χάους και της πολυπλοκότητας και διδακτική προσέγγισή τους, Μ. Χανιάς</i>
	<i>Οπτικοποίηση αποτελεσμάτων πιστοποίησης μαθητούμενων της Μαθητείας των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) 2018-2021. Συμπεράσματα και προβληματισμοί, Χ. Σαμαράς, Α. Κατσιούρα, Ε. Ντουμανάκης, Β. Κουτσούκος, Β. Βερύκιος</i>
<b>17:00 – 18:20</b>	<i>Ένας φιλόσοφος: ο Πλάτωνας, ένα γεωμετρικό σχήμα: ο κύκλος, δυο επίθετα: το καλό και το κακό, η σχέση μεταξύ τους; Α. Μαμπεϊντζή, Β. Τσιάντος</i>
	<i>Εξάρτηση από ηλεκτρονικά παιχνίδια και ανήλικοι. Πρόληψη και αντιμετώπιση μέσα από τη μεθοδολογία της κοινωνικής εργασίας, Γ. Φιλίππιδης, Α. Μπαλτζίδου</i>
	<i>Διαδραστικές Προσομοιώσεις Φυσικής στην Εκπαίδευση, Γ. Παυλίδης.</i>
<b>18:20- 18:40</b>	<b>Διάλειμμα</b>
	<b>Προεδρείο: Αθ. Μαλέτσκος, Κ. Μπαντικός</b>
<b>18:40-20:00</b>	<i>Απόψεις σπουδαστών και υποψήφιων εκπαιδευτικών για τον σύγχρονο παιδαγωγό και την αποτελεσματική διδασκαλία, Α. Μαλέτσκος</i>
	<i>Αντιλήψεις και απόψεις εκπαιδευτικών για τη συνεργασία Σχολείου-Οικογένειας, Θ. Διαλεκτόπουλος</i>
	<i>Το ταξίδι της Μουσικής στον 20<sup>ο</sup> αιώνα, Κ. Χίζαρης</i>
	<i>Η Σωκρατική μέθοδος στα μαθηματικά, Β. Τσιάντος</i>



**Πέρασ 2<sup>ης</sup> συνεδρίας**

**Κυριακή 10 Απριλίου 2022**

**3<sup>η</sup> Συνεδρία**

**Προεδρείο: Β. Τσιάντος**

**11:00 – 11:30** Παρουσίαση μεταπτυχιακού «Διδακτική των Επιστημών και Σύγχρονες Τεχνολογίες», Β. Τσιάντος

**11:30 – 13:00** Προσκεκλημένες ομιλίες

**Τεχνητή νοημοσύνη και φιλοσοφία, Νικόλαος Παρασκευόπουλος, ομότιμος Καθηγητής Ποινικού Δικαίου Α.Π.Θ.**

**Τεχνητή νοημοσύνη και Δικαιοσύνη, Ξένη Δημητρίου, Εισαγγελέας Αρείου Πάγου επί τιμή**

**Τεχνητή νοημοσύνη, Εκπαίδευση και κοινωνία, Χαράλαμπος Πουλόπουλος, Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Κοινωνικής Εργασίας Α.Π.Θ.**

**13:00** Συμπεράσματα – Κλείσιμο Συνεδρίου



---

## Περιεχόμενα

---

Η στατιστική συσχέτιση των μεταβλητών της διαμορφωτικής αξιολόγησης στο μάθημα των μαθηματικών στο Γυμνάσιο.....	18
Έρευνα για τη σχολική βία και εκφοβισμό σε Δημοτικά Σχολεία της Επαρχίας Νέστου Καβάλας.....	32
Η θέση και ο ρόλος της διαβαθμισμένης αξιολόγησης ως σύγχρονη μορφή αξιολόγησης μαθητών/μαθητριών.....	44
STEAM: Μία βιβλιομετρική ανάλυση της βάσης δεδομένων Scopus.....	59
Αντιλήψεις και απόψεις γονέων για τη συνεργασία Οικογένειας - Σχολείου .....	76
Η σύγχρονη τεχνολογία στην εκπαίδευση: οι προκλήσεις της νέας χιλιετίας.....	92
Κονστρουκτιβισμός από την θεωρία στην πράξη, διδακτική θετικών επιστημών στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	107
Τηλεκπαίδευση στην προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας: Διδακτικές πρακτικές εκπαιδευτικών .....	122
Διδακτική Φυσική Α Λυκείου η δύναμη της Τριβής.....	140
Διερεύνηση της ισότιμης συμμετοχής παιδιών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος σε συμπεριληπτικές ομάδες εκπαιδευτικής ρομποτικής.....	153
Τ.Π.Ε. στην Ειδική Εκπαίδευση:.....	166
Απόψεις και Στάσεις των Εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Ειδικής Αγωγής.....	166
Ενδοοικογενειακή βία και Εκπαίδευση: Ο λόγος των Εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.....	180
Οπτικοποίηση αποτελεσμάτων πιστοποίησης μαθητευόμενων της Μαθητείας των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) 2018-2021. Συμπεράσματα και προβληματισμοί .....	194
Εξάρτηση από ηλεκτρονικά παιχνίδια και ανήλικοι. Πρόληψη και αντιμετώπιση μέσα από τη μεθοδολογία της κοινωνικής εργασίας .....	210





---

Απόψεις σπουδαστών και υποψήφιων εκπαιδευτικών για τον σύγχρονο παιδαγωγό και την αποτελεσματική διδασκαλία .....	230
Αντιλήψεις και απόψεις εκπαιδευτικών για τη συνεργασία Σχολείου - Οικογένειας	242
Το ταξίδι της Μουσικής στον 20 <sup>ο</sup> αιώνα .....	258
Ένα γεωμετρικό σχήμα: ο κύκλος Ένας φιλόσοφος: ο Πλάτωνας Δύο επίθετα: το καλό και το κακό Η σχέση μεταξύ τους .....	271



---

## Η στατιστική συσχέτιση των μεταβλητών της διαμορφωτικής αξιολόγησης στο μάθημα των μαθηματικών στο Γυμνάσιο

*Δημήτριος Βαρβέρης, Μαθηματικός ΔΕ*

E-mail: [jimvarveris1968@gmail.com](mailto:jimvarveris1968@gmail.com)

*Βασίλειος Τσιάντος, Καθηγητής ΔΙ.ΠΑ.Ε., Τμήμα Φυσικής*

E-mail: [tsianto@physics.ihu.gr](mailto:tsianto@physics.ihu.gr)

### Περίληψη

Η παγκοσμιοποίηση αναπόφευκτα επηρεάζει την αξιολόγηση στο σχολείο στην καθημερινή του διδακτική πράξη αλλά και την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ο Έλληνας μαθητής είναι ευρωπαϊός μαθητής. Οι δείκτες μέτρησης της αξιολόγησης όμως παραμένουν απαρχαιωμένοι συμβατές με συμπεριφοριστικά μοντέλα. Μετρούν την μηχανιστική ικανότητα των μαθητών με ασκήσεις μνήμης και αλγοριθμικών διαδικασιών. Η ολιστική σκέψη και το «επέκεινα» των εννοιών χάνεται στη στεγανότητα των αναλυτικών προγραμμάτων. Στην συγκεκριμένη εργασία θα συσχετίσουμε τους δείκτες αξιολόγησης με την ανάλυση παλινδρόμησης. Θα δούμε την εξέλιξη της συμπεριφορικής μάθησης σε μια τάξη της Α' Γυμνασίου στη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022.

**Λέξεις κλειδιά:** αξιολόγηση, δείκτες μέτρησης, συμπεριφορισμός, ολιστικότητα, ανάλυση παλινδρόμησης



---

**"The statistical correlation of the variables of formative assessment in the course of mathematics in secondary school"**

**Abstract**

*Globalization inevitably affects assessment in schools in everyday teaching practice and in admission to higher education. The Greek student is a European student. However, the indicators for measuring assessment remain outdated and compatible with behavioral models. They measure the mechanistic ability of students with memory exercises and algorithmic processes. Holistic thinking and the "beyond" of concepts are lost in the narrowness of curricula. In this paper we will relate the evaluation indicators with regression. We will look at the evolution of behavioral learning in a high school class during the academic year 2021-2022.*

**Keywords:** evaluation, measurement indicators, behaviorism, holistic, regression analysis

**Ιστορική αναδρομή**

Η παρατήρηση της Beth Graue (1993) ότι η αξιολόγηση και η διδασκαλία συχνά θεωρούνται παράδοξως χωριστές τόσο ως προς το χρόνο όσο και ως προς το σκοπό επιβεβαιώνει το χάσμα μεταξύ διδασκαλίας και αξιολόγησης.

Όπως σημειώνει η Graue, η προσέγγιση της μέτρησης στην αξιολόγηση της τάξης, "με παράδειγμα τα τυποποιημένα τεστ και τις προσομοιώσεις των τεστ αυτών από τους εκπαιδευτικούς", αποτελεί εμπόδιο στην εφαρμογή πιο εποικοδομητικών προσεγγίσεων στη διδασκαλία.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να υπενθυμίσουμε στους εαυτούς μας από πού προήλθαν οι παραδοσιακές απόψεις για τις εξετάσεις και να εκτιμήσουμε πόσο στενά συνυφασμένες είναι αυτές οι απόψεις για τις εξετάσεις με παλαιότερα μοντέλα αναλυτικού προγράμματος και διδασκαλίας - επειδή οι κυρίαρχες θεωρίες του παρελθόντος συνεχίζουν να λειτουργούν ως το προκαθορισμένο πλαίσιο που επηρεάζει και καθοδηγεί τις τρέχουσες πρακτικές και προοπτικές. Τα συστήματα πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών, των γονέων και των φορέων χάραξης πολιτικής προέρχονται από



αυτές τις παλιές θεωρίες.

Οι θεωρίες των Edward Thorndike (1922), Hull (1943), Skinner (1938, 1954) και Gagne (1965) παρουσιάζουν τη μάθηση ως τη συσσώρευση συσχετίσεων ερεθίσματος απόκρισης.

Αρκετές βασικές παραδοχές του συμπεριφοριστικού μοντέλου είχαν συνέπειες για τις επακόλουθες εννοιολογήσεις της διδασκαλίας και των εξετάσεων:

1. Η μάθηση πραγματοποιείται με αυτοματοποιημένες διαδικασίες.
2. Η μάθηση είναι αυστηρά διαδοχική και ιεραρχική.
3. Η μεταφορά γνώσης είναι περιορισμένη, οπότε κάθε στόχος πρέπει να διδάσκεται ρητά.
4. Οι εξετάσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συχνά για να εξασφαλίζεται η γνώση των προηγούμενων στόχων πριν διδαχθούν οι επόμενοι.
5. Η παρακίνηση είναι εξωτερική και βασίζεται στη θετική επαναφορά πολλών μικρών βημάτων.

Δεν είναι τυχαίο ότι ο Thorndike ήταν ο "πατέρας" της "επιστημονικής μέτρησης". Οι μαθητές του προώθησαν την ανάπτυξη και την κυριαρχία του "αντικειμενικού" τεστ, το οποίο υπήρξε το πιο εντυπωσιακό των τεστ επίδοσης στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Για να διασφαλιστεί η δικαιοσύνη, οι εκπαιδευτικοί πίστευαν ότι οι αξιολογήσεις έπρεπε να διεξάγονται ενιαία, οπότε δίσταζαν να διεξάγουν πιο εντατικές εξατομικευμένες αξιολογήσεις. Ανησυχούσαν συχνά για την υποκειμενικότητα που συνεπάγεται η πιο ολιστική αξιολόγηση της εργασίας των μαθητών και προτιμούσαν μεθόδους που βασίζονται σε τύπους, όπως η καταμέτρηση των λαθών, επειδή αυτές οι τεχνικές ήταν πιο "αμερόληπτες".

## Η αξιολόγηση και μάθηση

Έχουν κατασκευαστεί επιχειρήματα σχετικά με την ανάγκη για νέες μορφές εκπαιδευτικής αξιολόγησης με έμφαση στην υποστήριξη της μάθησης και όχι στην ταξινόμηση και επιλογή των μαθητών. (Gipps, 1999).

Ορισμένοι ερευνητές έχουν επισημάνει τους κινδύνους και τις αρνητικές συνέπειες των κρατικών πρακτικών αξιολόγησης για την αξιολόγηση στην τάξη και για το αναλυτικό πρόγραμμα. (Delandshere & Jones, 1999).



Οι αντιλήψεις για τη μάθηση που αντιπροσωπεύουν οι θεωρίες μάθησης και νόησης εμφανίζονται εντυπωσιακά διαφορετικές από εκείνες που υπονοούνται στις τρέχουσες πρακτικές εκπαιδευτικής αξιολόγησης και μέτρησης. Πράγματι, οι περισσότεροι ειδικοί στην εκπαιδευτική μέτρηση εξακολουθούν να εργάζονται με βάση αντιλήψεις και συμπεριφοριστικές προοπτικές του περασμένου αιώνα.

Αν και η ανάγκη για αλλαγή είναι σαφής, οι προτάσεις που διατυπώνονται έχουν τους δικούς τους περιορισμούς και είναι απίθανο να επιφέρουν τις θεμελιώδεις αλλαγές που οραματίζονται οι ερευνητές. Αυτοί οι περιορισμοί έγκεινται είτε στην εστίαση της εργασίας, είτε στην έλλειψη σαφούς διατύπωσης των θεωριών και των εννοιών, είτε στη φύση των παραδοχών που γίνονται για τη μάθηση (πολλές από τις οποίες παραμένουν σιωπηρές και αμετάβλητες), είτε στον αποκλεισμό ορισμένων αντιλήψεων για τη μάθηση, είτε σε κάποιο συνδυασμό αυτών των προβλημάτων.

Η πίεση για τη χρήση των σημερινών μορφών αξιολόγησης για πολιτικούς σκοπούς θέτει σε κίνδυνο την αναζήτηση νέων τρόπων μελέτης και αξιολόγησης της μάθησης και τη διατύπωση ισχυρισμών σχετικά με την κατάσταση της εκπαίδευσης.

Επί του παρόντος, τα περισσότερα κρατικά προγράμματα αξιολόγησης και πολλές πρακτικές αξιολόγησης στην τάξη μοιάζουν με ανεπαρκώς σχεδιασμένα ερευνητικά προγράμματα για τα οποία δεν έχουν τεθεί τα πιο θεμελιώδη ερωτήματα. "Τι γνωρίζουν οι μαθητές;" φαίνεται να είναι ένα από τα κύρια ερωτήματα αξιολόγησης. Αλλά το ερώτημα "Τι σημαίνει να ξέρουν;" σπάνια τίθεται, πόσο μάλλον συζητείται ή απαντάται, παρά μόνο εμμέσως μέσω του περιεχομένου των ερωτήσεων που περιλαμβάνονται στο τεστ. Ένα τέτοιο ερώτημα είναι κρίσιμο, και όμως, όπως σημειώνει ο Gill (1993), *"Ανάμεσα στα πολλά και διάφορα άρθρα και βιβλία για την ποιότητα και την κατεύθυνση της αμερικανικής εκπαίδευσης, μάταια αναζητά κανείς μια σε βάθος συζήτηση για το πώς λαμβάνει χώρα η γνώση, για το ποιοι είναι οι γνωρίζοντες και για το τι μπορεί να γίνει γνωστό"*.

Οι περισσότεροι ειδικοί της εκπαιδευτικής μέτρησης εργάζονται με βάση αντιλήψεις αιώνων και συμπεριφοριστικές προοπτικές σύμφωνα με τις οποίες *μαθαίνω* σημαίνει συσσωρεύω γνώση και η μάθηση προκύπτει από τη διδασκαλία που είναι οργανωμένη για να μεταδώσει αυτή τη γνώση με ατομικό, διαδοχικό και ιεραρχικό τρόπο (Skinner, 1954).

Ο πυρήνας της αξιολόγησης είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο τα άτομα μπορούν να



αναπαράγουν τη γνώση όταν τους δοθεί το ερέθισμα να το πράξουν. Αυτή η συμπεριφοριστική μέθοδος είναι κατάλληλη για την εφαρμογή των αξιωματών μέτρησης που βασίζονται στην εκτίμηση της πιθανότητας επανάληψης των σωστών απαντήσεων με δεδομένο ένα συγκεκριμένο ερέθισμα, συχνά μια δοκιμαστική ερώτηση.

Αυτή η αντίληψη της αξιολόγησης εξακολουθεί να διέπει τις περισσότερες πρακτικές αξιολόγησης σήμερα, είτε με τη μορφή τεστ στο τέλος της ενότητας, είτε με τη μορφή εξετάσεων στο τέλος του εξαμήνου στο λύκειο, είτε με τη μορφή κρατικών και περιφερειακών τεστ, είτε με τη μορφή εξετάσεων για την εισαγωγή σε πανεπιστήμια.

## Μεταβλητές αξιολόγησης σήμερα

Η αξιολόγηση των μαθητών από τους εκπαιδευτικούς στα Μαθηματικά θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας της διδασκαλίας (Broadfoot & Black, 2004; Gipps, 1994; Delandshere, 2002; Shepard, 2000).

Το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών που έχουν οι μαθητές για τη μάθησή τους και το τι σημαίνει αυτό για τους ίδιους και για το μέλλον τους έρχεται από τις αξιολογήσεις τους στην τάξη. Ομοίως, τα περισσότερα που γνωρίζουν οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί για τη μάθηση των παιδιών τους προέρχεται από τις αξιολογήσεις στην τάξη.

Η διαμορφωτική αξιολόγηση χρησιμοποιείται προκειμένου να προσδιοριστούν οι δυνατότητες και οι αδυναμίες κάθε μαθητή (διαγνωστική πτυχή), καθώς επίσης και για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να προγραμματίσουν τα επόμενα κατάλληλα βήματα, ώστε να επιτευχθεί η βελτίωση (πτυχή επέμβασης).

Το υπουργείο παιδείας προέβη στην δημιουργία μεταβλητών αξιολόγησης με αναθεώρηση του προεδρικού διατάγματος 126/2016 στο άρθρο, περί της αξιολόγησης της επίδοσης των μαθητών του Γυμνασίου, το οποίο αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 3 - Διαδικασία αξιολόγησης

Η διαδικασία αξιολόγησης της επίδοσης του μαθητή ορίζεται ως εξής: Για την αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή κατά τη διάρκεια των τετραμήνων συνεκτιμώνται τα παρακάτω κριτήρια:

α) η συνολική συμμετοχή του μαθητή στη μαθησιακή διδασκαλία (τα ερωτήματα που



θέτει, οι απαντήσεις που δίνει, η συμβολή του στη μελέτη ενός θέματος μέσα στην τάξη, η συνεργασία του με συμμαθητές, η επιμέλεια στην εκτέλεση των εργασιών που του ανατίθενται), από την οποία ο εκπαιδευτικός σχηματίζει εικόνα για τις γνώσεις, την κατανόηση εννοιών και φαινομένων, τις δεξιότητες επίλυσης προβλήματος, τις επικοινωνιακές δεξιότητες, την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα κ.λπ.,

β) οι εργασίες που εκτελεί ο μαθητής στο πλαίσιο της καθημερινής μαθησιακής διαδικασίας στο σχολείο ή στο σπίτι, ατομικά ή ομαδικά,

γ) οι συνθετικές δημιουργικές εργασίες, ατομικές ή ομαδικές, και οι διαθεματικές εργασίες, ατομικές ή ομαδικές,

δ) οι τετραμηνιαίες δοκιμασίες αξιολόγησης (ωριαίες γραπτές δοκιμασίες ή ανάθεση και υποβολή/παρουσίαση ατομικής ή ομαδικής συνθετικής ή διαθεματικής δημιουργικής εργασίας ή αξιοποίηση των χαρακτηριστικών και των σταδίων εφαρμογής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης),

ε) οι ολιγόλεπτες γραπτές δοκιμασίες (τεστ)...».

Στην εργασία αυτή θα μελετηθεί η συσχέτιση των παραπάνω μεταβλητών με την ανάλυση παλινδρόμησης και διερεύνηση των παρακάτω υποθέσεων: αιτιότητα (casuality), διερεύνηση των ανεξάρτητων μεταβλητών, η εξαρτημένη μεταβλητή και οι ανεξάρτητες ανήκουν στη διαστηματική κλίμακα, υπολογισμός μη γραμμικού όρου και ανάλυση του νέου μοντέλου και τέλος υπολογισμός όρου αλληλεπίδρασης.

## **Ανάλυση παλινδρόμησης με το SPSS**

### **Ανάλυση παλινδρόμησης για το αρχικό μοντέλο**

Εξετάζει αν ο βαθμός του διαγωνίσματος σε σχέση με τον βαθμό των ολιγόλεπτων τεστ μας δίνει μια καλή παλινδρόμηση.





**Πίνακας 1: ModelSummary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,884 <sup>a</sup>	,781	,755	3,08153

a. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ. Ευθεία. Επίπεδο

Στον πίνακα ModelSummary μας ενδιαφέρει ο όρος AdjustedRsquare είναι 0,755 και εκφράζει το ποσοστό της ολικής μεταβλητότητας που υπάρχει στα δεδομένα και ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση. Έχουμε μια αποδεκτή τιμή

**Πίνακας 2: ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	MeanSquare	F	Sig.
Regression	575,121	2	287,560	30,283	,000 <sup>b</sup>
1 Residual	161,429	17	9,496		
Total	736,550	19			

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

b. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο

Ο πίνακας ANOVA πληροφορεί κατά πόσο η παλινδρόμηση που βρέθηκε από το λογισμικό είναι στατιστικά σημαντική.

Η τιμή  $F=30,283$  με  $\text{sig}<0.01$  σημαίνει ότι η παλινδρόμηση που βρέθηκε υπάρχει πραγματικά και δεν είναι προϊόν του σφάλματος της δειγματοληψίας. Εξ' άλλου το F-test δοκιμάζει τις υποθέσεις

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0 \quad \text{με} \quad H_1 : \text{κάποιο } \beta_i \neq 0$$

Στη συνέχεια κάνουμε t-Test για να προσδιορίσουμε ποια  $\beta$  δεν είναι 0.

Στον πίνακα Coefficients μας ενδιαφέρει η τιμή B, η οποία μας δίνει την εξίσωση της παλινδρόμησης:





**Πίνακας 3: Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				
	B	Std. Error	Beta				Tolerance
(Constant)	2,564	1,587				1,616,125	
1 Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο,	475	,170	,471			2,796,012,455	2,200
Τεστ.κλάσματα	,468	,165	,477			2,832,011,455	2,200

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

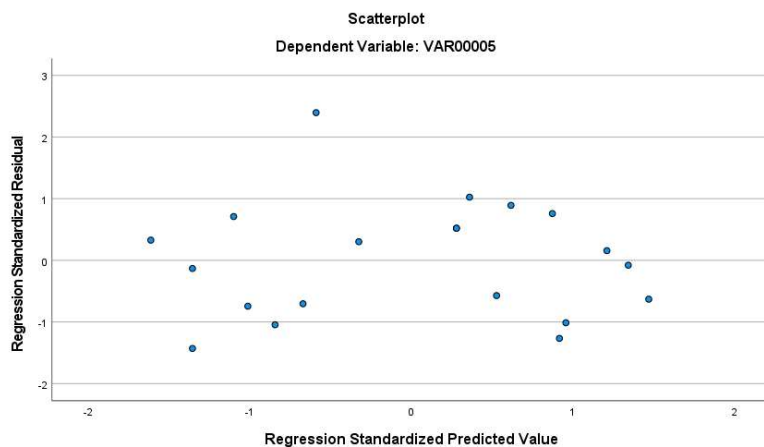
$$- y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2$$

εξαρτημένη = ConstantB + συντελεστής ανεξάρτητης B \* ανεξάρτητη Το b<sub>i</sub> εκφράζει τη μεταβολή της Y για μια μονάδα αύξησης της X.

Στην περίπτωση μας,  $y = 0,475 * x_1 + 0,468 * x_2$

- Τα t και significance συνιστούν τον έλεγχο σημαντικότητας της ανεξάρτητης μεταβλητής. Ελέγχει αν το B της ανεξάρτητης μεταβλητής μπορεί ποτέ να είναι μηδέν.

Αν το p = Sig. < 0.05 η x είναι στατιστικά σημαντική.



**Εικόνα 1: Scatterplot**

Με βάση το Scatterplot ελέγχουμε τη γραμμικότητα και την ομοσκεδαστικότητα. Αν το σχήμα είναι ασαφές, έχουμε γραμμικότητα. Αν παντού έχει το ίδιο πάχος (ή πλάτος), έχουμε ομοσκεδαστικότητα. Από το παραπάνω διάγραμμα διασποράς



προκύπτει εμφανώς ότι οι κουκίδες δεν είναι σε οριζόντια λωρίδα αλλά σε καμπυλόγραμμη, δηλαδή η παλινδρόμηση δεν είναι γραμμική αλλά έχει και δευτεροβάθμιο όρο που θα πρέπει να προστεθεί στο μοντέλο.

#### Ανάλυση παλινδρόμησης με μη γραμμικό όρο.

**Πίνακας 4:** *Variables Entered/Removed<sup>a</sup>*

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο <sup>b</sup> .		Enter
2	Τεστ1.στο.τετράγωνο <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

b. All requested variables entered.

Στο πίνακα ModelSummary μας ενδιαφέρει ο όρος AdjustedRsquare είναι 0.742 όπως είπαμε εκφράζει το ποσοστό της ολικής μεταβλητότητας που υπάρχει στα δεδομένα και ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση. Έχουμε μια χειρότερη τιμή με τον όρο που προσθέσαμε από 0.755 σε 0.742.

**Πίνακας 5:** *Model Summary*

Model	R	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate	Change Statistics					
				R Square Change	F	df1	df2 Sig.		
1	,884 <sup>a</sup>	,781	,755	3,08153	,781	30,283	2	17	,000
2	,885 <sup>b</sup>	,782	,742	3,16495	,002	,116	1	16	,738

a. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο

b. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο, Τεστ1.στο.τετράγωνο



**Πίνακας 6: ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	575,121	2	287,560	30,283	,000 <sup>b</sup>
1 Residual	161,429	17	9,496		
Total	736,550	19			
Regression	576,279	3	192,093	19,177	,000 <sup>c</sup>
2 Residual	160,271	16	10,017		
Total	736,550	19			

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

b. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο

c. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο, Τεστ1.στο.τετράγωνο

Η τιμή  $F=19,177$  με  $sig<0.01$  σημαίνει ότι η παλινδρόμηση που βρέθηκε υπάρχει πραγματικά και δεν είναι προϊόν του σφάλματος της δειγματοληψίας. Αλλά είναι μικρότερο από το 30.283 του αρχικού μοντέλου.

**Πίνακας 7: Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized		Standardized t	Sig.
		Coefficients			
		B	Std. Error	Beta	
	(Constant)	2,564	1,587	1,616	,125
1	Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο	,475	,170	,471	,012
	Τεστ.κλάσματα	,468	,165	,477	,011
	(Constant)	3,836	4,081	,940	,361
2	Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο	,169	,916	,168	,856
	Τεστ.κλάσματα	,478	,172	,488	,014
	Τεστ1.στο.τετράγωνο	,013	,037	,298	,738

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

Με t-Test προσδιορίζουμε ποια  $\beta$  δεν είναι 0. Δηλ τους συντελεστές της παλινδρόμησης εδώ μηδενίζονται τα  $\beta_0=\beta_2=0$  και  $\beta_1=0,478$ .



Άρα  $y=0,478x_2$ .

### Ανάλυση παλινδρόμησης με όρο αλληλεπίδρασης

Πίνακας 8: *Variables Entered/Removed<sup>a</sup>*

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο <sup>b</sup> .		Enter
2	Γινόμενο.των.Τεστ <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

b. All requested variables entered.

Στο πίνακα ModelSummary μας ενδιαφέρει ο όρος AdjustedRsquare είναι 0.763. Παρατηρούμε ότι είναι λίγο μεγαλύτερη τιμή μετά την πρόσθεση του δευτεροβάθμιου όρου. Συνεπώς έχουμε μια καλύτερη ερμηνεία του ποσοστού μεταβλητότητας καλύτερη ερμηνεία του ποσοστού μεταβλητότητας.

Πίνακας 9: *Model Summary*

Model	R	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate	Change Statistics					
				R Square Change	F Change	df1 df2 Sig. Change			
1	,884 <sup>a</sup>	,781	,755	3,08153	,781	30,283	2	17	,000
2	,895 <sup>b</sup>	,801	,763	3,02956	,020	1,588	1	16	,226

a. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο

b. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο, Γινόμενο.των.Τεστ

Η τιμή  $F=21,477$  με  $\text{sig} < 0.01$  σημαίνει ότι η παλινδρόμηση που βρέθηκε υπάρχει πραγματικά και δεν είναι προϊόν του σφάλματος της δειγματοληψίας. Αλλά είναι μικρότερο από το 30.283 του αρχικού μοντέλου



**Πίνακας 10: ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	575,121	2	287,560	30,283	,000 <sup>b</sup>
	Residual	161,429	17	9,496		
	Total	736,550	19			
2	Regression	589,698	3	196,566	21,417	,000 <sup>c</sup>
	Residual	146,852	16	9,178		
	Total	736,550	19			

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

b. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο

c. Predictors: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο, Γινόμενο.των.Τεστ

**Πίνακας 11: Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
			(Constant)	2,564	1,587	
1	Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο	,475	,170	,471	2,796	,012
	Τεστ.κλάσματα	,468	,165	,477	2,832	,011
	(Constant)	-5,919	6,909		-,857	,404
2	Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο	,713	,566	,346	1,260	,226
	Τεστ.κλάσματα	,307	,207	,313	1,484	,157

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα



**Πίνακας 12: Excluded Variables<sup>a</sup>**

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance	
1	Γινόμενο.των.Τεσ τ	,346 <sup>b</sup>	1,260	,226	,301	,165

a. Dependent Variable: Διαγώνισμα

b. Predictors in the Model: (Constant), Τεστ.κλάσματα, Τέστ.Ευθεία.Επίπεδο

Με t-Test προσδιορίζουμε ποια  $\beta$  δεν είναι 0. Δηλ τους συντελεστές της παλινδρόμησης εδώ μηδενίζονται τα  $\beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$ . Άρα δεν μπορώ να βρω την παλινδρόμηση.

### Συμπεράσματα-Προτάσεις

Η αξιολόγηση ως μέτρηση της επίδοσης είναι αποδεκτή, όπως μας έδειξε το μοντέλο παλινδρόμησης 75%, ως διεκπεραιωτική διαδικασία. Λειτουργεί σαν ένας δείκτης ανάμεσα στον μαθητή, το σχολείο, τους γονείς και γενικότερα την κοινωνία.

Στην εποχή μας απαντάει στους συμπεριφορικούς κανόνες της μάθησης και όχι στην κατανόηση και στην ολιστικότητα της γνώσης.

Μία πρόταση για την υποστήριξη της μάθησης σε σχέση με την αξιολόγηση θα ήταν διπλασιασμός των ωρών διδασκαλίας των μαθηματικών στο γυμνάσιο από τέσσερις σε οκτώ.

Οι τέσσερις ώρες θα ήταν διδασκαλία και οι υπόλοιπες τέσσερις επίβλεψη-υποστήριξη-βοήθεια στην επίλυση ασκήσεων και εκμάθηση της θεωρίας από τους μαθητές.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

Broadfoot, P., & Black, P. (2004). Redefining assessment? The first ten years of assessment in education. *Assessment in Education, Principles. Policy & Practice*, 11(1), 7–26. <https://doi.org/10.1080/0969594042000208976>

Delandshere, G. (2002). Assessment as Inquiry. *Teachers College Record*. 104(7),



---

1461–1484. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.00210>

- Delandshere, G., & Jones, J. H. (1999). Elementary teachers ' beliefs about assessment in mathematics : A case of assessment paralysis. *Journal of Curriculum and Supervision*. 14(3), 216–240.
- Gagne, R. M.(1965). *The conditions of learning*. New York: Rinhard & Winston.
- Gill, J. H. (1993). *Learning to learn: Toward a philosophy of education*. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press.
- Gipps, C. V. (1994). *Beyond testing*. London: Falmer.
- Gipps, C. V. (1999). Socio-cultural aspects of assessment. In P.D. *Pearson & A.Iran-Nejad (Eds.), Review of Research in Education (Vol.24,pp.335-392.) Washington, DC: American Educational Research*.
- Graue, M.E. (1993). Integrating Theory and Practice Through Instructional Assessment. *Educational Assesment*, 1,293-309.
- Hull, C. L. (1943).*Principles of behavior: An introduction to behavior theoey*. New York:Appleton-Century.
- Shepard, L. A. (2000). The Role of Assessment in a Learning Culture. *Educational Researcher*, 29(7), 4–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X029007004>
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: an experimental analysis*. Appleton-Century.
- Skinner, B.F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard educational Review*, 24,86-97
- Thorndike, E. L. (1922) *The psychology of arithmetic*. New York: Macmillan.



---

## Έρευνα για τη σχολική βία και εκφοβισμό σε Δημοτικά Σχολεία της Επαρχίας Νέστου Καβάλας

*Ευάγγελος Βρύζας, Διευθυντής Δημοτικού Σχολείου Κεραμωτής*  
E-mail: [ebrizas@sch.gr](mailto:ebrizas@sch.gr)

### Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα έρευνας σχετικά με τη διερεύνηση του φαινομένου βίας σε σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της επαρχίας Νέστου Καβάλας. Συγκεκριμένα χαρτογραφούνται οι διαμορφωμένες αντιλήψεις και διαπιστώσεις εκπαιδευτικών για περιστατικά βίας και εκφοβισμού στα σχολεία, καταγράφονται οι μορφές με τις οποίες εκδηλώνονται, ανιχνεύονται οι παράγοντες που οδηγούν τους μαθητές σε βίαιες συμπεριφορές, διερευνάται η δυνατότητα αντιμετώπισής τους και κατατίθενται προτάσεις για καταπολέμησή τους. Ίσως τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να έχουν εποικοδομητική συμβολή στην εφαρμογή στρατηγικών αντι-βίας μέσα σε ένα δημοκρατικό πλαίσιο υπευθυνότητας και σεβασμού μεταξύ των μαθητών.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Σχολική βία και εκφοβισμός, bullying, θυματοποίηση, μαθητές θύματα, μαθητές θήτες, λεκτική βία, σωματική βία, ψυχολογική βία





---

**“Research on school violence and bullying in Primary Schools in the Province of Nestos, Kavala”**

**Abstract**

*This paper presents the results of research on the investigation of violence in primary schools in the province of Nestos Kavala. Specifically, the formed perceptions and findings of teachers about incidents of violence and bullying in schools are mapped. The forms in which they manifest themselves are also recorded, the factors that lead pupils to violent behaviors are detected, the possibility of confronting the incidents of violence is investigated and proposals are submitted to deal with them. Perhaps the results of the research could make a constructive contribution to the implementation of anti-violence strategies within a democratic framework of responsibility and respect among pupils.*

**Keywords:** School violence and bullying, bullying, victimization, student victims, student theta, verbal violence, physical violence, psychological violence



## Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια έχει διαπιστωθεί σχετική έξαρση στα φαινόμενα της επιθετικής συμπεριφοράς στο σχολικό χώρο. Μαθητές και εκπαιδευτικοί γίνονται καθημερινά μάρτυρες εκδήλωσης μορφών βίαιης συμπεριφοράς μέσα και έξω από το σχολείο. Η συμπεριφορά αυτή εκδηλώνεται από την πλευρά των μαθητών με θύματα τους συμμαθητές τους ή τη σχολική περιουσία.

Η ένταση του φαινομένου καθιστά επιτακτική την παρέμβαση στο σχολικό πλαίσιο και την ενημέρωση, επιμόρφωση και εξειδίκευση των εκπαιδευτικών, σε συνδυασμό με τις παρεμβάσεις κι άλλων ειδικοτήτων (Κουρκούτας, 2011).

Σύμφωνα με έρευνα της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς (2000) που διεξήχθη σε πανελλήνιο αντιπροσωπευτικό δείγμα και τα αποτελέσματά της δημοσιεύτηκαν στον ημερήσιο τύπο το 2000, προέκυψε ότι ποσοστό 23,2% μαθητών έχει πάρει ενεργό μέρος σε βίαιο περιστατικό και ποσοστό 11,6% έχει υπάρξει θύμα (Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς, 2000).

Σαφώς η σχολική βία πρόκειται για ζήτημα το οποίο επηρεάζει ολόκληρη την κοινωνία μας. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι ο καθένας από εμάς έχει ευθύνη να γνωρίζει τι σημαίνει σχολική βία, ποιες είναι οι συνέπειες, και τι μπορεί να κάνει ο ίδιος ώστε να συμβάλλει στην εποικοδομητική αντιμετώπισή της.

## Ορισμός της σχολικής βίας και του εκφοβισμού

Συχνά βιώνουμε σύγχυση αναφορικά με το τι είναι η σχολική βία, πώς διαφοροποιείται από το απλό πείραγμα και ποια είναι τα χαρακτηριστικά της, λόγω του καταιγισμού των πληροφοριών που δεχόμαστε από πολλές πηγές. Στην ελληνική και ξένη βιβλιογραφία έχουν διατυπωθεί πολλοί ορισμοί οι οποίοι δεν είναι απόλυτοι. Επηρεάζονται από το πολιτισμικό πλαίσιο και τις εκάστοτε κοινωνικές, πολιτικές και ιστορικές συνθήκες.

Στη Διάσκεψη της Ουτρέχτης ως σχολική βία ορίστηκε «η επιβολή της βούλησης ενός μέρους της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε κάποιο άλλο και η πρόκληση ζημιάς ή βλάβης» (Αρτινοπούλου, 2001). Ως έννοια η σχολική βία εμπεριέχει στοιχεία ισχύος και ελέγχου, όπως είναι η επιβολή της βούλησης η απειλή εκφοβισμού, η πρόκληση ζημιάς ή βλάβης, κακομεταχείρισης ή κακοποίησης (Αρτινοπούλου, 2001).



Ο σχολικός εκφοβισμός ορίζεται ως η «βία που ασκείται από και σε βάρους μαθητών του δημοτικού σχολείου, μέχρι την ηλικία των 12 ετών και περιλαμβάνει επανειλημμένες αρνητικές πράξεις βίας» (Αρτινοπούλου, 2001). Ο εκφοβισμός είναι συνυφασμένος με την κοροϊδία, το πείραγμα και τον αστεϊσμό. Επομένως ο σχολικός εκφοβισμός ανήκει στο φάσμα των μορφών της σχολικής βίας, όμως περιλαμβάνει και τρόπους έκφρασης οι οποίοι ανήκουν στο φάσμα της σχολικής ζωής (π.χ. αστεϊσμοί και πειράγματα) και εκδηλώνονται ανάμεσα σε ομότιμα άτομα της ίδιας σωματικής και ψυχολογικής δύναμης (Μερτίκα-Τρίγκα 2015).

Συνήθως οι δύο όροι, σχολική βία και εκφοβισμός, θεωρούνται συνώνυμοι και τείνουν να αναφέρονται στη βιβλιογραφία με τον κοινό όρο «bullying» (Αρτινοπούλου, 2001). Ο Olweus (1996) ορίζει ως εκφοβισμό (bullying) ή θυματοποίηση (victimization) την κατάσταση στην οποία ο μαθητής εκτίθεται επανειλημμένα και για κάποιο χρονικό διάστημα σε αρνητικές πράξεις άλλου ή άλλων μαθητών, που εκδηλώνονται ως μορφές επιθετικής συμπεριφοράς. Γενικά στη βιβλιογραφία ο όρος bullying ορίζεται ως η «συστηματική και επαναλαμβανόμενη καταπίεση, ψυχολογική ή σωματική, ενός λιγότερου δυνατού ατόμου από ένα πιο δυνατό άτομο ή ομάδα ατόμων» (Rigby, 1996· πβλ. Smith & Sharp, 1994).

Οι αρνητικές πράξεις μπορούν να λάβουν χώρα είτε μέσω λέξεων (λεκτικές), για παράδειγμα, μέσω απειλής, εμπαιγμού, πειράγματος και ύβρεων. Μια πράξη είναι αρνητική όταν κάποιος χτυπά, σπρώχνει, κλωτσά, ή περιορίζει κάποιον άλλο - μέσω φυσικής επαφής. Είναι επίσης πιθανό να λάβουν χώρα αρνητικές πράξεις χωρίς τη χρήση λέξεων ή φυσικής επαφής, όπως κάνοντας γκριμάτσες ή άσεμνες χειρονομίες ή αρνούμενοι να συμμορφωθούμε με τις επιθυμίες ενός άλλου προσώπου (Olweus, 1997). Στον παραπάνω ορισμό, αναδεικνύονται οι μορφές της σχολικής βίας, οι οποίες μπορεί να εκφραστούν με λεκτικό, σωματικό, ή και συναισθηματικό (ψυχολογικό) τρόπο, όπως με την μορφή του κοινωνικού αποκλεισμού.

Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στον ευρωπαϊκό χώρο προκύπτει ότι η έκταση του φαινομένου κυμαίνεται μεταξύ 11,3% (Φιλανδία) (Olafsen & Vimero, 2000) και 49,8% (Ιρλανδία) (Dake et al., 2003). Τα ποσοστά στην Ελλάδα σε όλες σχεδόν τις έρευνες, παλαιότερες και πιο πρόσφατες, κυμαίνονται σε συνηθισμένα επίπεδα γύρω στο 15% (Γιοβαζολιάς κ.ά., 2008).



Στην Ελλάδα ένας στους τρεις μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έχει πέσει θύμα από συμμαθητές του και ένας στους δυο γίνεται μάρτυρας τέτοιων περιστατικών, δεδομένα που τοποθετούν τη χώρα στην τέταρτη θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών στις περιπτώσεις σχολικού εκφοβισμού. Σύμφωνα με έρευνα στην Ελλάδα: Τα αγόρια εμπλέκονται 13 περισσότερο με τη σωματική βία. Τα κορίτσια εμπλέκονται περισσότερο με τη λεκτική βία (Ιντζέ, 2014).

### Διατύπωση του προβλήματος

Η αύξηση του διεθνούς ενδιαφέροντος για την βία και τον εκφοβισμό στο σχολείο, φαίνεται να αποτελεί αντανάκλαση του αυξανόμενου ενδιαφέροντος για τα ανθρώπινα δικαιώματα. Ο Olweus (1996) έχει υποστηρίξει ότι το να μην υπόκεισαι σε εκβιασμό αποτελεί «θεμελιώδες δημοκρατικό δικαίωμα» μέσα από τη θέσπιση νόμων ενάντια σε κάθε μορφής διάκριση.

Είναι γεγονός ότι μελέτες που έχουν διεξαχθεί δείχνουν τις σοβαρές επιπτώσεις στον ψυχισμό και την κοινωνική λειτουργικότητα των παιδιών που γίνονται αποδέκτες συμπεριφορών εκφοβισμού. Ο στιγματισμός, η λεκτική βία, η ταπείνωση και ο εξευτελισμός που συχνά βιώνουν τα θύματα των περιστατικών εκφοβισμού, επηρεάζουν την προσωπικότητα και τη συμπεριφορά τους (Αρτινοπούλου, 2009). Οι επιπτώσεις ενδέχεται να διαρκέσουν για μεγάλο χρονικό διάστημα, στιγματίζοντας το μέλλον των θυμάτων (Olweus, 2007). Το θέμα είναι ιδιαίτερα σοβαρό γιατί τα παιδιά-θύματα απειλούνται μέσα ένα χώρο που θεωρείται ασφαλής και η θυματοποίηση πραγματοποιείται χωρίς προειδοποίηση.

Η επιπτώσεις του σχολικού εκφοβισμού μπορούν να λάβουν μεγάλες διαστάσεις. Οι επιστήμονες εξετάζουν περαιτέρω στοιχεία που μπορεί να συντείνουν στο φαινόμενο του σχολικού εκφοβισμού. Τα αίτια είναι μάλλον βαθύτερα. Συγκεκριμένα, τα παιδιά που εκφοβίζουν έχουν κατά πάσα πιθανότητα κάποια διαταραχή, π.χ. γεννιούνται με κάποια νευροαναπτυξιακή διαταραχή (ΔΕΠ-Υ, Διάσπαση Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα. Ως αποτέλεσμα τα παιδιά αυτά αδυνατούν να ελέγξουν τις παρορμήσεις τους, τα νεύρα και το θυμό τους γιατί εγκεφαλικές περιοχές που σχετίζονται με τον αυτοέλεγχο δεν έχουν αναπτυχθεί με πλήρη φυσιολογικό τρόπο (Κουρκούτας, 2011).



Στο ελληνικό σχολείο δεν επιτρέπεται να αντιμετωπίζουμε τη βία ως μια ασήμαντη κατάσταση που μπορούμε να την αγνοήσουμε. Τα όποια ποσοστά σχολικής βίας μπορεί να αποτελούν την κορυφή ενός παγόβουνου. Και επειδή στη χώρα μας έχουμε συνηθίσει να κινητοποιούμαστε μόνον όταν οι καταστάσεις φτάσουν στο απροχώρητο, θα ήταν καλό το σχολείο να ενδιαφερθεί και να ασχοληθεί πιο συστηματικά με τα φαινόμενα της βίας, πριν τα γεγονότα πάρουν εκρηκτικές διαστάσεις. Φαινόμενα αυτού του είδους θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με περισσότερη προσοχή, ως σημαντικά κοινωνικά προβλήματα που δεν αφορούν μόνον τους εμπλεκόμενους μαθητές και τις οικογένειές τους, αλλά και όλο το σχολικό σύστημα.

Στην προσπάθεια αναχαίτισης των παραπάνω εξελίξεων κρίνεται απαραίτητη η χαρτογράφηση της πραγματικής κατάστασης που επικρατεί στα σχολεία σχετικά με τα φαινόμενα της βίας και του εκφοβισμού και η λήψη κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπισή τους.

Παιδιά που εκφοβίζουν και κακοποιούν συμμαθητές τους συχνά εκδηλώνουν και αυτά κατάθλιψη, θυμό και μπορεί να έχουν προβλήματα στο σπίτι και στο σχολείο.

Στην προσπάθεια αναχαίτισης των παραπάνω εξελίξεων κρίνεται απαραίτητη η χαρτογράφηση της πραγματικής κατάστασης που επικρατεί στα σχολεία σχετικά με τα φαινόμενα της βίας και του εκφοβισμού και η λήψη κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπισή τους.

## **Σκοπός και σπουδαιότητα της έρευνας**

Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθεί το φαινόμενο της σχολικής βίας και του εκφοβισμού μέσα από τα νοητικά σχήματα (αντιλήψεις και διαπιστώσεις) των εκπαιδευτικών στα σχολικά περιβάλλοντα. Επίσης, να καταγράψει τις μορφές με τις οποίες εκδηλώνονται αυτά τα φαινόμενα βίας και εκφοβισμού, να ανιχνεύσει τους παράγοντες που οδηγούν τους μαθητές σε βίαιες συμπεριφορές, ενώ διερευνάται η δυνατότητα αντιμετώπισής τους και στο τέλος κατατίθενται προτάσεις για καταπολέμησή τους.

Οι γνωστές έρευνες γύρω από το φαινόμενο της σχολικής βίας και του εκφοβισμού αφορούν κατά κανόνα μαθητές που φοιτούν σε σχολεία μεγάλων αστικών κέντρων. Τι γίνεται όμως με αυτούς που ζουν στην επαρχία όπου οι κοινωνικές και οι οικονομικές συνθήκες είναι διαφορετικές; Πιστεύουμε πως τα αποτελέσματα της έρευνας θα



μπορούσαν να έχουν εποικοδομητική συμβολή στην εφαρμογή στρατηγικών αντι-βίας μέσα σε ένα δημοκρατικό πλαίσιο υπευθυνότητας και σεβασμού μεταξύ των μαθητών.

## Υποθέσεις της έρευνας

Βασικές υποθέσεις της έρευνας είναι ότι:

- α) τα φαινόμενα σχολικής βίας και εκφοβισμού στην ερευνώμενη εκπαιδευτική περιφέρεια είναι περιορισμένα,
- β) οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χειριστούν επαρκώς τα περιστατικά βίας και εκφοβισμού μεταξύ των μαθητών,
- γ) επιθυμούν να εφαρμοστεί κάποιο πρόγραμμα για την επίλυση των συγκρούσεων και τη βία.

## Ταυτότητα της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στις αρχές Μαρτίου 2022. Τα ερευνητικά υποκείμενα ήταν οι εκπαιδευτικοί της Ε' & ΣΤ' τάξης των 1ο Δημοτικών Σχολείων της Επαρχίας Νέστου του Νομού Καβάλας. Η επιλογή των εκπαιδευτικών των δύο ανωτέρων βαθμίδων έγινε με κριτήριο το ότι τα φαινόμενα βίας εκτυλίσσονται κυρίως με πρωταγωνιστές τους μεγαλύτερους μαθητές του σχολείου.

Σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς έγινε αναφορά στο φαινόμενο της σχολικής βίας και εκφοβισμού, δόθηκαν διασαφηνίσεις και οριοθετήθηκε το φαινόμενο με σαφείς διαχωρισμούς από περιστατικά που ανήκουν στο φάσμα της σχολικής ζωής και εκφράζονται με τη μορφή αστεϊσμών και πειραγμάτων.

Ο τύπος της έρευνας είναι «survey» και έχει περιγραφικό χαρακτήρα, ενώ το ερευνητικό εργαλείο είναι το έντυπο ερωτηματολόγιο. Δόθηκαν οι απαραίτητες διευκρινήσεις για τη συμπλήρωση, όπως και οι διαβεβαιώσεις για την ανώνυμη επεξεργασία τους. Υπήρξε καθολική συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, συγκεκριμένα συμπλήρωσαν και παρέδωσαν το ερωτηματολόγιο συνολικά 20 εκπαιδευτικοί.

Το ερωτηματολόγιο περιείχε δεκατέσσερις ερωτήσεις όλες κλειστού τύπου. Οι ερωτήσεις παρείχαν τη δυνατότητα στους μαθητές α) να έχουν την επιλογή πολλαπλών απαντήσεων στην ίδια ερώτηση, β) να ιεραρχήσουν προτάσεις σε κλίμακα με διαβαθμίσεις ξεκινώντας από το 1, γ) να επιλέξουν σε τακτική κλίμακα δύο ή πέντε





αξιολογικών σημείων του τύπου Likert (Πάρα Πολύ, Πολύ, Μέτρια, Λίγο, Καθόλου). Σε ορισμένες ερωτήσεις, δινόταν η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να καταγράψουν τη δική τους άποψη.

## Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψαν αρκετά αξιόλογα αποτελέσματα. Συμπλήρωσαν και παρέδωσαν το ερωτηματολόγιο συνολικά 20 εκπαιδευτικοί της Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης Δημοτικών Σχολείων.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως είναι ενήμεροι το θέμα της Σχολικής Βίας & Εκφοβισμού. Κατά την προσωπική τους εκτίμηση η σχολική βία και ο εκφοβισμός στο σχολείο τους αποτελούν φαινόμενο "Λίγο & Καθόλου Συχνό" (10 εκπαιδευτικοί), ενώ έξι εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως είναι ένα "Αρκετά Συχνό" φαινόμενο.

Οι κυριότερες συμπεριφορές σχολικής βίας και εκφοβισμού που έχουν υποπέσει στην αντίληψη των εκπαιδευτικών την περσινή και φετινή σχολική χρονιά είναι κατά σειρά οι εξής: βρισιές, παρατσούκλια, κακόβουλα πειράγματα & φάρσες, ρατσιστικά σχόλια, σπρωξίματα, αποκλεισμός από παρέες, εκβιασμοί-απειλές, ξυλοδαρμοί, αρνητικά σχόλια για την εξωτερική εμφάνιση, καταστροφή προσωπικών αντικειμένων, καταστροφή σχολικής περιουσίας. Τη μεγαλύτερη συχνότητα στα παραπάνω έχουν οι βρισιές, τα σπρωξίματα, τα παρατσούκλια, τα κακόβουλα πειράγματα & φάρσες.

Κατά την προσωπική εκτίμηση των εκπαιδευτικών οι παράγοντες στους οποίους οφείλονται οι διάφορες μορφές σχολικής βίας και εκφοβισμού των μαθητών του σχολείου τους είναι κατά σειρά οι εξής: Τρόπος διαπαιδαγώγησης της οικογένειας, Απόρριψη/ αποκλεισμός από τους συμμαθητές, Συναισθήματα κατωτερότητας, Παρέα συνομηλίκων, Έλλειψη κατανόησης από τους γονείς, Κοινωνική προέλευση του μαθητή, Χαμηλές επιδόσεις του μαθητή, Υποβαθμισμένη περιοχή διαμονής, Ψυχολογικά προβλήματα οικογένειας, Νευροφυσιολογικές λειτουργίες, Κληρονομικότητα, Φύλο του μαθητή.

Τα περιστατικά βίας συμβαίνουν κατά κύριο λόγο στην αυλή ή τους διαδρόμους του σχολείου. Κατά δεύτερο λόγο συμβαίνουν ακριβώς έξω από το σχολείο, στις σχολικές εκδρομές, στην αίθουσα διδασκαλίας και στις τουαλέτες.

Στο ερώτημα αν οι εκπαιδευτικοί αντιλήφθηκαν να παρουσιάζουν οι μαθητές που υπέπεσαν θύματα κάποιες από τις συνέπειες της σχολικής βίας & εκφοβισμού,



ιεράρχησαν ως εξής: α) Φόβο, αγωνία, νευρικήτητα, ευερεθιστότητα, β) Εκδήλωση επιθετικότητας ως αντίδραση στη βία, γ) Έλλειψη κινήτρων για μάθηση, δ) Χαμηλό προφίλ στην επικοινωνία, ε) Μειωμένη σχολική επίδοση, στ) Δυσκολία χαλάρωσης, ζ) Μειωμένη ικανότητα συγκέντρωσης, δυσκολίες στη μνήμη και στη μάθηση, η) Σχολική άρνηση.

Ερωτώμενοι οι εκπαιδευτικοί αν ο σχολικός κανονισμός είναι επαρκής για την αντιμετώπιση της σχολικής βίας και του εκφοβισμού οι περισσότεροι δήλωσαν "Λίγο" (8 άτομα) και "Αρκετά" (7 άτομα). Περαιτέρω οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι τα μαθήματα που διδάσκονται στο σχολείο βοηθούν "Αρκετά" (9 άτομα) και "Λίγο" (6 άτομα) στην καταπολέμηση των φαινομένων βίας ή εκφοβισμού. Τέσσερις εκπαιδευτικοί δηλώνουν "Πολύ" και ένας "Καθόλου".

Στο ερώτημα αν πιστεύουν ότι οι πολιτιστικές δραστηριότητες στο σχολείο τους συμβάλλουν στον περιορισμό των φαινομένων βίας και εκφοβισμού εννιά εκπαιδευτικοί δηλώνουν "Πολύ" και άλλοι τόσοι δηλώνουν "Αρκετά". Αν είναι σε θέση (μπορούν) να αντιμετωπίσουν περιστατικά εκφοβισμού στο σχολικό περιβάλλον η πλειοψηφία τους δηλώνει "Αρκετά" (12 άτομα). Πέντε δηλώνουν "Πολύ & Πάρα πολύ" και τρεις "Λίγο".

Αν είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι για να προλαμβάνουν και να αντιμετωπίζουν περιστατικά εκφοβισμού στο σχολείο η πλειοψηφία τους δηλώνει "Αρκετά" (11 άτομα). Επτά εκπαιδευτικοί δηλώνουν "Λίγο & Καθόλου" και δύο "Πολύ & Πάρα Πολύ". Η πλειοψηφία τους επίσης (15 άτομα) δηλώνει ότι χρειάζονται "Πάρα πολύ & Πολύ" κατάλληλη εκπαίδευση για να μπορούν να προλαμβάνουν και να αντιμετωπίζουν περιστατικά βίας και εκφοβισμού στο σχολείο. Πέντε εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως χρειάζονται κατάλληλη εκπαίδευση "Αρκετά".

Στις τελευταίες δύο ερωτήσεις του ερωτηματολογίου οι εκπαιδευτικοί είχαν να ιεραρχήσουν σε μια σειρά προτάσεων σχετικά με την εξεύρεση λύσεων για το φαινόμενο της σχολικής βίας και εκφοβισμού.

Στο ερώτημα τι προτείνουν για να αυξηθεί το αίσθημα ασφάλειας στο σχολείο και να καταπολεμηθεί η σχολική βία, ιεράρχησαν τις ακόλουθες προτάσεις ως εξής: α) να συζητούμε με τους μαθητές τα προβλήματα βίας που προκύπτουν στο σχολείο, β) να τηρούνται απαραβάτα οι κανόνες του σχολείου σε θέματα βίας, γ) να υπάρχει άμεση αντιμετώπιση των προβλημάτων βίας από υπεύθυνο δάσκαλο, δ) να εκπαιδευτούν





κάποιοι μαθητές στην εκμάθηση στρατηγικών διαχείρισης συγκρούσεων και να προσφέρουν τη βοήθειά τους όταν προκύπτει ανάγκη, ε) να μάθουν οι μαθητές πώς να αντιμετωπίζουν βίαιες καταστάσεις. Στη δυνατότητα που είχαν οι μαθητές να συμπληρώσουν "Κάτι άλλο" κάποιοι σημείωσαν:

- Να γίνονται στο σχολείο παιχνίδια ρόλων με θέμα τον εκφοβισμό.
- Να γίνονται την Πανελλήνια Ημέρα κατά της σχολικής βίας (6 Μαρτίου) δραστηριότητες σε όλες τις τάξεις.

Όλοι ανεξάρτητα οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως επιθυμούν να εφαρμοστεί στο σχολείο τους κάποιο πρόγραμμα για την επίλυση των συγκρούσεων και τη σχολική βία. Από την εφαρμογή αυτού του προγράμματος θα προσδοκούσαν, κατά σειρά προτεραιότητας: α) να βοηθηθούν οι μαθητές να αναπτύξουν ελεύθερα τις προσωπικές τους δεξιότητες, β) να μειωθεί η σωματική βία (σπρωξίματα, ξυλοδαρμοί κλπ.), γ) να αυξηθεί το αίσθημα ασφάλειας στο σχολείο, δ) να μειωθεί η λεκτική βία (βρισιές, ρατσιστικά σχόλια, παρατσούκλια κλπ.), ε) να αυξηθεί ο βαθμός συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών, στ) να μειωθεί η ψυχολογική βία (απειλές, εκβιασμοί, αποκλεισμός από παρέες κλπ.).

## Συμπεράσματα

Η σχολική βία και ο εκφοβισμός είναι δυστυχώς ένα πολύ συχνό φαινόμενο της εποχής μας που βρίσκεται σε έξαρση όχι μόνο στα μεγάλα αστικά κέντρα της Ελλάδας αλλά εκδηλώνεται πλέον φανερά και σε επαρχιακά κέντρα, όπου οι κοινωνικές και οι οικονομικές συνθήκες είναι διαφορετικές. Η έρευνα που διεξήχθη σε 10 Δημοτικά Σχολεία της Επαρχίας Νέστου Καβάλας, έχει να παρουσιάσει αρκετά αξιόλογα αποτελέσματα τα οποία ελπίζουμε να συνεισφέρουν σε μια εποικοδομητική συμβολή στην αντιμετώπιση του φαινομένου.

Οι ερωτώμενοι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι η σχολική βία και ο εκφοβισμός στα σχολεία τους αποτελούν ένα φαινόμενο λίγο έως αρκετά συχνό. Οι βρισιές και τα παρατσούκλια είναι αυτά που κυριαρχούν, ενώ σύμφωνα με τις εκτιμήσεις τους ο κύριος παράγοντας στον οποίο αποδίδουν το φαινόμενο είναι ο τρόπος διαπαιδαγώγησης της οικογένειας.

Από τις συνέπειες της σχολικής βίας & εκφοβισμού που εμφανίζουν μαθητές που υπέπεσαν θύματα, οι εκπαιδευτικοί εντοπίζουν το φόβο, την αγωνία, την νευρικότητα



και την ευερεθιστότητα. Για την αντιμετώπιση του φαινομένου δεν θεωρούν επαρκή τον σχολικό κανονισμό ούτε ότι τα μαθήματα βοηθούν στην καταπολέμηση της βίας, πιστεύουν ότι θα πρέπει να γίνονται διάφορες πολιτιστικές δραστηριότητες στο σχολείο αλλά και οι ίδιοι να εκπαιδευτούν κατάλληλα για να προλαμβάνουν και να αντιμετωπίζουν τα περιστατικά βίας.

Για να αυξηθεί το αίσθημα ασφάλειας στο σχολείο και να καταπολεμηθεί η βία προτείνουν να συζητούνται με τους μαθητές τα προβλήματα που προκύπτουν και να τηρούνται απαράβατα οι κανόνες του σχολείου σε θέματα βίας. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν την εφαρμογή προγραμμάτων αντι-βίας που θα δικαιώσουν τις προσδοκίες τους να βοηθηθούν οι μαθητές να αναπτύξουν ελεύθερα τις προσωπικές τους δεξιότητες και να μειωθεί η σωματική βία (σπρωξίματα, ξυλοδαρμοί κλπ.).

Έρευνες δείχνουν πως οι συνέπειες της σχολικής βίας και του εκφοβισμού μπορεί να είναι ολέθριες για τα παιδιά-θύματα. Ως τέτοιες αναφέρονται η σωματική και ψυχολογική εξάντληση, η μείωση της αυτοεκτίμησης, η συναισθηματική απόσυρση και απομόνωση, ο χαμηλός αυτοσεβασμός, τα ψυχοσωματικά προβλήματα, οι φοβίες (π.χ. σχολική φοβία), η μείωση σχολικής επίδοσης, η σχολική άρνηση κλπ. (Αρτινοπούλου, 2001).

Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει πως η σχολική βία είναι αναπόσπαστο κομμάτι της βίας και της παραβατικότητας που εμφανίζεται στην κοινωνία. Η βία στα σχολεία δεν μπορεί να εξεταστεί και να περιοριστεί χωρίς να ληφθεί υπόψη το ευρύτερο περιβάλλον που την τρέφει, οι αξίες, οι θεσμοί, η πολιτισμική και πολιτική ιστορία του τόπου. Δεν επιτρέπεται να αντιμετωπίζεται ως μια ασήμαντη κατάσταση που μπορεί να αγνοηθεί. Είμαστε της άποψης πως πριν ή παράλληλα με το σχεδιασμό εκπαιδευτικών πολιτικών για τον έλεγχο της σχολικής βίας χρειάζεται να σχεδιαστούν και να λειτουργήσουν μέτρα και πολιτικές για την πρόληψη της βίας στην κοινωνία. Άλλωστε η σχολική βία δεν περιορίζεται στη στάση και τη συμπεριφορά μεταξύ των μαθητών.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

Dake, J.A., Price, J.H. & Telljohann, S.K. (2003). The nature and extend of bullying at school. *Journal of School Health*, 73(5), 173-180.



- Olafsen, R.N. & Vimero, V. (2000). Bully/victim problems and coping with stress among 10 to 12 year old pupils in Aland, Finland. *Aggressive Behavior*, 26(1), 56-65.
- Olweus D. (1997). Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *European Journal of Psychology of Education*, 12(4), 495-510.
- Olweus, D. (1993). *Understanding children's worlds: Bullying at School. What we know and what we can do*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Olweus, D. (1996). *Bully/Victim Problems in School*. Prospects Vol. XXVI, no 2, 331-359.
- Olweus, D. (2007). *The Olweus Bullying Questionnaire*. Center City, MN: Hazelden.
- Olweus, D. (2009). *Εκφοβισμός και βία στο σχολείο. Τι γνωρίζουμε και τι μπορούμε να κάνουμε* (μετφρ. Ε. Μαρκοζανέ). Αθήνα: ΕΨΥΠΕ.
- Rigby, K. (1996). *Bulling in Schools: and what to do about it*. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Smith, P.K. & Sharp, S. (1994). The problem of school bullying. In P.K. Smith & S. Sharp (Eds.), *School Bullying: insights and perspectives*. London / New York: Routledge.
- Αρτινοπούλου, Β. (2001). *Βία στο Σχολείο. Έρευνες και Πολιτικές στην Ευρώπη*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Αρτινοπούλου, Β. (2009). Βία στην οικογένεια και βία στο σχολείο. *Εγκέφαλος*, 46(2). Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς. *ΤΑ ΝΕΑ*, 16 Μαρτίου 2000.
- Γιοβαζολιάς, Θ., Κουρκούτας, Η. & Μητσοπούλου, Ε. (2008). Σχολικός Εκφοβισμός, Θυματοποίηση και Τύποι Διαπαιδαγώγησης του Πατέρα: Ψυχοπαιδαγωγικές και Συμβουλευτικές Παρεμβάσεις. Στο Μ. Μαλικιώση & Α. Παπαστυλιανού (Επιμ). *Η Συμβουλευτική Ψυχολογία στους Άντρες*, (σσ.193-235). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ιντζέ, Γ.Θ. (2014). *Η Ελλάδα στην 4η θέση πανευρωπαϊκά στον σχολικό εκφοβισμό*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο <http://europedirect.duth.gr/?q=node/2952>. Ανακτήθηκε στις 15/2/2022.
- Κουρκούτας, Η. (2011). *Προβλήματα Συμπεριφοράς στα Παιδιά. Παρεμβάσεις στο Πλαίσιο της Οικογένειας και του Σχολείου*. Αθήνα: Τόπος.
- Μερτίκα-Τρίγκα Ε. (2015). *Ενδοσχολική βία και σχολικός εκφοβισμός*. Αθήνα: Παπαζήσης.



---

## Η θέση και ο ρόλος της διαβαθμισμένης αξιολόγησης ως σύγχρονη μορφή αξιολόγησης μαθητών/μαθητριών

*Βασίλειος Τσιάντος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [tsianto@physics.ihu.gr](mailto:tsianto@physics.ihu.gr)

*Βασίλειος Σάλτας, Μαθηματικός ΔΕ, Επ. Συνεργάτης ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [saltas70@gmail.com](mailto:saltas70@gmail.com)

*Σπυρίδων Μητρόπουλος, Πληροφορικός*

E-mail: [cont@eyrhka.gr](mailto:cont@eyrhka.gr)

### Περίληψη

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι μια συστηματική μέθοδος του καθορισμού της εκτάσεως στην οποία οι μαθητές/μαθήτριες πραγματοποιούν εκπαιδευτικούς αντικειμενικούς στόχους. Μπορεί να διεξαχθεί προφορικά ή/και γραπτά, στο τέλος της διδακτικής ώρας ή κατά τη διάρκεια αυτής, στο τέλος τριμήνου ή τετράμηνου ή ετήσια. Ακόμη μπορεί να υλοποιηθεί και με την μορφή εργασίας για το σπίτι. Η διαδικασία της αξιολόγησης του/της μαθητή/μαθήτριας μπορεί να είναι διαγνωστική, διαμορφωτική και τελική. Ως νέα σχετικά μορφή αξιολόγησης εφαρμόζεται η διαβαθμισμένη αξιολόγηση βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων. Πρόκειται για εναλλακτική μέθοδος αξιολόγησης με στόχο την έγκυρη βαθμολόγηση και παροχής μιας διαδικασίας υπολογισμού της επίδοσης των μαθητών/τριών βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων και διαβαθμίσεων ποιότητας. Οι σύγχρονες αξιολογικές τάσεις που αφορούν τον/τη μαθητή/μαθήτρια και σχετίζονται με τη διαβαθμισμένη αξιολόγηση έχουν διαφοροποιηθεί με τη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών βάσει των οποίων η εν λόγω αξιολόγηση γίνεται ή επιχειρείται να γίνει με τη βοήθεια λογισμικών και εφαρμογών.

**Λέξεις κλειδιά:** σύγχρονη μορφή αξιολόγησης, διαβαθμισμένη αξιολόγηση, rubrics tests



---

**“The position and role of graded assessment as a modern form of student assessment”**

**Abstract**

*Educational assessment is a systematic method of determining the extent to which students are achieving educational objectives. It can be conducted orally and/or in writing, at the end of the teaching hour or during it, at the end of a quarter or four months or annually. It can also be implemented in the form of homework. The process of evaluating the student can be diagnostic, formative and final. As a relatively new form of assessment, graded assessment based on specific criteria is applied. This is an alternative assessment method with the aim of valid grading and providing a process for calculating student performance based on specific criteria and quality ratings. The modern assessment trends concerning the student and related to graded assessment have been differentiated by the use of information and communication technologies on the basis of which said assessment is done or attempted to be done with the help of software and applications.*

**Keywords:** modern form of assessment, graded assessment, rubrics tests



## Ορισμός αξιολόγησης

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι μια συστηματική μέθοδος καθορισμού της εκτάσεως στην οποία οι μαθητές/μαθήτριες πραγματοποιούν εκπαιδευτικούς αντικειμενικούς στόχους. Καταπιάνεται με τον καθορισμό της αποτελεσματικής εκμάθησής και είναι επομένως αναπόσπαστη από τη διαδικασία της μάθησης (Σάλτας, 2014).

Η αξιολόγηση των μαθητών/τριών αποβλέπει στον προσδιορισμό του πόσο έχουν εμπεδώσει οι μαθητές/μαθήτριες τις προκαθορισμένες γνώσεις και δεξιότητες. Επίσης στον προσδιορισμό του πώς έχουν εμπεδώσει οι μαθητές/μαθήτριες τις προκαθορισμένες γνώσεις και δεξιότητες. Ορίζει κάποιου βαθμού και διαπιστώνει τις τυχόν αποκλίσεις από τον ή τους επιδιωκόμενους στόχους του κάθε μαθήματος. Έτσι επιτυγχάνεται η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικών με αυτές τις παρεκκλίσεις και λαμβάνονται ενέργειες για την απομάκρυνσή τους.

Ο/η μαθητής/μαθήτρια αξιολογείται σε σημεία όπως τα ακόλουθα: κατανόηση και εμπέδωση της διδακτέας ύλης, συστηματική μελέτη των διδασκόμενων, τυπικότητα κατά την παράδοση εργασιών, συμμετοχή κατά τη διάρκεια του μαθήματος, κριτική και συνθετική σκέψη, μεταγνωστική ικανότητα, δημιουργικότητα και πρωτοτυπία, συνεργασία και κοινωνικότητα, προσωπική υπευθυνότητα, πληροφοριακός, τεχνολογικός και ψηφιακός γραμματισμός (Καψάλης, & Χανιωτάκης, 2015).

Με τον όρο κριτήρια αξιολόγησης μαθητή/μαθήτριας εννοούμε τους άξονες αναφοράς πάνω στους οποίους γίνεται μία κρίση εκπαιδευτικής συμπεριφοράς του/της μαθητή/μαθήτριας. Επίσης αναφερόμαστε και στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών που μπορεί να έχει το αντικείμενο που αξιολογείται σε συνάρτηση με τους τεθέντες πάντα μαθησιακούς σκοπούς και στόχους της διδασκαλίας (Κασσωτάκης, 2013).

Η διαδικασία της αξιολόγησης του/της μαθητή/μαθήτριας μπορεί να είναι διαγνωστική, διαμορφωτική και τελική, βασισμένη πάντα στη στοχοθεσία και στην αναθεωρημένη στοχοθεσία Bloom. Συγκεκριμένα με βάση τη διαγνωστική αξιολόγηση διερευνούνται οι γνώσεις και οι εμπειρίες που έχουν οι μαθητές/μαθήτριες γύρω από το θέμα που προτίθεται να διδάξει ο εκπαιδευτικός. Αποσκοπεί στον εντοπισμό των πρωταρχικών γνώσεων, παρανοήσεων και δυσκολιών που πιθανόν να αντιμετωπίζουν





οι μαθητές, καθώς επίσης και στον προσδιορισμό του επιπέδου της προπαίδευσής τους. Με τη δε διαμορφωτική αξιολόγηση ελέγχονται τα αποτελέσματα της διδασκαλίας κατά τη διάρκεια αυτής. Ενσωματώνεται κατά τη διάρκεια μιας θεματικής ενότητας ή μιας διδακτικής παρέμβασης και αποσκοπεί στον έλεγχο της πορείας των μαθητών/τριών προς την κατάκτηση των τεθέντων μαθησιακών σκοπών και στόχων. Τέλος, κατά την τελική αξιολόγηση διερευνάται και ελέγχεται η επίδοση των μαθητών/τριών σε μια συγκεκριμένη διδακτέα ύλη και αξιολογεί τη συνολική επίδοσή τους (Bonniol & Vial, 2007).

### Διαβαθμισμένη αξιολόγηση

Η διαβαθμισμένη αξιολόγηση είναι εναλλακτική μέθοδος αξιολόγησης του/της μαθητή/μαθήτριας βασισμένη στις ρουμπρικές (rubrics) με σκοπό την παροχή μιας διαδικασίας υπολογισμού της επίδοσής τους βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων και διαβαθμίσεων ποιότητας.

Η «ρουμπρίκα» είναι μια λέξη ή τμήμα κειμένου που γράφεται με κόκκινο μελάνι για περισσότερη έμφαση. Η λέξη προέρχεται από το λατινικό *rubrica* (κόκκινη όχρα). Προέρχεται από *μεσαιωνικά χειρόγραφα* του 13<sup>ου</sup> αιώνα ή/και νωρίτερα. Τα κόκκινα γράμματα χρησιμοποιήθηκαν για να τονίσουν τα αρχικά κεφαλαία στις επικεφαλίδες των ενοτήτων και τα ονόματα θρησκευτικής σημασίας. Η πρώτη χρήση τους στην εκπαίδευση έγινε στις ΗΠΑ στα μέσα της δεκαετίας του '90. Λειτουργούν ως μετα-δεδομένα, δηλαδή ως δεδομένα που παρέχουν πληροφορίες για άλλα δεδομένα.

Διακρίνονται δύο είδη διαβαθμισμένης αξιολόγησης της επίδοσης των μαθητών/τριών: ολιστική διαβαθμισμένη αξιολόγηση που αναφέρεται στην αξιολόγηση της γενικής επίδοσης του/της μαθητή/μαθήτριας και αναλυτική διαβαθμισμένη που σχετίζεται με την αξιολόγηση της σφαιρική επίδοση του/της μαθητή/μαθήτριας.

Κατά την ολιστική διαβαθμισμένη αξιολόγηση γίνεται αξιολόγηση της γενική ποιότητας μιας εργασίας, δραστηριότητας ή επίδοσης του/της μαθητή/μαθήτριας, σύμφωνα με μία διαβαθμισμένη κλίμακα. Εμπεριέχονται μόνο γενικές πληροφορίες της συνολικής επίδοσης του/της μαθητή/μαθήτριας. Επίσης χρησιμοποιείται για την εξαγωγή μιας αθροιστικής τελικής βαθμολογίας και δεν απαιτείται ιδιαίτερος χρόνος από τον/την εκπαιδευτικό για τη δόμηση ενός ολιστικού κριτηρίου διαβαθμισμένης



αξιολόγησης. Τέλος, χρησιμοποιείται και ως μέσο αυτοαξιολόγησης των μαθητών/μαθητριών.

Η δε αναλυτική διαβαθμισμένη αποτελείται από δύο ή και περισσότερα ξεχωριστά κριτήρια επίδοσης τα οποία αναλύονται και αξιολογούνται διαφορετικά μεταξύ τους. Οι βαθμολογίες που προκύπτουν από κάθε επίπεδο αθροίζονται για να παραχθεί ο τελικός βαθμός. Επίσης δίνει ανατροφοδότηση στον/στην εκπαιδευτικό και στον/στην μαθητή/μαθήτρια για τα δυνατά και τα αδύνατα γνωστικά τους σημεία. Τέλος, χρησιμοποιείται και ως μέσο αυτοαξιολόγησης των μαθητών/μαθητριών.

Η κλίμακα διαβαθμισμένων κριτηρίων υλοποιείται σε συνολικά έξι στάδια και συγκεκριμένα:

Στάδιο 1<sup>ο</sup>: περιγραφή της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αναλυτική περιγραφή του εκπαιδευτικού σεναρίου και συγκεκριμένα:

- του εκπαιδευτικού προβλήματος,
- των μαθησιακών σκοπών και στόχων,
- των αναγκών των μαθητών/μαθητριών,
- της μεθόδου διδασκαλίας που θα ακολουθηθεί,
- τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες,
- των μαθησιακών αποτελέσματα,
- των ρόλων των μαθητών/μαθητριών και
- τη διδακτική εκπαιδευτική τεχνολογία

Στάδιο 2<sup>ο</sup>: επιλογή διαβαθμισμένης αξιολόγησης. Επιλογή του είδους της διαβαθμισμένης αξιολόγησης, βάσει τους τεθέντες διδακτικούς σκοπούς και στόχους: ολιστική διαβαθμισμένη αξιολόγηση ή αναλυτική διαβαθμισμένη αξιολόγηση.

Στάδιο 3<sup>ο</sup>: καταγραφή κριτηρίων αξιολόγησης. Κατά το στάδιο αυτό γίνεται προσδιορισμός των κριτηρίων αξιολόγησης επίτευξης μαθησιακών αποτελεσμάτων: κατανόηση διδασκόμενων, εμπέδωση διδασκόμενων, παραδοτέα δραστηριότητα, συμμετοχή, εκτέλεση ρόλων κ.α.), ομαδοποίηση των κριτηρίων ανά φάση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ιεράρχηση των κριτηρίων από τα περισσότερο στα λιγότερο σημαντικά και ποιοτικός προσδιορισμός των επιπέδων επίδοσης. Ως παραδείγματα επιπέδων επίδοσης αναφέρονται τα εξής:

- ✓ 4-Εξαιρετική Επίδοση, 3-Μέτρια Επίδοση, 2-Καλή Επίδοση, 1-Χαμηλή Επίδοση





- ✓ 4-Εξαιρετική, 3-Ορθή, 2-Βασική, 1-Χρίζει βελτίωσης
- ✓ 4-Άριστη, 3-Πολύ Καλή, 2-Καλή, 1-Μη αποδεκτή
- ✓ 4-Δυνατή, 3-Τέλεια, 2-Βασική, 1-Αδύνατη
- ✓ 4-Πολύ Καλή, 3-Καλή, 2-Μέτρια, 1-Ανεπαρκής
- ✓ 5-Άριστη, 4-Πολύ Καλή, 3-Καλή, 2-Μέτρια, 1-Ανεπαρκής

Στάδιο 4<sup>ο</sup>: αναλυτική περιγραφή επιπέδων επίδοσης. Από τον/την εκπαιδευτικό υλοποιείται λεπτομερή, σαφή και διακριτή περιγραφή των επιπέδων της επίδοσης των μαθητών/τριών.

Στάδιο 5<sup>ο</sup>: διαμορφωτική αξιολόγηση διαβαθμισμένου κριτηρίου αξιολόγησης. Τροποποίηση ή/και βελτίωση του διαβαθμισμένου κριτηρίου αξιολόγησης βάσει δεδομένων κριτηρίων, που θα πρέπει να πληροί (μετα – κριτήρια), ώστε να εντοπιστούν τυχόν αδύνατα σημεία και να γίνουν διορθωτικές παρεμβάσεις. Στον πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα μετα – κριτήρια διαβαθμισμένων κριτηρίων, βάσει των οποίων υλοποιείται η διαμορφωτική αξιολόγηση διαβαθμισμένου κριτηρίου αξιολόγησης.

**Πίνακας 1: Μετα – κριτήρια διαβαθμισμένων κριτηρίων**

Κριτήρια	Εξαιρετικό (2)	Μέτριο (1)	Κακό (0)	Σύνολο
<b>Πληρότητα</b>	Τα κριτήρια επίδοσης αποτιμούν την επίτευξη των μαθησιακών σκοπών και στόχων	Τα κριτήρια επίδοσης αποτιμούν εν μέρει την επίτευξη των μαθησιακών σκοπών και στόχων	Τα κριτήρια επίδοσης δεν αποτιμούν την επίτευξη των μαθησιακών σκοπών και στόχων	
	Τα κριτήρια επίδοσης αποτιμούν τη διαδικασία μαθήσεως	Τα κριτήρια επίδοσης αποτιμούν εν μέρει τη διαδικασία μαθήσεως	Τα κριτήρια επίδοσης δεν αποτιμούν τη διαδικασία μαθήσεως	
	Περιέχει κατάλληλο αριθμό επιπέδων επίδοσης (μέχρι 4)	Περιέχει μεγάλο αριθμό επιπέδων επίδοσης (5 ή 6)	Περιέχει πολύ μεγάλο αριθμό επιπέδων επίδοσης (7 και άνω)	



Κριτήρια	Εξαιρετικό (2)	Μέτριο (1)	Κακό (0)	Σύνολο
Συνάφεια	Τα κριτήρια είναι κατανοητά και περιεκτικά	Τα κριτήρια έχουν ασάφειες και δεν είναι περιεκτικά	Τα κριτήρια περιέχουν λάθη και δεν είναι περιεκτικά	
	Η διαβάθμιση είναι κατανοητή	Η διαβάθμιση έχει ασάφειες	Η διαβάθμιση έχει λάθη	
Πρακτικότητα	Η εφαρμογή των κριτηρίων είναι πολύ εύκολη	Με λίγες διευκρινήσεις η εφαρμογή των κριτηρίων είναι πολύ εύκολη	Δεν είναι δυνατή η εφαρμογή των κριτηρίων	
	<b>Μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολύ εύκολα από τους/τις μαθητές/μαθήτριες ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης</b>	<b>Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με λίγες διευκρινήσεις από τους/τις μαθητές/μαθήτριες ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης</b>	<b>Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί καθόλου από τους/τις μαθητές/μαθήτριες ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης</b>	

Στάδιο 6<sup>ο</sup>: τελική μορφή διαβαθμισμένης αξιολόγησης. Το διαβαθμισμένο κριτήριο αξιολόγησης έχει πάρει την τελική του μορφή και είναι έτοιμο να εφαρμοστεί στη διδακτική πράξη.

Η μέθοδος της διαβαθμισμένης αξιολόγησης μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα μαθήματα, σε όλες τις ηλικίες, όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων: Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Στους πίνακες 2 και 3 που ακολουθούν παρουσιάζονται δύο παραδείγματα ολιστικής διαβαθμισμένης αξιολόγησης. Στο πρώτο παράδειγμα η κλίμακα αξιολόγησης είναι 4-Πολύ Καλή, 3-Καλή, 2-Μέτρια και 1-Ανεπαρκής. Στο δε δεύτερο παράδειγμα η κλίμακα αξιολόγησης είναι 5-Αριστη, 4-Πολύ Καλή, 3-Καλή, 2-Μέτρια και 1-Ανεπαρκής.



**Πίνακας 2:** Ολιστική αξιολόγηση ερευνητικής εργασίας μαθητή/μαθήτριας

Κριτήρια αξιολόγησης	Βαθμός
Συνάφεια με τη θεματολογία του μαθήματος	
Ενδιαφέρον από επιστημονική άποψη	
Ενδιαφέρον από ερευνητική άποψη	
Εφαρμογή και αποτελέσματα στην πράξη	
Πρωτοτυπία	
Δομή παρουσίασης	
Σαφήνεια κειμένου	
Ποιότητα οργάνωσης	
Τεκμηρίωση και σχετικές αναφορές	
Συμμόρφωση με τις οδηγίες συγγραφής	
<b>Σύνολο</b>	

**Πίνακας 3:** Ολιστική αξιολόγηση συνολικής επίδοσης μαθητή/μαθήτριας

Κριτήρια αξιολόγησης	Βαθμός
Κατανόηση διδακτέας ύλης	
Εμπέδωση διδακτέας ύλης	
Μετάγνωση (μαθαίνει πώς να μαθαίνει)	
Συστηματική μελέτη των διδασκόμενων	
Τυπικότητα κατά την παράδοση εργασιών	
Συμμετοχή κατά τη διάρκεια του μαθήματος	
Καινοτομία και δημιουργικότητα	
Κριτική και δημιουργική σκέψη	
Πληροφοριακός γραμματισμός	
Συνεργασία με τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριες	
<b>Σύνολο</b>	

Στους πίνακες 4 και 5 που ακολουθούν παρουσιάζονται δύο παραδείγματα αναλυτικής διαβαθμισμένης αξιολόγησης. Στο πρώτο παράδειγμα η κλίμακα αξιολόγησης είναι 5-Άριστη Επίδοση, 4-Πολύ Καλή Επίδοση, 3-Καλή Επίδοση, 2-Μέτρια Επίδοση και 1-Ανεπαρκής Επίδοση. Στο δε δεύτερο παράδειγμα η κλίμακα αξιολόγησης είναι 5-Άριστη, 4-Πολύ Καλή, 3-Καλή, 2-Μέτρια και 1-Ανεπαρκής.



Πίνακας 4: Αναλυτική αξιολόγηση μαθητών/μαθητριών για λύση προβλημάτων

Κριτήρια	Άριστη Επίδοση (5)	Πολύ Καλή Επίδοση (4)	Καλή Επίδοση (3)	Μέτρια Επίδοση (2)	Ανεπαρκής Επίδοση (1)	Σύνολο
<b>Κατανόηση προβλήματος</b>	Κατανοεί απολύτως το πρόβλημα	Αναγνωρίζει τις συνθήκες εκείνες που επηρεάζουν τη λύση του προβλήματος	Αναδιατυπώνει το πρόβλημα με ασάφειες	Κατανοεί αρκετά το πρόβλημα ώστε να ξεκινήσει τη λύση του	Δεν κατανοεί αρκετά το πρόβλημα ώστε να ξεκινήσει τη λύση του	
<b>Χρήση σχετικών πληροφοριών</b>	Μπορεί και χρησιμοποιεί ορθά όλες τις κατάλληλες πληροφορίες	Μπορεί και εξηγεί το λόγο για τον οποίο οι συγκεκριμένες πληροφορίες είναι απαραίτητες για τη λύση του προβλήματος	Χρησιμοποιεί περιορισμένο αριθμό πληροφοριών	Χρησιμοποιεί κάποιες σωστές πληροφορίες	Χρησιμοποιεί λανθασμένες πληροφορίες	
<b>Εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων</b>	Μπορεί και εφαρμόζει απολύτως κατάλληλες μεθόδους λύσης του προβλήματος	Μπορεί και εφαρμόζει περιορισμένες κατάλληλες μεθόδους	Μπορεί και εξηγεί γιατί κάποιες μέθοδοι είναι καταλληλότερες για τη λύση του προβλήματος	Εφαρμόζει κάποιες ορθές μεθόδους	Εφαρμόζει λανθασμένες μεθόδους	



Κριτήρια	Αριστη Επίδοση (5)	Πολύ Καλή Επίδοση (4)	Καλή Επίδοση (3)	Μέτρια Επίδοση (2)	Ανεπαρκής Επίδοση (1)	Σύνολο
<b>Χρήση παραστατικότητας γνώσεων</b>	Χρησιμοποιεί παραστατικότητα γνώσεων που αντιπροσωπεύει το πρόβλημα	Χρησιμοποιεί πρωτότυπη ή/και ασυνήθιστη παραστατικότητα γνώσεων που δίνει πληροφορία για το πρόβλημα	Χρησιμοποιεί μία παραστατικότητα γνώσεων που δίνει σημαντική ή πληροφορία για το πρόβλημα	Χρησιμοποιεί παραστατικότητα γνώσεων που δίνει εν μέρει σημαντική ή πληροφορία για το πρόβλημα	Χρησιμοποιεί λίγο ή/και καθόλου παραστατικότητα γνώσεων	
<b>Λύση προβλήματος</b>	Βρίσκει σωστή λύση του προβλήματος, γενικεύει και επεξηγεί αυτή	Βρίσκει σωστή λύση του προβλήματος και μπορεί να γενικεύσει αυτή	Βρίσκει σωστούς τρόπους λύσης του προβλήματος αλλά αδυνατεί να ολοκληρώσει τη λύση του	Δίνει μερική απάντηση ή/και απάντηση «κατά τύχη»	Λανθασμένη ή/και καθόλου απάντηση	
					<b>Σύνολο</b>	

Πίνακας 5: Αναλυτική αξιολόγηση μαθητών/μαθητριών για συνολική επίδοση

Κριτήρια	Αριστη (5)	Πολύ Καλή (4)	Καλή (3)	Μέτρια (2)	Ανεπαρκής (1)	Σύνολο
<b>Επιμέλεια</b>	Καθολική μελέτη και παράδοση εργασιών	Καθολική ή μελέτη και μερική παράδοση εργασιών	Περιορισμένη μελέτη και παράδοση εργασιών	Περιορισμένη μελέτη και παράδοση εργασιών	Δε μελετά και δεν παραδίδει εργασίες	
<b>Επιμέλεια</b>	Συνεχής και αυτόβουλη συμμετοχή, διατύπωση ερωτήσεων,	Συνεχής και αυτόβουλη συμμετοχή	Περιορισμένη αυτόβουλη	Περιορισμένη αυτόβουλη	Καμία συμμετοχή	



Κριτήρια	Αριστη (5)	Πολύ Καλή (4)	Καλή (3)	Μέτρια (2)	Ανεπαρκής (1)	Σύνολο
	επιχειρηματολογία	ή, διατύπωση ερωτήσεων	συμμετοχή	συμμετοχή		
<b>Πρόοδος</b>	Συνεχής γνωστική βελτίωση και κριτική σκέψη	Συνεχής γνωστική βελτίωση και περιορισμένη κριτική σκέψη	Μικρή γνωστική βελτίωση	Μικρή γνωστική βελτίωση	Καμία γνωστική βελτίωση	
<b>Συμπεριφορά</b>	Απόλυτη συνέπεια και συνεργασία	Πολύ μεγάλη συνέπεια και συνεργασία	Περιορισμένη συνέπεια και συνεργασία	Περιορισμένη συνέπεια και συνεργασία	Ασυνέπεια, μη συνεργασία και δημιουργία προβλημάτων	
<b>Τελική εξέταση</b>	Ασήμαντα ή/και καθόλου λάθη	Λίγα λάθη	Πολλά λάθη	Πολλά λάθη	Δεν απάντησε σε καμία ερώτηση	
					<b>Σύνολο</b>	

## Παιδαγωγική και διδακτική χρησιμότητα διαβαθμισμένης αξιολόγησης

Με βάση τα προαναφερόμενα, η παιδαγωγική χρησιμότητα των κριτηρίων διαβαθμισμένης αξιολόγησης δύναται να επικεντρωθεί στα ακόλουθα σημεία:

- ✓ Επιτρέπουν την αξιολόγηση των εργασιών βάσει διαφορετικών επιπέδων.
- ✓ Σαφής προσδιορισμών των μαθησιακών σκοπών και στόχων.
- ✓ Ύπαρξη αξιολογικών κριτηρίων πριν την έναρξη της μαθησιακής διαδικασίας.
- ✓ Δυνατότητα εκτίμησης των δυνατών και αδύνατων σημείων της μαθησιακής διαδικασίας.
- ✓ Παροχή έγκυρης και αντικειμενικής αξιολόγησης.
- ✓ Ευκολία στη χρήση και αποτελεσματικότητα
- ✓ Ακρίβεια κατά τη διαπίστωση της επίδοσης του μαθητή.



- 
- ✓ Απόκτηση δεξιοτήτων αναστοχασμού, αυτορρύθμισης και αυτοαξιολόγησης.
  - ✓ Προσαρμοστικότητα και εφαρμογή σε ετερογενείς ομάδες μαθητών (π.χ. διαφοροποιημένη μέθοδος διδασκαλίας).
  - ✓ Άμεση ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων για τα κριτήρια αξιολόγησης, τους διδακτικούς σκοπούς και στόχους και το βαθμό επίτευξής τους (π.χ. ανεστραμμένη μέθοδος διδασκαλίας).

### **Μειονεκτήματα της διαβαθμισμένης αξιολόγησης**

Πέραν των προαναφερόμενων παιδαγωγικών και διδακτικών πλεονεκτημάτων της διαβαθμισμένης αξιολόγησης των μαθητών/τριών, εντοπίζονται και κάποια μειονεκτήματα τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Δυσκολία εύρεσης κριτηρίων αξιολόγησης της επίδοσης μαθητή/μαθήτριας.
- ✓ Χρονοβόρα διαδικασία δόμησης κριτηρίου διαβαθμισμένης αξιολόγησης.
- ✓ Αυξημένες διδακτικές γνώσεις προκειμένου να γίνει ο έλεγχος του κριτηρίου διαβαθμισμένης αξιολόγησης βάσει των μετα-κριτηρίων.
- ✓ Περιορισμένο πλήθος εφαρμογών και λογισμικών προγραμμάτων καταχώρησης μαθητών/τριών για διαβαθμισμένη αξιολόγηση.
- ✓ Χρονοβόρα και κοπιαστική διαδικασία αξιολόγησης.
- ✓ Οι μαθητές/μαθήτριες δεν είναι εξοικειωμένοι με τη διαβαθμισμένη αξιολόγησης.

### **Διαδικτυακή εφαρμογή διαβαθμισμένης αξιολόγησης**

Η σύγχρονη τεχνολογία των υπολογιστών και της πληροφορικής δίνει τη δυνατότητα δόμησης των προαναφερόμενων πινάκων ολιστικής και αναλυτικής διαβαθμισμένης αξιολόγησης (Πετροπούλου κ.α., 2015).

Συνεπώς για την ευκολότερη διαχείριση των κριτηρίων διαβαθμισμένης αξιολόγησης αλλά και της οπτικοποίησης της διαδικασίας, πρέπει να υπάρχει διαδικτυακή πλατφόρμα στην οποία:

- ✓ Θα δίνεται τη δυνατότητα επιλογής του είδους της αξιολόγησης βάσει προτύπων.
- ✓ Θα επιλέγεται η τάξη του/της μαθητή/μαθήτριας.





- 
- ✓ Θα καταγράφεται, σε μία βάση δεδομένων η ημερομηνία αξιολόγησης, το τμήμα του/της μαθητή/μαθήτριας και στοιχεία αξιολογούμενου.
  - ✓ Θα υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής μέσου όρου ανά τμήμα ή/και ανά τάξη.
  - ✓ Τα στοιχεία θα κρυπτογραφούνται κατά τη μεταφορά τους όπως και κατά την αποθήκευσή τους στον απομακρυσμένο διακομιστή.

Η δομή μιας τέτοιας διαδικτυακής της εφαρμογή θα πρέπει να είναι η ακόλουθη:

- Διαδικτυακή λειτουργία της εφαρμογής
- Δημιουργία κωδικού αξιολόγησης
- Στοιχεία μαθητή
- Τάξη (Γυμνάσιο/Λύκειο)
- Ημερομηνία καταχώρησης
- Τομείς αξιολόγησης
- Βαθμολογία ανά μαθητή
- Βαθμολογία ανά τάξη
- Εμφάνιση ποσοστού επί του συνόλου των αξιολογήσεων της τάξης
- Αποθήκευση της αξιολόγησης
- Εμφάνιση της αξιολόγησης
- Επεξεργασία της αξιολόγησης
- Εκτύπωση (ανά μαθητή/μαθήτρια ή/και ανά τάξη) της αξιολόγησης
- Διαγραφή της αξιολόγησης

Υπάρχουν λογισμικά αλλά και εφαρμογές για την υλοποίησης του προαναφερόμενου, τα οποία μάλιστα διαθέτουν και έτοιμα ερωτηματολόγια, τα οποία φυσικά δύναται να προσαρμοστούν στις ανάγκες του/τις εκπαιδευτικού. Κάποια απ' αυτά είναι τα ακόλουθα: Rubistar, Assessing Projects, iRubric, LAe-R . Πέραν αυτών η διαβαθμισμένη αξιολόγηση μαθητών/τριών μπορεί να εφαρμοστεί και μέσω της βοήθειας της google form ή της e-class.

### **Συμπεράσματα**

Τα διαβαθμισμένα κριτήρια αξιολόγησης πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την αξιολόγηση των μαθητών/τριών. Η απόδοση μόνο ενός βαθμού, Α ή Β, 9 ή 10, 19 ή 20 ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης, δε δίνει αρκετές πληροφορίες, στους





συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική αξιολόγηση, για την επίτευξη των μαθησιακών σκοπών και στόχων.

Η παιδαγωγική και διδακτική συνεισφορά της διαβαθμισμένης αξιολόγησης της επίδοσης μαθητών/τριών οδηγεί στο συμπέρασμα ότι πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την αξιολόγησή τους.

Η διαβαθμισμένη αξιολόγηση μαθητών/τριών μπορεί να εφαρμοστεί σε μαθητοκεντρικές και εποικοδομητικές μεθόδους διδασκαλίας όπως της ανεστραμμένης ή της διαφοροποιημένης μεθόδου διδασκαλίας.

Πέραν αυτών είναι η διαβαθμισμένη αξιολόγηση μαθητών/τριών είναι μία χρονοβόρα και επίπονη διαδικασία αξιολόγηση που απαιτεί αυξημένες διδακτικές και τεχνολογικές δεξιότητες από τους/τις εκπαιδευτικούς.

Πρέπει να δημιουργηθούν εφαρμογές καταχώρησης και επεξεργασίας κριτηρίων διαβαθμισμένης αξιολόγησης βάσει προτύπων. Επίσης να υπάρχει σύνδεση των αποτελεσμάτων της διαβαθμισμένης αξιολόγησης (π.χ. 1 – Άριστα, 2 – Πολύ Καλά, 3 – Καλά, 2 – Μέτρια, 1- Ανεπαρκής) με δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης ώστε να δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένου προγράμματος μελέτης για τους/τις μαθητές/μαθήτριες βάσει των αποτελεσμάτων της διαβαθμισμένης αξιολόγησης. Συγκεκριμένα να υπάρχει πρόταση, από την εφαρμογή ανάλογα με την επίδοση, θεωρητικών εννοιών προς μελέτη και ασκήσεων προς λύση ώστε να επιτευχθεί η αλλαγή – αύξηση του γνωστικού επιπέδου και διατήρησης του τυχόν ανώτατο επίπεδο. Τέλος, να ακολουθεί επανάληψη της διαβαθμισμένης αξιολογικής διαδικασία με το πέρας της μελέτης.

## **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Bonniol, J. &, Vial, M. (2007). *Τα μοντέλα της αξιολόγησης. Θεμελιώδη κείμενα με ερμηνευτικά σχόλια*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Κασσωτάκης, Μ. (2013). *Η Αξιολόγηση της Επίδοσης των Μαθητών: Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Πρακτικές Εφαρμογές*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Καψάλης, Α., & Χανιωτάκης, Ν. (2015). *Εκπαιδευτική αξιολόγηση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη Εκδόσεις ΑΕ.



- 
- Πετροπούλου, Ο., & Κασιμάτη, Κ., & Ρετάλης, Σ. (2015). *Σύγχρονες Μορφές Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης Με Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και Βοηθήματα.
- Σάλτας, Β. (2014). *Στοιχεία διδακτικής και παιδαγωγικής*. Β' Έκδοση. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.



## STEAM: Μία βιβλιομετρική ανάλυση της βάσης δεδομένων Scopus.

*Ελένη Παπαδοπούλου, Εκπαιδευτικός ΠΕ70*

E-mail: [eleni.papad2@gmail.com](mailto:eleni.papad2@gmail.com)

*Μιχαήλ Μαραγκάκης, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [mmara@physics.ihu.gr](mailto:mmara@physics.ihu.gr)

*Βασίλειος Τσιάντος, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [tsianto@physics.ihu.gr](mailto:tsianto@physics.ihu.gr)

### Περίληψη

Επί του παρόντος δύο διαφορετικές παιδαγωγικές εναλλακτικές ολιστικής εκπαίδευσης συνυπάρχουν, η εκπαιδευτική προσέγγιση STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) και η μετεξέλιξή της, STEAM (STEM+Arts). Ιδιαίτερα η εκπαίδευση STEAM συναντά αυξανόμενη αποδοχή και εφαρμοσιμότητα στα πλαίσια τουλάχιστον της τυπικής υποχρεωτικής εκπαίδευσης, τόσο σε εθνικό όσο σε υπερεθνικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, επιχειρήθηκε διερεύνηση της βιβλιογραφίας, περιγραφικής, βιβλιομετρικής φύσης σε θέματα STEAM. Συγκεντρώθηκαν δεδομένα από τη βάση δεδομένων Scopus. Κατόπιν αναζήτησης προέκυψαν 1413 εγγραφές, από το 2006 ως το 2021. Ακολούθησε φιλτραρισμένη ανάλυση της βιβλιογραφίας, όπου τα δεδομένα ταξινομήθηκαν ανάλογα με τον τύπο τους σε άρθρα δημοσιευμένα σε περιοδικά, σε συνέδρια και σε βιβλία ή κεφάλαια βιβλίων. Εντοπίστηκε το έτος δημοσίευσης, προκειμένου να προσδιοριστεί ο ρυθμός ανάπτυξης του ερευνητικού επίκεντρου. Τα μεταδεδομένα των δημοσιεύσεων σε περιοδικά εισήχθησαν στο λογισμικό βιβλιομετρικής χαρτογράφησης SciMat για να επεξεργαστούν βάσει έξι κριτηρίων: 1) της τάσης των δημοσιεύσεων, 2) των περιοδικών που δημοσίευσαν τον μεγαλύτερο αριθμό άρθρων σχετικά με την εκπαίδευση STEAM, 3) των υποθεμάτων που διερευνήθηκαν περισσότερο, 4) των Ιδρυμάτων με τις περισσότερες δημοσιεύσεις, 5) των συγγραφέων με τις περισσότερες συναφείς δημοσιεύσεις και 6) των χωρών με το μεγαλύτερο πλήθος δημοσιεύσεων.

**Λέξεις- κλειδιά:** STEAM, Scopus, βιβλιομετρική ανάλυση



---

**“STEAM: A bibliometric analysis of Scopus database”**

**Abstract**

*Currently two different pedagogical alternatives to holistic education coexist, the STEM educational approach (Science, Technology, Engineering, Mathematics) and its evolution, STEAM (STEM+Arts). In particular, STEAM education is increasingly accepted and applicable within the framework of at least standard compulsory education, both at national and international level. Therefore, an attempt was made to investigate the literature, on STEAM issues by applying bibliometric analysis. Data was collected from the Scopus database. The search yielded 1413 registrations, from 2006 to 2021. This was followed by a filtered analysis of the literature, where the data was sorted by type in articles, conference papers and books or book chapters. The year of publication was identified in order to determine the growth rate of the research topic. The metadata of journal publications was entered into SciMat bibliographic mapping software to be processed based on five criteria: 1) the trend of publications, 2) the journals that published the largest number of articles on STEAM education, 3) the subjects explored most by the authors, 4) the Institutions from which the authors with the most publications come, 5) the authors with the most relevant publications and 6) the countries with the largest number of publications.*

**Keywords:** STEAM, Scopus, bibliometric analysis



## Εισαγωγή

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες πραγματώνονται εγχειρήματα εφαρμογής εκπαιδευτικών πολιτικών, που συμβαδίζουν με μια “καινούρια” προσέγγιση στην εκπαίδευση STEM. Στα εν λόγω εγχειρήματα κυριαρχεί η παιδαγωγική μεταστροφή από την εστίαση στην απόκτηση του γνωστικού περιεχομένου, στην προώθηση της βαθύτερης μάθησης μέσω της ενεργούς συμμετοχής σε σχέδια εργασίας, που καλλιεργούν τις ερευνητικές δεξιότητες, τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, την κριτική σκέψη (Halverson, 2005). Πρόκειται για την εκπαίδευση STEAM η οποία έρχεται να ενσωματώσει στο STEM τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες και τις Τέχνες, διευκολύνοντας παράλληλα τη σύνδεση των Θετικών Επιστημών σε εφαρμογές του σύγχρονου κόσμου, προσδίδοντας συγχρόνως στη διδακτική πραγματικότητα στοιχεία συνεργατικότητας και αλληλεπίδρασης (Wynn, & Harris, 2012).

Ως εκπαίδευση STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) ορίζεται η διδακτική προσέγγιση κατά την οποία οι μαθητές επιδεικνύουν, αφενός καινοτόμο και κριτική σκέψη, αφετέρου δημιουργική επίλυση προβλημάτων στη διατομή των συγκεκριμένων γνωστικών περιοχών (Liao, 2016). Αναλυτικότερα, η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης μοντελοποιεί τον τρόπο με τον οποίο τα όρια μεταξύ των μαθησιακών αντικειμένων δε διασταυρώνονται απλώς, αλλά καταργούνται, καθώς περιστρέφεται γύρω από την ιδέα, ότι η ερμηνεία της Επιστήμης και της Τεχνολογίας μέσω της Μηχανικής και της Τέχνης στηρίζεται σε Μαθηματικά στοιχεία (Kwon, Nam, & Lee, 2011).

Η ειδοποιός διαφορά του STEAM από την εκπαίδευση STEM, δηλαδή η ενσωμάτωση της Τέχνης και των Ανθρωπιστικών Επιστημών στη μαθησιακή διαδικασία, δε συνιστά μόνο μια προσθήκη στη λίστα των γνωστικών αντικειμένων του STEM. Τουναντίον, η εκπαίδευση STEAM εντάσσει την Τέχνη και τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες τόσο ως διδακτική προσέγγιση, όσο ως βιωματική, βασισμένη στην έρευνα μάθηση, παρέχοντας πολλαπλές ευκαιρίες πρόσβασης, αλληλεπίδρασης των μαθητών, ώστε να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία δημιουργικά και να επιτύχουν το σύνολο των στόχων, που έχει τεθεί ανά γνωστικό αντικείμενο (Dell'Erba, 2019).

Η ιδέα, ωστόσο της εφαρμογής διδακτικών προσεγγίσεων για την πολύπλευρη



ανάπτυξη στον χώρο της εκπαίδευσης, συναντούσε εμπόδια, ιδιαίτερα στο παρελθόν, καθώς εντοπιζόταν έλλειψη τεχνογνωσίας ή μεάλλα λόγια, έλλειψη μεθοδολογίας αποτελεσματικής διδασκαλίας, που να εξυπηρετεί αυτόν το σκοπό. Συνεπώς, ως πρώτο βήμα επιχειρήθηκε η εφαρμογή διδακτικών προσεγγίσεων, όπως του STEM μέσω του οποίου, προωθήθηκε η ανάπτυξη των τεχνολογικών κλάδων. Εγχείρημα στο οποίο κατόπιν, λήφθηκε υπόψη η δημιουργική προοπτική της προσωπικής ανάπτυξης, με τη συμπερίληψη των ανθρωπιστικών κλάδων (Maeda, 2012). Εκτοτε πλήθος ερευνητικών εργασιών επικεντρώνονται στο STEAM στην εκπαίδευση, καθώς ενδεχομένως να δύναται να ανταποκριθεί, αφενός στα δεδομένα του παρόντος, αφετέρου στον μέλλοντος.

Η βιβλιογραφία όμως αναφορικά στην εκπαίδευση STEAM, όπως έχει προκύψει, παγκοσμίως και διαχρονικά, δεν είναι απαραίτητο να λειτουργεί στατικά και συσσωρευτικά. Απεναντίας θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ποικιλοτρόπως · για τη διαπίστωση της αυξητικής τάσης ανάπτυξης του θέματος, για την επισήμανση του ερευνητικού ενδιαφέροντος ανά χώρα, για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή καινοτόμων προγραμμάτων, για τις ηλικιακές ομάδες των εκπαιδευόμενων, για την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στην ανάλυση της βιβλιογραφίας του αποθετηρίου Scopus, που σχετίζεται με το STEAM στην εκπαίδευση εξυπηρετώντας σκοπούς διερεύνησης. Η εργασία διαθέτει στοιχεία πρωτοτυπίας και διερεύνησης, δεδομένου ότι δεν παρουσιάζεται στη βιβλιογραφία παρόμοια απόπειρα. Ως εκ τούτου, δύναται να δημιουργηθούν νέες γνωστικές προοπτικές, τόσο μέσω της διεύρυνσης της βιβλιογραφίας του θέματος όσο μέσω του περιορισμού του βιβλιογραφικού κενού.

## Μεθοδολογία

Ο ερευνητικός μεθοδολογικός σχεδιασμός, που εφαρμόστηκε ήταν βιβλιομετρικής φύσης. Επιλέχθηκε η εν λόγω προσέγγιση, καθώς επιτρέπει την ποσοτικοποίηση και την ανάλυση των δημοσιεύσεων, που εμπεριέχονται στη βάση δεδομένων Scopus. Υπό αυτή την έννοια καθίσταται δυνατή η αναζήτηση, η εγγραφή, η ανάλυση, η πρόβλεψη των εγγραφών αναφορικά σε ένα κεντρικό θέμα, όπως την εκπαίδευση STEAM. Το Scopus συνιστά μία από τις μεγαλύτερες βάσεις δεδομένων, όπου παρέχεται βιβλιογραφία η οποία έχει αξιολογηθεί από ομότιμους ειδικούς (peer reviewed

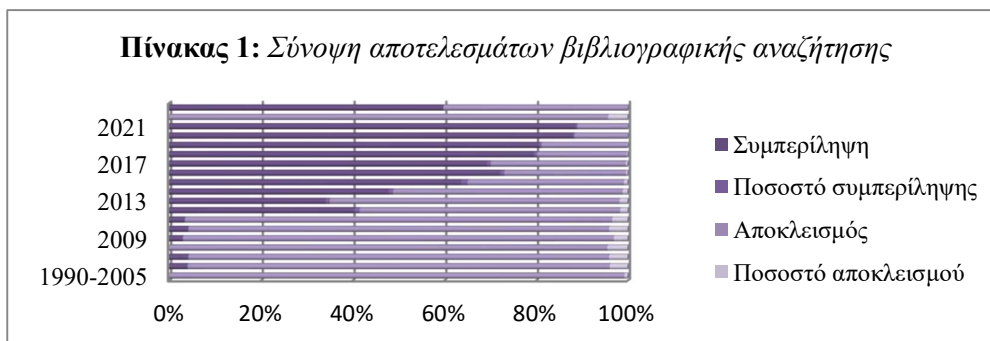


literature) ενώ ενσωματώνει μεγαλύτερη ποικιλία εγγραφών συγκριτικά με άλλα αποθετήρια, όπως το WoS (Ballew, 2009·Shareefa, & Moosa, 2020). Κατά συνέπεια, το Scopus αποτέλεσε τη μοναδική βάση δεδομένων της παρούσας έρευνας.

Η διαδικασία της χαρτογράφησης, που υιοθετήθηκε, αριθμούσε πέντε στάδια: τον σχεδιασμό της μελέτης, τη συλλογή, την ανάλυση, την οπτικοποίηση και την ερμηνεία των δεδομένων. Ιδιαίτερα η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με σύνθετη αναζήτηση με εισαγωγή συγκεκριμένων συνθηκών στη βάση δεδομένων. Συγκεκριμένα η αναζήτηση με λέξεις-κλειδιά ολοκληρώθηκε αναγράφοντας "STEAM" στη γραμμή αναζήτησης, περιορίζοντας εντούτοις, τον εντοπισμό του όρου στον τίτλο άρθρου, στην περίληψη και στις λέξεις-κλειδιά. Ως αποτέλεσμα προέκυψαν 1413 εγγραφές.

Στη συνέχεια, έγινε περαιτέρω επεξεργασία των εγγραφών, ώστε να αφαιρεθούν οι διπλοτυπίες. Απομακρύνθηκαν 13 και παρέμειναν 1400. Ακολούθησε ο εντοπισμός των μη σχετικών με το ερευνητικό θέμα εγγραφών. Κατά συνέπεια εντοπίστηκαν εγγραφές, που αφορούσαν σε ζητήματα της θερμοδυναμικής, της ιατρικής και της μοριακής βιολογίας, οι οποίες παρόλο που εμπεριείχαν τον όρο "steam" δε συνάδουν με το ακρωνύμιο στην Εκπαίδευση, δηλαδή με εκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Γι' αυτό τον λόγο απομακρύνθηκαν 538 εγγραφές.

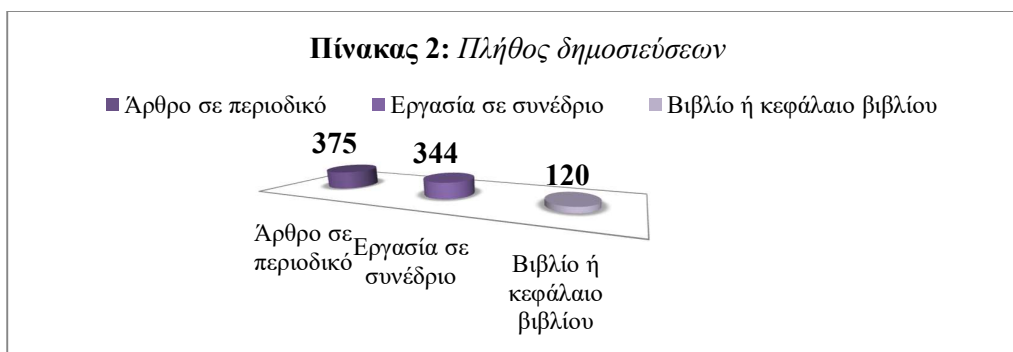
Αναφορικά στα έτη δημοσίευσης, οι 23 εγγραφές του 2022 παραλήφθηκαν, καθώς το χρονολογικό έτος δεν έχει ολοκληρωθεί και τα δεδομένα τα οποία θα το απεικόνιζαν θα ήταν ελλιπή. Το γεγονός αυτό συντέλεσε στη μείωση του αριθμού των εγγραφών σε 839 δημοσιεύσεις, από το 2006 ως το 2021. Ο πίνακας 1 απεικονίζει το συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων, όπως προέκυψαν από τη διαδικασία της συλλογής.







Καταδείχτηκε ότι από το 1990 ως το 2005 δεν υπήρξε καμία σχετική δημοσιευμένη εγγραφή. Ποικίλες τεχνικές εφαρμόστηκαν προκειμένου να εξαχθούν πληροφορίες από τη συλλογή των δημοσιεύσεων. Για τη διεξαγωγή φιλτραρισμένης ανάλυσης της βιβλιογραφίας εξετάστηκαν και συμπληρώθηκαν τα μεταδεδομένα, που αφορούσαν στον τίτλο της δημοσίευσης, τα ονόματα των συγγραφέων, τις λέξεις-κλειδιά των συγγραφέων, τις περιλήψεις, τους εκδότες, το έτος δημοσίευσης. Ακολούθως, συνοψίστηκαν οι γενικές πληροφορίες του συνόλου των εγγραφών και ταξινομήθηκαν με βάση τον τύπο της βιβλιογραφίας σε δημοσιευμένα άρθρα σε περιοδικό, σε εργασίες συνεδρίων και σε βιβλία ή κεφάλαια βιβλίων. Από το σύνολο των εγγραφών επισημάνθηκαν 375 άρθρα περιοδικού, 344 άρθρα συνεδρίων και 120 βιβλία ή κεφάλαια βιβλίων (Πίνακας 2).

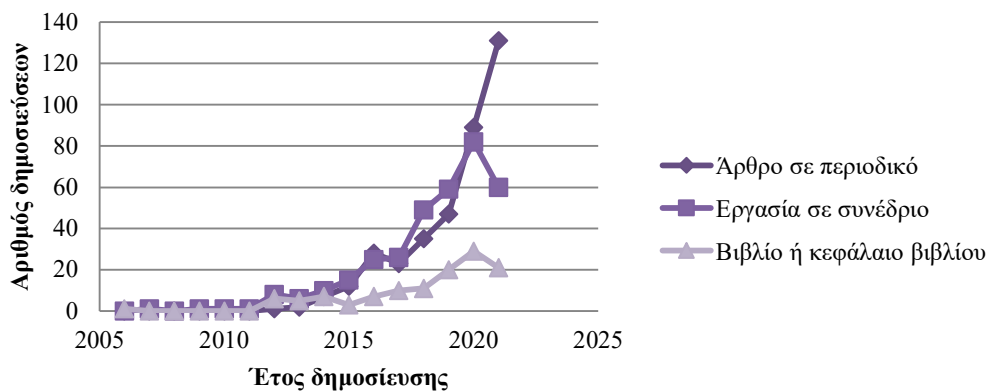


Στη συνέχεια, προσδιορίστηκε ο αριθμός των εγγραφών ετησίως, από το 2006 ως το 2021, ανά είδος βιβλιογραφίας, ώστε να προσδιοριστεί ο ρυθμός ανάπτυξης του ερευνητικού επίκεντρου (Πίνακας 3).





**Πίνακας 3: Πλήθος δημοσιεύσεων ανά τύπο βιβλιογραφίας**



Κατόπιν ολοκλήρωσης της συγκεκριμένης διαδικασίας, τα δεδομένα των δημοσιεύσεων σε περιοδικά εισήχθησαν στο λογισμικό βιβλιομετρικής χαρτογράφησης SciMat, για να διεξαχθεί βιβλιομετρική ανάλυση βάσει πέντε κριτηρίων: 1) της τάσης των δημοσιεύσεων, 2) των περιοδικών που δημοσίευσαν τον μεγαλύτερο αριθμό άρθρων σχετικά με την εκπαίδευση STEAM, 3) των λέξεων-κλειδιών που χρησιμοποιήθηκαν περισσότερο από τους συγγραφείς, 4) των συγγραφέων με τις περισσότερες δημοσιεύσεις, 5) των χωρών με το μεγαλύτερο πλήθος δημοσιεύσεων.

Το λογισμικό SciMat θεωρήθηκε, ότι εξυπηρετεί τη σκοποθεσία της παρούσας εργασίας, καθώς ενσωματώνει δύο βασικά χαρακτηριστικά. Πρώτον, επιτρέπει την ανάδειξη σχέσεων μεταξύ των μονάδων ανάλυσης, δηλαδή των σχέσεων σε επίπεδο συγγραφέα και λέξεων (Cobo et al., 2012). Ειδικότερα, οι σχέσεις λαμβάνουν τη μορφή συνεμφάνισης (co-occurrence), σύζευξης (coupling) ή άμεσης σύνδεσης (direct linkage). Η σχέση συνεμφάνισης διαπιστώνεται ανάμεσα σε δύο μονάδες ανάλυσης, όταν εμφανίζονται από κοινού σε ένα σύνολο άρθρων. Η σχέση σύζευξης καθιερώνεται μεταξύ δύο εγγράφων, όταν έχουν ένα σύνολο μονάδων όμοιο ενώ η άμεση σύνδεση υποδεικνύει μια σχέση μεταξύ εγγράφων, κυρίως αναφορικά σε παραπομπές. Δεύτερον, το SciMat επιτρέπει την αναπαράσταση των σχέσεων υπό τη μορφή γραφήματος ή δικτύου, όπου οι μονάδες ανάλυσης συνιστούν τους κόμβους και οι μεταξύ τους σχέσεις αντιπροσωπεύονται με ακμές οι οποίες συνδέουν δύο κόμβους.



Στη σχέση συνεμφάνισης οι κόμβοι μπορεί να είναι συγγραφείς ή λέξεις, αλλά στη σχέση σύζευξης οι κόμβοι είναι έγγραφα.

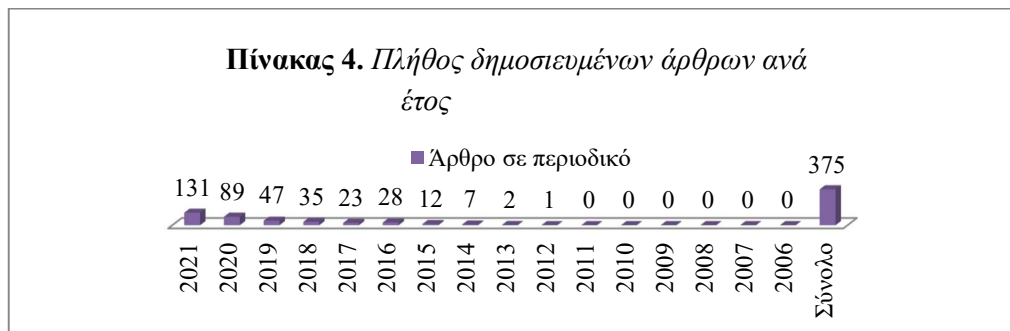
Στη συνέχεια, τα δεδομένα των 375 άρθρων καταχωρήθηκαν στο λογισμικό χαρτογράφησης και ακολούθησε η δημιουργία χρονικών περιόδων, δύο κατηγοριών. Η πρώτη κατηγορία αφορούσε δύο περιόδους, από το 2012-2016 και από το 2017-2021, ώστε να διερευνηθεί η πιθανότητα διαχρονικής τάσης ανάπτυξης του θέματος. Η δεύτερη κατηγορία αφορούσε στη συνεχή περίοδο από το 2012 ως το 2021. Στη συνέχεια, κάθε άρθρο συμπεριλήφθηκε ανάλογα με το έτος δημοσίευσης στις αντίστοιχες μορφές των κατηγοριών. Ακολούθησε η δημιουργία υποθεμάτων της βιβλιογραφίας του STEAM στην εκπαίδευση. Ως συνέπεια, καταγράφηκαν οι εξής υποκατηγορίες: application/ implementation, design, evaluation, collaboration, creativity, engineering, elementary/ primary school, gender, active learning, environment, active learning, STEM, robotics, Greece, arts and humanities, career education, AR or VR, preservice teachers, distance learning. Κάθε άρθρο κατανεμήθηκε με βάση το θέμα διερεύνησης σε μία ή περισσότερες από τις προαναφερθείσες κατηγορίες.

## Αποτελέσματα

### Επιστημονική παραγωγή

#### Η τάση των δημοσιεύσεων

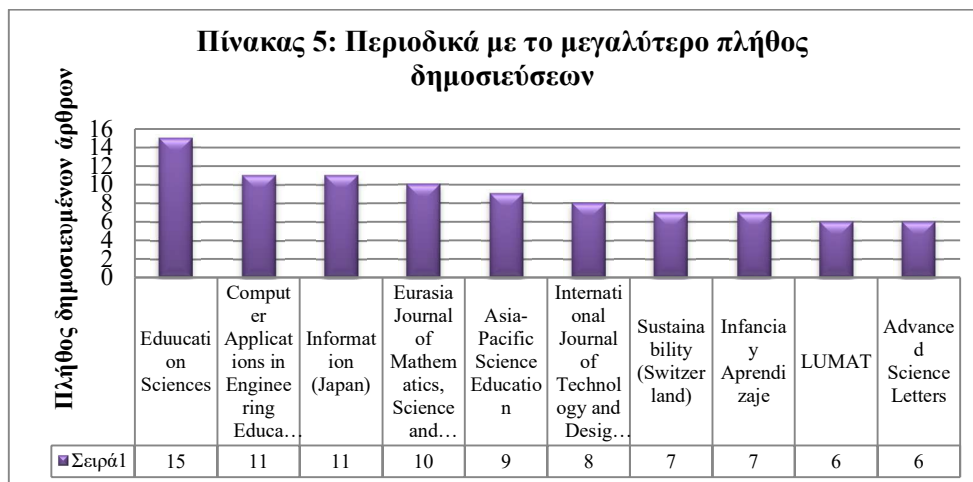
Η πρώτη δημοσίευση άρθρου εντοπίστηκε το 2012, η δεύτερη το 2013, ενώ η τάση εμφανίστηκε ανοδική μέχρι το 2021 (Πίνακας 4).





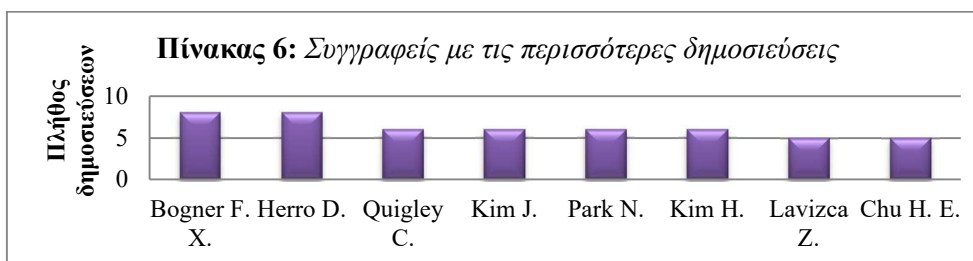
## Τα περιοδικά που δημοσίευσαν τον μεγαλύτερο αριθμό άρθρων

Από τα περιοδικά που επικεντρώνονται σε εκπαιδευτικά θέματα, το "Education Sciences" συγκέντρωσε το μεγαλύτερο πλήθος δημοσιεύσεων αναφορικά στην εκπαίδευση STEAM.



## Πιο παραγωγικοί συγγραφείς

Δύο συγγραφείς ξεχώρισαν στη λίστα με τους πιο παραγωγικούς συγγραφείς με έμφαση στον όγκο των δημοσιευμένων εργασιών τους, ο Bogner F. X. και ο Herro D.

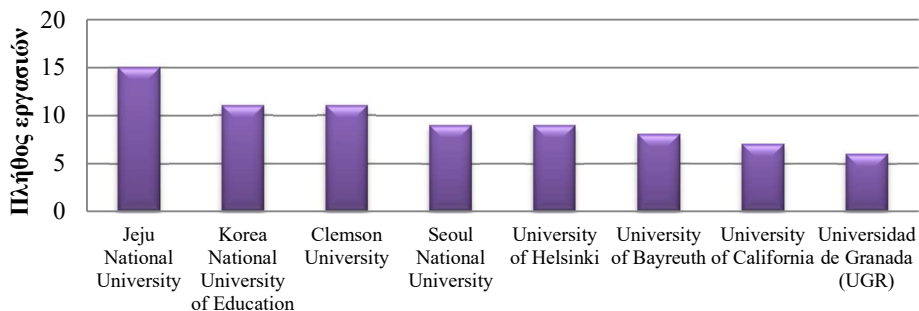


## Ιδρύματα

Το Jeju National University κατέλαβε την πρώτη θέση, ενώ ακολούθησαν ισοψηφώντας το Korea National University of Education και το Clemson University.



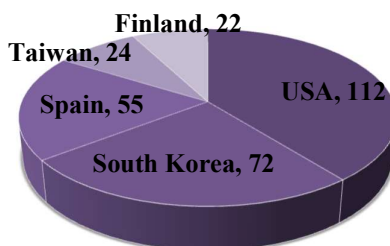
**Πίνακας 7: Ιδρύματα με το μεγαλύτερο πλήθος δημοσιευμένων εργασιών**



### Πιο παραγωγικές χώρες

Οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής βρέθηκαν στην κορυφή της λίστας των χωρών με τον μεγαλύτερο όγκο παραγωγής δημοσιευμένων εργασιών, με σαφή διαφορά από τις χώρες, που έπονται σε παρακάτω θέσεις.

**Πίνακας 8: Χώρες με το μεγαλύτερο πλήθος δημοσιεύσεων**

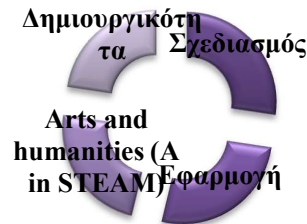


### Υποθέματα που διερευνήθηκαν περισσότερο από τους συγγραφείς

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε από τους συγγραφείς στον σχεδιασμό και την εφαρμογή του εκπαιδευτικού μοντέλου STEAM, καθώς επίσης στο “Α”, δηλαδή στη γνωστική περιοχή των Τεχνών και των ανθρωπιστικών επιστημών. Η σχέση της εκπαίδευσης STEAM με την έννοια της δημιουργικότητας διερευνάται εξίσου συχνά.



**Πίνακας 9:** Θέματα που διερευνήθηκαν περισσότερο

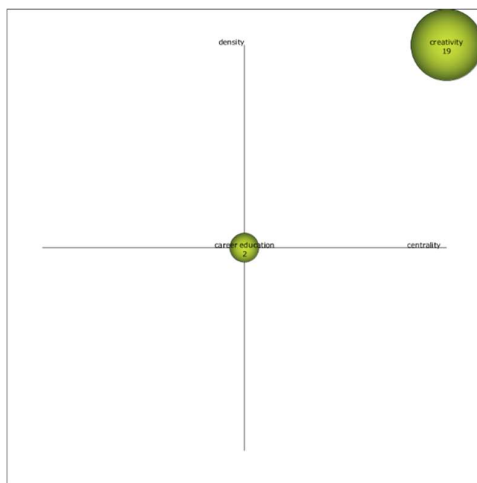


### Θεματική ανάπτυξη

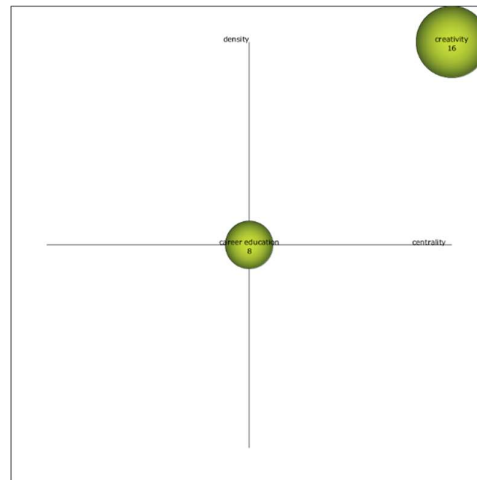
Η ανάλυση της θεματικής ανάπτυξης εφαρμόστηκε για την περιγραφή της σχέσης των δεδομένων είτε μεταξύ των δύο περιόδων (2012-2016 και 2017-2021) είτε της συνεχούς περιόδου (2012-2021). Η εν λόγω σχέση προσέλαβε δύο μορφές, την εννοιολογική, δηλαδή μια θεματική σχέση και τη μη εννοιολογική, δηλαδή μια σχέση μέσω λέξεων-κλειδιών (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, & Herrera, 2012). Η εννοιολογική σχέση αποτυπώθηκε με συνεχή γραμμή, ενώ η μη εννοιολογική σχέση με μια ασυνεχή. Και στις δύο περιπτώσεις το πάχος της γραμμής αναλογούσε στον αριθμό των θεμάτων ή των λέξεων-κλειδιών για τις οποίες υπήρχαν συμπτώσεις. Με άλλα λόγια όσο μεγαλύτερο παρουσιάστηκε το πάχος, τόσο μεγαλύτερος ο αριθμός των συμπτώσεων. Ο δείκτης που χρησιμοποιήθηκε σε αυτόν τον τύπο σχέσης ήταν ο δείκτης Jaccard. Κατά τη διαδικασία της θεματικής ανάπτυξης τα άρθρα διακρίθηκαν σε πρωτεύοντα (core documents) δηλαδή σε άρθρα τα οποία ήταν παρόντα σε δύο τουλάχιστον δίκτυα και δευτερεύοντα (secondary), άρθρα που εμφανίστηκαν σε ένα μόνο δίκτυο.

### Θεματική ανάπτυξη με βάση τις υποκατηγορίες του STEAM

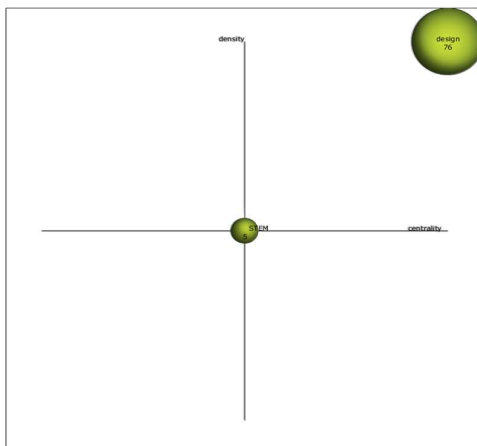
Η ανάπτυξη των λέξεων- κλειδιών απεικόνισε τις υποκατηγορίες του STEAM, όπως αναδύθηκαν κατά τη διάρκεια των δύο χρονικών περιόδων (2012-2016 και 2017-2021) ενώ ο αριθμός αντιπροσώπευε το πλήθος των άρθρων.



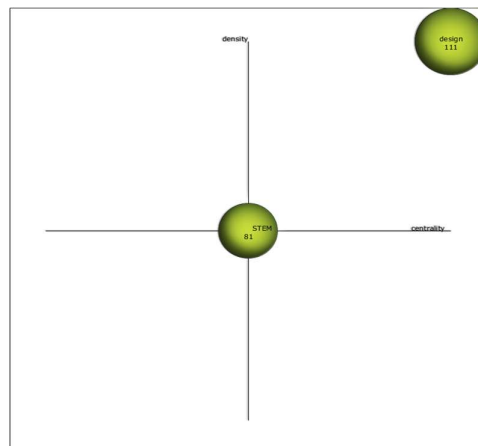
**Εικόνα 1:** Στρατηγικό διάγραμμα πρωτευόντων άρθρων, υποκατηγοριών STEAM, 2012-2016



**Εικόνα 2:** Στρατηγικό διάγραμμα δευτερευόντων άρθρων, υποκατηγοριών STEAM, 2012-2016

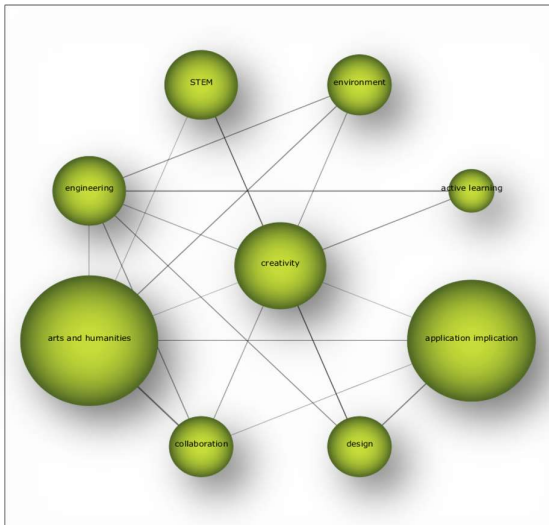


**Εικόνα 3:** Στρατηγικό διάγραμμα πρωτευόντων άρθρων, υποκατηγοριών STEAM, 2017-2021

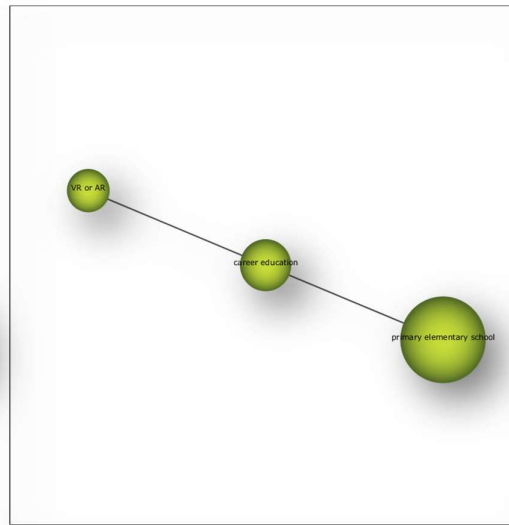


**Εικόνα 4:** Στρατηγικό διάγραμμα δευτερευόντων άρθρων, υποκατηγοριών STEAM, 2017-2021

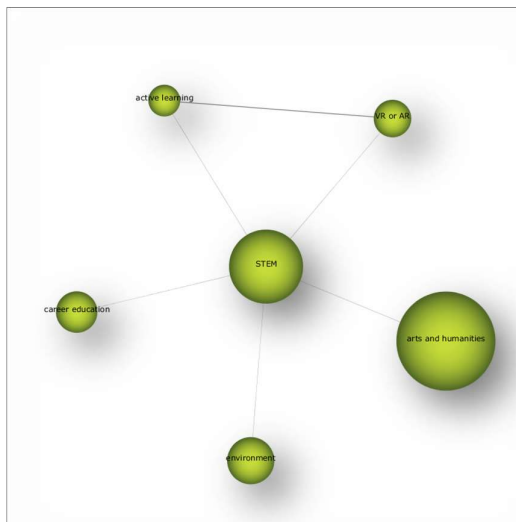
Διαφάνηκε, ότι τόσο το σύνολο των πρωτευόντων άρθρων, όσο των δευτερευόντων της περιόδου 2012-2016 εστίαζε σε θέματα αγωγής σταδιοδρομίας και δημιουργικότητας (Εικόνες 1 και 2), ενώ το σύνολο των πρωτευόντων άρθρων και των δευτερευόντων της περιόδου 2017-2021 αφορούσε σε θέματα σχεδιασμού και STEM (Εικόνες 3 και 4). Τα άρθρα που ταξινομήθηκαν στην υποκατηγορία της δημιουργικότητας διαπιστώθηκε, ότι συνδέονται με την εφαρμογή προγραμμάτων, καθώς επίσης με το “Α” του STEAM δεδομένου, ότι το συγκεκριμένο στοιχείο συνιστά την ειδοποιό διαφορά από το STEM (Εικόνα 5).



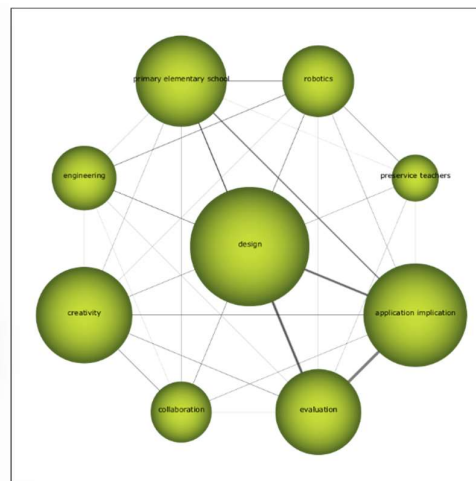
Εικόνα 5: Στρατηγικό διάγραμμα υποκατηγορίας δημιουργικότητας, 2012-2016



Εικόνα 6: Στρατηγικό διάγραμμα υποκατηγορίας αγωγής σταδιοδρομίας, 2012-2016



Εικόνα 7: Στρατηγικό διάγραμμα υποκατηγορίας STEM, 2017-2021



Εικόνα 8: Στρατηγικό διάγραμμα υποκατηγορίας STEM, 2017-2021

Σχέση παρουσιάστηκε ακόμη, σε μικρότερο πλήθος άρθρων, με θέματα, συνεργατικής μάθησης, περιβάλλοντος, μηχανικής, σχεδιασμού, STEM και ενεργητικής μάθησης. Ιδιαίτερα τα θέματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης συσχετίστηκαν με την αγωγή σταδιοδρομίας και τις εφαρμογές εικονικής ή επαυξημένης πραγματικότητας, παρόλο που τα δύο τελευταία θέματα αντιπροσώπευαν μικρό πλήθος εργασιών (Εικόνα 6).

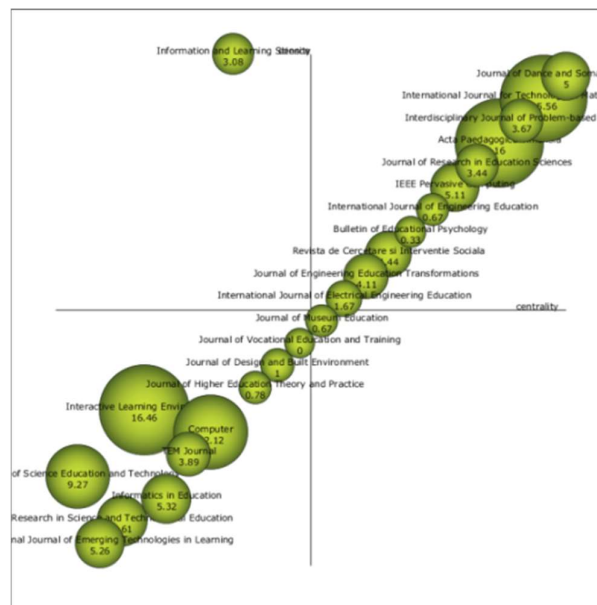




Τη δεύτερη περίοδο εντούτοις, κεντρική υποκατηγορία υπήρξε αυτή του σχεδιασμού προγραμμάτων (Εικόνα 8). Έντονη σύμπτωση εντοπίστηκε μεταξύ του σχεδιασμού, της εφαρμογής και της αξιολόγησης, όπως επισημαίνεται από το πάχος της γραμμής που συνδέει τα εν λόγω στοιχεία, γεγονός, που σηματοδοτεί τη σημαντική θεματική τους συσχέτιση. Νέα ερευνητικά θέματα προέκυψαν, όπως η ρομποτική και οι απόψεις των φοιτητών/μελλοντικών εκπαιδευτικών. Επιπρόσθετα, η υποκατηγορία του STEM συσχετίστηκε με το “Α”, με την αγωγή σταδιοδρομίας, το περιβάλλον, την ενεργητική μάθηση, την εικονική ή την επαυξημένη πραγματικότητα (Εικόνα 7).

### Θεματική ανάπτυξη με βάση τον μέσο όρο των παραπομπών

Ο μέσος όρος των παραπομπών χρησιμοποιήθηκε ως μέτρο για την αξιολόγηση της ποιότητας και του μέσου αντίκτυπου των περιοδικών. Το περιοδικό Interactive Learning Environment κατείχε τον υψηλότερο μέσο όρο παραπομπών ενώ τα περιοδικά Acta Pedagogica Vilnensia και International Journal for Technologies and Mathematics υπήρξαν δεύτερο και τρίτο αντίστοιχα, τη συνεχή περίοδο 2012- 2021 (Εικόνα 9).



Εικόνα 9: Στρατηγικό διάγραμμα του μέσου όρου των παραπομπών σε εφημερίδες, 2012-2021





## Συζήτηση

Στην παρούσα εργασία τα βιβλιογραφικά δεδομένα του αποθετηρίου Scopus χρησιμοποιήθηκαν για την αναπαράσταση της συνολικής εικόνας του εκπαιδευτικού μοντέλου STEAM από το 2000 μέχρι το 2021. Για πρώτη φορά αναφέρθηκε το 2006 σε κεφάλαιο βιβλίου ο όρος STEAM, την επόμενη χρονιά παρουσιάστηκε εργασία σε συνέδριο ενώ για τα επόμενα τέσσερα έτη σημειώθηκαν μεμονωμένες απόπειρες. Αξίζει να σημειωθεί, πως το 2012 εντοπίστηκε το πρώτο άρθρο σε περιοδικό. Έκτοτε η τάση εμφανίζεται αυξητική στις εργασίες, που δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά, ιδιαίτερα τα τρία τελευταία έτη 2019- 2021.

Από τη σκοπιά των ιδρυμάτων που ασχολούνται με την εκπαίδευση STEAM, τα αποτελέσματα της επιστημονικής παραγωγής κατέδειξαν, ότι το Jeju National University αποτελεί το πανεπιστημιακό ίδρυμα με τις περισσότερες δημοσιευμένες εργασίες σε περιοδικά, ενώ ακολούθησαν ισοψηφώντας το Korea National University of Education και το Clemson University. Ωστόσο οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, συγκέντρωσαν περίπου το 1/3 των δημοσιευμένων εργασιών, οπότε βρέθηκαν στην κορυφή της λίστας των χωρών, με τη Νότια Κορέα να συγκεντρώνει το 1/5 και να βρίσκεται δεύτερη. Θα μπορούσε συνεπακόλουθα να υποστηριχθεί, ότι οι ΗΠΑ και η Νότια Κορέα διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην επιστημονική έρευνα αναφορικά στην εκπαίδευση STEAM.

Θέματα σχεδιασμού, εφαρμογής, δημιουργικότητας, Τεχνών και Ανθρωπιστικών Επιστημών αποτέλεσαν τον πυρήνα της πλειοψηφίας των εργασιών την περίοδο 2012-2021 ενώ αναδείχθηκαν νέα ερευνητικά θέματα, όπως αυτά της ρομποτικής και της αγωγής σταδιοδρομίας.

Αυτή η βιβλιομετρική ανάλυση παρέχει μια παγκόσμια επισκόπηση των ερευνητικών δημοσιεύσεων για το STEAM στην επιστημονική εκπαίδευση. Παρόλο που η ερευνητική βιβλιογραφία STEAM στην επιστημονική εκπαίδευση συνεχίζει να αναπτύσσεται, αξιοσημείωτο θεωρείται το γεγονός, ότι απουσιάζουν εργασίες, που αφορούν στον ελλαδικό χώρο. Επιπρόσθετα πιθανόν να υπάρχουν θέματα τα οποία δεν έχουν ακόμα διερευνηθεί σε βάθος, όπως η εφαρμογή της επαυξημένης πραγματικότητας, η τρισδιάστατη εκτύπωση, η αγωγή σταδιοδρομίας και οι διαφυλικές διαφορές.



### Περιορισμοί/ προεκτάσεις

Σημαντικός περιορισμός αυτής της εργασίας είναι ότι τα δεδομένα αντλήθηκαν αποκλειστικά από το αποθετήριο Scopus. Οι μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να συμπεριλάβουν δεδομένα από άλλες βάσεις δεδομένων όπως Web of Science, Dimensions, Eric, λειτουργώντας είτε συγκριτικά είτε αθροιστικά. Ακόμα, θα ήταν ενδιαφέρουσα η συγκριτική παράθεση αποτελεσμάτων διαφορετικών και προτεινόμενων βιβλιομετρικών αναλύσεων, όπως των BibExcel, Gephy, CiteSpace, CitNetExplorer.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ballew, B. S. (2009). Elsevier's scopus® database. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 6(3), 245-252. <https://doi.org/10.1080/1542406090>
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609–1630. <https://doi.org/10.1002/asi.2268>
- Dell'Erba, M. (2019). *Policy Considerations for STEAM Education*. 10.
- Gross, K., & Gross, S. (2016). TRANSFORMATION: Constructivism, Design Thinking, and Elementary STEAM. *Art Education*, 69(6), 36–43. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1224869>
- Halverson, R. (2005). What can K-12 school leaders learn from video games and gaming?. *Innovate: journal of online education*, 1(6), 3.
- Kwon, S. B., Nam, D., & Lee, T. (2011). The effects of convergence education based STEAM on elementary school students' creative personality. In *Proceedings of the 19th International Conference on Computers in Education, Chiang Mai: Asia-Pacific Society for Computers in Education*.
- Liao, C. (2016). From Interdisciplinary to Transdisciplinary: An Arts-Integrated Approach to STEAM Education. *Art Education*, 69(6), 44–49. <https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1224873>
- Maeda, J. (2012). *STEM to STEAM: Art in K-12 is key to building a strong economy*. Edutopia: What works. in education.



- 
- Shareefa, M., & Moosa, V. (2020). The most-cited educational research publications on differentiated instruction: a bibliometric analysis. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 331-349. <https://doi.org/10.12973/eujer.9.1.33>
- Wynn, T., & Harris, J. (2012). Toward A Stem + Arts Curriculum: Creating the Teacher Team. *Art Education*, 65(5), 42–47. <https://doi.org/10.1080/00043125.2012.11519191>



---

## Αντιλήψεις και απόψεις γονέων για τη συνεργασία Οικογένειας - Σχολείου

*Θανάσης Διαλεκτόπουλος, Συντονιστής Εκπ/κού Έργου ΠΕ70, ΠΕΚΕΣ Α.Μ.Θ.*

E-mail: [dialektopoulos@live.nl](mailto:dialektopoulos@live.nl)

### Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ποσοτικής έρευνας σχετικά με τη διαμορφωμένες αντιλήψεις και απόψεις των γονέων για τη συνεργασία Οικογένειας-Σχολείου. Στόχος της έρευνας είναι να αναδείξει την αναγκαιότητα συνεργασίας γονέων - εκπαιδευτικών, να εντοπίσει πιθανά προβλήματα αυτής και να υπογραμμίσει τις δυνατότητες ανάπτυξής της. Οι γονείς καλούνται να αναπτύξουν στρατηγικές επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς και μέσω ενός εποικοδομητικού διαλόγου να καταφέρουν να οικοδομήσουν μια ουσιαστική συνεργασία μαζί τους. Από την συνεργασία τελικός αποδέκτης είναι ο ίδιος ο μαθητής στη μαθησιακή του πορεία και γενικότερα τη διαπαιδαγώγησή του. Ίσως τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να έχουν εποικοδομητική συμβολή στη χάραξη στρατηγικών συνεργασίας μεταξύ των δύο παιδαγωγικών φορέων.

**Λέξεις-Κλειδιά:** συνεργασία οικογένειας-σχολείου, γονείς και εκπαίδευση, γονείς και εκπαιδευτικοί, σχέσεις σχολείου-οικογένειας



---

**“Perceptions and views of parents on the Family-School cooperation”**

**Abstract**

*This paper presents the results of a quantitative research on the formed perceptions and views of parents about family-school cooperation. The aim of the research is to highlight the need for cooperation between parents and teachers, to identify possible problems and to accentuate the abilities of its development. Parents are called upon to develop communication strategies with teachers and through a constructive dialogue to be able to build a meaningful collaboration with them. From the cooperation, the final recipient is the pupil himself in his learning course and in general his education. Perhaps the results of the research could have a constructive contribution to the development of cooperation strategies between the two pedagogical institutions, parents and teachers.*

**Keywords:** Family-school partnership, parents and education, parents and teachers, school-family relations



## Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια μεγάλο μέρος της παιδαγωγικής έρευνας στην Ελλάδα επικεντρώνεται στο ρόλο της οικογένειας και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι γονείς στην ανατροφή των παιδιών τους (Βλ. Κωνσταντίνου 2001· Μπούζος 2002). Η κοινωνικοποιητική δράση της οικογένειας αφορά κυρίως την παιδευτική λειτουργία (δια βίου κοινωνικοποίηση του ατόμου) και τη ψυχολογική-θυμική διάσταση (συναισθηματική στήριξη των μελών με στόχο την ισορροπία του κοινωνικού συστήματος) με σκοπό την επίτευξη ατομικών, συλλογικών και κοινωνικών στόχων.

Το ζήτημα της συνεργασίας των γονέων με τους εκπαιδευτικούς των παιδιών τους κερδίζει στην παιδαγωγική έρευνα όλο και περισσότερο έδαφος. Δεν θα πρέπει να διαφεύγει της προσοχής μας ότι η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα της συνεργασίας ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια (Βλ. Γεωργίου 2000·Keck & Kirk 2001).

Οι Ho & Willms (1996) καθορίζουν τη γονική συμμετοχή στην εκπαίδευση των παιδιών τους μέσα από τέσσερις δομές: συμβουλές στο σπίτι, εποπτεία στο σπίτι, σχολική επικοινωνία και σχολική συμμετοχή. Σύμφωνα με το οικοσυστημικό μοντέλο του Bronfenbrenner (1986, 1993), το παιδί ανήκει ταυτόχρονα σε διάφορα υποσυστήματα (ego-, micro-, meso-, macrosystems) που κάνουν φανερή την ανάγκη συνεργασίας σχολείου και οικογένειας ως απαραίτητης προϋπόθεσης για επιτυχή αγωγή. Μια ειδική περίπτωση της οικοσυστημικής θεώρησης είναι το σφαιρικό μοντέλο θεώρησης της Epstein(1992, βλ. επίσης Γεωργίου 2000·Textor 1997) όπου η οικογένεια, το σχολείο και η κοινότητα έχουν ως σημείο τομής και κοινό ενδιαφέρον τους το παιδί. Σύμφωνα με τις παραπάνω παιδαγωγικές προσεγγίσεις η στενή σχέση συνεργασίας και αλληλοϋποστήριξης ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια αποβαίνει προς όφελος του παιδιού. Τα εν λόγω παιδαγωγικά μοντέλα έχουν υιοθετηθεί από τις περισσότερες Δυτικοευρωπαϊκές χώρες, όμως στην Ελλάδα επικρατεί καχυποψία και δυσπιστία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών και η μεταξύ τους επικοινωνία είναι επιφανειακή έως ανύπαρκτη (Βλ. Γκότοβος 1990· Μπούζος 1998).

Σύμφωνα με τους Taylor et al. (2004) οι συναισθηματικοί δεσμοί που οι γονείς από την παιδική τους ηλικία διατηρούν με το σχολείο μπορούν να επηρεάσουν τις στάσεις τους απέναντι στο σχολικό θεσμό και να καθορίσουν τι προσδοκούν για τα παιδιά τους.



Ανάλογα με τη φύση των εμπειριών του παρελθόντος είναι δυνατόν οι δεσμοί των γονέων με το σχολείο να είναι θετικοί ή αρνητικοί. Τα αρνητικά συναισθήματα για το σχολείο είναι δυνατόν ως ένα βαθμό να εμποδίζουν τους γονείς να επικοινωνούν με το σχολείο των παιδιών τους. Αντίθετα, τα θετικά συναισθήματα από τις σχολικές εμπειρίες είναι πιθανό να ενισχύουν τη συμμετοχή των γονέων στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι.

Είναι αυτονόητο πως για την υλοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων του σχολείου απαιτείται η συνεργασία γονέων - εκπαιδευτικών. Από την ουσιαστική συνεργασία ανάμεσα σ' αυτές τις δύο ομάδες παιδαγωγών εξαρτάται η επιτυχία στη διαπαιδαγώγηση και τη σχολική πορεία του ατόμου. Αποδεικνύεται πως στη διπολική σχέση διαπαιδαγώγησης οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται τη βοήθεια των γονέων και οι γονείς τη στήριξη των εκπαιδευτικών.

### **Διατύπωση του προβλήματος**

Η οικογένεια, παράλληλα με τη μαθησιακή λειτουργία που επιτελεί το σχολείο, αποτελεί σημαντικό φορέα κοινωνικοποίησης του παιδιού. Η συμμετοχή του γονέα στην εκπαιδευτική διαδικασία του παιδιού στο σχολείο ονομάζεται "γονική εμπλοκή" (Γεωργίου, 2000:70). Αφορά στη συμπεριφορά που τηρεί ο γονέας στο σπίτι και στο σχολείο απέναντι στο παιδί του, τις στάσεις και τις προσδοκίες του σχετικά με την εκπαίδευσή του (Reynolds & Clements, 2005:110). Συχνά χρησιμοποιείται και ο όρος "οικογενειακή εμπλοκή" διότι οι πιο σημαντικοί ενήλικες (συγγενείς ή άλλα φιλικά πρόσωπα) μπορούν να έχουν ξεχωριστό ρόλο στην ανάπτυξη πολλών παιδιών (Christenson & Sheridan, 2001:48).

Στην ελληνική σχολική πραγματικότητα η απουσία ουσιαστικής συνεργασίας μεταξύ γονέων και σχολείου είναι έκδηλη. Αν και τα επιστημονικά δεδομένα υπογραμμίζουν τα σημαντικά οφέλη που προκύπτουν από τη συνεργασία αυτή (βλ. Γεωργίου 2000· Δασκαλάκη κ.ά. 2002), η επικοινωνία μεταξύ των δύο φορέων πραγματοποιείται κυρίως, όταν παραδίδονται οι έλεγχοι των μαθητών, κάποιες φορές στις εορταστικές εκδηλώσεις και έκτακτα όταν προκύπτουν προβλήματα συμπεριφοράς και επίδοσης των μαθητών, μετά από ειδική πρόσκληση του σχολείου. Έτσι, προβλήματα που αφορούν την παιδαγωγική διαδικασία προσεγγίζονται μετά και όχι πριν από την εμφάνισή τους.





Η επικοινωνία μεταξύ των δύο φορέων καθίσταται συχνά προβληματική εξαιτίας της έλλειψης ελεύθερου χρόνου των γονέων για συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς, αλλά και η αδιαφορία ή η άγνοιά τους για θέματα του σχολείου. Αναμφίβολα, κάποιες φορές οι γονείς φορτίζουν με τη συμπεριφορά τους το κλίμα της συνεργασίας και αποθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς.

## Σκοπός και σπουδαιότητα της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει τις διαμορφωμένες αντιλήψεις και απόψεις των γονέων σχετικά με τη συνεργασία οικογένειας-σχολείου. Πόσο σημαντική θεωρούν οι γονείς τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς.

Συγκεκριμένα πόσο σημαντική είναι για τους γονείς:

- ο η ενημέρωση-πληροφόρησή τους για εκπαιδευτικά θέματα,
- ο η παιδαγωγική τους καθοδήγηση,
- ο η εθελοντική τους συμμετοχή σε σχολικές δραστηριότητες,
- ο η κατάθεση βελτιωτικών προτάσεων κλπ.

Επίσης πόσο αναγκαία θεωρούν τη συμμετοχή τους σε διάφορες σχολικές δράσεις, όπως:

- ο διαδικασίες λήψης αποφάσεων στις δομές του σχολείου,
- ο υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου,
- ο υποστήριξη στην εφαρμογή καινοτόμων δράσεων,
- ο συμμετοχή από κοινού με τους εκπαιδευτικούς σε διάφορες επιμορφωτικές δράσεις, κλπ.

Στόχος της έρευνας είναι να αναδειχθεί η αναγκαιότητα συνεργασίας γονέων - εκπαιδευτικών, να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα αυτής και να υπογραμμιστούν οι δυνατότητες ανάπτυξής της.

Έρευνες για τη συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών στην Ελλάδα έχουν γίνει σε ικανοποιητικό βαθμό. Πιστεύουμε πως τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να έχουν εποικοδομητική συμβολή στη χάραξη στρατηγικών συνεργασίας μεταξύ των δύο παιδαγωγικών φορέων με τελικό αποδέκτη το παιδί.



---

## Υποθέσεις της έρευνας

Βασικές υποθέσεις της έρευνας είναι ότι οι γονείς

- α) δεν θεωρούν σημαντική τη συνεργασία οικογένειας - σχολείου,
- β) δεν θεωρούν σημαντική την ενημέρωση-πληροφόρησή τους από τους εκπαιδευτικούς για θέματα εκπαίδευσης,
- γ) δεν θεωρούν αναγκαία την εμπλοκή τους σε θέματα που αφορούν στη λειτουργία του σχολείου.

## Ταυτότητα της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το Μάιο του 2018. Τα ερευνητικά υποκείμενα της έρευνας ήταν οι γονείς μαθητών 14 Δημοτικών Σχολείων της 1ης Εκπαιδευτικής Περιφέρειας του Νομού Καβάλας, συγκεκριμένα σχολικών μονάδων που ανήκουν στον οικοδομικό ιστό του Δήμου Καβάλας.

Οι διευθυντές των σχολείων ανέλαβαν να μοιράζουν έντυπα ερωτηματολόγια στους γονείς των μαθητών δίνοντας τις απαραίτητες διευκρινήσεις για το περιεχόμενό τους και τη διαβεβαίωση για την ανώνυμη επεξεργασία τους. Οι γονείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν προσεκτικά το ερωτηματολόγιο και να το επιστρέψουν στον διευθυντή μετά την πάροδο μιας εβδομάδας.

Ο τύπος της έρευνας είναι «έρευνα επισκόπησης» (survey) και έχει περιγραφικό χαρακτήρα, ενώ το ερευνητικό εργαλείο είναι το έντυπο ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο περιείχε συνολικά είκοσι πέντε ερωτήσεις όλες κλειστού τύπου. Από αυτές οι δύο πρώτες αφορούσαν σε βιογραφικά χαρακτηριστικά των γονέων. Οι επόμενες έντεκα στόχευαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις αντιλήψεις και απόψεις τους αναφορικά με το τι θεωρούν σημαντικό στη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς και οι υπόλοιπες έντεκα τι θεωρούν αναγκαίο σε αυτή τη συνεργασία. Στην τελευταία ερώτηση οι γονείς καλούνταν να καταθέσουν την άποψή τους σχετικά με το ποιοι παράγοντες δύνανται να καθιστούν τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς προβληματική.

Με εξαίρεση τις ερωτήσεις που αναφέρονταν σε βιογραφικά χαρακτηριστικά, οι υπόλοιπες παρείχαν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς α) να επιλέξουν σε τακτική κλίμακα πέντε σημείων του τύπου Likert (Πάρα πολύ, Πολύ, Αρκετά, Ελάχιστα,



Καθόλου), β) να έχουν την επιλογή πολλαπλών απαντήσεων στην ίδια ερώτηση, ενώ τους δινόταν η δυνατότητα να προσθέσουν "κάτι άλλο" και να το σχολιάσουν.

Για να έχουμε συνοπτικότερη εικόνα στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων συμπτύσσουμε τη διαβάθμιση των πέντε αξιολογικών σημείων σε τρία: «Πάρα Πολύ & Πολύ», «Αρκετά», «Ελάχιστα & Καθόλου».

## Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Συμπλήρωσαν και παρέδωσαν το ερωτηματολόγιο συνολικά 336 γονείς. Από αυτούς οι 252 ήταν γυναίκες (ποσοστό 75%) και οι 84 άνδρες (ποσοστό 25%).

Ως προς το επίπεδο σπουδών των γονέων προκύπτουν τα εξής: Ποσοστό 43% είναι απόφοιτοι Γυμνασίου/Λυκείου, ποσοστό 11% είναι απόφοιτοι Σχολής Ανώτερης Εκπαίδευσης και ποσοστό 46% είναι απόφοιτοι Σχολής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΤΕΙ, ΑΕΙ).

Στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου όπου οι ερωτήσεις στόχευαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις αντιλήψεις και απόψεις των γονέων αναφορικά με το τι θεωρούν σημαντικό στη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Στο ερώτημα πόσο σημαντική θεωρούν οι γονείς τη συνεργασία σχολείου-οικογένειας στη συντριπτική πλειοψηφία τους (ποσοστό 97%) δήλωσαν "πάρα πολύ & πολύ". Ένα ελάχιστο ποσοστό 3% δήλωσε "αρκετά" σημαντική. Επίσης στη συντριπτική πλειοψηφία τους (ποσοστό 95%) θεωρούν την τακτική επικοινωνία και ενημέρωση τους από τους εκπαιδευτικούς για τη σχολική επίδοση των παιδιών τους "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα μικρό ποσοστό 5% δήλωσε πως τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική.

Την πληροφόρηση από τους εκπαιδευτικούς για το εκπαιδευτικό σύστημα, τα αδιέξοδα και τις προοπτικές του θεωρούν σε ποσοστό 82% "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό. Ένα ποσοστό 16% δηλώνει πως το θεωρεί "αρκετά" σημαντικό και ένα ποσοστό 2% πως το θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό.

Οι γονείς δηλώνουν σε ποσοστό 73% πως θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική την εθελοντική εργασία τους σε δημιουργικές δραστηριότητες της τάξης (ανάλογα με τις δυνατότητες και τις γνώσεις τους). Ποσοστό γονέων 23% δηλώνει πως τη θεωρεί



"αρκετά" σημαντική, ενώ ένα ελάχιστο ποσοστό 4% δηλώνει πως τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" σημαντική.

Φανερή πλειοψηφία γονέων (ποσοστό 72%) δηλώνει πως θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική την ενημέρωση από τους εκπαιδευτικούς για τους σκοπούς και τους στόχους των διδακτικών αντικειμένων. Ποσοστό 24% θεωρεί πως είναι "αρκετά" σημαντικό και ποσοστό 4% πως είναι "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό.

Το να κοινωνικοποιούν οι γονείς τα παιδιά τους παρέχοντάς τους μορφωτικά κίνητρα και να τους ερμηνεύοντάς τους την αξία της εκπαίδευσης θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό η συντριπτική πλειοψηφία (ποσοστό 96%). Ένα ελάχιστο ποσοστό γονέων 4% το θεωρεί "αρκετά" σημαντικό.

Την καθοδήγηση των γονέων από τους εκπαιδευτικούς ώστε να διαμορφώνουν στο σπίτι ένα υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης για τα παιδιά τους θεωρούν οι ερωτηθέντες στη συντριπτική πλειοψηφία τους (ποσοστό 88%) "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό. Ποσοστό 10% το θεωρεί "αρκετά" σημαντικό και μόνο ποσοστό 2% το θεωρεί "ελάχιστα" σημαντικό.

Επίσης στη συντριπτική πλειοψηφία τους οι γονείς (ποσοστό 88%) θεωρούν πως θα πρέπει να υποστηρίζουν "πάρα πολύ & πολύ" το εκπαιδευτικό έργο του σχολείου με το να παρακολουθούν τις εργασίες των παιδιών τους στο σπίτι και να τα βοηθούν αποτελεσματικά. Ποσοστό 9% το θεωρεί "αρκετά" σημαντικό και μόνο ποσοστό 3% το θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό.

Την αλληλεπίδραση σχολείου - οικογένειας με σκοπό τη βελτίωση των στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών στο σχολείο οι γονείς σχεδόν ομόφωνα (ποσοστό 93%) θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα μικρό ποσοστό 6% τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική και δύο εκπαιδευτικοί (1%) δηλώνουν πως τη θεωρούν "ελάχιστα" σημαντική.

Το να προτείνουν οι γονείς βελτιώσεις στη λειτουργία του σχολείου το θεωρούν στην πλειοψηφία τους (71%) "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό. "Αρκετά" σημαντικό το θεωρεί ποσοστό 22% και ένα μικρό ποσοστό 7% το θεωρεί "καθόλου & ελάχιστα" σημαντικό.

Την οριοθέτηση των ρόλων σχολείου και οικογένειας στο πλαίσιο της μεταξύ τους συνεργασίας την θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική η μεγάλη πλειοψηφία των



ερωτηθέντων γονέων (ποσοστό 90%). Ποσοστό 9% τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική και μόνο τρεις εκπαιδευτικοί (ποσοστό 1%) "ελάχιστα" σημαντική.

Στη δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις στόχευαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις αντιλήψεις και απόψεις των γονέων για το τι θεωρούν αναγκαίο στη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς. Προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Σχεδόν το σύνολο των γονέων (ποσοστό 93%) θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία τη διεξαγωγή συναντήσεων με τους εκπαιδευτικούς για ενημέρωσή τους σχετικά με τις δυνατότητες, αδυναμίες, προβλήματα και προοπτικές των παιδιών. Ένα ελάχιστο ποσοστό 12% θεωρεί τη διεξαγωγή συναντήσεων "αρκετά" αναγκαία, ενώ δύο εκπαιδευτικοί (1%) τη θεωρούν "ελάχιστα" αναγκαία.

Η συμμετοχή των γονέων σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν τους πόρους και τις δομές του σχολείου θεωρείται από την πλειοψηφία των γονέων (ποσοστό 51%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ποσοστό 34% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα μικρότερο ποσοστό 15% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Οι γονείς δηλώνουν πως θεωρούν την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (τεχνικές επικοινωνίας, ενεργητική ακρόαση) σε θέματα συνεργασίας μαζί τους "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία σε ποσοστό 80%. Ένα μικρότερο ποσοστό 18% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα ελάχιστο ποσοστό 2% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Την πληροφόρησή τους οι γονείς για τις τρέχουσες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις θεωρούν στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 64%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ένα ποσοστό 30% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα μικρό ποσοστό 6% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Την ενημέρωσή τους για τις εκδηλώσεις, δραστηριότητες και εργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός και εκτός σχολείου και πιθανόν θα μπορούσαν και οι ίδιοι να βοηθήσουν, θεωρούν οι γονείς "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαίο σε ποσοστό 68%. Εκείνοι που το θεωρούν "αρκετά" αναγκαίο φτάνουν στο ποσοστό 27% και αυτοί που το θεωρούν "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαίο στο μικρό ποσοστό 5%.

Οι γονείς θεωρούν στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 60%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία τη σύμφωνη γνώμη τους ενόψει εφαρμογής καινοτόμων δράσεων στο σχολείο. Ποσοστό 31% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα μικρό ποσοστό 9% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.



Η πλειοψηφία των γονέων (ποσοστό 48%) θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία την εμπλοκή τους στο πρόγραμμα αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας. Ποσοστό 35% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ποσοστό 17% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Οι γονείς θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία (ποσοστό 59%) τη δημιουργία βιωματικών εργαστηρίων στο σχολείο όπου οι ίδιοι θα μπορούσαν να μεταφέρουν τις εμπειρίες τους από το χώρο της εργασίας τους. "Αρκετά" αναγκαία θεωρεί τη δημιουργία βιωματικών εργαστηρίων με εμπλεκόμενους γονείς ποσοστό 29% και ποσοστό 12% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Την από κοινού παρακολούθηση σεμιναρίων (γονέων-εκπαιδευτικών) από ειδικούς επιστήμονες για διάφορα κοινωνικά και παιδαγωγικά θέματα που αφορούν τη μάθηση και τη συμπεριφορά των παιδιών οι γονείς θεωρούν στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 70%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ποσοστό 26% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα ελάχιστο ποσοστό 4% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Σχεδόν στο σύνολό τους (ποσοστό 96%) οι γονείς δηλώνουν πως θεωρούν την κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγκών των παιδιών τους "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ένα ελάχιστο ποσοστό 3% δηλώνει πως τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και μόλις δύο εκπαιδευτικοί (1%) πως τη θεωρούν "ελάχιστα" αναγκαία.

Τη γονική υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών στο σχολείο θεωρούν οι γονείς στη μεγάλη τους πλειοψηφία (ποσοστό 87%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ποσοστό 11% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα ελάχιστο ποσοστό 2% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Οι γονείς είχαν εν κατακλείδι τη δυνατότητα να δηλώσουν τους παράγοντες που κατά την άποψή τους καθιστούν τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς προβληματική. Μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μια απαντήσεις. Οι επιλογές τους ιεραρχούνται ποσοστιαία ως εξής (Πίνακας 1):





**Πίνακας 1.** Παράγοντες που δύνανται να καθιστούν τη συνεργασία των γονέων με τους εκπαιδευτικούς προβληματική

Παράγοντες προβληματικής συνεργασίας γονέων με εκπαιδευτικούς	Ποσοστό %
Η αδιαφορία τους για το σχολικό γίνεσθαι	5%
Η άγνοιά τους για το σχολικό γίνεσθαι	28%
Η έλλειψη ελεύθερου χρόνου από μέρους τους	62%
Οι νοοτροπίες τους από το παρελθόν	20%
Οι χαμηλές επιδόσεις του παιδιού στο σχολείο	7%
Η στάση και συμπεριφορά των εκπαιδευτικών απέναντί τους	40%
Η δυσπιστία τους ως προς στην επαγγελματική ικανότητα των εκπαιδευτικών	13%
Η δυσπιστία τους ως προς την αξία της γονικής συμμετοχής στο σχολείο	15%

Στην παραπάνω ερώτηση δηλ. "ποιοι παράγοντες δύνανται να καθιστούν τη συνεργασία των γονέων με τους εκπαιδευτικούς προβληματική" οι ερωτώμενοι γονείς είχαν τη δυνατότητα να προσθέσουν "κάτι άλλο" και να το σχολιάσουν. Ορισμένοι έγραψαν τα εξής:

- α) Η έλλειψη ενδιαφέροντος ορισμένων εκπαιδευτικών για μέρη της εκπαιδευτικής διαδικασίας, β) η στάση και συμπεριφορά ορισμένων εκπαιδευτικών απέναντι σε αδύναμους μαθητές, γ) η νοοτροπία ορισμένων εκπαιδευτικών από το παρελθόν για σχολικά θέματα, δ) η μη αξιολόγηση των εκπαιδευτικών από τους μαθητές, τους γονείς και τους συναδέλφους τους.
- Ο μόνος σκοπός στις συναντήσεις [με εκπαιδευτικούς] είναι οι υποδείξεις πώς να συμπληρώνει ο γονιός το εκπαιδευτικό έργο του δασκάλου (αλίμονο!) και ποτέ, μα ποτέ δεν έχουν γίνει συναντήσεις με σκοπό να ακούσει ο εκπαιδευτικός τους γονείς σχετικά με άλλα θέματα (παιδαγωγικά, συμπεριφοράς κλπ.).





- α) Η μη καλοπροαίρετη διάθεση για ειλικρινή διάλογο, ώστε να αποβεί γόνιμη η συνεργασία, β) οι τυχόν προσωπικές εμπάθειες εκούσιες ή ακούσιες, γ) η έλλειψη αυτογνωσίας.
- α) η υπερβολική τυπολατρία, β) η τυχόν έλλειψη σεβασμού στις οικογενειακές, κοινωνικές, ιδεολογικές ιδιαιτερότητες εκ μέρους των εκπαιδευτικών.
- α) η δομή του εκπαιδευτικού συστήματος, β) ο τρόπος λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων.
- Η έλλειψη γνώσεων των εκπαιδευτικών στην παιδοψυχολογία καθιστά τη συνεργασία μαζί τους πολλές φορές δύσκολη.
- Η βελτίωση της συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων συνήθως επαφίεται στην καλή διάθεση των εκπαιδευτικών να αποβάλουν τις παγιωμένες νοοτροπίες επικοινωνίας. Η συνεργασία στην πράξη περιορίζεται σε συναντήσεις ενημερωτικού χαρακτήρα, ενώ θα μπορούσε να περιλαμβάνει ποικίλες εθελοντικές δράσεις από την πλευρά των γονέων.

### Συμπεράσματα - Προτάσεις

Ενόψει της βελτιστοποίησης της σχέσεων οικογένειας και σχολείου και τη δημιουργία συνεργατικού κλίματος με σκοπό την πρόοδο του μαθητών στη μαθησιακή τους πορεία και την εν γένει διαπαιδαγώγησή τους, εκπονήσαμε έρευνα με ερευνητικά υποκείμενα γονείς. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας δεν είναι δυνατό να έχουν γενική ισχύ αφού το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό και γι' αυτό τα αποτελέσματα ερμηνεύονται περιορισμένα. Ωστόσο, διαφαίνεται μία τάση καθολικότητας στις αντιλήψεις των γονέων που αφορούν τη συνεργασία οικογένειας και σχολείου.

Με ερευνητικό εργαλείο το έντυπο ερωτηματολόγιο οι γονείς κλήθηκαν να καταθέσουν τις αντιλήψεις και απόψεις τους σχετικά με το τι θεωρούν σημαντικό αλλά και αναγκαίο στη συνεργασία οικογένειας και σχολείου. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό:

- τη συνεργασία σχολείου-οικογένειας (ποσοστό 97%)
- την τακτική επικοινωνία και ενημέρωσή τους για τη σχολική επίδοση των παιδιών τους (ποσοστό 95%)
- την ενημέρωση απ' τους εκπαιδευτικούς για τους σκοπούς και στόχους των διδακτικών αντικειμένων (ποσοστό 72%)



- 
- την πληροφόρηση απ' τους εκπαιδευτικούς για με το εκπαιδευτικό σύστημα, τα αδιέξοδα και τις προοπτικές του (ποσοστό 82%)
  - την εθελοντική εργασία τους σε δημιουργικές δραστηριότητες της τάξης ανάλογα με τις δυνατότητες και τις γνώσεις τους (ποσοστό 73%).
  - την αλληλεπίδραση οικογένειας και σχολείου με σκοπό τη βελτίωση των στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών στο σχολείο (ποσοστό 93%)
  - την οριοθέτηση των ρόλων της οικογένειας και του σχολείου στο πλαίσιο της μεταξύ τους συνεργασίας (ποσοστό 90%)
  - την καθοδήγησή τους απ' τους εκπαιδευτικούς ώστε να διαμορφώνουν στο σπίτι ένα υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης για τα παιδιά τους (ποσοστό 88%)
  - την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου του σχολείου με την παρακολούθηση των εργασιών των παιδιών τους στο σπίτι και την περαιτέρω βοήθεια προς αυτά (ποσοστό 88%)
  - την κοινωνικοποίηση των παιδιών τους με το να τους δίνουν κίνητρα και να τους κάνουν αντιληπτή την αξία της εκπαίδευσης (ποσοστό 96%)
  - τις βελτιωτικές προτάσεις στη λειτουργία του σχολείου (ποσοστό 71%)
  - Επίσης, στη συντριπτική πλειοψηφία τους οι γονείς θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαίο:
  - τη διεξαγωγή συναντήσεων με τους εκπαιδευτικούς για ενημέρωση σχετικά με τις δυνατότητες, αδυναμίες, προβλήματα και προοπτικές των παιδιών τους (ποσοστό 93%)
  - την κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγκών των παιδιών τους (ποσοστό 96%)
  - τη γονική υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών στο σχολείο (ποσοστό 87%)
  - την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (τεχνικές επικοινωνίας, ενεργητική ακρόαση) σε θέματα συνεργασίας μαζί τους (ποσοστό 80%)
  - την παρακολούθηση από κοινού με τους εκπαιδευτικούς σεμιναρίων από ειδικούς επιστήμονες για διάφορα κοινωνικά και παιδαγωγικά θέματα που αφορούν τη μάθηση και τη συμπεριφορά των παιδιών (ποσοστό 70%).

Σε αρκετά υψηλά ποσοστά οι γονείς θεωρούν επίσης "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαίο:



- την ενημέρωσή τους για τις εκδηλώσεις, δραστηριότητες και εργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός και εκτός σχολείου και πιθανόν θα μπορούσαν και οι ίδιοι να βοηθήσουν (ποσοστό 68%)
- την πληροφόρησή τους από τους εκπαιδευτικούς για τις τρέχουσες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις (ποσοστό 64%)
- να υπάρχει η σύμφωνη γνώμη τους ενόψει εφαρμογής καινοτόμων δράσεων στο σχολείο (ποσοστό 60%)
- τη δημιουργία βιωματικών εργαστηρίων στο σχολείο όπου οι γονείς μπορούν να μεταφέρουν τις εμπειρίες τους από το χώρο της εργασίας τους (ποσοστό 59%)
- τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν τους πόρους και τις δομές του σχολείου (ποσοστό 51%)
- την εμπλοκή τους στο πρόγραμμα αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας (ποσοστό 48%).

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό πως οι γονείς εκφράζουν την προθυμία τους για συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς με σκοπό τη βελτιστοποίηση της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Φανερώνουν την επιθυμία τους για εμπλοκή σε εσωτερικά ζητήματα της σχολικής μονάδας προτείνοντας βελτιώσεις στη λειτουργία της. Θεωρούν ιδιαίτερα αναγκαία τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν τους πόρους και τις δομές του σχολείου, την εμπλοκή τους στο πρόγραμμα αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας, ακόμα και τη συγκατάθεσή τους στην εφαρμογή καινοτόμων δράσεων στο σχολείο.

Είναι σημαντικό να γίνεται ενημέρωση των γονέων για τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις τους και να υπάρχει οριοθέτηση των ρόλων των δύο φορέων στο πλαίσιο της μεταξύ τους συνεργασίας. Αν δεν ισχύουν τα παραπάνω οι γονείς είναι δυνατόν να παρεκτραπούν σε άστοχες παρεμβάσεις στο διοικητικό έργο του σχολείου, ακόμα και στο εκπαιδευτικό και διδακτικό έργο των εκπαιδευτικών, κάνοντας υποδείξεις που μπορεί να αντίκεινται στις παιδαγωγικές επιταγές.

Οι σύλλογοι γονέων αποτελούν σημαντικές κοινωνικές ομάδες υποστήριξης του έργου του σχολείου. Στόχος τους είναι να αντιμετωπίζουν προβλήματα υλικοτεχνικής υποδομής, να κατορθώνουν να συσπειρώνουν και να κινητοποιούν τους γονείς των μαθητών αλλά και να δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη "συμμαχιών" με άλλους



συγγενείς φορείς της τοπικής κοινωνίας στο πλαίσιο ευνοϊκών στρατηγικών προς όφελος του σχολείου και του μαθητικού πληθυσμού.

Σχολικές εκδόσεις για την ενημέρωση των γονέων δεν υπάρχουν στην Ελλάδα, όμως υπάρχουν πίνακες ανακοινώσεων στο σχολείο για ενημέρωση και πληροφόρηση. Με πρωτοβουλία των διευθυντών των σχολείων και σε συνεργασία με τους σχολικούς συμβούλους ενδείκνυται να πραγματοποιούνται απογευματινά επιμορφωτικά σεμινάρια γονέων.

Μια σειρά από μελέτες (βλ. Henderson & Mapp, 2002·Jeynes, 2005) καταδεικνύουν τη συσχέτιση μεταξύ μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών και γονικής συμμετοχής στο σχολικό γίγνεσθαι. Οι Reynolds & Clements (2005) αναφέρουν ότι σχολικές δράσεις που παρέχουν υποστήριξη στη γονική συμμετοχή στα εκπαιδευτικά τεκταινόμενα είναι πολύ πιο αποτελεσματικές από ενέργειες που καταναλώνουν μεγάλο μερίδιο από τις δημόσιες εκπαιδευτικές δαπάνες, όπως π.χ. το μέγεθος της σχολικής αίθουσας και τα προγράμματα μετά το σχολείο.

Η συχνότητα των επαφών οικογένειας-σχολείου μπορεί μεν να προωθεί τις μεταξύ τους σχέσεις, όμως το ζητούμενο είναι η ποιότητα των επαφών. Η δραστήρια συμμετοχή των γονέων σε συλλόγους Γονέων & Κηδεμόνων τους δίνει το δικαίωμα να ζητούν από το σχολείο να ανταποκριθεί στις προτάσεις και ανησυχίες τους. Τα σχολεία απ' την πλευρά τους θα πρέπει να διερευνούν τις διάφορες εκπαιδευτικές ανάγκες και να σχεδιάζουν δραστηριότητες ώστε οι γονείς να νιώθουν ικανοποιημένοι και ενδυναμωμένοι από τη μεταξύ τους συνεργασία.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research Perspectives, *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742.
- Bronfenbrenner, U. (1993). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung: natürliche und geplante Experimente*. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verl.
- Christenson, S.L. & Sheridan, S.M. (2001). *School and families: Creating essential connections for learning*. New York: The Guilford Press.
- Epstein, J.L. (1992). School and family partnerships. In M. Alkin (Ed.), *Encyclopedia of Educational Research*, 6<sup>th</sup> edition (pp. 1139-1151), New York: MacMillan.



- Ho, S.C. & Willms, J.D. (1996). Effects of parental involvement on eight-grade achievement. *Sociology of Education*, 96(2), 126-141.
- Keck, R.W. & Kirk, S. (HRS.G.) (2001). *Erziehungspartnerschaft zwischen Elternhaus und Schule: Analysen, Erfahrungen, Perspektiven*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Reynolds, A. & Clements, M. (2005). Parental involvement and children's schoolsuccess. In E.N. Patrikakou, R.P. Weissberg, S. Redding & H.J. Walberg(Eds.), *School-family partnerships: Promoting the social, emotional, and academic growth of children* (pp. 109-127). New York: Teachers College Press.
- Taylor, L.C., Clayton, J.D. & Rowley, S.J. (2004). Academic socialization: Understanding parental influences on children's school-related development in the early years. *Review of General Psychology*, 8(3), 163-178.
- Textor, M. R. (1997). Erziehungspartnerschaft – eine neue Qualität in der Beziehung zwischen Kindertageseinrichtungen und Familien, *Unsere Jugend*, 49, 113-119.
- Γεωργίου, Σ.Ν. (2000). *Σχέση Σχολείου-Οικογένειας και Ανάπτυξη του Παιδιού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Γκότοβος, Α.Ε. (1990). *Η λογική του υπαρκτού σχολείου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Δασκαλάκη, Ν., Δρόσος, Β. & Κυρίδης, Α. (2002). Συνεργασία σχολείου και οικογένειας: Θεωρητικές προσεγγίσεις, ερευνητικά δεδομένα και προτάσεις. Στο Γ. Καψάλης & Α. Κατσίκης (επιμ.), *Σχολική γνώση και Διδασκαλία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*, (σσ. 205-215), Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Κωνσταντίνου, Χ.Ι. (2001). *Η Πρακτική του Εκπαιδευτικού στην Παιδαγωγική Επικοινωνία: Ο Αυταρχισμός ως Κυρίαρχο Γνώρισμα της Υπαρκτής Σχολικής Πραγματικότητας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μπρούζος, Α. (1998). *Ο Εκπαιδευτικός ως Λειτουργός Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού: Μια Ανθρωπιστική Θεώρηση της Εκπαίδευσης*, 2<sup>η</sup> έκδοση. Αθήνα: Λύχνος.
- Μπρούζος, Α. (2002). *Μικρά Σχολεία - Μεγάλες Προσδοκίες: Απόψεις για την αποτελεσματική λειτουργία των ολιγοθέσιων σχολείων*. Αθήνα: Τυποθήτω-Γ. Δαρδανός.



---

## Η σύγχρονη τεχνολογία στην εκπαίδευση: οι προκλήσεις της νέας χιλιετίας

*Βασίλειος Σάλτας, Μαθηματικός ΔΕ, Επ. Συνεργάτης ΔΙ.ΠΑ.Ε., Συγγραφέας*

E-mail: [saltas70@gmail.com](mailto:saltas70@gmail.com)

### Περίληψη

Στην αρχή του 21<sup>ου</sup> αιώνα, η τεχνολογία έχει εξελιχθεί με τόσο ραγδαίους ρυθμούς ώστε είναι πλέον απαραίτητο εργαλείο για τον άνθρωπο προκειμένου να μπορεί να πραγματοποιεί το σύνολο των καθημερινών του δραστηριοτήτων. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η παρείσφρησή της στην καθημερινότητα του ανθρώπου επηρέασε και το χώρο της εκπαίδευσης. Αν λάβει κανείς υπόψη του και τα νέα δεδομένα για την παγκόσμια κοινότητα που επέφερε η πανδημία του νέου κορονοϊού, τα δύο τελευταία έτη, καθίσταται σαφές ότι η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών, στην εκπαιδευτική πράξη, είναι κάτι περισσότερο από ένα γεγονός, είναι μια αναγκαιότητα. Πάνω σε αυτή τη βάση λογισμικά και εφαρμογές ηλεκτρονικής εκπαίδευσης μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση και εμπέδωση βασικών επιστημονικών εννοιών.

**Λέξεις κλειδιά:** ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης, σύγχρονη εκπαίδευση, ασύγχρονη εκπαίδευση, εικονική τάξη



**“Modern technology in education: the challenges of the new millennium”**

**Abstract**

*At the beginning of the 21st century, technology has evolved at such a rapid rate that it is now a necessary tool for humans in order to be able to carry out all of their daily activities. The development of technology and its intrusion into the everyday life of man also affected the field of education. If one also takes into account the new data for the global community brought about by the new corona virus pandemic, in the last two years, it becomes clear that the use of information and communication technologies, in educational practice, is more than a fact, it is a necessity. On this basis, software and e-learning applications can help to understand and consolidate basic scientific concepts.*

**Keywords:** e-learning community, modern education, asynchronous education, virtual classroom





## Εισαγωγή

Η τεχνολογία έχει εξελιχθεί με τόσο ραγδαίους ρυθμούς ώστε είναι πλέον απαραίτητο εργαλείο για τον άνθρωπο προκειμένου να μπορεί να πραγματοποιεί το σύνολο των καθημερινών του δραστηριοτήτων. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η παρείσφρησή της στην καθημερινότητα του ανθρώπου επηρέασε και τον χώρο της εκπαίδευσης.

Πάνω σε αυτή τη βάση λογισμικά και εφαρμογές ηλεκτρονικής εκπαίδευσης μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση και εμπέδωση βασικών επιστημονικών εννοιών.

## Σύγχρονες θεωρίες μάθησης

Στις σύγχρονες θεωρίες μάθησης είναι απαραίτητη η συμμετοχή των μαθητών/τριών. Επίσης υπάρχει ενθάρρυνση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και αυτό μέσω της επικοινωνία, τις συνεργασίες, τις ανταλλαγές, τον διαμοιρασμό και την οικοδόμηση της γνώσης. Επιπροσθέτως στις σύγχρονες θεωρίες μάθησης πρέπει να υπάρχει χρόνος και για εξάσκηση των διδασκόμενων εννοιών από πλευράς μαθητών/τριών.

Ο σύγχρονος μαθητής/μαθήτρια είναι οπτικά μαθητευόμενος/μενη, χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών, αναλύει τις πληροφορίες και παράγει περιεχόμενα (Hirsh-Pasek et al., 2015).

## Εκπαιδευτική τεχνολογία

Εκπαιδευτική τεχνολογία είναι ο συνδυασμός των διαδικασιών και των εργαλείων που εμπλέκονται στην αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών και προβλημάτων, με έμφαση στην εφαρμογή των πλέον σύγχρονων εργαλείων: των ηλεκτρονικών υπολογιστών, των σχετιζόμενων με αυτούς τεχνολογιών και των σχετιζόμενων με αυτούς προγραμμάτων και εφαρμογών.

Κατά τη διδασκαλία των σύγχρονων επιστημών εμφανίζεται και μια ακόμη «διπλή» σχέση, η οποία είναι παρακλάδι της γνώσης. Συγκεκριμένα, η μηχανή, δηλαδή ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και τα λογισμικά, δηλαδή τα προγράμματα. Η διδακτική αυτή σχέση δύναται να ενισχυθεί και να εδραιωθεί με τη δημιουργία:



- ✓ διδακτικών προγραμμάτων,
- ✓ ηλεκτρονικών βιβλίων,
- ✓ ηλεκτρονικών διαγωνισμάτων και
- ✓ ηλεκτρονικών αποθετηρίων.

Βασικό πρόβλημα της διδασκαλίας, με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή, είναι η δημιουργία διδακτικών δομών. Οι δομές αυτές με τη βοήθεια ενός «διαλόγου» μεταξύ μαθητή/μαθήτριας και ηλεκτρονικού υπολογιστή θα πρέπει να τον οδηγούν στη λύση του προβλήματος. Τα διδακτικά προγράμματα πρέπει να αποσκοπούν στα ακόλουθα (Σάλτας, 2016):

- ✓ ανακάλυψη εκ νέου των ήδη γνωστών γνώσεων ή της αναγκαιότητας για νέες γνώσεις,
- ✓ επεξήγηση των νέων γνώσεων,
- ✓ εξάσκηση των νέων γνώσεων και
- ✓ υπενθύμιση των παλαιών γνώσεων και η παρουσίαση των σχέσεών τους με τις νέες γνώσεις.

Με τη συνεργασία των εκπαιδευτικών και εφόσον οι μαθητές/μαθήτριες έχουν διδαχτεί τα αντίστοιχα αντικείμενα, μπορεί να υλοποιηθεί ένα τέτοιο απλό διδακτικό πρόγραμμα (σχέση μεταξύ επιστήμων).

Συνεπώς με τον όρο εκπαιδευτικό λογισμικό ή εκπαιδευτική εφαρμογή ή διδακτικό πρόγραμμα εννοούμε τη συλλογή από προγράμματα υπολογιστών, διαδικασίες και οδηγίες χρήσης που εκτελούν ορισμένες εργασίες σε ένα υπολογιστικό σύστημα τα οποία εμπεριέχουν διδακτικούς σκοπούς και στόχους, ολοκληρωμένα σενάρια, αλληγορίες με παιδαγωγική σημασία και κυρίως επιφέρουν συγκεκριμένα διδακτικά και μαθησιακά αποτελέσματα. Από τεχνική άποψη εξετάζονται ως προς την ποιότητα του περιβάλλοντος διεπαφής, την εργονομία, το είδος της αλληλεπίδρασης που επιτρέπει με τον χρήστη, τα χρησιμοποιούμενα μέσα (εικόνα, ήχος κ.α.) και την αισθητική του (Kron & Σοφός, 2007).

Η δε ανάπτυξη της τεχνολογικής υποδομής με σκοπό τη διδασκαλία των γνώσεων και την απόκτηση δεξιοτήτων από μέρος των εκπαιδευομένων, αποτελεί τις τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ). Σχετίζονται με την παραγωγή και ενσωμάτωση εξελιγμένων εργαλείων πληροφορικής (λογισμικών και εφαρμογών) στη διδασκαλία και τη μάθηση.



Οι ΤΠΕ αποτελούν ένα έξυπνο τρόπο για την αναθεώρηση ορισμένων πτυχών της διδασκαλίας εφόσον με αυτές επιδιώκουμε:

- ✓ τη συνεργατική μάθηση (διδασκαλία με ομάδες, παιδαγωγικά projects)
- ✓ την αλλαγή του ρόλου του/της εκπαιδευτικού (ο/η εκπαιδευτικός σε ρόλο διαμεσολαβητή)
- ✓ τη διεπιστημονική προσέγγιση και
- ✓ την οικοδόμηση γνώσεων από τους/τις μαθητές/μαθήτριες.

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία επικεντρώνεται στα ακόλουθα σημεία:

- ✓ Αυτό που έχει αξία μαθαίνεται και ότι δεν είναι απαραίτητο απορρίπτεται. Δεν γίνεται μάθηση όλων των πληροφοριών.
- ✓ Ο/η εκπαιδευτικός βοηθάει τον/τη μαθητή/μαθήτρια στην απόκτηση, αξιολόγηση και αποθήκευση πληροφοριών με την χρήση μιας τεράστιας δεξαμενής πηγών.
- ✓ Τα καθορισμένα εργαλεία απόκτησης γνώσεων (βιβλία και περιοδικά) έχουν αντικατασταθεί από ηλεκτρονικά βιβλία.
- ✓ Οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν το μάθημά τους με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων σε λιγότερο χρόνο.

Πολλές και ποικίλες είναι οι δραστηριότητες που μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να υλοποιήσει με τη βοήθεια των ΤΠΕ και συγκεκριμένα τις εξής:

- ✓ Λήψη δεδομένων-πληροφοριών (π.χ. χρήση διαδικτύου).
- ✓ Οργάνωση των δεδομένων, με τη χρήση πίνακα υπολογισμού και βάσεων δεδομένων.
- ✓ Ενσωμάτωση των δεδομένων χρησιμοποιώντας διάφορα προγράμματα.
- ✓ Δημιουργία δεδομένων (π.χ. μέσω προγραμμάτων γραφής).
- ✓ Αξιολόγηση των δεδομένων με τη χρήση προγραμμάτων γραφής, προγραμμάτων για αναφορές και blogs.
- ✓ Εμφάνιση των δεδομένων με την χρήση πολυμεσικών εργαλείων (π.χ. ζωγραφική, φωτογραφίες, βίντεο).

Το υποστηρικτικό έργο των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία εστιάζεται στα ακόλουθα σημεία:



- 
- ✓ Αναζήτηση μέσα από διαφορετικές πηγές ώστε οι μαθητές να επιλέξουν και να συνθέσουν δεδομένα, για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και να αναπτύξουν ικανότητες για την διερεύνηση των δικών τους ικανοτήτων.
  - ✓ Ανάπτυξης των ιδεών των μαθητών ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα και την ακρίβεια της εργασίας τους.
  - ✓ Δυνατότητα ανταλλαγής και διαμοιρασμού πληροφοριών άμεσα ή/και μέσω ηλεκτρονικών μέσων.
  - ✓ Δυνατότητα ελέγχου, τροποποίησης και αξιολόγησης της εργασίας των μαθητών/τριών, με κριτικό πνεύμα πάνω στην ποιότητα και την ανάπτυξή της.
- Λαμβάνοντας υπόψιν τα προαναφερόμενα, οι αντικειμενικοί σκοποί της χρήσης εφαρμογών στην εκπαίδευση είναι οι εξής:
- ✓ Ανάπτυξη περιβαλλόντων διδασκαλίας και μεθόδων κατάλληλων για τη χρήση ΤΠΕ σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.
  - ✓ Βελτίωση της ποιότητας και ευχρηστία των εφαρμογών πολυμέσων και των υπηρεσιών πραγματικού χρόνου.
  - ✓ Ενθάρρυνση της αναγνώρισης των ποιοτικών χαρακτηριστικών που αποκτώνται από διδασκαλία με χρήση ΤΠΕ.
  - ✓ Παροχή ίσων ευκαιριών για όλους, όσον αφορά την απόσταση και την επιλογή του χρόνου εκπαίδευσης.
  - ✓ Ελάχιστο δυνατό λόγο κόστους προς απόδοση.
  - ✓ Συνεχιζόμενη κατάρτιση και εκπαίδευση για τη βελτίωση των ικανοτήτων των μαθητών/τριών.
  - ✓ Εύκολη και άμεση διασύνδεση ατόμων και ομάδων ατόμων με εξωτερικές πηγές γνώσεων (ηλεκτρονικά αποθετήρια).
  - ✓ Επιτάχυνση της διαδικασίας μεταφοράς γνώσης από τους εκπαιδευτικούς στους/στις μαθητές/μαθήτριες.
  - ✓ Παροχή αυξημένων δυνατοτήτων συνεργασίας μεταξύ μαθητών/τριών, δημιουργώντας την «ηλεκτρονική τάξη» με λειτουργίες μιας παραδοσιακής τάξης (παράδοση διαλέξεων, επίλυση ασκήσεων, διόρθωση ασκήσεων, υποβολή ερωτήσεων κ.α.).



Επίσης οι εκπαιδευτικοί στόχοι της χρήσης εφαρμογών στην εκπαίδευση εστιάζονται στα ακόλουθα παιδαγωγικά και διδακτικά χαρακτηριστικά (Larsson & Alterman, 2009):

- ✓ Ανανέωση των παιδαγωγικών και διδακτικών μεθόδων.
- ✓ Δημιουργία ερεθισμάτων για τη διάχυση πληροφοριών και εκπαιδευτικού υλικού σε όλο τον κόσμο.
- ✓ Ενθάρρυνση της συνεργασίας, που από μόνη της αποτελεί μία πολύ καλή εκπαιδευτική τεχνική.
- ✓ Υποκίνηση του ενδιαφέροντος των εκπαιδευομένων μέσω της χρήσης αποτελεσματικού και σύγχρονου υπολογιστικού εξοπλισμού για τη διεξαγωγή των μαθημάτων.
- ✓ Αποτελεσματική μετάδοση και διανομή του εκπαιδευτικού υλικού στους εκπαιδευόμενους.

## Παιδαγωγικές θεωρίες και ηλεκτρονικός υπολογιστής

Με τη διδασκαλία μέσω υπολογιστή υπάρχει η δυνατότητα ο/η μαθητής/μαθήτρια να ακολουθεί τον δικό του ρυθμό μάθησης, έχει το δικαίωμα να κάνει λάθη σε μια δοκιμαστική διαδικασία και τέλος, πολλά εκπαιδευτικά λογισμικά χρησιμοποιούν ήχους ή εικόνες αποδοκιμασίας στην λάθος απάντηση. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά σχετίζονται με την παιδαγωγική θεωρία του συμπεριφορισμού.

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά παρέχουν εξαιρετικές εκπαιδευτικές δυνατότητες επικοινωνιακής διδασκαλίας, όπως δυνατότητες προσομοίωσης φαινομένων και πραγματικών καταστάσεων, μοντελοποίησης προβλημάτων και διαδικασιών επίλυσης, δημιουργία γνωστικών «μικρόκοσμων» και άλλων περιβαλλόντων μάθησης. Η παραγωγική σχεδίαση ενός ηλεκτρονικού ανοιχτού μαθησιακού περιβάλλοντος παρέχει στον μαθητή χειροπιαστά εργαλεία σκέψης. Επιτρέπει στον/στη μαθητή/μαθήτρια να τα χειρίζεται αυτόνομα και δυναμικά, να δρα πάνω σε αυτά και να πειραματίζεται με αυτά. Δίνει τη δυνατότητα στον/στη μαθητή/μαθήτρια να εκφράσει και να διαπραγματεύεται με άλλους τις ιδέες του. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα να αναπαριστά τη γνώση σε μια διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά σχετίζονται με την παιδαγωγική θεωρία του επικοινωνιακού.



Ο ρόλος του υπολογιστή κατατάσσεται συνήθως σε τρεις κατηγορίες: στον ρόλο ως προγραμματισμένη μηχανή που αντικαθιστά τον εκπαιδευτικό για κάποιο διάστημα, με το θέτει ερωτήσεις και να διαλέγεται με τον/την μαθητή/μαθήτρια, στον ρόλο του υπολογιστή τοποθετείτε μέσα σε ένα σύνολο διαδικασιών, όπου συντονιστής και υποστηρικτής των δραστηριοτήτων που υποβοηθούνται από τον υπολογιστή είναι ο/η εκπαιδευτικός και τέλος, στον ρόλο του υπολογιστή ως διαμεσολαβητή για τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεταξύ των εξωσχολικών φορέων της μάθησης, μέσω τοπικών και διεθνών δικτύων. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά σχετίζονται με την παιδαγωγική θεωρία του κοινωνικοπολιτιστικού εποικοδομητισμού.

Επίσης η παιδαγωγική θεωρία της συνεργατικής μάθησης κατά τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαίδευση είναι εμφανής. Και αυτό γιατί αποφεύγεται το ανταγωνιστικό κλίμα, μπορούν, οι μαθητές/μαθήτριες να ανταλλάσσουν γνώσεις τις οποίες θα ήταν αδύνατον να τις πάρουν όλες από τον εκπαιδευτή τους. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής προσφέρεται για γνωστική μάθηση και τη αλληλοδιδασκτική, ως διαμεσολαβητής της μαθησιακής διαδικασίας. Οι μαθητές/μαθήτριες μέσα στην μικροκοινωνία του σχολείου ετοιμάζονται να αναλάβουν νέους συνεργατικούς και υπευθύνους μελλοντικούς ρόλους στην ζωή και την εργασία. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή δε μειώνει καθόλου τον ρόλο του εκπαιδευτικού αλλά τον μετατρέπει από διαβιβαστή σε διευκολυντή της γνώσης και της ανάπτυξης των μαθητών/μαθητριών. Τέλος, οι μαθητές/μαθήτριες είναι σε θέση να λειτουργούν σύμφωνα με το μοντέλο του ενεργού και συμμετοχικού πολίτη.

## Ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης

Σε όλα τα προαναφερόμενα έρχεται να συμβάλει η ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης με διαδικτυακές εφαρμογές οι οποίες μπορούν να φιλοξενήσουν ηλεκτρονικές πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης και επικοινωνίας, αλλά και δημιουργία εικονικών τάξεων.

Η ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης παρέχει χρόνο για ουσιαστικότερη και βαθύτερη επεξεργασία ενός διδακτικού θέματος. Είναι καλό μέσο, όπου ο/η εκπαιδευτικός επιβλέπει τους/τις μαθητές/μαθήτριες του κατά την διάρκεια της εργασίας τους. Δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης επικοινωνίας και καλών σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή/μαθήτρια ή μαθητών/τριών μεταξύ τους. Παρέχει





άνεση στο να παρουσιάζουν οι χρήστες – μαθητές/μαθήτριες τις σκέψεις τους με περισσότερη ευχέρεια. Τέλος, βοηθάει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης και αισθήματος άνεσης και ασφάλειας.

Δύο είναι τα βασικά είδη της κοινότητας μάθησης: σύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση και ασύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση.

Σύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση είναι αυτή κατά την οποία την ίδια χρονική στιγμή όλοι οι μαθητές/μαθήτριες μαζί με τον/την εκπαιδευτικό τους πρέπει να είναι συνδεδεμένοι σε περιβάλλον ηλεκτρονικής εκμάθησης με την επικοινωνία τους να γίνεται σε πραγματικό χρόνο. Τέτοιες είναι οι εφαρμογές είναι οι εξής: Big Blue Button, Zoom, Webex κ.α.

Ασύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση είναι αυτή κατά την οποία δεν απαιτείται η ταυτόχρονη συμμετοχή όλων των μαθητών/μαθητριών και του/της εκπαιδευτικού τους την ίδια χρονική στιγμή. Οι μαθητές/μαθήτριες από μόνοι/ες τους επιλέγουν το πότε θα μελετήσουν τα όσα τους έχει κοινοποιήσει ο/η εκπαιδευτικό τους. Τέτοιες είναι οι εφαρμογές είναι οι εξής: e-learning, e-class, Edmodo, Classroom, Google Drive κ.α.

Όλα αυτά σχετίζονται με τέσσερις βασικές κατηγορίες εκπαιδευτικών εφαρμογών και συγκεκριμένα, το εκπαιδευτικό κοινωνικό δίκτυο, την ηλεκτρονική αξιολόγηση και ηλεκτρονικό διαγώνισμα, το ηλεκτρονικό βιβλίο και τον ηλεκτρονικός πίνακας. Τα προαναφερόμενα ανήκουν στην κατηγορία των εφαρμογών Web 2.0, δηλαδή εφαρμογών που δίνουν έμφαση στην ηλεκτρονική συνεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των χρηστών χωρίς να απαιτείται οι χρήστες να έχουν εξειδικευμένες γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών και δικτύων. Τα παιδαγωγικά και διδακτικά πλεονεκτήματα των Web 2.0 είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Αύξηση της ανταπόκρισης των μαθητών/μαθητριών.
- ✓ Δυνατότητα αφομοίωσης σύνθετων εννοιών.
- ✓ Δυνατότητα καλύτερης εκμάθησης σε μαθητές/μαθήτριες με διαφορετικό στυλ μάθησης (ακουστικό, οπτικό, κιναισθητικό).
- ✓ Ενεργή μάθηση μέσα από ανακάλυψη.
- ✓ Ενίσχυση της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών/μαθητριών.
- ✓ Δημιουργία ενθουσιασμού και αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών/μαθητριών.





- ✓ Παροχή ευκαιριών για συμμετοχή και συνεργασία, μέσα και έξω από το σχολείο.
- ✓ Έμφαση στο περιεχόμενο των εφαρμογών.
- ✓ Ενίσχυση και διευκόλυνση της συνεργατικότητας μεταξύ των μελών μιας ομάδας αλλά και μεταξύ των ομάδων.
- ✓ Ευκολία στη χρήση των διαφόρων εφαρμογών.
- ✓ Παροχή ποικιλίας μέσων μάθησης.
- ✓ Επιτυγχάνεται και ενισχύεται ο ψηφιακός εγγραμματισμός.
- ✓ Κοινωνικοποίηση των μαθητών/μαθητριών.
- ✓ Δημιουργία μιας θετικής στάσης απέναντι στις κοινωνικές διαδικασίες.
- ✓ Ενίσχυση της σχέσης του σχολείου με την πραγματική ζωή.
- ✓ Ανάπτυξη ελευθερίας λόγου.
- ✓ Λήψη πληροφοριών από πολλές και διαφορετικές πηγές γνώσης.

Πέραν των παιδαγωγικών και διδακτικών πλεονεκτημάτων των Web 2.0, ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού κατά τη διαδικασία της μάθησης είναι διακριτός και επικεντρώνεται στα ακόλουθα βασικά σημεία:

- ✓ Βοηθάει τους/τις μαθητές/μαθήτριες να προσδιορίσουν τους ρόλους τους μέσα στην ομάδα.
- ✓ Προσδιορίζει καθαρά τους στόχους του μαθήματος.
- ✓ Ορίζει το διδακτικό πλάνο.
- ✓ Παρακολουθεί κάθε δραστηριότητα από κοντά χωρίς να επεμβαίνει.
- ✓ Βοηθάει τους/τις μαθητές/μαθήτριες με στόχο το δημιουργικό διάλογο χωρίς να επεμβαίνει.

Υπάρχουν αρκετές εφαρμογές Web 2.0 που μπορούν να εφαρμοστούν στην εκπαιδευτική διαδικασία και πληρούν όλες τις προαναφερόμενες παιδαγωγικές και διδακτικές προϋποθέσεις. Κάποιες από αυτές είναι οι ακόλουθες: Blogger (ιστολόγια), Wikispace (wiki), Edmodo (εκπαιδευτικό κοινωνικό δίκτυο), Padlet (πίνακες ανακοινώσεων), Google form (ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια), Prezi (παρουσιάσεις), Rubistar (διαβαθμισμένη αξιολόγηση), Modellus (διαχείρισης μαθημάτων), Second life (εικονικός κόσμος), Pixton (δημιουργία κόμικς) κ.α.

Ως νέα μορφή υπηρεσιών του Web είναι αυτή των εφαρμογών Web 3.0 οι οποίες βασίζονται στο ότι η δημοσιευμένη πληροφορία περιέχει μετα-δεδομένα, τα οποία



είναι κοινά για όλους, μπορούν να «κατανοούνται» και από μηχανές που τις επεξεργάζονται, μπορεί να οργανωθεί η παγκόσμια πληροφορία, συλλέγονται πληροφορίες και βγαίνουν συμπεράσματα.

## Εκπαιδευτικό κοινωνικό δίκτυο

Το εκπαιδευτικό κοινωνικό είναι διαδικτυακή, συνήθως δωρεάν, εκπαιδευτική ιστοσελίδα η οποία περιλαμβάνει καταχωρήσεις με περιεχόμενο κείμενα, εικόνες, ήχους, βίντεο κ.α. Η διδακτική και παιδαγωγική χρησιμότητα των εκπαιδευτικών κοινωνικών δικτύων επικεντρώνεται στο ότι είναι εφικτή η δημιουργία ιστολογίου στο οποίο αναρτάται το υλικό του μαθήματος αλλά και σχετικές δραστηριότητες σε χρονικές στιγμές παράλληλες με την εξέλιξη του μαθήματος, όπως σημειώσεις, επιπρόσθετες ασκήσεις, ηλεκτρονικά τεστ, εργασίες, ημερολόγιο εργασιών, βίντεο, εικόνες κ.α.

Κάποια ενδεικτικά εργαλεία δημιουργίας εκπαιδευτικού κοινωνικού δικτύου είναι το Edmodo (<https://new.edmodo.com/>), το Blog (<https://www.blogger.com/>), το Classroom (<https://classroom.google.com/>) κ.α.

## Ηλεκτρονική αξιολόγηση

Η ηλεκτρονική αξιολόγηση είναι η τεχνολογικά υποστηριζόμενη αξιολόγηση με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διαδικασία υλοποίησής της. Η ηλεκτρονική αξιολόγηση μπορεί να:

- ✓ παραδώσει, να αναλύσει καθώς και να βαθμολογήσει εργασίες ή εξετάσεις,
- ✓ αναλύσει, αφού πρώτα έχει συγκεντρώσει τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί με τη χρήση οπτικών συστημάτων καταγραφής δεδομένων,
- ✓ να υποβάλει έκθεση όσο αφορά την επίτευξη και
- ✓ μεταφορά των πληροφοριών αξιολόγησης μέσω δικτύων.

Τα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής αξιολόγησης επιγραμματικά είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Άμεση ανατροφοδότηση προς τους συμμετέχοντες.
- ✓ Ευελιξία σχετικά με το χρόνο και την τοποθεσία.
- ✓ Μεγαλύτερη αξιοπιστία.
- ✓ Δυνατότητα αποθήκευσης μεγάλου όγκου δεδομένων.



- ✓ Περισσότερο καλαίσθητο στυλ των ερωτήσεων με τη χρήση πολυμέσων και την ενσωμάτωση της διαδραστικότητας.
- ✓ Δυνατότητα επεξήγησης των απαιτήσεων.
- ✓ Δυνατότητα για αυτο – αξιολόγηση.
- ✓ Δυνατότητα συλλογής στοιχείων των δεξιοτήτων και των γνώσεων που είναι δύσκολο να αξιολογηθούν με άλλο τρόπο.
- ✓ Γρήγορες και αξιόπιστες πληροφορίες για την πρόοδο των μαθητών/μαθητριών.

Πέραν των προαναφερόμενων πλεονεκτημάτων της ηλεκτρονικής αξιολόγησης εντοπίζονται και κάποια μειονεκτήματα τα οποία είναι τα εξής:

- ✓ Δεν είναι κατάλληλα για κάθε τύπο αξιολόγησης.
- ✓ Απαιτείται αξιόπιστο υλικό και λογισμικό για αποφυγή απρόοπτων κατά την διάρκεια των εξετάσεων.
- ✓ Χρονοβόρα διαδικασία αν δεν υπάρχει εξοικείωση.
- ✓ Αλλαγή νοοτροπίας των εκπαιδευτικών και των μαθητών/μαθητριών για την μετάβαση από την παραδοσιακή αξιολόγηση στην ηλεκτρονική.
- ✓ Εξάρτηση από τις ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών.

Κάποια ενδεικτικά εργαλεία δημιουργίας ηλεκτρονικής αξιολόγησης είναι το Quiz Creator (<https://www.quiz-maker.com>), το Hot Potatoes (<https://hotpot.uvic.ca>), το Edpuzzle (<https://edpuzzle.com>), το Google form (<https://www.google.com>), το Kahoot (<https://kahoot.com>) κ.α.

### Ηλεκτρονικό βιβλίο

Με τον όρο ηλεκτρονικό βιβλίο ή ψηφιακό βιβλίο ή e-book εννοούμε ένα βιβλίο σε ψηφιακή μορφή που «εκδίδεται» με σκοπό την ανάγνωσή του σε ηλεκτρονικό αναγνώστη, σε ηλεκτρονικό υπολογιστή σε έξυπνο κινητό ή σε ταμπλέτα.

Τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου επιγραμματικά είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Μικρό κόστος παραγωγής, αναπαραγωγής και διάθεσης.
- ✓ Άμεση διαθεσιμότητα σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- ✓ Μικρός όγκος δεδομένων.
- ✓ Οικολογικό λόγω της μη ύπαρξης υλικού μέσου.
- ✓ Μικρή πιθανότητα φθοράς.



- ✓ Εύκολη αναζήτηση και επεξεργασία των δεδομένων του.
- ✓ Δυνατότητα ύπαρξης διαδραστικού υλικού.

Πέραν των προαναφερόμενων πλεονεκτημάτων του ηλεκτρονικού βιβλίου εντοπίζονται και κάποια μειονεκτήματα τα οποία είναι τα εξής:

- ✓ Το μηδενικό κόστος παραγωγής και διάθεσης είναι δυνατόν να προκαλέσει εργασιακά προβλήματα στις εκδοτικές εταιρείες.
- ✓ Πιθανή αλλοίωσης της αναγνωστικής κουλτούρας η οποία περιλαμβάνει, την απόκτηση, την αφή, το ξεφύλλισμα κ.α.
- ✓ Το ηλεκτρονικό βιβλίο απαιτεί τη χρήση ειδικού εξοπλισμού.
- ✓ Καταστρέφεται εύκολα και ανεπανόρθωτα, τις περισσότερες φορές.
- ✓ Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος καταπάτησης πνευματικών δικαιωμάτων.

Ενδεικτικά κάποια εργαλεία δημιουργίας ηλεκτρονικού βιβλίου είναι το kvisoft FlipBook Maker (<https://www.flipbuilder.com>), το Book creator (<https://edtech.gr/book-creator>), το Canva (<https://www.canva.com>) κ.α.

## Ηλεκτρονικός πίνακας

Ο ηλεκτρονικός πίνακας είναι ένα πολυμορφικό εργαλείο γραφής και σχεδίασης που με τη βοήθεια γραφίδας. Συνεισφέρει σημαντικά στην εκπαιδευτική διαδικασία μιας και δίνει τη δυνατότητα στον/στην εκπαιδευτικό να γράψει αυτά που κρίνει απαραίτητα, να τα αποθηκεύσει και τέλος, να τα διανεμίει στους/στις μαθητές/μαθήτριες. Από την άλλη πλευρά και οι ίδιοι/ες οι μαθητές μαθήτριες μπορούν να παρέμβουν, ατομικά ή/και ομαδικά, στον ηλεκτρονικό πίνακα, απαντώντας, συμπληρώνοντας ή γράφοντας, ανάλογα με το τι έχει ζητηθεί από τον/την εκπαιδευτικό. Υπάρχει με άλλα λόγια αλληλεπίδραση με τα προβαλλόμενα διδακτικά αντικείμενα.

Οι παιδαγωγική και διδακτική χρησιμότητα των ηλεκτρονικών πινάκων επικεντρώνεται στα ακόλουθα σημεία:

- ✓ Αύξηση ενθουσιασμού και ενδιαφέροντος.
- ✓ Περισσότερες ευκαιρίες για συμμετοχή και συνεργασία.
- ✓ Ανάπτυξη κοινωνικών και προσωπικών δεξιοτήτων.
- ✓ Λιγότερες σημειώσεις μέσα στην τάξη.
- ✓ Αυξημένη ανταπόκριση και δυνατότητα αφομοίωσης σύνθετων εννοιών.



- ✓ Καλύτερη εκμάθηση για παιδιά με διαφορετικά στυλ μάθησης (ακουστικό, οπτικό, κιναισθητικό).
- ✓ Αύξηση αυτοπεποίθησης.

Ενδεικτικά κάποια εργαλεία ηλεκτρονικού πίνακα είναι το White Board (<https://whiteboard.fi/>), το MyViewBoard (<https://myviewboard.com/>), το Microsoft Office 2019 κ.α.

## Συμπεράσματα

Βάσει των προαναφερόμενων παιδαγωγικών και διδακτικών παρατηρήσεων για την εφαρμογή εκπαιδευτικών λογισμικών κατά τη διδασκαλία, σε συνδυασμό με τις σύγχρονες παιδαγωγικές και διδακτικές τάσεις ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να συνδυάζει την εφαρμογή της ασύγχρονης και σύγχρονης εξ αποστάσεως ή δια ζώσης εκπαίδευση. Πρέπει να αναρτά το απαραίτητο υλικό στην πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης στην οποία πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι όλοι/όλες οι μαθητές/μαθήτριες. Να ανακοινώνει και ενημερώνει σχετικά τους/τις μαθητές/μαθήτριες για την ανάρτησή του/της ώστε να μπουν και να δουν – μεταφορτώσουν το σχετικό υλικό.

Χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα σύγχρονης εκπαίδευσης ο/η εκπαιδευτικός και οι μαθητές/μαθήτριες πρέπει να έχουν οπτική επαφή, υπό την προϋπόθεση ότι οι κάμερες είναι ανοιχτές.

Ο/η εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί τον ηλεκτρονικό πίνακα, σε συνδυασμό με γραφίδα, ώστε να γράφει, αν απαιτείται, αυτά που διδάσκει. Επικοινωνεί – ρωτάει τους/τις μαθητές/μαθήτριες ώστε να διαπιστώσει την επίτευξη των διδακτικών στόχων που έχει θέσει.

Ο/η εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί τα ηλεκτρονικά κουίζ ώστε να αξιολογήσει επίσης την επίτευξη των διδακτικών στόχων που έχει θέσει. Επίσης χρησιμοποιεί την πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης για να αναρτήσει τη διδακτέα ύλη και της εργασίες που τυχόν ανέθεσε στους/στις μαθητές/μαθήτριες. Ζητά παράλληλα αυτές να επιστραφούν πάλι μέσω της πλατφόρμας. Ελέγχει τις εργασίες που είχε ζητήσει και απαντά στους/στις μαθητές/μαθήτριες με βαθμολογία και ανατροφοδότηση.

Εν κατακλείδι, οι προκλήσεις της νέας χιλιετίας δίνουν τη δυνατότητα να υλοποιηθεί η διδασκαλία των μαθητών/τριών μέσω των τεχνολογιών της πληροφορίας



---

και των επικοινωνιών, χωρίς να καταπατούνται και να μην εφαρμόζονται βασικές και άκρως σημαντικές παιδαγωγικές και διδακτικές αρχές.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

Σάλλας, Β. (2016). Στοιχεία διδακτικής και παιδαγωγικής. Β΄ Έκδοση. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B. & Kaufman, J. (2015). Putting education in “educational” apps lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3e34. Ανακτήθηκε από:

Kron, F., & Σοφός, Α. (2007). *Διδακτική των μέσων. Νέα μέσα στο πλαίσιο διδακτικών και μαθησιακών διαδικασιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg

Larsson, A. L. & Alterman, R. (2009). Wikis to support the “collaborative” part of collaborative learning. *Computer-supported Collaborative Learning*, 4, 371-402.

### **Ιστογραφία**

<https://new.edmodo.com>

<https://www.blogger.com>

<https://classroom.google.com>

<https://www.quiz-maker.com>

<https://hotpot.uvic.ca>

<https://edpuzzle.com>

<https://www.google.com>

<https://kahoot.com>

<https://www.flipbuilder.com>

<https://edtech.gr/book-creator>

<https://www.canva.com>

<https://whiteboard.fi>

<https://myviewboard.com>



---

## Κονστρουκτιβισμός από την θεωρία στην πράξη, διδακτική θετικών επιστημών στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση

*Μαρία Στέλλα Χριστάκη, Προπτυχιακή φοιτήτρια, Τμήμα Θεολογίας, Θεολογική Σχολή, Ε.Κ.Π.Α.*

E-mail: marstechr@gmail.com

*Ανδρέας Στρατής, Προπτυχιακός φοιτητής, Τμήμα Θεολογίας, Ε.Κ.Π.Α.*

E-mail: anstratis@yahoo.gr

*Σπυρίδων Μητρόπουλος, Πληροφορικός*

E-mail: cont@eyrhka.gr

*Ιωάννης Χρηστάκης, Ε.ΔΙ.Π. Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Σχολή Μηχανικών, ΠΑ.Δ.Α.*

E-mail: jchr@uniwa.gr

### Περίληψη

Για την εποικοδομητική κατασκευαστική προσέγγιση της μάθησης βασική αρχή αποτελεί η θεωρία του κονστρουκτιβισμού με τελικό αποτέλεσμα την επίτευξη υψηλού βαθμού επιτυχίας του διδακτικού έργου. Ο κονστρουκτιβισμός στηρίζεται στην άποψη πως οι μαθητές αντιλαμβάνονται τα πράγματα του περιβάλλοντός τους με τρόπο μοναδικό, αφού θεωρεί πολύ σημαντικό τον εξατομικευμένο χαρακτήρα που έχουν οι αντιλήψεις των μαθητών. Σε ένα μαθησιακό περιβάλλον, το οποίο αποτελεί μικρόκοσμο της κοινωνίας θα πρέπει να παρουσιάζονται μια σειρά από δράσεις αλλά ταυτόχρονα και λύσεις, ενδεχομένως τυχόν προβλημάτων μέσα από τον πραγματικό κόσμο, όπως θα πρέπει να υπάρχει και ενθάρρυνση των μαθητών σχετικά με την έκφραση την αλληλεπίδραση μέσα στο κοινωνικό σύνολο. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σκοπός είναι η επίτευξη της διδασκαλίας, χρησιμοποιώντας συστατικά της μαθησιακής διαδικασίας μέσα από τις δραστηριότητες κατά τη διαδικασία της εκπαίδευσης στις θετικές επιστήμες. Σε ένα τέτοιο μοντέλο οι βασικοί άξονες είναι, «Μαθαίνω κατασκευάζοντας», «Μαθαίνω για την κατασκευή», «Μαθαίνω δημιουργώντας». Η μεθοδολογία που ακολουθείται στην εκπαιδευτική διαδικασία, σύμφωνα με πολλές βιβλιογραφικές αναφορές, σχετίζεται με κατασκευές εμπορικών μοντέλων και





διατάξεων, όπως για παράδειγμα σε μαθήματα θετικών επιστημών (λ.χ. της Φυσικής), χρησιμοποιούνται διατάξεις STEM, Lego κ.α. Σε αυτή την εργασία γίνεται αναφορά στη χρήση διατάξεων χαμηλού κόστους (Arduino), τα οποία έχουν άμεση εφαρμογή για την δημιουργία κατασκευών, ενθαρρύνοντας την σκέψη και την απόκτηση γνώσης, μέσα από ένα βιωματικό τρόπο, στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στην εργασία αυτή παρατίθεται ένα παράδειγμα εφαρμογής της επιστήμης της Φυσικής που αφορά το φως και τον ηλεκτρισμό. Το αποτέλεσμα επιβεβαιώνεται σύμφωνα με επιστημονικές εργασίες, μιας και είναι δεδομένο ότι παρόμοιες διατάξεις κατασκευών έχουν χρησιμοποιηθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεσματικά, κατά την οποία ο κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα υλοποίησης της ιδέας του και μέσα από αυτή τη διαδικασία να ωφεληθεί, κατανοώντας αφενός την απαιτούμενη γνώση, βιώνοντάς την αφετέρου κατά την κατασκευή, καθώς η μάθηση γίνεται συνδυαστικά μια δυναμική και συμμετοχική διαδικασία, όπου ο μαθητής είναι πρωταγωνιστής της δικής του διαδικασίας απόκτησης γνώσης. Συμπερασματικά ο μαθητής, χρησιμοποιώντας κατάλληλα κατασκευαστικά εργαλεία, μελετώντας συγκεκριμένα αντικείμενα, σύμφωνα με τις ανάγκες υλοποίησης της ιδέας που έχει, αλλά και μέσα από ένα εύκολο προγραμματιστικό περιβάλλον, μπορεί να εκφραστεί δημιουργώντας, ενώ ταυτόχρονα αποκτά με τον δικό του τρόπο γνώση, κατανοώντας βασικές αρχές του αντικειμένου που έχει ασχοληθεί.

**Λέξεις κλειδιά:** κονστρουκτιβισμός, βιωματική, μάθηση, arduino, stem



---

**“Constructivism from theory to practice, science teaching in secondary education”**

**Abstract**

*For the constructive approach to learning, the basic principle is the theory of constructivism, with the final result being the achievement of a high degree of success in the teaching project. Constructivism is based on the view that students perceive things in their environment in a unique way, since it considers very important the individualized nature of the perceptions of the learners. In a learning environment, which is considered to be a microcosm of society, a series of actions should be presented, but at the same time also solutions, possibly any problems from the real world, just as there should be encouragement of students regarding the expression and interaction within the social group. In secondary education, the aim is to achieve teaching, using components of the learning process through the activities during the science education process. In such a model the main axes are, "I learn by making", "I learn about making", "I learn by creating". The methodology followed in the educational process, according to many bibliographic references, is related to the construction of commercial models and devices, as for example in science courses (e.g. Physics), STEM devices, such as Lego, are used. In this paper, reference is made to the use of low-cost devices (Arduino), which are directly applicable to the creation of projects, encouraging thinking and the acquisition of knowledge, through an experiential way, in the context of the educational process. In this paper, an example of the application of the science of Physics concerning light and electricity is given. The result is confirmed according to scientific works, since it is a given that similar structures have been used in the educational process effectively, in which each student has the ability to implement and construct his idea and through this process to benefit, understanding the required knowledge on the one hand, experiencing it on the other hand during construction, as learning becomes a combined dynamic and participatory process, where the student is the protagonist of his own knowledge acquisition process. In conclusion, the student, using appropriate construction tools, studying specific objects, according to the needs of implementing the idea he has, but also through an*



---

*easy programming environment, can express himself by creating, while at the same time acquiring knowledge in his own way, understanding basic principles of the object dealt with.*

**Keywords:** constructivism, experiential, learning, arduino, stem



## Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Piaget (1974) [1], η επίτευξη της πραγματοποίησης διδακτικών στόχων βασίζεται στην θεωρία του εποικοδομισμού ως προς τη γνώση και συμβάλλει ακολούθως με την εποικοδομιστική κατασκευαστική διαδικασία της μάθησης, σύμφωνα με τις αρχές που διατυπώθηκαν από τον Papert. Σχετικά με τη θεωρία του εποικοδομισμού, η διαδικασία της μάθησης δεν είναι η συγκέντρωση πληροφοριών ή η διερεύνηση και ανακάλυψη μιας διαφορετικής πραγματικότητας, αλλά αποτελείται από την οργάνωση των ενδογενών αντιλήψεων και βιωματικών εμπειριών που έχει το άτομο. Οι μαθητές δομούν νέες ιδέες [2] και έννοιες σύμφωνα με τις γνώσεις που έχουν και μέσω της εμπλοκής και ενεργής συμμετοχής τους σε πραγματικές δραστηριότητες. Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται μια άσκηση βασισμένη στη θεωρία του εποικοδομισμού, που αφορά τις θετικές επιστήμες και, συγκεκριμένα, έναν αυτοματισμό, ο οποίος ανάλογα με τη φωτεινότητα του χώρου ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί μια λυχνία – ηλεκτρονόμο. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την άσκηση είναι προσιτά οικονομικά. Στόχος είναι να ενεργοποιηθεί το κίνητρο δημιουργίας των μαθητών και μέσα από αυτό και με τη συμβολή του εκπαιδευτικού, να αναζητήσουν μόνοι τους τρόπους υλοποίησης, να αναζητήσουν πληροφορίες, να βρουν απαντήσεις στα ερωτήματά τους, και όλα αυτά να αποτελέσουν τμήμα μάθησης και οικοδόμησης νέας γνώσης.

## Θεωρητικό πλαίσιο και διδακτική μεθοδολογία

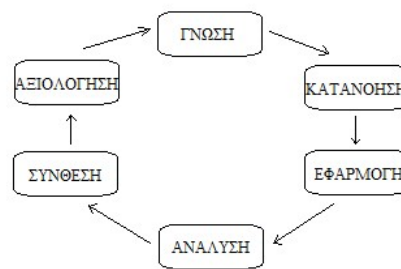
Το θεωρητικό πλαίσιο και η διδακτική μεθοδολογία, σύμφωνα με τους Κόμη Β. και Μικρόπουλο [3], αποτελείται από ένα περιβάλλον μάθησης, στηριζόμενο στις αρχές του εποικοδομισμού, κατά το οποίο πρέπει, να εμφανίζει ρεαλιστικές δράσεις οι οποίες εντάσσονται στον πραγματικό κόσμο, με τρόπους επίλυσης, να ενθαρρύνει την προσωπική έκφραση και την ενεργό συμμετοχή του ατόμου στη μαθησιακή διαδικασία και την αλληλεπίδρασή του στο κοινωνικό σύνολο. Η δόμηση της διδασκαλίας αποτελεί το σημαντικότερο στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τα βασικά στοιχεία που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, κατά τη δόμηση της διδασκαλίας, είναι το μαθητικό και μαθησιακό δυναμικό της τάξης μας όπως και ο διαθέσιμος χρόνος. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα προκύπτουν κάποια επιστημολογικά ερωτήματα [4]



όπως: α) Τι διδάσκουμε; Διδάσκουμε έννοιες γνωστικής δομής μέσα από τις οποίες έρχεται η ενσωμάτωση νέας γνώσης. Χρησιμοποιούμε γνωστές έννοιες ως βάση της διδασκαλίας με αποτέλεσμα η νέα γνώση να ενσωματωθεί στο ήδη γνωστό εννοιολογικής σημασίας πλαίσιο των εκπαιδευομένων. β) Γιατί διδάσκουμε; Κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας τίθενται κάποιοι στόχοι, ποιοι είναι αυτοί οι στόχοι. γ) Πως θα διδάξουμε; Ο τρόπος διδασκαλίας εξαρτάται από την διδακτική μέθοδο και από τις τεχνικές διδασκαλίας που θα ακολουθήσουμε. δ) Πως θα γνωρίζουμε, εάν πετύχαμε; Σύμφωνα με την διαδικασία αξιολόγησης της διδασκαλίας μας.

### Στοχοταξινόμια διδασκαλίας

Η στοχοταξινόμια της διδασκαλίας [5] αποτελείται από έξι ιεραρχικά διαφορετικά επίπεδα (Εικόνα 1).



Εικόνα 1: Στοχοταξινόμια

Στο επίπεδο της γνώσης οι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στη διαδικασία της αναγνώρισης ή ανάκλησης πληροφοριών όπως λ.χ. γεγονότων, ημερομηνιών, κανόνων, τύπων. Στο επίπεδο της κατανόησης οι εκπαιδευόμενοι μελετώντας αυτό που έχουν διδαχτεί, το αναλύουν σε πιο κατανοητή μορφή, δίνοντας παραδείγματα, εξάγουν συμπεράσματα και αποτελέσματα, έχουν την ικανότητα να ερμηνεύουν σύμβολα, σχεδιαγράμματα και εικόνες. Η εφαρμογή διαφέρει από την κατανόηση, διότι κατά την εφαρμογή απαιτείται παρουσίαση προβλήματος σε διαφορετική, αλλά σχετική κατάσταση. Κατά την ανάλυση εστιάζουμε στον εντοπισμό των μερών μιας έννοιας και αναζητούμε τις σχέσεις μεταξύ αυτών των μερών, όπως είναι η αναζήτηση δόμησης ή της οργάνωσης. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να κάνουν συσχετισμό ιδεών, και τις συσχετίσεις αυτές θα πρέπει να τις παραθέσουν και να τις συγκρίνουν. Η δημιουργία ενός προσωπικού έργου αποτελείται από ένα ενιαίο σύνολο στοιχείων, ο



τρόπος ένωσης των στοιχείων αυτών είναι η σύνθεση, σε αυτό το επίπεδο οι εκπαιδευόμενοι δημιουργούν ένα έργο. Στο επίπεδο της αξιολόγησης εμφανίζεται η εκτίμηση σε σχέση με τα αρχικά κριτήρια, η αξία του σκοπού, του στόχου, της μεθόδου, της δραστηριότητας, όπως και η ικανότητα κρίσης της ανταπόκρισης των αρχικών κριτηρίων. Κατά τη διδασκαλία, η διαδικασία της αξιολόγησης αποτελεί το μεγαλύτερο βαθμό σημαντικότητας καθώς οι στόχοι της απαιτούν από τους εκπαιδευόμενους να εκφράσουν κρίσεις, να λάβουν αποφάσεις και να τεκμηριώσουν τις απόψεις τους, σύμφωνα με κριτήρια και αρχές.

### Κριτική σκέψη

Η κριτική σκέψη [6] συμβάλει σημαντικά στη διδασκαλία, τα γνωστικά προϊόντα της κριτικής σκέψης είναι: α) οι έννοιες, που αποτελούν οργανωμένη γνώση του ατόμου για τα ουσιώδη γνωρίσματα (πρόσωπα, αντικείμενα, γεγονότα, διαδικασίες κ.λπ.). β) οι κρίσεις, οι οποίες εκφράζουν σχέσεις, όπως ταυτότητα, ομοιότητα, διαφορά και αντίθεση που συνδέουν δύο έννοιες. Μέσα από αυτές το άτομο διατυπώνει προσωπικές γνώμες, εκτιμήσεις και συμπεράσματα για τα αντικείμενα που το απασχολούν. γ) οι γενικεύσεις, εκφράζουν τις σχέσεις που συνδέουν τις έννοιες. Οι γενικεύσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την περιγραφή και επεξήγηση καταστάσεων. δ) τα σχήματα οργάνωσης της γνώσης αποτελούν σχήματα ερμηνείας του κόσμου, στα οποία περιέχονται νοητικές κατασκευές υψηλού επιπέδου σε ένα ευρύ πλαίσιο συναφών εννοιών. Σύμφωνα με αυτό, η κοσμοαντίληψη του ατόμου διαμορφώνεται με τα σχήματα, τις αξίες και τις πεποιθήσεις του. ε) Οι διαδικασίες, οι οποίες αποτελούν τη διαδικαστική γνώση και αντιστοιχούν σε διανοητικές δεξιότητες.

Η διαδικαστική γνώση αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται ένα εγχείρημα και, ως συνήθως, οι κινητικές δεξιότητες και γνωστικές στρατηγικές περιλαμβάνονται σε αυτή. στ) Οι αξίες και οι κοινωνικές στάσεις παρουσιάζουν το ηθικό μέρος της κριτικής σκέψης. Σε ένα κατάλληλο πλαίσιο διδασκαλίας η ανάπτυξη κοινωνικών ηθικών στάσεων και αξιών, έχει ως αποτέλεσμα την ψυχολογική αποδοχή, αλλά και την ενθάρρυνση της αντιπαράθεσης και της διαφοροποίησης.



## Διερευνητική μέθοδος

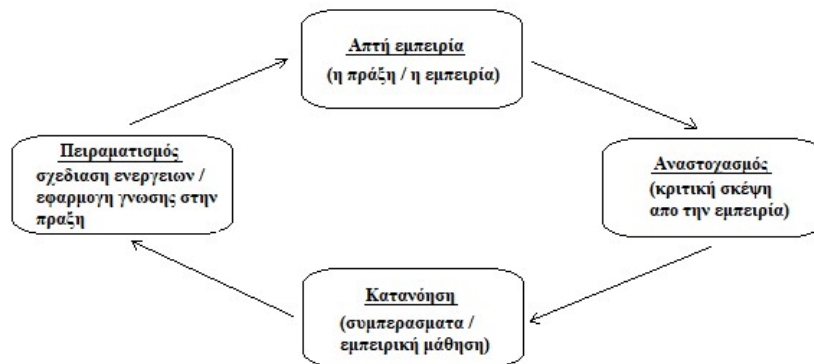
Η διερευνητική μέθοδος [6] παρουσιάζεται μέσα από έξι φάσεις. i) Μέσω μιας δραστηριότητας ή προβληματισμού, οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στη διερεύνηση συγκεκριμένου θέματος, ενώ ταυτόχρονα επεξηγούνται τα ερευνητικά στάδια που θα ακολουθήσουν. ii) Σχετικά με το υπό διερεύνηση θέμα εμφανίζεται μια σειρά δραστηριοτήτων από τους εκπαιδευόμενους όπως, οι υποθέσεις, οι παρατηρήσεις, και η συλλογή δεδομένων. Ακολουθεί η σύγκριση των δεδομένων με ό,τι είναι αποδεκτό, καθώς και κατά πόσο το γνωστικό αντικείμενο είναι χρήσιμο στην ευρύτερη κοινωνία. iii) Η οργάνωση των δεδομένων, ο έλεγχος των υποθέσεων που είχαν τεθεί, από τους εκπαιδευόμενους, όπως και οι ερμηνείες και επεξηγήσεις που έχουν δοθεί, έχουν ως στόχο με τη συμμετοχή του εκπαιδευτικού, τη διεξαγωγή συμπερασμάτων και κανόνων. iv) Οι εκπαιδευόμενοι αναλύουν την ερευνητική διαδικασία που ακολούθησαν, ελέγχουν την ανάπτυξη πιο αποτελεσματικής ερευνητικής διαδικασίας και την υλοποιούν. v) Αξιολόγηση, οι εκπαιδευόμενοι μέσω αυτοαξιολόγησης και ετεροαξιολόγησης αναπτύσσουν την ικανότητα του αναστοχασμού και της ανατροφοδότησης.

Ταυτόχρονα χρησιμοποιούνται κατάλληλες τεχνικές αξιολόγησης για την ολοκλήρωση των αρχικών στόχων. vi) Ανακεφαλαίωση, με αυτή τη διαδικασία επαναλαμβάνονται τα βήματα απ' την αρχή με στόχο την πλήρη κατανόηση και την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας.

## Κονστραξιοπισμός και εμπειρική μάθηση

Η οικοδόμηση νέας γνώσης, κατά την έννοια της μάθησης αποτελεί την θεωρία του εποικοδομητισμού. Μάθηση του ατόμου είναι η κατανόηση και δόμηση νοημάτων. Λαμβάνουμε και δομούμε νέα γνώση καθώς αλληλεπιδρούμε με τα δεδομένα από τον πραγματικό κόσμο, στο υπόβαθρο των εμπειριών μας (Εικόνα 2).





**Εικόνα 2:** Ο κύκλος της εμπειρικής μάθησης (D. Kolb)

Εμπειρική μάθηση και κονστραξιονισμός [7]. Η πράξη, είναι η γνώση της υλοποίησης της πράξης και αυτό αποτελεί την εμπειρία. Στο στάδιο του αναστοχασμού, έχουμε την κριτική σκέψη σχετικά με την εμπειρία και το αποτέλεσμα είναι η κατανόηση, τα συμπεράσματα δηλαδή που εξάγουμε μέσα από την διαδικασία του αναστοχασμού. Φυσικό επακόλουθο της κατανόησης είναι ο πειραματισμός με νέα πράγματα, πράγμα το οποίο - στην πραγματικότητα - αποτελεί σχεδίαση ενεργειών εφαρμόζοντας στην πράξη τα όσα γνωρίζει κάποιος. Η υλοποίησή τους αποτελεί πάλι ένα στάδιο απτής εμπειρίας, εφόσον είναι η πράξη που προκύπτει μέσα από τον πειραματισμό και ούτω καθεξής. Το παιδαγωγικό πλαίσιο εκπαίδευσης στηρίζεται στις έννοιες «Μαθαίνω κατασκευάζοντας», «Μαθαίνω για την κατασκευή», «Μαθαίνω δημιουργώντας». Η φιλοσοφία του κατασκευαστικού εποικοδομισμού έχει ως βασική ιδέα το «μαθαίνω κατασκευάζοντας» και αποτέλεσε την αρχή της κατασκευής εργαλείων εκπαιδευτικής ρομποτικής. Αυτή η παιδαγωγική προσέγγιση κατά τον Papert [1] διαμόρφωσε μια λειτουργικότητα στην εκπαιδευτική διαδικασία των ΤΠΕ, η οποία αποτέλεσε σημαντική αλλαγή στον τρόπο διδασκαλίας. Η σημασία της έννοιας «μαθαίνω για την κατασκευή», αφορά τη μηχανολογική κατασκευή και τον προγραμματισμό της, η εξέλιξη της τεχνολογίας ανέδειξε την άμεση σχέση της με τις φυσικές επιστήμες κατά συνέπεια και την επιστημονική ερεύνα.

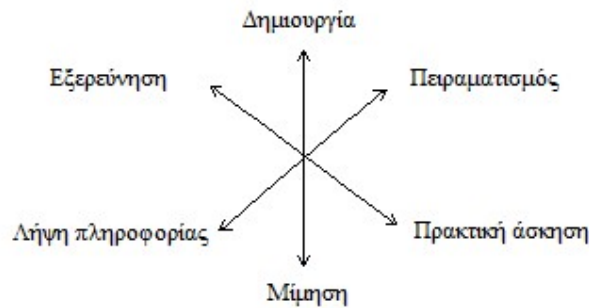
Μέσα από ένα ευρύ πεδίο εφαρμογών, όπου ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει αυτό που τον ενδιαφέρει και τον εκφράζει, υπάρχει η έννοια του «μαθαίνω δημιουργώντας», αντικατοπτρίζοντας τα ενδιαφέροντα και τις ιδέες του δημιουργού.



Μέσα από αυτή τη διαδικασία ο μαθητής σχετίζεται άμεσα με το δημιούργημά του και μέσα από αυτό διερευνά τα δικά του ερωτήματα.

### Διδακτικές πράξεις

Οι διδακτικές πράξεις [8] εμφανίζουν ένα διαφορετικό τρόπο προσέγγισης του ρόλου του μαθητή σε τρεις (3) σημαντικές πλευρές στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Εικόνα 3).



**Εικόνα 3:** Διδακτικές πράξεις οργανωμένες σε τρεις άξονες

α) Εισαγωγή νέων εννοιών/γνώσεων, ο πειραματισμός και η λήψη πληροφορίας χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση νέας γνώσης. Κατά τη λήψη πληροφορίας ο μαθητής γίνεται δέκτης της πληροφορίας, ενώ κατά τον πειραματισμό ο μαθητής εμπλέκεται ενεργά στην διαδικασία, μέσω συνειδητών διαδικασιών (αναστοχασμός), αναζητώντας σχέσεις και διαμορφώνοντας νέα γνωστικά σχήματα.

β) Η μίμηση και η δημιουργία αποτελούν το τελικό προϊόν της εργασίας, ως διδακτική δράση, η μίμηση έχει ένα συγκεκριμένο αντικείμενο ως τελικό προϊόν, σε σχέση με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, κατά τη δημιουργία ο μαθητής έχει την ελευθέρια έκφρασης (ατομικά ή συλλογικά) και με τον δικό του τρόπο, το αποτέλεσμα είναι η παραγωγή ενός προσωπικού τελικού προϊόντος συγκεκριμένων προδιαγραφών.

γ) Νοητικές διεργασίες: Η εφαρμογή της πρακτικής άσκησης έχει γενικότερα ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση συγκεκριμένων γνωστικών δεξιοτήτων. Η εξερεύνηση, δίνει στον μαθητή τη δυνατότητα της ελευθερίας επιλογών στις νοητικές διαδικασίες που θα πράξει σύμφωνα με την προσωπικότητά του και την προσωπική του εξέλιξη.



## Εκπαιδευτικά εργαλεία

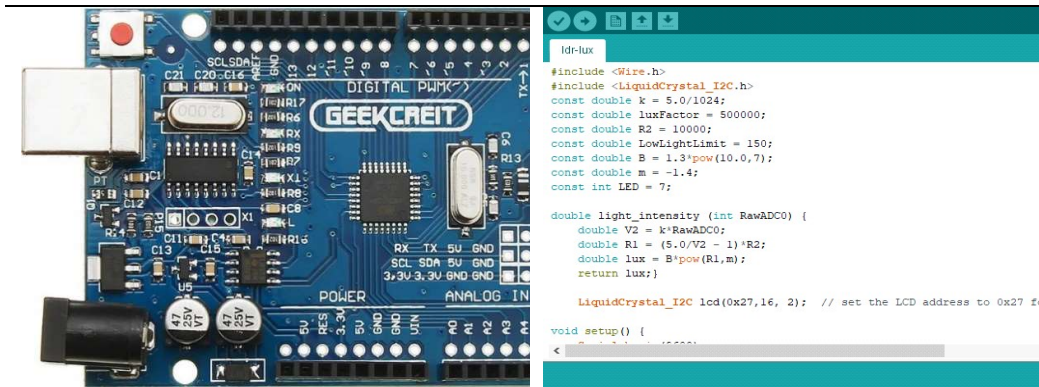
Τα εκπαιδευτικά εργαλεία που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στην εκπαίδευση και, συγκεκριμένα, στις θετικές επιστήμες είναι: Arduino, VEX Robotics, Fischertechnik, LEGO Mindstorms, STEM.

Η επιλογή του αναπτυξιακού Arduino, γίνεται διότι είναι οικονομικά προσιτό, μπορεί να προγραμματιστεί σε διάφορα λειτουργικά συστήματα, παρουσιάζει απλό και ξεκάθαρο προγραμματιστικό περιβάλλον και είναι ανοιχτού λογισμικού με δυνατότητες επέκτασης και παραμετροποίησης.

## Arduino

Το Arduino [9] είναι μια οικονομική αναπτυξιακή πλατφόρμα ενσωματωμένου μικροελεγκτή και περιφερειακών (Εικόνα 4), ανοικτού κώδικα, που αναπτύχθηκε στην Ιταλία το 2005 [9]. Σύμφωνα με την έννοια του ανοικτού κώδικα, η αρχιτεκτονική του σχεδίαση είναι ελεύθερη ως προς την χρήση και την τροποποίηση. Αποτελείται από μητρική πλακέτα με ενσωματωμένο μικροελεγκτή, στην οποία αναπτύσσονται οι είσοδοι και οι έξοδοι του μικροελεγκτή ως ψηφιακές και αναλογικές θύρες. Η ευχρηστία της πλατφόρμας Arduino βρίσκει εφαρμογή τόσο για την δημιουργία πρωτότυπων συσκευών όσο και για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ένα σύνολο από μονάδες εισόδου (αισθητήρες, διακόπτες) και εξόδου (οθόνες, ηλεκτρονόμοι, βηματικοί κινητήρες) μπορούν να συνδεθούν σε αυτή την πλατφόρμα για τη δημιουργία πρωτότυπων εφαρμογών.

Για την υλοποίηση μιας εφαρμογής σε Arduino απαιτούνται δύο (2) τμήματα, το υλικό (hardware) και το λογισμικό (software). Στο τμήμα του υλικού [9] απαιτείται, σύμφωνα με την κατασκευή, αντίστοιχη πλακέτα Arduino και φυσικά οι μονάδες εισόδου και εξόδου που θα συνδέσουμε σε αυτό. Στο τμήμα του λογισμικού [10] (Εικόνα 5), χρησιμοποιώντας το Arduino IDE, μπορούμε να προγραμματίσουμε (κώδικα) το Arduino, η γλώσσα που χρησιμοποιούμε για τον προγραμματισμό του είναι η Wiring και μοιάζει κατά πολύ με την C++.



Εικόνα 4: Αναπτυξιακή πλατφόρμα  
Arduino

Εικόνα 5: Περιβάλλον προγραμματισμού  
Arduino

### Πειραματική διάταξη

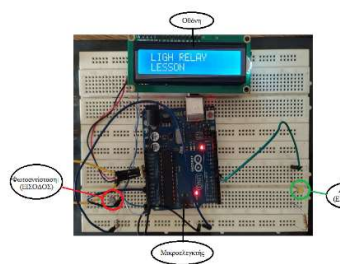
Για τις ανάγκες αυτής της εργασίας εκπονήθηκε μια άσκηση σε πλατφόρμα Arduino με τίτλο «Φως, ηλεκτρικό ρεύμα». Το υποθετικό σενάριο που δίδεται στους μαθητές είναι η δημιουργία ενός αυτοματισμού κατά τον οποίο, όταν η φωτεινότητα είναι μικρότερη από 150 lux, τότε να διαγείρει ένα ηλεκτρονόμο και να ενεργοποιεί μια ενδεικτική λυχνία και όταν η φωτεινότητα είναι μεγαλύτερη από 150 lux, τότε να απενεργοποιεί τον ηλεκτρονόμο και την ενδεικτική λυχνία.

Ο μαθητής θα πρέπει να ξεκινήσει με τη διαδικασία της αναζήτησης πληροφοριών, υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, σχετικά με τον τρόπο υλοποίησης, θέματα που αφορούν τόσο τη φυσική διάσταση των πραγμάτων όσο και την τεχνολογική διάσταση των εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιήσει για την παραγωγή του έργου. Για τη συγκεκριμένη εργασία, ως φυσική διάσταση είναι, η φωτεινότητα και η μαθηματική έκφραση της σε Lux, η λειτουργία μιας φωτοαντίστασης, με την οποία μπορούμε να μετρήσουμε τη φωτεινότητα, η λειτουργία του ηλεκτρονόμου (οπλισμός, πηνίο, τάση, ρεύμα), ενώ η τεχνολογική διάσταση λαμβάνει μέρος ως προς τη σχεδίαση της κατασκευής κι έχει σχέση με τη συμβατότητα μεταξύ των εξαρτημάτων (φωτοαντίσταση, οθόνη LCD, ηλεκτρονόμο) και της πλατφόρμας Arduino, όπως για παράδειγμα, τις τάσεις λειτουργίας των εξαρτημάτων, σε σχέση με τις τάσεις του μικροελεγκτή, το πρωτόκολλο επικοινωνίας της οθόνης LCD με τον μικροελεγκτή. Η συλλογή των εξαρτημάτων που απαιτείται για την άσκηση αποτελείται από την

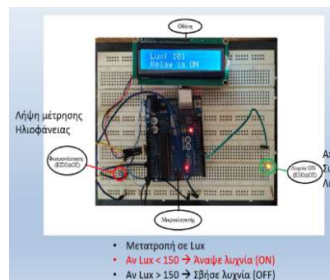


πλατφόρμα Arduino, Οθόνη LCD, Φωτοαντίσταση (LDR), Λυχνία LED και ηλεκτρονόμο.

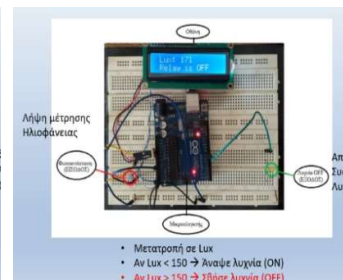
Επόμενο στάδιο είναι η συζήτηση με τους μαθητές για τη δημιουργία ενός ψευδοκώδικα για την λειτουργικότητα του συστήματος σε σχέση με τον αρχικό στόχο. Η λειτουργία του ψευδοκώδικα περιλαμβάνει, την αρχικοποίηση της διάταξης (Εικόνα 6), την ανάγνωση τιμής (ηλιοφάνειας) από φωτοαντίσταση, την μετατροπή της μετρούμενης τιμής από την φωτοαντίσταση σε lux, την αποθήκευση της τιμής lux στη μνήμη, την σύγκριση της τιμής lux με τιμές αναφοράς (τιμές ενεργοποίησης - απενεργοποίησης λαμπτήρα/ηλεκτρονόμου), την απόφαση (ενεργοποίηση - απενεργοποίηση λαμπτήρα/ηλεκτρονόμου), την εκτέλεση απόφασης και απεικόνιση της τρέχουσας κατάστασης στην οθόνη (Εικόνα 7, Εικόνα 8).



**Εικόνα 6:** Αρχικοποίηση διάταξης



**Εικόνα 7:** Απόφαση λυχνία ON



**Εικόνα 8:** Απόφαση λυχνία OFF

Η ανακεφαλαίωση περιλαμβάνει πιθανές βελτιώσεις τόσο στο τμήμα του υλικού όσο και στο τμήμα του λογισμικού και συνίσταται σε σημαντικές διορθώσεις που αντιλαμβάνεται ο μαθητής κατά τη δημιουργία κι ολοκλήρωση της άσκησης.

## Αποτελέσματα

Ο μαθητής, μετά την ολοκλήρωση της άσκησης και με καθοδηγητή τον εκπαιδευτικό, θα έχει διδαχτεί έναν τρόπο διερεύνησης κι επίλυσης του προβλήματος, αντιμετωπίζοντάς το από τη δική του πλευρά και θα έχει λάβει τη νέα γνώση με τον δικό του μοναδικό τρόπο, η ενασχόλησή του με το συγκεκριμένο αντικείμενο θα έχει ως αποτέλεσμα την αποκόμιση γνώσης σχετικά, με το φως, το μήκος κύματος, την ενέργεια, τις μεθόδους μετατροπής κι αναγωγής τιμών, των απαραίτητων τύπων μετατροπής τιμών, των «λογικών πράξεων» σε προγραμματιστικό περιβάλλον, τους





υπολογιστικούς τρόπους «απόφασης», των εννοιών ηλεκτρικό ρεύμα, τάση, φορτίο, και της διακοπτικής λειτουργίας (ανοικτό κύκλωμα, κλειστό κύκλωμα).

## Συμπεράσματα

Η τεχνολογική ανάπτυξη κι η ανάπτυξη αναζήτησης της έρευνας παρουσιάζουν εμφανή αποτελέσματα ως προς τη δεξιότητα επίλυσης προβλημάτων, ενώ ο συνδυασμός τους θα συνέβαλε σε καλύτερα αποτελέσματα μάθησης. Στις μέρες μας, η εκμάθηση της έρευνας αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τεχνολογίας, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και θα μπορούσε να δημιουργήσει στις σχολικές μονάδες μια αμοιβαία και ισχυρή συνέργεια. Χρησιμοποιώντας ασκήσεις κατασκευών, οι μαθητές λαμβάνουν νέα γνώση μέσω της κατασκευής, συνδέοντάς την με την προηγούμενη γνώση.

Η εποικοδομητική μάθηση υποστηρίζεται, μέσω της κατασκευής, με τον κατάλληλο τρόπο διδασκαλίας και με αυτόν τον τρόπο ο μαθητής αναζητά μόνος του και με τον δικό του τρόπο την νέα γνώση. Η αναπτυξιακή πλατφόρμα Arduino, με τα περιφερειακά εισόδου εξόδου και με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να δημιουργήσουν έργα στον πραγματικό κόσμο, με στόχο την κατανόηση των διαδικασιών του πραγματικού κόσμου μέσα από το έργο τους. Η μάθηση μέσω ερωτήσεων ή μέσω συνεργασίας βοηθά τους μαθητές να ανταλλάξουν γνώσεις, απόψεις και πληροφορίες με στόχο τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Οι μεθοδολογίες αυτές βασίζονται στον κονστрукτιβισμό και μπορούν να συνδυαστούν, όμως βασικό ρόλο έχουν οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι θα πρέπει να εντοπίσουν τον τρόπο σύνδεσης των προαναφερόμενων για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

Arduino S.r.l., <https://www.arduino.cc>, Ανακτήθηκε την 17η Μαΐου 2022.

Arduino S.r.l., <https://www.arduino.cc/en/main/software>, Ανακτήθηκε την 17η Μαΐου 2022.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: cognitive domain. New York: David McKay.



- 
- Denis, B., & Hubert, S. (2001). Collaborative learning in an educational robotics environment. *Computers in Human Behavior*, vol. 17, 5-6, pp. 465-480.
- Dewey, J. (1997), "Experience and education", New York: Simon & Schuster.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Papert S., & Harel, I. (1990). Situating constructionism. In: Harel (Ed.), *Constructionist learning*. Cambridge, MA: MIT Media Laboratory.
- Piaget, J. (1974). *Success and Understanding*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Θεωρητικό πλαίσιο Πρακτικές ασκήσεις διδασκαλίας Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. / ΕΠΠΑΙΚ Αθήνα 2017-2018 Διδακτικές μέθοδοι μικροδιδασκαλίας.
- Κόμης, Β., & Μικρόπουλος, Α. (2001). «Πληροφορική και Εκπαίδευση», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.





---

**Τηλεκπαίδευση στην προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση  
κατά τη διάρκεια της πανδημίας: Διδακτικές πρακτικές  
εκπαιδευτικών**

*Κλεοπάτρα Νικολοπούλου, Ε.ΔΙ.Π., Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην*

*Προσχολική Ηλικία, Ε.Κ.Π.Α.*

E-mail: [klNIKOLOP@ECD.UOA.GR](mailto:klNIKOLOP@ECD.UOA.GR)

*Αργυρώ Δελησάββα, Προπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην*

*Προσχολική Ηλικία, Ε.Κ.Π.Α.*

E-mail: [argiro\\_del@yahoo.com](mailto:argiro_del@yahoo.com)

### **Περίληψη**

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα σε όλο τον κόσμο αναγκάστηκαν να κλείσουν και η ακαδημαϊκή διαδικασία συνεχίστηκε διαδικτυακά. Η διαδικτυακή διδασκαλία ή τηλεκπαίδευση μπορεί να υποστηρίξει τη μάθηση των μαθητών, αλλά υπάρχουν λίγα ερευνητικά δεδομένα διεθνώς για την προσχολική και την πρώτη σχολική εκπαίδευση (μαθητές ηλικίας 4-8 ετών), και ελάχιστα/μηδαμινά από την Ελλάδα, για την περίοδο της πανδημίας. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση των διδακτικών πρακτικών 7 εκπαιδευτικών προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας (κατά τη διάρκεια 1,5 έτους, από το Μάρτιο 2020 έως Μάιο 2021). Συμμετείχαν 3 νηπιαγωγοί και 4 δάσκαλοι πρώτης και δευτέρας δημοτικού, και τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω συνεντεύξεων. Συγκεκριμένα, διερευνήθηκαν οι διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις που ακολούθησαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης, ο τρόπος χρήσης της τεχνολογίας/ΤΠΕ με τους μαθητές, οι μαθησιακές δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν, και η υποστήριξη που είχαν οι εκπαιδευτικοί. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός διδακτικών πρακτικών (πχ., εποικοδομισμός, project), βιοματική προσέγγιση της μάθησης, ομαδοσυνεργατική, αλλά και παραδοσιακές πρακτικές. Η χρήση της



---

τεχνολογίας έγινε, εν γένει, με ευκολία από τα παιδιά (ήταν εξοικειωμένα με τις ΤΠΕ), αλλά και με τη βοήθεια των γονιών. Οι μαθησιακές δραστηριότητες ήταν ποικίλες όπως ψυχο/μουσικο-κινητικές, γλωσσικές (πχ., ανάγνωση ιστοριών, αφηγήσεων, με φωνήματα) και μαθηματικών (πχ., αντιστοίχιση χρώματος-αριθμού, πράξεις, ημερολόγιο), και για την υλοποίησή τους χρησιμοποιήθηκε το *Whiteboard*, καθώς και φύλλα εργασίας ή φωτοτυπίες. Η υποστήριξη που είχαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης ήταν κυρίως από το Υπουργείο μέσω επιμορφώσεων/σεμιναρίων, ενώ κάποιοι εκπαιδευτικοί αυτο-επιμορφώθηκαν ή δεν έλαβαν υποστήριξη.

**Λέξεις-κλειδιά:** τηλεκπαίδευση, προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση, πρακτικές εκπαιδευτικών, πανδημία, covid-19.



---

**“Distance learning in preschool and first school education during the pandemic:  
Teaching practices of teachers”**

**Abstract**

*During the Covid-19 pandemic, educational institutions around the world were forced to close and the academic process continued online. Online teaching or distance learning can support student learning, but there is little research data internationally for pre-school and early school education (students aged 4-8), and little/none from Greece, for the pandemic period. The purpose of this study was to investigate the teaching practices of 7 preschool and primary school teachers during the pandemic (during 1.5 years, from March 2020 to May 2021). 3 kindergarten teachers and 4 first and second grade teachers participated, and data were collected through interviews. Specifically, the teaching practices-approaches followed by the teachers during distance education, the way of using technology/ICT with the students, the learning activities carried out, and the support the teachers had were investigated. The results showed that a combination of teaching practices (e.g., constructivism, project), experiential approach to learning, teamwork, and traditional practices were used. The use of technology was done, in general, with ease by the children (they were familiar with ICT), but also with the help of the parents. The learning activities were varied such as psycho/musico-motor, language (eg, reading stories, narratives, with phonemes) and mathematics (eg, color-number matching, operations, calendar), and were implemented using the Whiteboard, as well as worksheets or photocopies. The support that the teachers had during distance learning was mainly from the Ministry through trainings/seminars, while some teachers self-trained or did not receive support.*

**Keywords:** distance learning, preschool and first school education, teacher practices, pandemic, covid-19.



## Εισαγωγή

Το ξέσπασμα της Covid-19 κηρύχθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως παγκόσμια πανδημία τον Μάρτιο του 2020 (Cucinotta & Vanelli, 2020). Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα αναγκάστηκαν να κλείσουν σε πολλές χώρες και η εκπαιδευτική διαδικασία συνεχίστηκε διαδικτυακά (UNESCO, 2020). Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και ιδιαίτερα η αξιοποίηση του διαδικτύου έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην παροχή-συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας κατά τη διάρκεια της πανδημίας και των περιόδων καραντίνας. Οι ΤΠΕ αξιοποιούνται σταδιακά τα τελευταία χρόνια στην προσχολική εκπαίδευση (Νικολοπούλου, 2018), αλλά η διαδικτυακή διδασκαλία κατά τη διάρκεια της πανδημίας ήταν μια άνευ προηγουμένου κατάσταση, ενώ ειδικά για την προσχολική εκπαίδευση είναι ένα ασυνήθιστο μέσο εκπαίδευσης των μικρών παιδιών (Yildirim, 2021).

Υπάρχουν λίγα εμπειρικά δεδομένα για την προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της Covid-19 (πχ., Yildirim, 2021; Timmons et al., 2021; Hu et al., 2021), σε σύγκριση με έρευνες σε άλλες εκπαιδευτικές βαθμίδες όπως δευτεροβάθμια εκπαίδευση ή πανεπιστήμια, και τα περισσότερα δεδομένα αφορούν διεθνείς έρευνες. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών στη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης, τον τρόπο αξιοποίησης της τεχνολογίας/ΤΠΕ, και τις μαθησιακές δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν. Αυτή η μελέτη είναι σημαντική επειδή υπάρχουν λίγες δημοσιευμένες έρευνες για τις εκπαιδευτικές πρακτικές στην περίοδο της πανδημίας, και οι πρακτικές/απόψεις των εκπαιδευτικών σχετίζονται με τη μάθηση των μικρών παιδιών. Στην εργασία αυτή οι όροι «διαδικτυακή διδασκαλία» και «τηλεεκπαίδευση» χρησιμοποιούνται ως συνώνυμα.

## Βιβλιογραφική επισκόπηση

Οι Steed and Leech (2021), στις ΗΠΑ, ανέφεραν ότι οι πιο συχνά πραγματοποιούμενες μαθησιακές δραστηριότητες στη διάρκεια της πανδημίας ήταν το τραγούδι και η ανάγνωση ιστοριών στο διαδίκτυο.

Ο Yildirim (2021), στην Τουρκία, ερευνήσε πώς εφαρμόστηκε η προσχολική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας και τι είδους δραστηριότητες



πραγματοποιήθηκαν. Οι δραστηριότητες ήταν στην τέχνη, (τουρκική) γλώσσα, επιστήμες, θεατρική αγωγή, μουσική, μαθηματικά και παιχνίδια, ενώ οι δεξιότητες-έννοιες που θα ήθελαν να αναπτύξουν οι μαθητές τους περιλάμβαναν τη συνεργασία, την ευελιξία, καθώς και την εκμάθηση εννοιών υγιεινής, αριθμών και σχημάτων. Παρομοίως, σε μια άλλη μελέτη στην Τουρκία (Duran, 2021) οι δραστηριότητες που προτιμούσαν περισσότερο οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας ήταν παιχνίδια και καλλιτεχνικές δραστηριότητες σχετικά με την υγιεινή. Στην ίδια χώρα, η Alan (2021) εντόπισε τις ανάγκες των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας σχετικά με την τηλεεκπαίδευση, κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να βελτιώσουν τις τεχνολογικές τους ικανότητες, να έχουν περισσότερους διαδραστικούς πόρους και μια φιλική προς τον χρήστη εκπαιδευτική πλατφόρμα (για την παροχή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και τη διευκόλυνση της επικοινωνίας), και επίσης να λαμβάνουν υποστήριξη για την ψυχολογική τους ευεξία.

Οι Hu et al. (2021) δημοσίευσαν δεδομένα για το πώς οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας εφάρμοσαν διαδικτυακούς πόρους (π.χ., μέσω πλατφορμών εκμάθησης με ψηφιακή διαμεσολάβηση) για μικρά παιδιά κατά τη διάρκεια της Covid-19, στο Χονγκ Κονγκ. Προτάθηκε η ανάγκη για πιο διαδραστική διαδικτυακή προετοιμασία της διδασκαλίας.

Οι Timmons et al. (2021) εξέτασαν την εφαρμογή και τον αντίκτυπο της διαδικτυακής διδασκαλίας στην προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση (νηπιαγωγείο, 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> τάξη δημοτικού) κατά τη διάρκεια της πανδημίας στον Καναδά. Οι προκλήσεις που ανέφεραν οι εκπαιδευτικοί περιλάμβαναν ζητήματα ισότητας (ανησυχίες για πρόσβαση στην τεχνολογία, υποστήριξη στο σπίτι), καθώς και κοινωνικές, συναισθηματικές και ακαδημαϊκές επιπτώσεις της διαδικτυακής διδασκαλίας στα παιδιά. Δόθηκαν συστάσεις για τη βελτίωση της διαδικτυακής διδασκαλίας-μάθησης στην (μετά) Covid εποχή (ενθάρρυνση της σύγχρονης και ασύγχρονης διδασκαλίας, ατομική διδασκαλία για μερικούς μαθητές κλπ).

Στην Ελλάδα, η Φώτη (2021) διερεύνησε τις απόψεις νηπιαγωγών για τη σύγχρονη και ασύγχρονη διδασκαλία στην περίοδο της πανδημίας και την ανταπόκριση των μαθητών. 92.7% εφάρμοσαν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση λόγω της πανδημίας. Αναφορικά με τη χρήση τύπων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (σύγχρονης και ασύγχρονης), ως προς την ασύγχρονη, απάντησαν 51.2% ότι χρησιμοποίησαν το email,



το 7.3% και 4.9% χρησιμοποίησαν Ιστολόγιο (Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου και Blogger), 9.8% χρησιμοποίησαν την Ηλεκτρονική Τάξη e-class, 4.9% την πλατφόρμα e-me, 4.9% μέσα κοινωνικής δικτύωσης και 4.9% όλα τα παραπάνω. Αναφορικά με τη σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση, 4.9% απάντησαν ότι έκαναν χρήση της πλατφόρμας Webex. Επίσης, 58.6% του δείγματος δήλωσε ότι χρειάζεται επιμόρφωση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

## Μεθοδολογία

### Ερευνητικά ερωτήματα

1. Ποιες διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις ακολούθησαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεκαίδευσης και πώς χρησιμοποιήθηκε η τεχνολογία/ΤΠΕ;
2. Τι μαθησιακές δραστηριότητες έγιναν στη διάρκεια της τηλεκαίδευσης;
3. Τι υποστήριξη είχαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεκαίδευσης;

### Δείγμα

Το δείγμα αποτέλεσαν 7 εκπαιδευτικοί προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα 3 νηπιαγωγοί και 4 δάσκαλοι πρώτης και δευτέρας δημοτικού από την Κρήτη. Ο Πίνακας 1 δείχνει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, τη βαθμίδα που διδάσκουν, καθώς και τον αριθμό των παιδιών που συμμετείχαν στην τηλεκαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί ήταν γυναίκες εκτός από έναν άνδρα. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες είχαν 1-4 έτη εμπειρίας-χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη. Η εμπειρία των εκπαιδευτικών με την τηλεκαίδευση ήταν μικρή (έως 1,5 έτη) και αποκτήθηκε κυρίως μέσα στην περίοδο της πανδημίας. Για τη διατήρηση της ανωνυμίας των εκπαιδευτικών (ζητήματα ηθικής συζητιούνται στην επόμενη ενότητα), αποδόθηκαν κωδικοί E1 (εκπαιδευτικός 1), E2 (εκπαιδευτικός 2), κλπ.

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά Χαρακτηριστικά των Εκπαιδευτικών

Κωδικός	Ηλικία	Βαθμίδα	Αριθμός	Έτη	Εμπειρία
Εκπ/κού	Εκπ/κού	(ηλικία Παιδιών)	παιδιών που συμμετείχαν στην τηλ/ση	χρήσης ΤΠΕ στην τάξη	εκπαιδευτικών με την τηλ/ση
E1	22-30	Δημοτικό (6 ετών)	7	1-4 έτη	<1 έτος



Κωδικός Εκπ/κού	Ηλικία Εκπ/κού	Βαθμίδα (ηλικία Παιδιών)	Αριθμός παιδιών που συμμετείχαν στην τηλ/ση	Έτη χρήσης ΤΠΕ στην τάξη	Εμπειρία εκπαιδευτικών με την τηλ/ση
E2	22-30	Δημοτικό (8 ετών)	18	1-4 έτη	<1 έτος
E3	41+	Νηπιαγωγείο (4-5 ετών)	8	>10 έτη	> 1.5 έτος
E4	31-35	Δημοτικό (8 ετών)	22-23	5-10 έτη	<1 έτος
E5	22-30	Νηπιαγωγείο (4-5 ετών)	9	1-4 έτη	> 1.5 έτος
E6	22-30	Δημοτικό (7 ετών)	21	1-4 έτη	<1 έτος
E7	22-30	Νηπιαγωγείο (4-5 ετών)	14-18	1-4 έτη	≈ 1-1.5 έτος

### Διαδικασία και ερευνητικό εργαλείο

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων μεταξύ Οκτωβρίου και Νοεμβρίου 2021. Οι ποιοτικοί τύποι προσεγγίσεων είναι κατάλληλοι και χρησιμοποιούνται συχνά σε περιβάλλοντα προσχολικής και πρώτης σχολικής εκπαίδευσης (Νικολοπούλου, 2010). Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών ήταν εθελοντική και λήφθηκαν υπόψη ζητήματα ηθικής. Οι εκπαιδευτικοί έλαβαν τη διαβεβαίωση ότι τα σχόλια και η συμβολή τους θα παραμείνουν ανώνυμα. Η εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας της 2<sup>ης</sup> συγγραφέως, στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του ΕΚΠΑ. Ενδεικτικές ερωτήσεις της συνέντευξης ήταν: Τι διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις ακολουθήσατε στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης; Πώς χρησιμοποιήθηκε η τεχνολογία/ΤΠΕ με τα νήπια/μαθητές; Τι μαθησιακές δραστηριότητες έγιναν; Μπορείτε να αναφέρετε ένα παράδειγμα δραστηριότητας στη γλώσσα και στα μαθηματικά; Τι είδους υποστήριξη είχατε (και από πού) για την τηλεκπαίδευση; Επιπλέον, πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών (βλ. Πίνακα 1) συλλέχθηκαν μέσω σχετικών





ερωτήσεων. Κάθε συνέντευξη διήρκησε περίπου 45-60 λεπτά. Οι συνεντεύξεις διεξήχθησαν μέσω της πλατφόρμας zoom (καθώς υπήρχε ακόμη ο κίνδυνος διασποράς του ιού) σε χρονική περίοδο που επέλεξαν οι εκπαιδευτικοί, ώστε να μην παρεμποδίζονται τα διδακτικά καθήκοντά τους.

### **Ανάλυση δεδομένων**

Χρησιμοποιήθηκε θεματική ανάλυση περιεχομένου (Creswell, 2012) και οι κωδικοί για την ανάλυση δεδομένων ήταν περιγραφικοί. Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών ομαδοποιήθηκαν θεματικά σε αυτές που αφορούσαν τα προκαθορισμένα θέματα πρακτικών-προσεγγίσεων των εκπαιδευτικών. Η ανωνυμία επιβεβαιώθηκε ώστε να εξαλειφθούν πιθανές αναληθείς απαντήσεις. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης.

### **Αποτελέσματα**

#### ***Διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις και τρόπος χρήσης της τεχνολογίας στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης***

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει τις διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης. Το μισό περίπου δείγμα (3 αναφορές) ανέφερε συνδυασμό διδακτικών πρακτικών-προσεγγίσεων (π.χ Project, εποικοδομισμός), ενώ η βιωματική πρακτική της μάθησης, ομαδοσυνεργατική και παραδοσιακή διδασκαλία επίσης χρησιμοποιήθηκαν (από 2 αναφορές αντίστοιχα).

**Πίνακας 2.** Διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης

	Αριθμός Αναφορών
Συνδυασμός διδακτικών πρακτικών- προσεγγίσεων (π.χ Project, εποικοδομισμός)	3
Βιωματική πρακτική της Μάθησης (π.χ κατασκευές)	2
Ομαδοσυνεργατική προσέγγιση της Μάθησης	2
Παραδοσιακή- Τυποποιημένη προσέγγιση της Μάθησης	2
Γνωστικό Μοντέλο της Μάθησης	1
Συμπεριφοριστική προσέγγιση της Μάθησης	1



Ο Πίνακας 3 δείχνει τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας/ΤΠΕ. Όπως ανέφεραν οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (5 από τους 7) η χρήση της τεχνολογίας έγινε με ευκολία από τα παιδιά (τα περισσότερα ήταν εξοικειωμένα με τις ΤΠΕ ή εξοικειώθηκαν σχετικά σύντομα), αλλά και με τη βοήθεια των γονιών. Κατά τη διαδικτυακή εκπαίδευση, χρησιμοποιήθηκαν οι πλατφόρμες Webex (σύγχρονη) και e-me (<https://auth.e-me.edu.gr/>, ασύγχρονη εκπαιδευτική πλατφόρμα), καθώς και το photo-dentro (<http://photodentro.edu.gr/>, Ελληνικός Εθνικός συγκεντρωτής εκπαιδευτικού περιεχομένου).

**Πίνακας 3.** Τρόπος χρήσης της τεχνολογίας/ ΤΠΕ

	Αριθμός Αναφορών
Χρήση Τεχνολογίας με ευκολία από τα παιδιά	5
Βοήθεια από τους Κηδεμόνες τους	1
Χρήση τεχνολογίας με μεγάλη δυσκολία	1
Πρώτη Χρονιά*: Με μεγάλη δυσκολία	1
Δεύτερη Χρονιά*: Ευκολότερα	
Υπήρξε εξέλιξη των παιδιών μέσω της τηλεεκπαίδευσης	1
Τα παιδιά ήταν ήδη εξοικειωμένα με την τεχνολογία	1
Δυσκολία εξοικείωσης για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες	1
Δεν αξιοποιήθηκε η χρήση της τεχνολογίας από τους μαθητές	1

\*Πρώτη Χρονιά (1<sup>η</sup> περίοδος καραντίνας): Μάρτιος 2020- Ιούνιος 2020.

Δεύτερη Χρονιά (2<sup>η</sup> περίοδος καραντίνας): Νοέμβριος 2020 - Μάϊος 2021

Αναφορικά με το συνδυασμό διδακτικών προσεγγίσεων, κάποια αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις, παρουσιάζονται παρακάτω:

«Ήμασταν ένας συνδυασμός διδακτικών προσεγγίσεων. Ζητήσαμε και φυλλάδια, τα οποία τα παιδιά συμπλήρωναν πάνω στην οθόνη ή χρειαζόταν να γράψουνε, αλλά και πιο εναλλακτικά. Με πλαστελίνες, με κατασκευές, με διάφορες δραστηριότητες ζωντανού χαρακτήρα. Δηλαδή, ήμασταν ένας συνδυασμός, δεν θα έλεγα ότι ήμουν παραδοσιακή»  
(E5)



«Ουσιαστικά ήταν ένας συνδυασμός διδακτικών προσεγγίσεων, στρατηγικών κλπ. Είχε στοιχεία συμπεριφορισμού, εποικοδομητισμού. Ουσιαστικά, ανάλογα το μάθημα, εάν είχαν τα παιδιά απορίες και το περιεχόμενο και είδος της δραστηριότητας, χρησιμοποιούσαμε συγκεκριμένα στοιχεία από τις θεωρίες μάθησης» (E2)

Το πρόβλημα της τεχνολογικής υποδομής (τεχνολογικά μέσα/συσκευές, κλπ) στα σπίτια των παιδιών φαίνεται ότι επηρέασε την εκπαιδευτική διαδικασία, όπως φαίνεται παρακάτω:

«Η χρήση των ΤΠΕ με τους μαθητές/τριες χρησιμοποιήθηκε με μεγάλη δυσκολία θα έλεγα γιατί αντιμετωπίζαμε το πρόβλημα ότι τα παιδιά δεν διέθεταν τα μέσα. Εγώ δίδασκα σε ένα χωριό, με αποτέλεσμα, οι γονείς να μην διαθέτουν τα μέσα για τα παιδιά τους και για να πραγματοποιηθεί η εκπαιδευτική διαδικασία, πήγαινε το ένα παιδί στο σπίτι του άλλου, σε όποιο διέθετε υπολογιστή κι συνήθως ήταν δύο με τρία παιδιά μαζί, ενώ άλλες φορές έμπαιναν από το κινητό, με αποτέλεσμα να μην έχουν κάμερα τα παιδιά και δεν τους έβλεπα, δεν με έβλεπαν... Τα λογισμικά τα οποία χρησιμοποιήθηκαν, αν μπορούμε πάντα να το αναφέρουμε ως λογισμικό, ήταν το *eme*, το οποίο δημιουργήθηκε από το Υπουργείο Παιδείας, ήταν μια ασύγχρονη διδασκαλία που ανεβάζαμε *extra* υλικό.» (E1)

Επίσης, στην τηλεεκπαίδευση κάποια παιδιά συμμετείχαν συχνά, ενώ άλλα έκαναν απουσίες (για διαφορετικούς λόγους). Η εξοικείωση των μικρών παιδιών με την τεχνολογία επισημάνθηκε από μερικούς εκπαιδευτικούς, όπως, για παράδειγμα, σημειώνεται παρακάτω:

«Τα νήπια γενικότερα είναι αρκετά..., εξοικειωμένα, γνωρίζουν αρκετά πράγματα για την τεχνολογία, όμως, δεν τους πολύ άρεσε, να σου πω την αλήθεια... Τα παιδιά, τα οποία, συμμετείχαν στην τηλεεκπαίδευση συχνά, δηλαδή κάθε μέρα, θεωρώ, ότι είχαν κάποια εξέλιξη μέσω της τηλεεκπαίδευσης. Αυτά τώρα τα παιδιά, που κάνανε πολλές απουσίες, είχανε σοβαρά θέματα και σε σχέση με την τηλεεκπαίδευση αλλά και με την εκπαιδευτική διαδικασία γενικότερα.» (E5)

### **Μαθησιακές δραστηριότητες στη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης**

Ο Πίνακας 4 δείχνει τις μαθησιακές δραστηριότητες στη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (6 από τους 7) ανέφεραν δραστηριότητες κατασκευασμένες από τον εκπαιδευτικό με την χρήση του Whiteboard. Αρκετοί ανέφεραν δραστηριότητες ψυχοκινητικές και μουσικοκινητικές,



γλωσσικές (π.χ., ανάγνωση ιστοριών, αφηγήσεων, με φωνήματα), μαθηματικών (πχ., αντιστοίχιση χρώματος-αριθμού, πράξεις, ημερολόγιο), καθώς και δραστηριότητες βασισμένες σε υλικά (κατασκευές), φύλλα εργασίας ή φωτοτυπίες.

#### Πίνακας 4. Μαθησιακές δραστηριότητες στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης

	Αριθμός Αναφορών
Δραστηριότητες και πράξεις κατασκευασμένες από τον εκπαιδευτικό με την χρήση του Whiteboard	6
Δραστηριότητες Ψυχοκίνησης και Μουσικοκινητικής	4
Ομαδικές γλωσσικές δραστηριότητες βασισμένες στον γραπτό λόγο, την έκθεση, την παράγραφο	4
Δραστηριότητες βασισμένες σε υλικά, φύλλα εργασίας, φωτοτυπίες	4
Ανάγνωση ιστοριών, αφηγήσεων	3
Καθημερινή ρουτίνα με την χρήση ημερολογίου	3
Δραστηριότητες με εύρεση αντικειμένων για γλωσσική εξάσκηση και κατανόηση φωνημάτων	3
Δραστηριότητες εξοικείωσης με τα Μαθηματικά	3
Δραστηριότητες για εμπέδωση της ύλης, ορθογραφίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών	3
Δραστηριότητες βασισμένες σε θεματικές ενότητες (Χριστούγεννα, οικογένεια, χρόνο)	3
Δραστηριότητες με τη χρήση του τροχού και του Φωτόδεντρου	2
Δραστηριότητες με πειράματα	2
Δραστηριότητες με αντιστοίχιση χρώματος και αριθμού	2
Δραστηριότητες με διαθεματικές κατασκευές	2
Δραστηριότητες βασισμένες σε Quiz	1
Δραστηριότητες βασισμένες στα Εικαστικά, τέχνες, περιβαλλοντική εκπαίδευση	1
Δραστηριότητες βασισμένες στην πλαστελίνη και τα ζυμαρικά	1
Δραστηριότητες αναδυόμενης γραφής	1



---

Αριθμός

Αναφορών

---

Ειδικές δραστηριότητες για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες (Στη 1  
Γλώσσα και τα Μαθηματικά)

---

Στη διάρκεια της πανδημίας εκπονήθηκαν διαφορετικές δραστηριότητες, ενώ συχνά έγινε προσπάθεια συνέχισης (όσο είναι εφικτό) της ρουτίνας/διαδικασίας της πρόσωπο-με-πρόσωπο διδασκαλίας. Κάποια αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών ήταν:

«Λοιπόν, χρησιμοποιούσαμε κάποιες εφαρμογές από τον τροχό, πολύ αγαπημένος στα παιδιά, για παράδειγμα, το learning app, που παίζαμε κάποια παιχνιδάκια, το φωτόδεντρο που έχει και εκεί κάποια παιχνιδάκια, αλλά αυτό σε ασύγχρονη φάση..., σε σύγχρονη ήταν πιο δύσκολο...Προσπαθούσαμε να κρατήσουμε τις ρουτίνες μας, τις ρουτίνες μας τις κάναμε, κάναμε ψηφιακά το ημερολόγιο, το προσαρμόζαμε σε ψηφιακή μορφή και με τα παιδιά λέγαμε την ημέρα, τον μήνα, τον καιρό και τα λοιπά. Ήταν δραστηριότητα αγαπημένη τους αυτή και όσο μπορούσαμε, με ψυχοκίνηση μέσα, δηλαδή, τρέζτε να δείτε τι καιρό έχει στο παράθυρο...γλωσσικές δραστηριότητες πολύ, κατά κύριο λόγο, γιατί η γλώσσα ήτανε το κύριο εργαλείο...ανάγνωση ιστοριών, συζήτηση, ε., μαθηματικά, επίσης.» (E3)

«Έγιναν δραστηριότητες με πολύ κόπο μπορώ να πω, προσπαθήσαμε να φέρουμε λίγο πιο κοντά αυτό που κάνουμε στην τάξη, μέσω του υπολογιστή. Δηλαδή, στην ουσία, να ανοίξουμε διόδους αλληλεπίδρασης και μεταξύ των παιδιών αλλά και μεταξύ εμάς και των παιδιών σε ατομικό επίπεδο. Επομένως, όλες οι δραστηριότητες βασίζονταν, όπως θα ξανά πω, σε πράγματα που τα παιδιά έκαναν. Για παράδειγμα, στη γλώσσα, το περσινό μας project είχε θέμα γενικότερα την εξέλιξη μέσα στον χρόνο. Την εξέλιξη του ανθρώπου, την εξέλιξη της επιστήμης, την εξέλιξη της τέχνης, την εξέλιξη της διατροφής. Επομένως, στο σημείο του πρώτου κλεισίματος του lockdown και την αρχή της τηλεκαίτευσης, της υποχρεωτικότητας μάλλον της τηλεκαίτευσης στο νηπιαγωγείο, μας βρήκε, περίπου, στην δημιουργία της γης. Επομένως, με αφορμή αυτό, από εκεί, δηλαδή, που είχαμε μείνει, στο σχολείο, στην δια ζώσης εκπαίδευση, προσπαθήσαμε να συνεχίσουμε το project μας και μέσα από την τηλεκαίτευση.» (E7)



«Τα μαθήματα ήταν επαναληπτικά και στη γλώσσα και στα μαθηματικά, η ροή ήταν συγκεκριμένη. Δηλαδή, ξεκινούσαμε από ένα σημείο, ένα συγκεκριμένο μάθημα και τι γινότανε..., το πλαισιώναμε με όσα περισσότερα εποπτικά υλικά μπορούσαμε, με βίντεο, με εικόνες, με την δική μου φωνή, με ηχογραφήσεις, ώστε να εξηγήσω κάποια πραγματάκια. Μετά, πάνω σε αυτό, πάνω αυτό που τα παιδιά μόλις άκουσαν και υποτίθεται ήταν η θεωρία, ας το πούμε έτσι, κάναμε κάποιες δραστηριότητες online, με τα εργαλεία αυτά που ανέφερα πριν και στην συνέχεια, αφού, είχαν εξασκηθεί, τους είχα δώσει και μια φωτοτυπία.» (E4)

«Γενικότερα ακολουθούσαμε το πρόγραμμα που είχανε οι δάσκαλοι της τάξης, κυρίως εστίαζα εγώ, ως παράλληλη στήριξη, στις δυσκολίες των παιδιών, όπου είχαν δηλαδή δυσκολίες τα παιδιά. Για παράδειγμα, ας πούμε, είχα ένα μαθητή, που είχε δυσκολία στην ανάγνωση και την ορθογραφία, έπαιρνα λοιπόν, το μαθητή σε ξεχωριστό δωμάτιο και κάναμε, ας πούμε ανάγνωση πολλές περισσότερες φορές, από τα άλλα τα παιδιά για να εξοικειωθούμε και με πιο ας πούμε διασκεδαστικό τρόπο, χρόνο. Μετά, κάναμε ορθογραφία και προσπαθούσαμε να βρούμε τα λαθάκια μαζί, να τα υπογραμμίσουμε από το webex με τον whiteboard, φτιάχναμε κανόνες...Τις υπόλοιπες ώρες, ας πούμε στην συγκεκριμένη περίπτωση κάναμε και ομαδούλες με τα άλλα παιδιά και δουλεύαμε μισές ομάδες η μια δασκάλα, μισές ομάδες η άλλη δασκάλα, και ήταν πιο διαδραστικό, γιατί, ας πούμε τα παιδιά λύνανε τις ασκήσεις αυτές, στις ομαδούλες αυτές και εμείς μπαίναμε και βοηθούσαμε.» (E6)

### **Υποστήριξη είχαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης**

Ο Πίνακας 5 αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την υποστήριξη που είχαν στη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης. Η υποστήριξη ήταν κυρίως από το Υπουργείο μέσω επιμορφώσεων/σεμιναρίων, κάποιοι εκπαιδευτικοί ανέφεραν την αυτο-επιμόρφωση ή ότι υπήρχε μηδαμινή/ελάχιστη υποστήριξη.





**Πίνακας 5. Υποστήριξη εκπαιδευτικών**

	Αριθμός Αναφορών
Υποστήριξη από το ΥΠ- Φορείς μέσω επιμορφώσεων	5
Προσωπική εξέλιξη για οποιαδήποτε υποστήριξη της τηλεκπαίδευσης	3
Δεν υπήρξε κάποια υποστήριξη για την τηλεκπαίδευση	2
Χρήση προσωπικού εξοπλισμού	2
Δυνατότητα προσφοράς εξοπλισμού από το σχολείο	2
Πρώτη Χρονιά: Καμία Υποστήριξη	2
Δεύτερη Χρονιά: Πιο οργανωμένα, με περισσότερες επιμορφώσεις	
Σεμινάρια στο eTwinning	1
Υποτυπώδης Υποστήριξη	1
Υποστήριξη μεταξύ Συναδέλφων	1

Αναφορικά με το θέμα της υποστήριξης των εκπαιδευτικών, αρκετές αναφορές επεσήμαναν τη διαφοροποίηση μεταξύ της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> καραντίνας, ότι δηλαδή στην αρχή της πανδημίας (Μάρτιο 2020) ήταν πιο δύσκολα (και συχνά χωρίς υποστήριξη), ενώ τη 2<sup>η</sup> χρονιά (δηλ. από το φθινόπωρο του 2020 και μετά το 2021) υπήρξε υποστήριξη και οργάνωση από το Υπουργείο Παιδείας, φορείς κλπ. Κάποια αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών ήταν:

*«Καταρχήν, οργανώθηκε με πρωτοβουλία..., φαντάζομαι όχι μόνο, του Υπουργείου, οργάνωσαν οι Διευθύνσεις μας μια ομάδα, στην οποία συμμετείχα και όλα, για να βοηθήσουμε τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς, να μάθουν να συνδέονται στο webex, να γραφτούν στην εμε και σε όλα αυτά, ήταν δηλαδή μια ομάδα, από την Πρωτοβάθμια, με εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας μας εδώ...Δηλαδή, από μόνοι μας ξεκινήσαμε να κάνουμε κάποια πράγματα με τα παιδιά μέσω του blog και μετά προς το Πάσχα μας βάλανε εμάς στην webex. Ενώ όλα τα άλλα τα σχολεία είχαν ξεκινήσει, όλες οι άλλες βαθμίδες δηλαδή, Δημοτικό και Γυμνάσιο είχαν αρχίσει από μια αρχή, εμάς μας είχανε..., δεν μας είχαν δώσει καν οδηγίες ούτε για..., για κάποια επικοινωνία με τα παιδιά,*





ασύγχρονη. Τίποτα- τίποτα. Την δεύτερη χρονιά ήταν πιο στρωμένα τα πράγματα και πιο οργανωμένα από τους επίσημους φορείς.» (E3)

«Όταν ξεκίνησε όλο αυτό με την ασύγχρονη διδασκαλία, την πρώτη φορά που ξεκίνησε, ξεκίνησε πάρα πολύ ξαφνικά... Δυστυχώς δεν είχαμε καμία υποστήριξη, πράγμα που το αναγνωρίζει, το αναγνώρισε μάλλον και η Υπουργός, η οποία έχει πει..., μας ευχαρίστησε που κρατήσαμε το εκπαιδευτικό σύστημα όρθιο όταν χρειάστηκε, από εκεί και πέρα, ο καθένας με τις δικές του γνώσεις, με δική του προσωπική δουλειά, πολύ, πολύ ψάξιμο στο Internet, για να δούμε πως λειτουργεί...εμ, πως λειτουργούν αυτές οι πλατφόρμες, πως λειτουργούν αυτά τα εργαλεία..., ε..., κάποιιοι ήμασταν τυχεροί, εγώ προσωπικά δηλαδή, ήμουν τυχερός γιατί και στο μεταπτυχιακό μου είχα κάνει αντίστοιχο μάθημα εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οπότε ήξερα αρκετά εργαλεία και ήξερα πάνω-κάτω πως κινείται η όλη διαδικασία. Γίνανε κάποιες επιμορφώσεις από το Υπουργείο αργότερα, λίγο αργότερα και επίσης υπήρχε και συνεχώς ένα τηλέφωνο επικοινωνίας, μια ομάδα υποστήριξης, ανά περιφέρεια.» (E4)

«Γενικά όλα μας τα πρόσφερε το σχολείο, δηλαδή, οι φωτοτυπίες που έστελνα στην Διευθύντρια για να τους εκτυπώνει και να τους δίνει, ήταν με δαπάνη του Σχολείου, γιατί τις εκτύπωνε μαζί με τις δικές της, καθώς και η ίδια δίδασκε και τους έδινε υλικό και τις έδινε εκείνη στα παιδιά. Ο υπολογιστής και όλα τα άλλα μέσα ήταν προσωπικής μου χρήση, επομένως δεν είχα κάποια δαπάνη ως προς αυτό.» (E1)

### Συζήτηση και συμπεράσματα

Η εργασία αυτή διερεύνησε τις διδακτικές πρακτικές-προσεγγίσεις που ακολούθησαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης, τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας/ΤΠΕ με τους μαθητές, τις μαθησιακές δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν, και την υποστήριξη που είχαν οι εκπαιδευτικοί. Με δεδομένο την έλλειψη δημοσιευμένων εργασιών στο θέμα αυτό, τα δεδομένα εμπλουτίζουν τη γνώση μας για τις πρακτικές των εκπαιδευτικών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας στην περίοδο της πανδημίας.

Αναφορικά με το 1<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός διδακτικών πρακτικών (πχ., εποικοδομισμός, project), βιωματική προσέγγιση της μάθησης, ομαδοσυνεργατική, αλλά και παραδοσιακές πρακτικές. Η χρήση της τεχνολογίας έγινε, εν γένει, με ευκολία από τα παιδιά (καθώς



ήταν εξοικειωμένα ή εξοικειώθηκαν γρήγορα με τις ΤΠΕ), αλλά και με τη βοήθεια των γονιών. Θεωρούμε ότι είναι σημαντική η διατήρηση των καλών εκπαιδευτικών πρακτικών και σε περιόδους κρίσεων/πανδημίας με την εφαρμογή τηλεεκπαίδευσης. Είναι ενδιαφέρον ότι ορισμένοι εκπαιδευτικοί ακολούθησαν συνδυασμό διδακτικών πρακτικών και επίσης συμπεριέλαβαν κινητικές δραστηριότητες παρόμοιες/συναφείς με αυτές που γίνονται στην τάξη (με φυσική παρουσία). Ο ρόλος των γονιών είναι σημαντικός για την υποστήριξη των μικρών παιδιών κατά τη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης και το θέμα αυτό θα συζητηθεί σε άλλη εργασία μας.

Αναφορικά με το 2<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα, οι μαθησιακές δραστηριότητες ήταν ποικίλες όπως ψυχοκινητικές, μουσικοκινητικές, γλωσσικές (πχ., ανάγνωση ιστοριών, αφηγήσεων, με φωνήματα) και μαθηματικών (πχ., αντιστοίχιση χρώματος-αριθμού, πράξεις, ημερολόγιο), και για την υλοποίησή τους χρησιμοποιήθηκε το Whiteboard, καθώς και φύλλα εργασίας ή φωτοτυπίες. Η ποικιλία και καταλληλότητα των δραστηριοτήτων είναι πολύ σημαντική για τη διατήρηση του ενδιαφέροντος των παιδιών, καθώς τα μικρά παιδιά έχουν διαφορετικές γνωστικές και κοινωνικο-συναισθηματικές ανάγκες (συγκριτικά με μεγαλύτερης ηλικίας μαθητές). Υπάρχει μερική συμφωνία με προηγούμενες έρευνες σε άλλες χώρες όσον αφορά δραστηριότητες ανάγνωσης ιστοριών (Steed & Leech, 2021, στις ΗΠΑ), γλώσσας και μαθηματικών (Yildirim, 2021, στην Τουρκία).

Αναφορικά με το 3<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα, η υποστήριξη που είχαν οι εκπαιδευτικοί στη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης ήταν κυρίως από το Υπουργείο μέσω επιμορφώσεων/σεμιναρίων, ενώ κάποιοι εκπαιδευτικοί αυτο-επιμορφώθηκαν ή δεν έλαβαν κάποια υποστήριξη. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί εφάρμοσαν για πρώτη φορά την τηλεεκπαίδευση στην πανδημία, δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία, και επίσης ανέφεραν ότι, εν γένει, η υποστήριξη αφορούσε τη δεύτερη χρονιά της τηλεεκπαίδευσης (2<sup>ο</sup> κύμα της καραντίνας, από το φθινόπωρο του 2020 και μετά). Προτείνεται συνεπώς η επιμόρφωσή τους (με σεμινάρια, κλπ) για αντιμετώπιση μελλοντικών καταστάσεων κρίσεων. Για παράδειγμα, πρόσφατες έρευνες στην περίοδο της πανδημίας στην προσχολική εκπαίδευση, πρότειναν περισσότερο φιλικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες (Alan, 2021; Hu et al., 2021).

Μεταξύ των περιορισμών της έρευνας συγκαταλέγεται ο μικρός αριθμός των εκπαιδευτικών και η προέλευσή τους από μία συγκεκριμένη περιοχή (Κρήτη).



Προτείνουμε τη διεξαγωγή παρόμοιων συνεντεύξεων με μεγαλύτερο δείγμα, από όλη τη χώρα. Επίσης, προτείνεται η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε καλές εξ αποστάσεως πρακτικές με κατάλληλη μεθοδολογία (για την προσχολική και πρώτη σχολική εκπαίδευση). Μελλοντικές έρευνες προτείνεται να διερευνήσουν τις θετικές και αρνητικές εμπειρίες και τα συναισθήματα των εκπαιδευτικών, όπως και το ρόλο των γονιών (των μικρών παιδιών) στην τηλεεκπαίδευση.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Alan, Ü. (2021). Distance education during the COVID-19 pandemic in Turkey: Identifying the needs of early childhood educators. *Early Childhood Education Journal*, 49, 987–994.
- Creswell, J.W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO Declares Covid-19 a Pandemic. *Acta Bio-Med Atenei Parm*, 91(1), 157–160.
- Duran, M. (2021). The effects of COVID-19 pandemic on preschool education. *International Journal of Educational Methodology*, 7(2), 249-260.
- Hu, X., Chiu, M.M., Leung, W.M.V., & Yelland, N. (2021). Technology integration for young children during COVID-19: Towards future online teaching. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1513-1537.
- Nikolopoulou, K. (2010). Methods for investigating young children's learning and development with information technology. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones & N. Reynolds (eds.) *Researching IT in Education: Theory, Practice and Future Directions*, 183-191. London: Routledge.
- Steed, E.A., & Leech, N. (2021). Shifting to Remote Learning During COVID-19: Differences for Early Childhood and Early Childhood Special Education Teachers. *Early Childhood Education Journal*, 49, 789-798.
- Timmons, K., Cooper, A., Bozek, E., & Braund, H. (2021). The Impacts of COVID-19 on early childhood Education: Capturing the unique challenges associated with remote teaching and learning in K-2. *Early Childhood Education Journal*, 49, 887-901.



- 
- UNESCO (2020). 10 recommendations to ensure that learning remains uninterrupted. Available from <https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>
- Yildirim, B. (2021). Preschool education in Turkey during the Covid-19 pandemic: A phenomenological study. *Early Childhood Education Journal*, 49, 947-963.
- Νικολοπούλου, Κ. (2018 νέα εμπλουτισμένη έκδοση, 1η έκδοση: 2009). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Προσχολική Εκπαίδευση: Ένταξη, χρήση και αξιοποίηση. 236 σελίδες. Αθήνα: Πατάκης.
- Φώτη, Π. (2021). Εποχή COVID-19 και εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο νηπιαγωγείο. Διερεύνηση απόψεων εκπαιδευτικών. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(2), 92-115.



## Διδακτική Φυσική Α Λυκείου η δύναμη της Τριβής

*Χρήστος Ιωαννίδης, Δ/ντης Β/θμιας Εκ/σης, ΜΕ.δ*

E-mail: [chrioannid1@sch.gr](mailto:chrioannid1@sch.gr)

### Περίληψη

Η σύγχρονη ΜΜΔ είναι ένας από πολλούς όρους που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τις εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που καθοδηγούνται περισσότερο από τις ερωτήσεις των μαθητών παρά από το μάθημα του/της εκπαιδευτικού. Εμπνέεται από αυτό που καλείται «εποικοδομητική προσέγγιση στην εκπαίδευση», η οποία προϋποθέτει ότι υπάρχουν πολλοί τρόποι εποικοδόμησης των εννοιών από τις επιμέρους δομικές μονάδες της γνώσης και ότι η μετάδοση των δεξιοτήτων του «πώς να μάθει» κάποιος μαθητής είναι σημαντικότερη από οποιοσδήποτε ιδιαίτερες πληροφορίες που του παρουσιάζονται. Το να θέτει κάποιος ερωτήματα συνιστά την καρδιά της Διερευνητικής Μάθησης. Ο στόχος βέβαια, δεν είναι να υποβληθούν οποιοσδήποτε ερωτήσεις, αλλά εκείνες για τις οποίες ενδιαφέρονται πραγματικά οι μαθητές. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών έγκειται στο να καθοδηγήσουν τα παιδιά στην εύρεση των απαντήσεων από τα ίδια και η ενθάρρυνση στο να υποβάλουν συν τω χρόνω νέες ερωτήσεις. Η ΜΜΔ ταιριάζει πολύ για εξωσχολικές δραστηριότητες επειδή σε αυτές έχουν οι μαθητές μεγαλύτερη ελευθερία για πολλαπλού τύπου δραστηριότητες. Οι εκπαιδευτικοί συνήθως δεν επιθυμούν να προχωρήσουν τόσο πολύ ώστε να κάνουν τη διερεύνηση τον πυρήνα της διδασκαλίας τους. Εντούτοις, προσφέρει μια ισχυρή επιλογή για περιστασιακά προγράμματα και εργαστηριακού τύπου δραστηριότητες.

**Λέξεις κλειδιά:** Δύναμη, Διδακτική, Προσομοίωση, Εικονικά πειράματα, Γνωστική σύγκρουση.



---

## “Teaching Physics A Lyceum the power of Friction”

### Abstract

*The modern MMD is one of many terms used to describe educational approaches that are guided more by students' questions than by the teacher's lesson. It is inspired by what is called a "constructive approach to education", which presupposes that there are many ways of constructing concepts from the individual building blocks of knowledge and that the transmission of a student's "how to learn" skills is more important than any particular information of presented. Asking questions is the heart of Exploratory Learning. The goal, of course, is not to ask any questions, but those that the students are really interested in. The role of teachers is to guide children in finding answers on their own and to encourage them to ask new questions over time. MMD is great for extracurricular activities because in them students have more freedom for multiple types of activities. Teachers usually do not want to go so far as to make exploration the core of their teaching. However, it offers a strong choice for occasional programs and lab activities.*

**Keywords:** Power, Didactic, Simulation, Virtual experiments, Cognitive conflict.



## Μάθηση μέσω διερεύνησης

### Διδασκαλία των ΦΕ μέσω Διερεύνησης

Κατά την διδασκαλία των ΦΕ στην μάθηση μέσω διερεύνησης (ΜΜΔ) επιλέγονται δραστηριότητες, με την χρήση των ΤΠΕ, με στόχο την αλληλεπίδραση του μαθητή με τους συμμαθητές του και τον διδάσκοντα. Κατά την αλληλεπίδραση αυτή ενεργοποιούνται οι πρότερες γνώσεις των μαθητών και αναθεωρούνται ή αλλάζουν οι αρχικές τους ιδέες. Σε αυτήν την διαδικασία ο εκπαιδευτικός δεν είναι απλός εκτελεστής στις διδασκαλίες αλλά δημιουργικά, καινοτόμα και υπεύθυνα θέτει στόχους. Οι μαθητές συμμετέχουν μαζί με τον εκπαιδευτικό κατά την διάρκεια της αξιολόγησής τους. Οι ερωτήσεις δεν είναι προσωπικές ούτε «κλειστές» και δεν στοχεύουν στην απομνημόνευση γνώσεων των μαθητών (Κόκκοτας κ.ά., 1995). Οι ερωτήσεις απευθύνονται σε όλους στις μαθητές, χωρίς «πώς και γιατί», ώστε να τονιστεί η ελευθερία έκφρασης και γνώμης μέσα σε κλίμα εμπιστοσύνης των μαθητών και πάντα ακολουθεί σχετική συζήτηση. Ερωτήσεις όπως «τι νομίζεις; Συχνά παρατηρούμε ότι..., ποια η γνώμη σου, βλέπεις τις εικόνες, τι δείχνουν, πως το εξηγείς;» Δίνουν μηνύματα ελευθερίας γνώμης στους μαθητές και τους ωθούν να θέλουν να εμπλακούν σε σχετικές συζητήσεις. Οι μαθητές δεν προσανατολίζονται σε συγκεκριμένες απαντήσεις και καλούνται ατομικά στην αρχή να δώσουν γραπτά απαντήσεις, ώστε να προβληματιστούν για το θέμα που ερευνούν. Σε επόμενη φάση ανά δύο μαθητές, αφού πρώτα συζητήσουν, καλούνται να δώσουν απάντηση σε θέμα που τους απασχόλησε. Μετέπειτα αυτό διευρύνεται σε μεγαλύτερες ομάδες, όπου συζητούν, σχεδιάζουν την απάντηση και προτείνουν λύσεις (Βλάχος, 2004). Αυτή η συμμετοχική διδασκαλία εμπλουτίζεται με πείραμα, προσομοίωση, μέσω ΤΠΕ. Οι πιο «ενεργοί» μαθητές συμμετέχουν, ωθούν και παρακινούν τους «αδύναμους» συμμαθητές να συζητήσουν στις ομάδες τους. Σταδιακά ενεργοποιούνται και αυτοί, ώστε να συμμετέχουν στις απαντήσεις, που έδωσαν οι ομάδες στις. Χρήσιμο εργαλείο στα παραπάνω είναι το φύλλο εργασίας, όπου γίνεται εξατομικευμένη διδασκαλία και ανιχνεύονται οι ιδέες των μαθητών.

Η εποικοδομητική διδακτική παρέμβαση συμπληρώνεται με την μάθηση μέσω διερεύνησης (ΜΜΔ), όπου οι μαθητές μέσω δικών τους ερωτήσεων προσεγγίζουν την μαθησιακή διαδικασία και ο εκπαιδευτικός απλώς καθοδηγεί στην σωστή απάντηση.





Η ΜΜΔ είναι μαθητοκεντρική και οι μαθητές αποφασίζουν σε ότι τους αφορά (Victor & Kellough, 2003). Στην ΜΜΔ ο εκπαιδευτικός είναι απλός διαμεσολαβητής της μάθησης και δεν είναι ο κυρίαρχος της τάξης. Παιδαγωγικά η ΜΜΔ ενσωματώνει το εποικοδομητικό μοντέλο το οποίο είναι πια αρκετά διαδεδομένο μεταξύ των εκπαιδευτικών που διδάσκουν ΦΕ.

Σύμφωνα με το NRC (Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών) των ΗΠΑ τα χαρακτηριστικά της ΜΜΔ για τους μαθητές είναι:

- ρωτούν με στόχο την επιστημονική γνώση
- με γεγονότα σκέφτονται, αξιολογούν και δίνουν εξηγήσεις στην διάρκεια της εργασίας τους
- μπορούν να αλλάξουν αυτά τα γεγονότα
- αξιολογούν τις εξηγήσεις και προτείνουν εναλλακτικές και
- συζητούν μεταξύ τους και δικαιολογούν τις προτάσεις τους.

Ο εκπαιδευτικός ζητά από στις μαθητές του να συνεργαστούν στον σχεδιασμό της έρευνας και του πειράματος και οι μαθητές τελικά παρουσιάζουν το αποτέλεσμα προφορικά ή μέσα από κάποια αφίσα ή μέσω έκθεσης, όπου αυτοαξιολογούνται (Pedaste, et al., 2015).

### **Χρήσιμα διδακτικά εργαλεία ( Φύλλο εργασίας. Το μαθησιακό μοντέλο 5E).**

#### **Ρόλοι και διαδικασίες**

Το φύλλο εργασίας θεωρείται από τα σημαντικότερα διδακτικά εργαλεία του εποικοδομητισμού. Βασικά σημεία του είναι ένα κείμενο εμπλουτισμένο με εικόνες και οδηγίες, το οποίο είχε δομηθεί από τον εκπαιδευτικό. Περιέχει ασκήσεις που οι μαθητές ομαδικά είτε ατομικά καλούνται να επεξεργαστούν συμπληρώνοντας κάποια κενά που υπάρχουν στο κείμενο. Αυτά τα κενά, όταν συμπληρωθούν, οδηγούν στην επίλυση του προβλήματος είτε στην εξήγηση του φυσικού φαινομένου. Τα φύλλα εργασίας μπορούν να συνδυαστούν με προσομοιώσεις μέσω των ΤΠΕ, όπου ο εκπαιδευτικός έχει την δυνατότητα να διδάξει το φαινόμενο που επιθυμεί πειραματικά και ταυτόχρονα να ελέγξει αν έχει αποτέλεσμα η διδασκαλία του στην μάθηση των παιδιών.

Η διδασκαλία με το μοντέλο 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) χωρίζεται σε πέντε φάσεις.



## 1. Εμπλοκή/Αφόρμηση

Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει το προς διερεύνηση φυσικό φαινόμενο, θέτει ερωτήματα και οι μαθητές στις ομάδες τους, συζητώντας, ανταλλάσσουν γνώσεις. Σκοπός είναι η ανάδειξη των αρχικών ιδεών, οι διαφωνίες των μελών της ομάδας και η ανάδειξη του ερευνητικού ερωτήματος.

## 2. Εξερεύνηση

Με στοχευμένες ερωτήσεις οι μαθητές ερευνούν ένα φυσικό φαινόμενο και κάνουν υποθέσεις. Επειδή γίνεται χρήση ΤΠΕ, η προβολή των ερωτημάτων από τον προτζέκτορα βοηθά στις ομάδες να λειτουργούν ταυτόχρονα, ώστε να κάνουν χρήση των φύλλων εργασίας που τους έχει δοθεί.

## 3. Ερμηνεία

Αφού έχουν μαζέψει στοιχεία στις ομάδες τους εξηγούν με επιχειρήματα έχοντας πρώτα αντιληφθεί τις διευκρινήσεις του εκπαιδευτικού.

## 4. Επεξεργασία

Σε αυτό το στάδιο εφαρμόζουν τυχόν δεξιότητες, που έχουν αποκτήσει, μπλέκονται σε νέα προβλήματα και δίνουν απαντήσεις σε αυτά .

## 5. Εκτίμηση - Αξιολόγηση

Εδώ γίνεται σύγκριση παλαιών και νέων αντιλήψεων σαν αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων και ομαδικά εκτιμούν την πρόοδό τους.

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες 3 ή 5 ατόμων, όπου συζητώντας αρχικά παρατηρούν, υποθέτουν και στην συνέχεια βγάζουν συμπεράσματα. Αυτή η αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους βελτιώνει τις δεξιότητές τους, αναπτύσσει νέες στάσεις στην αντιμετώπιση προβλημάτων και διευρύνει το πνεύμα και την περιέργειά τους. Κρίνεται σημαντικό να συνδυαστεί η διδασκαλία των ΦΕ χρησιμοποιώντας φύλλα εργασίας, με την βοήθεια ΤΠΕ και με το μαθησιακό μοντέλο 5Ε.

Οι ομάδες οι οποίες είχαν δημιουργηθεί μένουν σταθερές στην σύνθεσή στις στην διάρκεια του σχολικού έτους. Ορίζεται σε κάθε ομάδα ένας συντονιστής ο οποίος είναι αποδεκτός από την ομάδα ως επινοητικό άτομο, ομαδικός και ας είναι αρχάριος. Αντί των διαλέξεων ο εκπαιδευτικός δίνει ηγετικούς ρόλους στους μαθητές οι οποίοι μέσα από την ομάδα τους έγιναν κεντρικά πρόσωπα της διδασκαλίας γνωστό ως «γνωστική μαθητεία» σύμφωνα με τους Brown, Collins & Newman (1989). Επειδή οι μαθητές



έχουν εξοικειωθεί με την παραδοσιακή διδασκαλία αντιμετωπίζουν με σχετική δυσκολία την αλλαγή των ρόλων τους και περισσότερο αυτοί που πρώτη φορά χρησιμοποιούν την αυτό-κατευθυνόμενη μάθηση (Schmidt, Henny & de Vries, 1992).

## **Συμμετέχοντες**

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 74 μαθητές της Α Λυκείου του 3<sup>ου</sup> ΓΕΛ Ν. Ξάνθης. Πριν την υλοποίηση της έρευνας κανένας μαθητής δεν είχε διδαχτεί τους νόμους του Νεύτωνα και την ελεύθερη πτώση από το σχολικό εγχειρίδιο της Α' Λυκείου, ωστόσο είχαν διδαχτεί τις κινήσεις.

## **Εκπαιδευτικό υλικό**

Παρακάτω περιγράφεται η συγκρότηση του διδακτικού υλικού που χρειάστηκε ο εκπαιδευτικός και τα φύλλα εργασίας με τις δραστηριότητες του εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιήθηκαν και παρουσιάστηκε η διδακτική προσέγγιση του εκπαιδευτικού με βάση την εποικοδομητική προσέγγιση. Το εκπαιδευτικό υλικό (Παράρτημα Β, Φύλλα εργασίας) έχουν σκοπό να προκαλέσουν γνωστική σύγκρουση με τις αντιλήψεις των μαθητών της Α' Λυκείου αναφορικά με την δύναμη της Τριβής. Η σχεδίαση του υλικού έλαβε υπόψη τις αντιλήψεις των μαθητών που φάνηκαν στο αρχικό ερωτηματολόγιο και συγκροτήθηκε με τρόπο εποικοδομητικό, ώστε κατά την διδακτική παρέμβαση να οικοδομηθεί η νέα γνώση (NRC, 2012· Skoumios & Hatzinikita, 2006). Το εκπαιδευτικό υλικό περιελάμβανε πέντε φύλλα εργασίας με δραστηριότητες που ακολούθησαν το μαθησιακό μοντέλο 5E (Bybee et al., 2006). Οι φάσεις του μοντέλου 5E είναι: Ενεργοποίηση, Διερεύνηση, Ερμηνεία/Εξήγηση, Επεξεργασία/Εφαρμογή, Αξιολόγηση. Το μοντέλο 5E προσέγγισε την διδακτική παρέμβαση στηριζόμενο στο πείραμα (μέσω της προσομοίωσης), στις εξηγήσεις του εκπαιδευτικού και στην λογική, όπου οι μαθητές προσεγγίζουν τις φυσικές έννοιες και τα φαινόμενα με κριτική διάθεση (National Institutes of Health, 2011).

## **Οι δραστηριότητες του εκπαιδευτικού υλικού**

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι δραστηριότητες των φύλλων εργασίας ανά ενότητα (Σχεδίαση δύναμης-δράση αντίδραση, Σχέση μέτρου δύναμης, ταχύτητας,



επιτάχυνσης, Δύναμη τριβής) κατά την διδακτική διαδικασία και οι ενέργειες μαθητών και εκπαιδευτικού σε κάθε φάση του μοντέλου 5E.

**Πίνακας 1:** Οι φάσεις του εκπαιδευτικού υλικού, οι δραστηριότητες και οι επιστημονικές πρακτικές

Ενότητες	Φάσεις διδασκαλίας	Δραστηριότητες	Επιστημονικές πρακτικές
2 <sup>ο</sup> ,5 <sup>ο</sup> Φύλλο εργασίας: Δύναμη τριβής	<b>Ενεργοποίηση</b>	Δραστηριότητα 9 <sup>η</sup> ,10 <sup>η</sup> , 20 <sup>η</sup> ,21 <sup>η</sup>	Ο εκπαιδευτικός έθεσε ερωτήματα. Και οι μαθητές αντάλλαξαν πληροφορίες
	<b>Διερεύνηση</b>	11 <sup>η</sup> , 22 <sup>η</sup> , 23 <sup>η</sup> , 24 <sup>η</sup>	Σχεδιάστηκε η έρευνα και οι μαθητές ερμήνευσαν τα δεδομένα χρησιμοποιώντας μαθηματική σκέψη και αντάλλαξαν πληροφορίες
	<b>Εξήγηση</b>	11 <sup>η</sup> , 22 <sup>η</sup> , 23 <sup>η</sup>	Οι μαθητές αφού αντάλλαξαν πληροφορίες εξήγησαν τα αποδεικτικά στοιχεία που απόκτησαν και επιχειρηματολογώντας αξιολόγησαν τις πληροφορίες
	<b>Εφαρμογή</b>	11 <sup>η</sup> , 21 <sup>η</sup> , 23 <sup>η</sup> , 24 <sup>η</sup>	Οι μαθητές αφού είχαν αποκτήσει και αξιολόγησαν



---

		πληροφορίες συγκρότησαν τις εξηγήσεις και εφάρμοσαν τα αποδεικτικά στοιχεία σε νέες περιπτώσεις
<b>Αξιολόγηση</b>	12 <sup>η</sup> , 21 <sup>η</sup> , 22 <sup>η</sup> , 23 <sup>η</sup> , 24 <sup>η</sup>	Οι μαθητές επιχειρηματολογώντας σε στοιχεία που απόκτησαν, τα αξιολόγησαν, και αντάλλαξαν πληροφορίες.

---

Στην διάρκεια των παραπάνω φάσεων οι μαθητές δικαιολόγησαν τις απαντήσεις τους στις ομάδες που συμμετείχαν και ο υπεύθυνος της ομάδος ομαδοποίησε και παρουσίασε στην τάξη την άποψη της ομάδος του. Οι μαθητές με την βοήθεια του εκπαιδευτικού επεξεργάστηκαν τα δεδομένα και έβγαλαν τεκμηριωμένες εξηγήσεις.

#### ***Η διδακτική διαδικασία - Οι διδασκαλίες:***

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας εργασίας ήταν:

1. Ποιες είναι οι αρχικές αντιλήψεις των μαθητών Α΄ Λυκείου για την έννοια της δύναμης;
2. Ποιες αλλαγές παρατηρούνται στις αντιλήψεις των μαθητών ως αποτέλεσμα των γνωστικών συγκρούσεων που επετεύχθησαν μέσω κατάλληλα σχεδιασμένης διδακτικής παρέμβασης;

Μετά την επεξεργασία του αρχικού ερωτηματολογίου σχετικά με την σχεδίαση της δύναμης, την δράση-αντίδραση και τις δραστηριότητες των φύλλων εργασίας, όσον αφορά το μαθησιακό μοντέλο 5Ε, παρουσιάστηκε η παρακάτω διδασκαλία:



---

## **Διδασκαλία:** Δύναμη της τριβής

*Αντιλήψεις προς επεξεργασία από το αρχικό ερωτηματολόγιο:*

- Στο ίδιο σώμα το μέτρο της τριβής ολίσθησης εξαρτάται από το εμβαδό της επιφάνειας επαφής.
- Η τριβή ολίσθησης δεν εξαρτάται από το είδος των τριβόμενων επιφανειών.
- Δεν εξαρτάται η τριβή ολίσθησης από την κάθετη δύναμη που συμπίεζει τις δύο επιφάνειες.

*Επιδιωκόμενος στόχος*

- Στο ίδιο σώμα το μέτρο της τριβής ολίσθησης δεν εξαρτάται από το εμβαδό της επιφάνειας επαφής.
- Η τριβή ολίσθησης εξαρτάται από το είδος των τριβόμενων επιφανειών.
- Η τριβή ολίσθησης εξαρτάται από την κάθετη δύναμη που συμπίεζει τις δύο επιφάνειες.

### **Φάση 1. Ενεργοποίηση**

Οι μαθητές αφού εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης σχεδίασαν τις δυνάμεις που ασκούνται στην φορά της κίνησης στα δύο σώματα και προσπάθησαν να πείσουν τους συμμαθητές τους για τις απόψεις τους για τη φορά των δυνάμεων που ασκούνται. Ο εκπαιδευτικός εκτέλεσε την προσομοίωση από την ιστοσελίδα του φωτόδεντρου

ώστε να δείξουν τις απόψεις τους για την σχεδίαση των διανυσμάτων των δυνάμεων, την σύγκριση του μέτρου της τριβής με την δύναμη που ασκείται και αν το σώμα θα κινηθεί. Οι μαθητές συζητώντας στις ομάδες τους προσπάθησαν να πείσουν τους υπόλοιπους για την ορθότητα της αρχικής τους σκέψης αιτιολογώντας την. Κάθε ομάδα συγκέντρωσε στοιχεία που προέκυψαν κατά την διάρκεια της προσομοίωσης όπου παρουσιάστηκε η δύναμη  $F$  και η τριβή  $T$  (στατική).

### **Φάση 2. Εξερεύνηση**

Οι μαθητές εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του φωτόδεντρου και εξέφρασαν ξανά την άποψή τους σχετικά με την φορά του διανύσματος της τριβής μετά από ανταλλαγή πληροφοριών στις ομάδες τους. Οι μαθητές εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του Phet και απεφάνθησαν αν το σώμα κινηθεί στηριζόμενοι σε τρεις υποθέσεις αν ο συντελεστής



τριβής εξαρτάται από την φύση των τριβόμενων επιφανειών, αλλαγή του συντελεστή τριβής θα επηρέαζε τη τριβή, αλλαγή της μάζας του σώματος θα επηρέαζε τη τριβή. Οι μαθητές έθεσαν ερωτήματα στις ομάδες τους παρατήρησαν στην προσομοίωση την εξέλιξη του φαινομένου και παρουσίασαν στην τάξη τις υποθέσεις τους. Ο εκπαιδευτικός απλώς άκουγε, ενθάρρυνε και όποτε χρειάστηκε κατεύθυνε τους μαθητές.

### **Φάση 3. Εξήγηση**

Αφού οι μαθητές εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του φωτόδεντρου έδωσαν προτάσεις σχετικά με την φορά της τριβής και για τα διανύσματα ταχύτητας – δύναμης. Μετέπειτα επακολούθησε σχετική συζήτηση όσον αφορά τις πιθανές λύσεις που είχαν καταγράψει για τον σχεδιασμό των διανυσμάτων των δυνάμεων που ασκούνται στα σώματα. Οι μαθητές εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του Phet κατέγραψαν αν η αλλαγή του συντελεστή τριβής επηρέασε τη τριβή ή τυχόν αλλαγή της ταχύτητας του σώματος επηρέασε το μέτρο της τριβής, εξηγώντας με βάση το αποτέλεσμα που είδαν στην παραπάνω προσομοίωση. Σε αυτή την φάση οι μαθητές εξήγησαν στην τάξη τις απαντήσεις τους με πιθανές λύσεις, άκουσαν την κριτική των υπολοίπων με στόχο να καταγράψουν τις παρατηρήσεις τους και να αντιληφθούν τις εξηγήσεις που θα τους δώσει ο εκπαιδευτικός για την συνεισφορά του συντελεστή τριβής και της ταχύτητας στο μέτρο της τριβής ολίσθησης.

### **Φάση 4. Εφαρμογή των αντιλήψεων**

Οι μαθητές εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του φωτόδεντρου και έδωσαν πρόταση εφαρμογής για το διάνυσμα της τριβής στα δύο σώματα με βάση τα αποτελέσματα της προσομοίωσης. Οι μαθητές εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του Phet και απεφάνθησαν αν ο συντελεστής τριβής εξαρτάται από την φύση των τριβόμενων επιφανειών. Επίσης προέβλεψαν αν η αλλαγή της μάζας του σώματος επηρέασε τη τριβή, όπως και αν η αλλαγή στο εμβαδό της επιφάνειας (νέα εφαρμογή όπου οι μαθητές εφάρμοσαν πληροφορίες που απέκτησαν από τις προηγούμενες φάσεις) επηρέασε την τριβή ολίσθησης στα δύο σώματα με βάση το αποτέλεσμα της προσομοίωσης. Οι μαθητές





στις ομάδες τους κατέγραψαν τις απόψεις τους και συζητώντας στην τάξη ανατροφοδοτήθηκαν από τους συμμαθητές τους. Τελικά, ελέγχοντας τις αρχικές ιδέες μετά από συζήτηση στην ομάδα που συμμετείχαν, επιτυγχάνοντας την γνωστική σύγκρουση, αποφάσισαν αν θα αλλάξουν τις αρχικές αντιλήψεις τους.

### **Φάση 5. Αξιολόγηση**

Οι μαθητές αφού εστίασαν στο σενάριο της προσομοίωσης από την ιστοσελίδα του Phetaπάντησαν αν επαληθεύτηκε η πρόβλεψη τους για το μέτρο της δύναμης, ώστε το σώμα να αρχίσει να κινείται και ποια συμπεράσματα έβγαλαν σχετικά με την φορά της τριβής ολίσθησης. Οι μαθητές απάντησαν στις δραστηριότητες, δείχνοντας ότι κατάλαβαν την προσομοίωση, εξήγησαν γιατί επέλεξαν την συγκεκριμένη τιμή του μέτρου της τριβής και πότε το σώμα θα κινηθεί και τέλος αξιολόγησαν την πρόοδό τους και την αλλαγή των αρχικών τους ιδεών, σχετικά με την σχεδίαση της δύναμης της τριβής και από ποιους παράγοντες εξαρτάται το μέτρο της.

### **Συλλογή – Ανάλυση Δεδομένων**

Κατά την διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας του Ιανουαρίου 2018 μοιράστηκε στα τρία τμήματα της Α΄ Λυκείου το αρχικό ερωτηματολόγιο. Η διαδικασία συμπλήρωσης του αρχικού ερωτηματολογίου χρειάστηκε δύο διδακτικές ώρες, λόγω του μεγάλου αριθμού ερωτήσεων. Η προσπάθεια ανάδειξης επαρκούς αριθμού αντιλήψεων από μέρους των μαθητών απαιτούσε κάλυψη μεγάλου μέρους της ύλης άρα και ερωτήσεων, σχετικά με τις δυνάμεις. Αφού συμπληρώθηκε στις αρχές Φεβρουαρίου το αρχικό ερωτηματολόγιο, πριν την διδασκαλία της σχετικής ύλης, δόθηκαν στα μέσα Μαρτίου 2018 τα φύλλα εργασίας που αναπτύχθηκαν για να προκαλέσουν γνωστικές συγκρούσεις με βάση τις αντιλήψεις που ανιχνεύτηκαν από το αρχικό ερωτηματολόγιο εργασίας η συμπλήρωση των οποίων διήρκεσε δυο διδακτικές ώρες. Προαπαιτούμενο, πριν δοθούν τα φύλλα εργασίας, ήταν η ολοκλήρωση από πλευράς του εκπαιδευτικού της διδακτέας ύλης που αφορά τις δυνάμεις. Τα φύλλα εργασίας περιείχαν δραστηριότητες, στα πλαίσια εφαρμογής κατάλληλου διδακτικού υλικού, με την βοήθεια του εκπαιδευτικού μοντέλου 5E και συνδυάστηκαν με προσομοιώσεις, όπως περιγράφηκε. Τα φύλλα εργασίας αναπτύχθηκαν για να προκαλέσουν γνωστικές συγκρούσεις με βάση τις αντιλήψεις που ανιχνεύθηκαν από το αρχικό ερωτηματολόγιο.



Στα μέσα Απριλίου (μετά τις διακοπές του Πάσχα) δόθηκε το τελικό ερωτηματολόγιο (Παράρτημα Γ). Οι απαντήσεις των μαθητών στα δύο ερωτηματολόγια συγκεντρώθηκαν και αποκωδικοποιήθηκαν. Σκοπός ήταν να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των μαθητών πριν και μετά την διδακτική παρέμβαση μέσω φύλλων εργασίας σε πίνακες όπου και υπολογίστηκαν οι συχνότητες και οι εκατοστιαίες συχνότητες των απαντήσεων τους. Οι απαντήσεις των μαθητών αποτελούσαν και το αντικείμενο της έρευνας για την ανάδειξη αρχικά των ιδεών τους και τελικά της αλλαγής των αρχικών τους αντιλήψεων, μέσω της γνωστικής σύγκρουσης, σχετικά με την έννοια της δύναμης της Τριβής στην Μηχανική.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Βλάχος, Ι. (2004). Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες. Η πρόταση της Εποικοδόμησης Εκδ. Γρηγόρη, Αθήνα.
- Ευαγγελοπούλου, Α.(2012). *Αντιλήψεις των μαθητών της Α΄ Λυκείου για την έννοια της τριβής, τους νόμους της και το ρόλο της στη σχετική μεταφορική και περιστροφική κίνηση. Πρόταση για εποικοδομητική διδακτική παρέμβαση σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης και διδασκαλίας.* Διδακτορική διατριβή. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Κασσέτας, Α. (2010). Διδάσκοντας Φυσική στην Α΄ Λυκείου. Το φαινόμενο Ελεύθερη Πτώση Κονστρουκτιβιστική διδασκαλία. Ανακτήθηκε από <http://users.sch.gr/kassetas/educ8.htm>.
- Κατσιγιάννη, Ε. (2008). *Η Διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για τον 2<sup>ο</sup> νόμο του Newton.* Μεταπτυχιακή εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Καράογλου, Γ.& Κώτσης, Κ.. (2013). Διερεύνηση της συνέπειας εφαρμογής των αντιλήψεων των μαθητών Λυκείου σε έννοιες της μηχανικής. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(1-2), 37-48.
- Κόκκοτας, Π. (2005). Διδακτική Των φυσικών Επιστημών. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Κόκκοτας, Π. (1998). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών*, Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Κατσιγιάννη, Ε. (2008). *Η Διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για τον 2<sup>ο</sup> νόμο του Newton.* Μεταπτυχιακή εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.



- 
- Σκόπετος, Δ.(2007). «Μελέτη των ιδεών των παιδιών για τις Δυνάμεις-Εποικοδομητική προσέγγιση των Δυνάμεων στο Γυμνάσιο». Μεταπτυχιακή εργασία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Brown, J. S., Collins, A., & Newman, S.E.,(1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, Learning and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser* (pp.453-494). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clement, J. (1982). Student's preconceptions in introductory mechanics, *American Journal of Physics*, 50 (1), January.
- Bybee, R.W., Taylor, J.A., Gardner, A., Scotter, P., Bowell, J.C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The bscs 5E instructional model: Origins and effectiveness*. Colorado: Spring.
- National Institutes of Health. (2011) *Evolution and Medicine*. National Institutes of Health (NIH) Curriculum Supplement Series. Colorado: BSCS.
- National Research Council-NRC. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Committee on Conceptual Framework for the New K-12 Science Education Standards. Board on Science Education. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press. Ανακτήθηκε από <https://www.nap.edu>.
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L.A., deJong, T., vanRiesen, S.A.N., Kamp, E.T., Manoli, C.C., Zacharias, Z.C., Tsourilakis, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61.
- Victor, E., & Kellough, R. D. (2003). *Science K-8: An integrated approach (10th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Schmidt, H. G., Henny, P. A., & deVries, M. (1992). Comparing problem-based with conventional education: A review of the University of Limburg medical school experiment. *Annals of Community-Oriented Education*, 5, 193-198.



---

**Διερεύνηση της ισότιμης συμμετοχής παιδιών με Διαταραχές  
Αυτιστικού Φάσματος σε συμπεριληπτικές ομάδες εκπαιδευτικής  
ρομποτικής**

*Ευαγγελία Τσιωμή, Ειδική Παιδαγωγός, Υπ. Διδάκτωρ Πληροφορικής ΔΙ.ΠΑ.Ε,*

E-mail: [wvtsiom@cs.ihu.gr](mailto:wvtsiom@cs.ihu.gr)

*Αρτεμης Μαϊστρέλλη, Φοιτήτρια Ψυχολογίας ACT και Τμήματος Οικονομικών,*

*ΔΙ.ΠΑ.Ε. Κοινωνική Εθελόντρια Include,*

E-mail: [artemis@include.edu.gr](mailto:artemis@include.edu.gr)

*Αναστασία Πασχαλίδου, Φοιτήτρια Ειδικής Αγωγή, ΠΑΜΑΚ, Κοινωνική Εθελόντρια,  
Include,*

E-mail: [anastapascha10@gmail.com](mailto:anastapascha10@gmail.com)

*Αλέξανδρος Μαϊστρέλλης, κοινωνικός εθελοντής, Include,*

E-mail: [alekosmaistrellis@gmail.com](mailto:alekosmaistrellis@gmail.com)

*Ανδρομάχη Νάνου, Ειδική Παιδαγωγός, PhD, PostDoc Researcher, Διδάσκουσα,*

*Τμήμα Πληροφορικής ΔΙ.ΠΑ.Ε, Πρόεδρος Include*

E-mail: [andnanou@cs.ihu.gr](mailto:andnanou@cs.ihu.gr)

*Δημήτρης Καραμπατζάκης, Επίκουρος Καθηγητής Τμήμα Πληροφορικής ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [dkara@cs.ihu.gr](mailto:dkara@cs.ihu.gr)

### **Περίληψη**

Η ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών, μεταξύ των οποίων και των μαθητών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), σε δραστηριότητες αξιοποίησης σύγχρονων τεχνολογιών στο πλαίσιο της τυπικής και της μη τυπικής εκπαίδευσης, αποτελεί πρωταρχικό στόχο για την εξέλιξη των κοινωνιών και τη διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής. Η παρούσα έρευνα δράσης έχει στόχο να διερευνήσει την ισότιμη συμμετοχή των παιδιών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος σε ομάδες εκπαιδευτικής ρομποτικής με την αξιοποίηση του εργαλείου LEGO WeDo 2.0 και τη συνεργατική στρατηγική SaSS (Search and ShareStrategy) η οποία έχει αποδειχθεί, ερευνητικά, ότι συμβάλλει στην



---

ανάπτυξη της συνεργασίας σε ομάδες μικτών ικανοτήτων. Στην έρευνα δράσης συμμετείχαν δύο ομάδες αποτελούμενες από έξι (6) παιδιά, δύο (2) από τα οποία έχουν διαγνωστεί με ΔΑΦ. Η έρευνα δράσης περιελάμβανε εννέα (9) συναντήσεις, διάρκειας μίας ώρας και συχνότητα μία φορά την εβδομάδα στο χώρο του Διεπιστημονικού Δικτύου Ειδικής και Διαπολιτισμικής Αγωγής, *Include*. Οι παρατηρήσεις καταγράφηκαν σε ημερολόγια από τέσσερις παρατηρητές, συμμετοχικούς και ανεξάρτητους. Σύμφωνα με τα ευρήματα, το εργαλείο *LEGO WeDo 2.0* σε συνδυασμό με την αξιοποίηση της στρατηγικής *SaSS* συνέβαλε στη βελτίωση της συμμετοχής όλων των παιδιών, σύμφωνα με τις δικές τους εκτιμήσεις, αλλά και σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των ψυχοπαιδαγωγών που συμμετείχαν στην έρευνα δράσης.

**Λέξεις κλειδιά:** εκπαιδευτική ρομποτική, ΔΑΦ, συμπερίληψη, LEGO, δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου



---

***“Investigating the equitable participation of children with Autism Spectrum Disorders in inclusive educational robotics groups”***

***Abstract***

*The equal participation of all students, among students with Autism Spectrum Disorders (ASD), in activities that utilize modern technologies in the context of formal and non-formal education, is a primary goal for the development of societies and ensuring social cohesion. The present study aims to investigate the equal participation of children, in its objective and subjective dimension, when they participate in educational robotics teams using the LEGO WeDo 2.0 and the collaborative SaSS (Search and Share Strategy) strategy that has been proved scientifically to contribute to the development of collaboration in mixed-capacity groups. The action research involved two groups consisting of six (6) children, two (2) of whom have been diagnosed with ASD. The action research included nine (9) meetings, lasting one hour and frequency once a week at the Interdisciplinary Network of Special and Intercultural Education, Include. The observations were recorded in diaries by four observers, participatory and independent. According to the findings, the LEGO WeDo 2.0 in combination with the utilization of the SaSS strategy helped to improve the participation of all children, according to their own assessments, but also according to the observations of the psychopedagogue who participated in the action research.*

**Keywords:** educational robotics, ASD, inclusion, LEGO, free time activities





## Θεωρητικό μέρος

Η ισότιμη εκπαίδευση σε ένα σχολείο για όλους προϋποθέτει μια ολιστική προσέγγιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας που εστιάζει στις ανάγκες του κάθε παιδιού, ξεχωριστά, σε δυναμική σχέση με τις κοινωνικοπολιτισμικές παραμέτρους (Νάνου, 2021). Η ισότιμη συμμετοχή όλων των παιδιών σε δραστηριότητες που ενσωματώνουν σύγχρονες τεχνολογίες αποτελεί ζητούμενο για την τυπική και μη τυπική εκπαίδευση, ενώ, αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τα εκπαιδευτικά συστήματα του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

Η εκπαιδευτική ρομποτική προσελκύει το ενδιαφέρον της εκπαιδευτικής κοινότητας ως μια κατάλληλη για συνεργατική μάθηση δραστηριότητα, σε τυπικά, συμπεριληπτικά ή/και ειδικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Nanou & Karampatzakis, 2022). Εισάγει τα παιδιά από μικρή ηλικία στον προγραμματισμό, μέσα από επιστημονικές έννοιες STEM σε ένα αυθεντικό και γεμάτο από προκλήσεις εκπαιδευτικό περιβάλλον (Yuen et al., 2014). Ερευνητικά δεδομένα ενισχύουν την άποψη ότι μέσω της εκπαιδευτικής ρομποτικής βελτιώνονται οι ψυχογνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών με κύριες τη δημιουργικότητα, την κριτική σκέψη (Blanchard et al., 2010; Miller et al., 2008; Yuen et al., 2014), την επίλυση προβλημάτων, την κοινωνική αλληλεπίδραση, την συνεργασία και την ομαδική εργασία (Benitti, 2012).

Σε ό,τι αφορά τα συμπεριληπτικά μαθησιακά περιβάλλοντα, υποστηρίζεται ότι η εκπαιδευτική ρομποτική επιλέγεται ως δραστηριότητα για την ενίσχυση της αυτονομίας, της κριτικής σκέψης και της συνεργασίας (Bharatharaj et al., 2017). Οι ψυχοπαιδαγωγικές μέθοδοι που διασφαλίζουν τις ευκαιρίες συμμετοχής στην εκπαιδευτική ρομποτική, ειδικότερα για άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), δεν έχουν διερευνηθεί επαρκώς, σε διεθνές επίπεδο (Nanou & Karampatzakis 2022). Τα παιδιά με ΔΑΦ δυσκολεύονται να συνεργαστούν, να συμμετέχουν σε συνεργατικό παιχνίδι ή/και να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν φιλίες με συνομηλίκους (Loveland et al., 2005). Ερευνητικά δεδομένα σε συμπεριληπτικά περιβάλλοντα καταδεικνύουν ότι, η αξιοποίηση του εκπαιδευτικού ρομποτικού LEGO σε συμπεριληπτικές ομάδες που συμμετέχουν παιδιά με αυτισμό οδηγεί, με κατάλληλες στρατηγικές συνεργασίας, σε βελτίωση των κοινωνικών αλλά και των





γνωστικών δεξιοτήτων (Nanou & Karampatzakis, 2022, Diehl et al., 2012, ;Tsiomi & Nanou 2021, ; Nanou et al, 2021, ; Benitti, 2012). Συνεπώς, είναι σημαντικό να αναπτυχθεί η έρευνα αναφορικά με τις ψυχοκοινωνικές και εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που είναι αποτελεσματικές ως προς την ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας των παιδιών με ΔΑΦ και την εξοικειώσή τους με την ομαδική εργασία και την διαπραγματευτική με τους συνομηλίκους τους όταν συμμετέχουν σε ομάδες εκπαιδευτικής ρομποτικής (Nanou et al, 2021,; Tsiomi & Nanou,2021,; Ben-Sasson et al. ,2013).

### **Στόχος της έρευνας**

Στόχος της έρευνας είναι να εξετάσει την αποτελεσματικότητα μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης που έχει σκοπό την διδασκαλία της εκπαιδευτικής ρομποτικής σε συνεργατικές συμπεριληπτικές ομάδες με παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού.

### **Ερευνητική μεθοδολογία**

Επιλέχθηκε η ερευνητική μεθοδολογία της έρευνας δράσης καθώς στόχος ήταν η εισαγωγή μιας καινοτόμας εκπαιδευτικής πρακτικής και η επαγωγική δόμηση προσωπικών αντιλήψεων σχετικά με τις κατάλληλες συμπεριληπτικές πρακτικές σε μικτή ομάδα παιδιών που συμπεριλαμβάνει παιδιά στο αυτιστικό φάσμα (Tsiomi & Nanou 2020).

### **Ερευνητικά ερωτήματα**

Τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας είναι:

1. Κατα πόσο μπορεί η εκπαιδευτική ρομποτική να προωθήσει τη συνεργασία παιδιών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης σε συμπεριληπτικό πλαίσιο;
2. Η στρατηγική SaSS είναι αποτελεσματική για τον σκοπό αυτό;

### **Τόπος, χρόνος, συμμετέχοντες**

Η δράση πραγματοποιήθηκε στο χώρο του Διεπιστημονικού Δικτύου Ειδικής και Διαπολιτισμικής Αγωγής Include στην Τριανδρία Θεσσαλονίκης. Πραγματοποιήθηκαν 9 συναντήσεις με συχνότητα μία (1) φορά την εβδομάδα. Η διάρκεια των συναντήσεων ήταν μία ώρα (50 λεπτά) για την κάθε συνάντηση. Στις συναντήσεις συμμετείχαν σε



κάθε ομάδα (2 ομάδες): δύο (2) παιδιά τυπικής ανάπτυξης και ένα (1) παιδί στο φάσμα του αυτισμού. Οι ηλικίες τους κυμαίνονταν 10-17 ετών. Σε κάθε ομάδα υπήρχαν και δύο (2) εκπαιδευτές ρομποτικής - συμμετοχικοί παρατηρητές.

Τα παιδιά είχαν προηγούμενη εμπειρία με την εκπαιδευτική ρομποτική καθώς και με την στρατηγική SaSS μέσα από το πρόγραμμα “Come Robotics” που είχε υλοποιηθεί σε εξ αποστάσεως και δια ζώσης εργαστήρια με τη χρηματοδότηση του ΥΜΑΘ στο πλαίσιο του προγράμματος ΣΤΗΡΙΖΩ ΙΙΙ το δεύτερο εξάμηνο του 2021.

Αναφορικά με τους συμμετέχοντες, και προκειμένου να διερευνηθούν τα χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΑΦ ειδικότερα, πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις πριν την έναρξη των συναντήσεων εκπαιδευτικής ρομποτικής με τις μητέρες των παιδιών με αυτισμό. Ήταν ιδιαίτερος σημαντικό οι προπονητές να γνωρίζουν ολόπλευρα την εικόνα του παιδιού που θα έχουν στην ομάδα τους έτσι ώστε να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν ή/και να αποφύγουν καταστάσεις που θα δυσαρεστήσουν το παιδί. Οι συνεντεύξεις εστίασαν: α) στα ψυχο γνωστικά χαρακτηριστικά των παιδιών τους, β) στις κοινωνικές τους δεξιότητες και γ) στις προσδοκίες από τη συμμετοχή τους στην ομάδα και έδωσαν τις ακόλουθες πληροφορίες: ο Π είναι 18 χρονών, ανήκει στο φάσμα του αυτισμού και φοιτά σε ειδικό σχολείο. Έχει περιορισμένο και επιλεκτικό λόγο και έχει ανάγκη υποστήριξης στις δραστηριότητές του. Έχει συμμετάσχει στο παρελθόν σε αντίστοιχες δραστηριότητες εκπαιδευτικής ρομποτικής στο πλαίσιο του Come Robotics σε συμπεριληπτικό πλαίσιο. Ο Ρ. είναι 12 ετών, έχει διαγνωστεί με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Φοιτά σε γενικό σχολείο με την παράλληλη υποστήριξη ειδικής παιδαγωγού. Του αρέσει πολύ να συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες εκπαιδευτικής ρομποτικής με συνομηλίκους του. Έχει, επίσης, συμμετάσχει στο παρελθόν σε αντίστοιχες δραστηριότητες εκπαιδευτικής ρομποτικής στο πλαίσιο του Come Robotics σε συμπεριληπτικό πλαίσιο. Ωστόσο, η προσοχή του αποσπάται εύκολα από ερεθίσματα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται.

### **Υλικά**

Για τους σκοπούς της εκπαιδευτικής ρομποτικής χρησιμοποιήθηκε το σετ LEGO WeDo 2.0, που περιέχει εγχειρίδιο οδηγιών συναρμολόγησης με εικόνες για τις κατασκευές και λογισμικό για τον προγραμματισμό με μπλοκ (block programming),



όπως και έναν υπολογιστή ταμπλέτα (tablet). Επιλέχθηκε το συγκεκριμένο υλικό καθώς τα βήματα συναρμολόγησης παρουσιάζονται οπτικοποιημένα, γεγονός που βοηθάει τα παιδιά με ΔΑΦ, οι εντολές προγραμματισμού παρουσιάζονται ξεκάθαρα μέσα από παραδείγματα και η μάθηση γίνεται βιωματικά.

### Εκπαιδευτική μεθοδολογία

Προκειμένου να επιτευχθεί η συνεργασία ανάμεσα στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και το παιδί με αυτισμό σε κάθε ομάδα αξιοποιήθηκε η στρατηγική SaSS (Search and Share Strategy). Η συγκεκριμένη στρατηγική σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε από τη διεπιστημονική ομάδα του Include με στόχο να ενισχύσει τη συμμετοχή παιδιών με αυτισμό σε μικτή ομάδα εκπαιδευτικής ρομποτικής και εφαρμόστηκε σε προηγούμενη έρευνα (Nanou, Tsiomi, Oikonomou, Karampatzakis, 2021). Τα αποτελέσματα της εφαρμογής της στρατηγικής SASS ήταν θετικά για αυτό το λόγο αποφασίστηκε να αξιοποιηθεί και στο συγκεκριμένο πρόγραμμα. Η στρατηγική αποτελείται από καθορισμένα βήματα με συγκεκριμένες εντολές που πρέπει να ακολουθήσει το παιδί με ΔΑΦ έτσι ώστε να ολοκληρώσει την κατασκευή. Τα βήματα παρουσιάστηκαν στα παιδιά οπτικοποιημένα και λεκτικά και ήταν αναρτημένα σε εμφανή σημείο.



**Εικόνα 1:** Τα πέντε βήματα της στρατηγικής SASS

Κάθε παιδί αναλάμβανε έναν ρόλο τον οποίο είχε σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής. Οι ρόλοι ήταν οι εξής: το παιδί με ΔΑΦ αναγνώριζε τα κομμάτια που χρειάζονταν από τις εικόνες-οδηγίες, τα αναζητούσε, τα έβρισκε και τα έδινε στα μέλη της ομάδας του οι οποίοι τοποθετούσαν τα κομμάτια και συναρμολογούσαν το ρομπότ (Supplier). Επισημαίνεται ότι πριν την έναρξη της κατασκευής η εκπαιδύτρια είχε συλλέξει τα κομμάτια που χρειάζονταν για την κατασκευή για τη διευκόλυνση των



παιδιών με ΔΑΦ να αναζητήσουν τα σωστά κομμάτια. Συγκεκριμένα οι ρόλοι ήταν Architect, Supplier, Builder.

Τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να πειραματιστούν στον προγραμματισμό με τις έννοιες της ταχύτητας, του χρόνου, του χώρου, τα χρώματα, τα υπόβαθρα και τους ήχους μέσα από τις διάφορες εντολές που υπάρχουν στο λογισμικό του WeDo 2.0.

### **Μέσα συλλογής δεδομένων**

Επιλέχθηκε η συμμετοχική παρατήρηση ως ερευνητική μέθοδος συλλογής δεδομένων καθώς ο παρατηρητής ήταν μέλος της ομάδας που επρόκειτο να παρατηρήσει και όχι ένας απλός θεατής (Salvia & Ysseldyke, 2001). Κατέγραφε τις εμπειρίες του σε επίσημα και ανεπίσημα πλαίσια και ήταν σε θέση να κατανοήσει συμπεριφορές που εκδηλώνονταν ανάμεσα στα μέλη της ομάδας βιώνοντας μοναδικές εμπειρίες.

Στο τέλος κάθε συνάντησης-εργαστηρίου τα παιδιά εξέφρασαν ατομικά τα συναισθήματα που βίωσαν μέσα από συγκεκριμένες καρτέλες έκφρασης συναισθημάτων (Hall et al., 2016). Σε κάθε ομάδα υπήρχε ένας επιπλέον συμμετοχικός παρατηρητής ο οποίος κατέγραφε τον τρόπο που τα παιδιά με αυτισμό συναρμολόγησαν τα LEGO, δηλαδή με καθοδήγηση (σωματική, λεκτική) ή αυτόνομα. Σε κάθε βήμα που ακολουθούσαν τα παιδιά, εκτελούσαν τα βήματα της στρατηγικής και οι παρατηρητές κατέγραφαν τις παρατηρήσεις τους. Στο τέλος τα παιδιά συμμετείχαν σε ομαδική συζήτηση στην οποία εξέφραζαν δυσκολίες και εμπόδια που αντιμετώπισαν στο εργαστήριο και παρουσίαση από τον προπονητή για τον σχεδιασμό του επόμενου. Με βάση τις παρατηρήσεις των συμμετεχόντων το πρόγραμμα επανασχεδιάζονταν.

### **Ευρήματα**

#### **Παρατηρήσεις ομάδα του Π (18 ετών)**

Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις των παρατηρητών, στις πρώτες συναντήσεις ο Π. είχε ανάγκη από την υποστήριξη της εκπαιδευτριας (λεκτική, με δείξη) στο κομμάτι της κατασκευής σε κάθε βήμα, ενώ δεν γνώριζε να χειριστεί το τάμπλετ, παρά μόνο με φυσική καθοδήγηση της εκπαιδευτριας. Αναφορικά με τη συνεργασία, η διαδικασία προχωρούσε με αργούς ρυθμούς λόγω της διαρκούς υποστήριξης σε κάθε βήμα. Ο Π.



ήταν συνεργάσιμος και δεν εξέφραζε αρνητικές αντιδράσεις. Παρόλα αυτά σε κάποια βήματα η προσοχή του διασπόταν και χρειαζόταν την λεκτική και φυσική καθοδήγηση της εκπαιδευτριας για να επανέλθει.

Με την πάροδο των συναντήσεων τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ένιωθαν πιο οικεία με τον Π. και οι ρυθμοί της κατασκευής έγιναν ταχύτεροι. Ο Π. αποκαλούσε κάθε παιδί με το όνομά του. Στον κατασκευαστικό τομέα ο Ο. πλέον στα περισσότερα βήματα επιλέγει τα σωστά κομμάτια μόνος του και τα τοποθετεί στα χέρια των παιδιών χωρίς την υποστήριξη της εκπαιδευτριας. Τα άλλα δύο μέλη της ομάδας βοηθούσαν τον Π. με λεκτική καθοδήγηση και δείξη όποτε η προσοχή του Π. αφαιρούνταν. Στην διάρκεια των μαθημάτων έγιναν προσπάθειες για την ανάθεση κατασκευών με περισσότερα βήματα (35 βήματα), χωρίς επιτυχία.

Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού ο Π. έμαθε να χειρίζεται το τάμπλετ και τοποθετούσε πλέον χωρίς φυσική καθοδήγηση τις εντολές στη σωστή θέση. Εξοικειώθηκε ιδιαίτερα με τις εντολές του κινητήρα, της εναλλαγής χρωμάτων, του στήχους και τα υπόβαθρα καθώς ήταν σε κάθε μάθημα πρόθυμος να πειραματιστεί περαιτέρω με τον προγραμματισμό. Το εύρος των εντολών του προγραμματισμού έφτανε μέχρι 7 blocks.

Στις τελευταίες συναντήσεις των εκπαιδευτών και των παρατηρητών η στρατηγική SASS έδωσε τη δυνατότητα στον Π. να αναπτύξει σε σημαντικό βαθμό τη συνεργασία μαζί με τα παιδιά της τυπικής ανάπτυξης, καθώς και τις δεξιότητές του στην κατασκευή και τον προγραμματισμό ενός ρομπότ. Συμμετείχε ενεργά στην ομάδα και στις ατομικές ημερήσιες αξιολογήσεις των συναισθημάτων επέλεγε την καρτέλα που δήλωνε την χαρά. Η καλή συνεργασία του Π. με τα παιδιά είχε σαν αποτέλεσμα να αποκτήσει ο ίδιος τις απαραίτητες δεξιότητες για να κατασκευάσει και να προγραμματίσει ένα ρομπότ, με σταδιακά λιγότερη υποστήριξη από τον εκπαιδευτή.

### **Παρατηρήσεις ομάδα του Ρ (12 ετών)**

Από την αρχή του προγράμματος ο Ρ. ήταν αλλά φαινόταν ότι η συγκεκριμένη δραστηριότητα με τα LEGO του άρεσε. Η βασική δυσκολία που είχε στην στρατηγική ήταν η οδηγία “κοιτώ”. Δυσκολευόταν να εστιάσει στο βιβλίο οδηγιών και στην αρχή χρειαζόταν φυσική καθοδήγηση για να μπορέσει να συγκεντρωθεί. Μετά από τις τέσσερις πρώτες συναντήσεις συνεργαζόταν άρτια με τα υπόλοιπα παιδιά τυπικής



ανάπτυξης. Τα παιδιά τυπικής τον βοηθούσαν με λεκτική καθοδήγηση και με υπομονή τον περίμεναν να εκτελέσει τις εντολές. Τις περισσότερες φορές τον ενθάρρυναν και φαινόταν ότι θέλανε να είναι μέλος της ομάδας τους.

Όσο προχωρούσε το πρόγραμμα οι δυσκολίες που παρουσίαζε άρχισαν να μειώνονται. Εξακολουθούσε να εκδηλώνει δυσκολίες στο πρώτο βήμα καθώς ήταν τόσο χαρούμενος που συμμετείχε στη δραστηριότητα που του άρεσε να πηγαινοέρχεται χαμογελώντας. Ήταν απαραίτητη η φυσική καθοδήγηση των ψυχοπαιδαγών για να πάρει τη θέση του στο τραπέζι συνεργασίας. Ο Ρ αφομοίωσε την στρατηγική και έφτασε σε ένα επίπεδο που του επέτρεπε να εφαρμόζει την στρατηγική χωρίς καθοδήγηση.

Αναφορικά με τις διαδικασίες προγραμματισμού του ρομποτ όσο το μέσο ήταν ένας φορητός υπολογιστής ο Ρ. δυσκολευόταν να συνδέσει τον φυσικό με τον διαδικτυακό κόσμο και να συνειδητοποιήσει ότι οι εντολές που εκτελούνταν στο πρόγραμμα είχαν επιρροή στο ρομπότ μπροστά του. Προκειμένου να υποστηριχθεί στη κατανόηση πραγματοποιήθηκαν παιχνίδια ρόλων, βιωματικές ασκήσεις στις οποίες συμμετείχαν τα παιδιά σε ρόλους προγραμματιστή και ρομπότ. Η πορεία του στον προγραμματισμό συνεχίστηκε θετικά με φυσική καθοδήγηση. Ο προγραμματισμός γινόταν με λεκτική καθοδήγηση και εντολές από τα παιδιά αλλά και την εκπαιδευτρια, εντολές που υλοποιούσαν τα παιδιά με ΔΑΦ στον υπολογιστή ταμπλέτα (tablet) (π.χ. ποιο κουμπί θα πατήσεις για να ξεκινήσει το ρομπότ; με ποιο κουμπί θα αλλάξεις το χρώμα;). Όταν το παιδί έβρισκε το αντίστοιχο σημείο επαφής μπορούσε να το πάρει και να το σύρει στον καμβά.

Μέσα από την συμμετοχή των παιδιών στην δραστηριότητες με το kitLEGOWeDo 2.0 με την αξιοποίηση της SASS διαπιστώθηκε ότι η ομάδα συνεργαζόντουσαν χωρίς παρέμβαση. Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις, τα μέλη της ομάδας χάρη στη δόμηση του μαθησιακού περιβάλλοντος και της διαδικασίας συνεργασίας έμαθαν να ακολουθούν τα βήματα της στρατηγικής και τις οδηγίες του οδηγού και έφεραν σε πέρας την κατασκευή μόνοι τους.

Συνολικά, όπως προκύπτει από τα ημερολόγια των εκπαιδευτών και των παρατηρητών αλλά και από την αυτοαξιολόγηση των μαθητών και για τις δύο ομάδες παρατηρήθηκε ότι όλα τα παιδιά προσέρχονταν και συμμετείχαν σε κάθε συνάντηση με ενδιαφέρον και προσμονή. Κατά τις τελευταίες συναντήσεις





διαπιστώθηκε η ανάπτυξη ενός συνεργατικού κλίματος με αλληλοβοήθεια και υποστήριξη των παιδιών με ΔΑΦ ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις διαδικασίες της ομάδας. Αναφορικά με τον προγραμματισμό διαπιστώθηκε εξοικείωση με προγραμματιστικό περιβάλλον του WeDo 2.0. Η διαδικασία προγραμματισμού απαιτούσε και για τα δύο παιδιά τον Ρ. και τον Π. αρκετό χρόνο αλλά ήταν επιτυχής. Υπογραμμίζεται από τους παρατηρητές ότι και οι δύο ομάδες έμοιαζαν ικανοποιημένες και τα παιδιά δήλωσαν χαρούμενα που μπορούν να υποστηρίξουν και να επιτηρούν, να επιβραβεύουν τα παιδιά με ΔΑΦ. Φαινόταν ικανοποιημένα που μπορούσαν να μαθαίνουν προγραμματισμό αλλά ταυτόχρονα να μαθαίνουν πώς να δείχνουν στους συμπαίκτες τους πως να προγραμματίζουν. Καταγράφηκε, επίσης, βελτίωση των παιδιών με ΔΑΦ στη λεκτική επικοινωνία, στην κοινή εστίαση και στην έκφραση συναισθημάτων.

### **Συμπεράσματα**

Από την ανάλυση των ευρημάτων διαπιστώνεται ότι οι δύο ομάδες εκπαιδευτικής ρομποτικής που συμπεριέλαβαν αντίστοιχα δύο παιδιά με ΔΑΦ συμμετείχαν στις συναντήσεις με θετικό κίνητρο, ενδιαφέρον και θετικό συναίσθημα. Αντίστοιχα ευρήματα καταγράφονται μετά από ανασκοπήσεις ερευνών στην περιοχή (Nanou & Karampatzakis 2022; Syriopoulou-Delli, et al. 2021). Τα παιδιά με ΔΑΦ ανέπτυξαν δεξιότητες συνεργασίας μέσω της δόμησης των αλληλεπιδράσεων στο πλαίσιο της συναρμολόγησης μέσω της στρατηγικής SaSS.

Η στρατηγική αποδείχθηκε ιδιαίτερα αποτελεσματική καθώς ενίσχυσε τη συμμετοχή, εδραίωσε τη συνεργασία και συνέβαλε στην ανάπτυξη δεξιοτήτων συναρμολόγησης. Η στρατηγική SaSS έδωσε τη δυνατότητα στα παιδιά με ΔΑΦ να αναπτύξουν σε σημαντικό βαθμό τη συνεργασία με τα παιδιά της τυπικής ανάπτυξης. Η αξιοποίηση της στρατηγικής δημιούργησε έναν κοινό κώδικα επικοινωνίας μεταξύ των παιδιών και συνέβαλε ώστε να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για τα πρώτα βήματα στον προγραμματισμό των παιδιών με ΔΑΦ. Αντίστοιχα ήταν τα ευρήματα προηγούμενης έρευνας (Nanou et al, 2021).

Επιπλέον έρευνα και εξειδικευμένα εργαλεία με οπτικοποιημένο υλικό είναι σημαντικό να αναπτυχθούν ώστε να μπορούν αυτόνομα τα παιδιά με ΔΑΦ να εκτελούν διεργασίες αυτοματισμού, να μάθουν να λειτουργούν μέσω της δοκιμής και της πλάνης





και γενικότερα να μάθουν να αξιοποιούν εναλλακτικές τον προγραμματισμό. (Nanou & Karampatzakis, 2022).

Η έρευνα είναι σε εξέλιξη στο Includeμε στόχο τη διερεύνηση ενός κατάλληλου μοντέλου ισότιμης εκπαίδευσης στην εκπαιδευτική ρομποτική.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bharatharaj, J., Huang, L., Mohan, R., Al-Jumaily, A., & Krägeloh, C. (2017). Robot-Assisted Therapy for Learning and Social Interaction of Children with Autism Spectrum Disorder. *Robotics*, 6(1), 4. <https://doi.org/10.3390/robotics6010004>
- Benitti, F. B. V. (2012). Exploring the educational potential of robotics in schools: A systematic review. *Computers & Education*, 58(3), 978–988. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.006>
- Ben-Sasson, A., Lamash, L., & Gal, E. (2013). To enforce or not to enforce? The use of collaborative interfaces to promote social skills in children with high-functioning autism spectrum disorder. *Autism*, 17, 608–622. <https://doi.org/10.1177/1362361312451526>
- Blanchard, S., Freiman, V., & Lirrete-Pitre, N. (2010). Strategies used by elementary schoolchildren solving robotics-based complex tasks: Innovative potential of technology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2851–2857. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.427>
- Diehl, J. J., Schmitt, L. M., Villano, M., & Crowell, C. R. (2012). The Clinical Use of Robots for Individuals with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 249–262. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.05.006>
- Hall, L., Hume, C., & Tazzyman, S. (2016). Five Degrees of Happiness: Effective Smiley Face Likert Scales for Evaluating with Children. *Proceedings of The 15th International Conference on Interaction Design and Children*, 311–321. <https://doi.org/10.1145/2930674.2930719>
- Loveland K, Tunali-Kotoski B. The school-age child with an autistic spectrum disorder. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, et al., eds. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. third ed. New York: John Wiley; 2005: 247e287. <https://doi.org/10.1002/9780470939345.ch9>



- Miller, D. P., Nourbakhsh, I. R., & Siegwart, R. (2008). Robots for Education. In B. Siciliano & O. Khatib (Eds.), *Springer Handbook of Robotics* (pp. 1283–1301). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-30301-5\\_56](https://doi.org/10.1007/978-3-540-30301-5_56)
- Nanou, A. & Karampatzakis, D. (2022). Collaborative Educational Robotics for The Inclusion of Children With Disabilities. *Education. Innovation. Diversity, 1*(4), 30-43. DOI: <https://doi.org/10.17770/eid2022.1.6899>
- Nanou, A., Tsiomi, E., Oikonomou, A., & Karampatzakis, D. (2021). The SAS Strategy Training for Children with ASD in Inclusive Educational Robotics Activities. *Education. Innovation. Diversity, 2*(3), 34-52. <https://doi.org/10.17770/eid2021.2.6723>
- Νάνου, Α. (2021). Αναζητώντας τα χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού μοντέλου ισότιμης τυπικής εκπαίδευσης για όλα τα παιδιά στη γειτονιά. Στο (Επιμέλεια. Γουδηρας, Δ.) *Επίκαιρα Θέματα Ψυχοπαιδαγωγικής. Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρήστο Π. Φράγκο*. Εκδόσεις Gutenberg.
- Salvia, J., & Ysseldyke, J. (2001). *Assessment (8th Ed.)*. Boston: Houghton Mifflin Company. <https://doi.org/10.1177/073724770002500305>
- Syriopoulou-Delli, C., Deres, I., & Drigas, A. (2021). Intervention program using a robot for children with Autism Spectrum Disorder. *Research, Society and Development, 10*(8), e35010817512. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17512>
- Tsiomi, E., & Nanou, A. (2020). Cooperative Strategies for Children with Autism Spectrum Disorders in Inclusive Robotics Activities. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference, 4*, 148. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2020vol4.5147>
- Yuen, T. T., Mason, L. L., & Gomez, A. (2014). Collaborative Robotics Projects for Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Special Education Technology, 29*(1), 51–62. <https://doi.org/10.1177/016264341402900104>



---

**Τ.Π.Ε. στην Ειδική Εκπαίδευση:  
Απόψεις και Στάσεις των Εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και  
Δευτεροβάθμιας Ειδικής Αγωγής**

*Αλένα Σ. Κωνσταντινίδου, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, Μεταπτυχιακό MAIS*

E-mail: [kon.alena.s@gmail.com](mailto:kon.alena.s@gmail.com)

*Ιωάννης Ι. Γεροντίδης, Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [igeront@mst.ihu.gr](mailto:igeront@mst.ihu.gr)

**Περίληψη**

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζονται οι απόψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών της Ειδικής Εκπαίδευσης για τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην έρευνα συμμετείχαν 100 εν ενεργεία εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας Ειδικής Εκπαίδευσης από τους νομούς Καβάλας, Δράμας και Σερρών. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν στις Τ.Π.Ε. έχουν θετική άποψη για τη χρήση τους στην Ειδική Αγωγή. Την ίδια άποψη υιοθετούν και οι εκπαιδευτικοί που αποφοίτησαν από κάποιο ΑΕΙ εξωτερικού καθώς και οι εκπαιδευτικοί που έχουν λιγότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας. Αναφορικά με τη βαθμίδα εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια), την ηλικία, το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, τις επιπλέον σπουδές (μεταπτυχιακό, 2<sup>ο</sup> πτυχίο) και τον τόπο εργασίας, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις απόψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών.

**Λέξεις κλειδιά:** ΤΠΕ, Ειδική Αγωγή, Γυμνάσιο – Λύκειο.



---

**“I.C.T. in Special Education: Opinions and Attitudes of Primary and Secondary Education Teachers”**

**Abstract**

*This paper presents the views and attitudes of Special Education teachers on the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational process. The research involved 100 active teachers of primary and secondary Special Education from the prefectures of Kavala, Drama and Serres. The research found that the teachers trained in ICT. have a positive view of their use in Special Education. The same view is adopted by teachers who graduated from a foreign university as well as teachers who have less than 20 years of service. Regarding the level of education (primary, secondary), age, gender, marital status, additional studies (postgraduate, 2nd degree) and place of work, no statistically significant differences were observed in the views and attitudes of teachers.*

**Keywords:** ICT, Special Education, High School - Lyceum.



## Εισαγωγή

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) διαδραματίζουν ένα σημαντικότατο ρόλο στη σύγχρονη κοινωνία. Η ικανότητα χρήσης των υπολογιστών έχει γίνει όχι μόνο ένα πλεονέκτημα αλλά επιτακτική ανάγκη. Παρά την αυξανόμενη διαθεσιμότητα των υπολογιστών στα ελληνικά σχολεία, πολλοί εκπαιδευτικοί είναι ακόμα διστακτικοί να περιλάβουν τη χρήση των υπολογιστών στην διδασκαλία τους. (Πολίτης κ.α. (2000); Vryzas & Tsitouridou, (2002). Πολλοί ερευνητές τάσσονται θετικά απέναντι στην εφαρμογή των ΤΠΕ στο σχολείο ενώ άλλοι επικριτικά. Ο Mioduser et al (2000) ισχυρίζεται «ένα βήμα μπροστά στην τεχνολογία, δύο πίσω στην παιδαγωγική». Από την άλλη είναι πλέον αποδεκτό ότι οι εφαρμογές των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να συντελέσουν με ουσιαστικό τρόπο στην υποστήριξη της διδακτικής πράξης και στην ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας (Adelsberger et al. (2002); Jonassen et al., (2003); Webb, (2005); Κυνηγός & Δημαράκη, (2002); Ράπτης & Ράπτη, (2001); Haldane, (2007); Lewin et al., (2008); Lee & Winzenried, (2009).

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία θεωρήθηκε ως σημαντική προτεραιότητα, όπως διατυπώθηκε, στη διακήρυξη της Λισσαβόνας το 2000 για τις χώρες της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2003). Έτσι στην Ελλάδα, ένας μεγάλος αριθμός προγραμμάτων έχει σχεδιαστεί κι έχει καθιερωθεί, για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, όπως το Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» (2002-2006), το Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης» (2006-2008), το έργο «Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη» (2007-2013).

## Οι νέες τεχνολογίες στην ειδική αγωγή

Η ειδική εκπαίδευση περιλαμβάνει το σύνολο των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στους μαθητές με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα σχολεία της Ειδικής Αγωγής κατοχυρώνουν το δικαίωμα της εκπαίδευσης όλων των παιδιών, κατανοώντας τις ιδιαιτερότητες τους. Στην Ειδική Αγωγή μαθητές με αναπηρία και με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες θεωρούνται όσοι για ολόκληρη ή



ορισμένη περίοδο της σχολικής τους ζωής εμφανίζουν σημαντικές δυσκολίες μάθησης εξαιτίας των παρακάτω αιτιών:

- Αισθητηριακών προβλημάτων όρασης (τυφλοί, αμβλύωπες, χαμηλή όραση)
- Αισθητηριακών προβλημάτων ακοής (κωφοί, βαρήκοοι)
- Κινητικά προβλήματα και αισθητηριακές δυσλειτουργίες
- Αδυναμίες στο νοητικό τομέα
- Αυτισμός
- Ειδικών μαθησιακών δυσκολιών (δυσλεξία, δυσγραφία, δυσαναγνωσία, δυσορθογραφία).

Ποικίλα ηλεκτρονικά εξαρτήματα και εκπαιδευτικά λογισμικά δύνανται αφενός να αποκαταστήσουν τυχόν φυσικές αδυναμίες των μαθητών, όπως προβλήματα όρασης, κίνησης, αφετέρου να εξομαλύνουν τυχόν μαθησιακού τύπου δυσκολίες. Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες και οι ΤΠΕ δίνουν στα άτομα με ειδικές ανάγκες/ικανότητες, μια μεγάλη αυτονομία έτσι ώστε αυτά να επιτυγχάνουν τη σχολική τους και τη μετέπειτα κοινωνική τους ενσωμάτωση.

Στην Ευρώπη έχει καταγραφεί ότι το 10% περίπου του πληθυσμού έχει κάποια μορφή αναπηρίας, ενώ 1 στους 5 μαθητές χρήζει ειδικής εκπαίδευσης, είτε παρακολουθεί μια κοινή τάξη, είτε φοιτά σε ειδικό σχολείο. Σύμφωνα λοιπόν με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ειδικής Αγωγής το 2% με 18% του σχολικού πληθυσμού τουλάχιστον είναι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Η παροχή εκπαίδευσης σε μαθητές με ειδικές ανάγκες ποικίλει από χώρα σε χώρα ανάλογα με την πολιτική που ακολουθεί το κάθε κράτος. Βέβαια, παρά τις όποιες πολιτικές αποκλίσεις και πρακτικές εκπαίδευσης όλες οι ευρωπαϊκές χώρες συγκλίνουν στο ότι η ικανοποίηση των εκπαιδευτικών αναγκών ολόκληρου του μαθητικού κόσμου, άρα και αυτού που χρήζει ιδιαίτερης εκπαίδευσης, αποτελεί εγγύηση για μια καλύτερη ποιότητα ζωής. Η είσοδος των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας στην εκπαίδευση αποτελεί σημαντικό βήμα για την αντιμετώπιση εκπαιδευτικών ζητημάτων γι' αυτό και συμπεριελήφθη στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών των ευρωπαϊκών κρατών.



## Μεθοδολογία της έρευνας

Για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιήθηκε η Ελληνική Κλίμακα για τις Στάσεις Απέναντι στους Υπολογιστές (Ε.Κ.Σ.Υ.). Ένας από τους λόγους επιλογής της συγκεκριμένης κλίμακας είναι ότι η Ε.Κ.Σ.Υ είναι κατασκευασμένη στην Ελληνική γλώσσα και έχει χορηγηθεί και σταθμιστεί σε ελληνικό πληθυσμό. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε κλίμακα τύπου Likert, όπου:

Το 1 αντιστοιχεί στην απάντηση «διαφωνώ απόλυτα»

Το 2 αντιστοιχεί στην απάντηση «διαφωνώ»

Το 3 αντιστοιχεί στην απάντηση «ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ»

Το 4 αντιστοιχεί στην απάντηση «συμφωνώ» και

Το 5 αντιστοιχεί στην απάντηση «συμφωνώ απολύτως».

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το διάστημα Μάιος - Ιούνιος 2016 και συμμετείχαν συνολικά 100 εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, οι οποίοι υπηρετούν σε ειδικά σχολεία. Η επιλογή του δείγματος έγινε με βάση την ευκολία πρόσβασης και συλλέχθηκε από ΤΕΕ Ειδικής Αγωγής, Ειδικά Δημοτικά σχολεία και Ε.Ε.Ε.Κ., από τους Νομούς Δράμας, Καβάλας και Σερρών. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και συμπληρώθηκαν από τους συμμετέχοντες απουσία του ερευνητή. Έπειτα πραγματοποιήθηκε η συλλογή των ερωτηματολογίων και η εξακρίβωση της ορθής συμπλήρωσης τους, μία διαδικασία κατά την οποία δεν εξαιρέθηκε κάποιο ερωτηματολόγιο από την ανάλυση. Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων και η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το λογισμικό πρόγραμμα IBM SPSS for Windows.

## Διερευνητική παραγοντική ανάλυση

Η μέτρηση των απόψεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών που διδάσκουν στην Ειδική Αγωγή δεν είναι άμεσα μετρήσιμη με τα ήδη υπάρχοντα μέτρα μέτρησης. Προκειμένου να κατασκευάσουμε μετρήσιμους δείκτες για τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του ερωτηματολογίου, εφαρμόσαμε τη Διερευνητική Παραγοντική Ανάλυση (Exploratory Factor Analysis). Πρόκειται για μια στατιστική διαδικασία, που μειώνει τη διάσταση του προβλήματος συνοψίζοντας την πληροφορία που περιέχεται σε ένα μεγάλο πλήθος μεταβλητών, σε ένα μικρότερο πλήθος παραγόντων

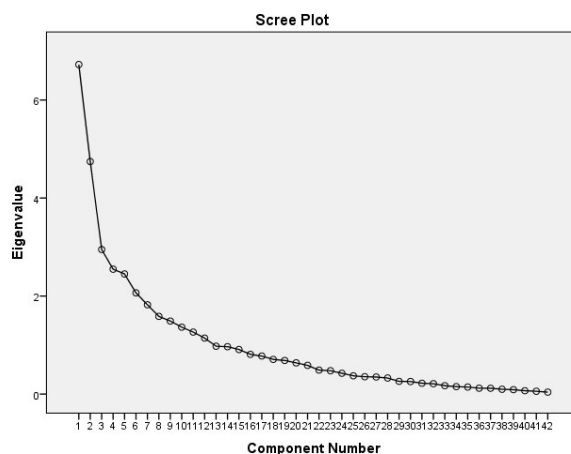




(εννοιολογικές κατασκευές), κάθε ένας από τους οποίους εκφράζεται σαν γραμμικός συνδυασμός των αρχικών μεταβλητών. Κάθε παράγοντας σχηματίζεται από εκείνο το γραμμικό συνδυασμό των αρχικών μεταβλητών, που ερμηνεύει όσο το δυνατό μεγαλύτερο ποσοστό της διακύμανσης των δεδομένων. Για όσες ερωτήσεις είχαν αρνητική λεκτική διατύπωση στο ρόλο των ΤΠΕ, αντιστρέψαμε τις βαθμολογίες τους σύμφωνα με την παρακάτω αντιστοίχιση:

$$1 \rightarrow 5, 2 \rightarrow 4, 3 \rightarrow 3, 4 \rightarrow 2, 5 \rightarrow 1$$

Από την ανάλυση αξιοπιστίας των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου προκειμένου να αξιολογηθεί η ποιότητα του εργαλείου μέτρησης, προέκυψε συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's Alpha = 0.826 η τιμή του οποίου χαρακτηρίζεται πολύ καλή.



Εικόνα 1: Scree Plot

Από με το διάγραμμα Scree Plot (Εικόνα 1), το πλήθος των προτεινόμενων παραγόντων είναι τρεις. Αυτό προκύπτει από το διάγραμμα, όπου από το τρίτο σημείο και μετά η τεθλασμένη γραμμή τείνει να γίνει οριζόντια ευθεία. Οι παράγοντες που προέκυψαν είναι:

F1 = «Αποδοχή της χρήσης των ΤΠΕ από τους Εκπαιδευτικούς και ενίσχυση της αυτοπεποίθησής τους κατά τη διδασκαλία»,

αποτελούμενος από 14 ερωτήσεις και συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's Alpha = 0.843

F2 = «Θετική συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία των Μαθητών με Ειδικές Ικανότητες»,



αποτελούμενος από 11 ερωτήσεις και συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's Alpha = 0.819

F3 = «Από κοινού οφέλη των Μαθητών με Ειδικές Ικανότητες και των Εκπαιδευτικών από τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία»,

αποτελούμενος από 10 ερωτήσεις και συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's Alpha = 0.736

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία όπου ο δείκτης αξιοπιστίας πρέπει να είναι τουλάχιστον 0.60, προκύπτει ότι οι δείκτες αξιοπιστίας των παραγόντων F1 και F2 είναι πολύ καλοί, ενώ ο αντίστοιχος δείκτης του F3 χωρίς να είναι πολύ καλός είναι αποδεκτός.

#### **Διαφοροποίηση ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά**

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει εννέα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το Φύλο, την Ηλικία, την Οικογενειακή Κατάσταση, την Ειδικότητα, τη Βαθμίδα Εκπαίδευσης, τον Τόπος Εργασίας, τις Βασικές Σπουδές, την Προϋπηρεσία και την Επιμόρφωση στις ΤΠΕ.

Προκειμένου να διερευνηθεί η ύπαρξη διαφοροποιήσεων στις μέσες τιμές των παραγόντων ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά εφαρμόστηκε η Ανάλυση Διακύμανσης (ANOVA) κατά ένα παράγοντα η οποία διερευνά την ύπαρξη διαφορών συγκρίνοντας τις μέσες τιμές περισσότερων από δύο πληθυσμών. Η διαδικασία ελέγχει τις υποθέσεις:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_n$  με εναλλακτική  $H_1 : \text{όλα τα } \mu_1, \mu_2, \dots, \mu_n \text{ δεν είναι ίσα,}$   
όπου  $\mu_i$  είναι οι μέσες τιμές του προς διερεύνηση παράγοντα σε κάθε μία από τις κατηγορίες της δημογραφικής μεταβλητής.

Όλες οι συγκρίσεις έγιναν πάνω στα παραγοντικά φορτία (factor loadings) σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha = 0,05$  το οποίο συγκρίνεται με το παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας (p-obs) που είναι η τιμή sig στο SPSS, με στόχο τον εντοπισμό διαφορών του κάθε παράγοντα ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά πάνω στα οποία παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις για τουλάχιστον ένα παράγοντα είναι οι Βασικές Σπουδές, η Προϋπηρεσία, η Ειδικότητα και η Επιμόρφωση στις ΤΠΕ.



## Δημογραφικό χαρακτηριστικό «Βασικές Σπουδές»

Τα περιγραφικά μέτρα για τις Βασικές Σπουδές δίνονται στον πίνακα 1. Από την ανάλυση ANOVA ως προς τις «Βασικές Σπουδές» παρατηρήθηκε διαφοροποίηση των παραγόντων F2 και F3, (πίνακας 2).

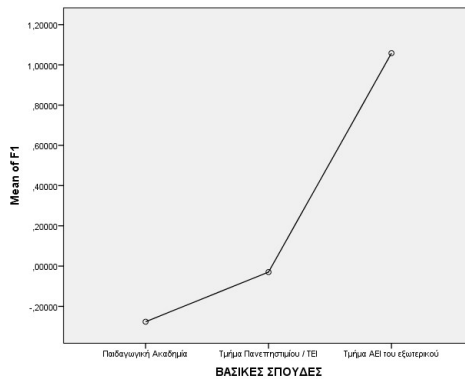
**Πίνακας 1:** Πίνακας συχνοτήτων για «Βασικές Σπουδές»

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Παιδαγωγική Ακαδημία	10	10,0	10,0	10,0
Τμήμα Πανεπιστημίου / TEI	85	85,0	85,0	95,0
Valid Τμήμα ΑΕΙ του εξωτερικού	5	5,0	5,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

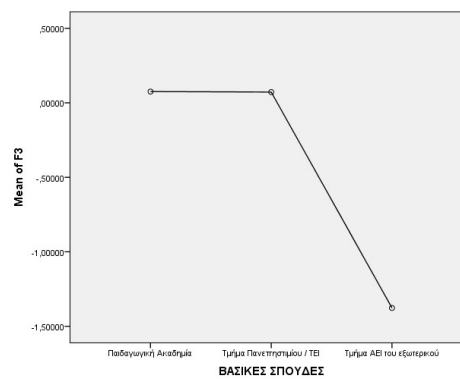
**Πίνακας 2:** ANOVA ως προς τις «Βασικές Σπουδές»

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6,438	2	3,219	3,373	0,038
F1 Within Groups	92,562	97	0,954		
Total	99,00	99			
Between Groups	9,979	2	4,989	5,437	0,006
F3 Within Groups	89,021	97	0,918		
Total	99,000	99			

Για τον παράγοντα F1 = «Αποδοχή της χρήσης των ΤΠΕ από τους Εκπαιδευτικούς και ενίσχυση της αυτοπεποίθησής τους κατά τη διδασκαλία», εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των αποφοίτων ΑΕΙ Εξωτερικού και των αποφοίτων Παιδαγωγικής Ακαδημίας, ( $p\text{-obs} = 0.038$ ) και Πανεπιστημίου/ΤΕΙ ( $p\text{-obs} = 0.045$ ), (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Παράγοντας F1



Εικόνα 3: Παράγοντας F3

Ομοίως για τον παράγοντα F3 = «Από κοινού οφέλη των Μαθητών με Ειδικές Ικανότητες και των Εκπαιδευτικών από τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία», εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των αποφοίτων ΑΕΙ Εξωτερικού και των αποφοίτων Παιδαγωγικής Ακαδημίας, ( $p\text{-obs} = 0.018$ ) και Πανεπιστημίου/ΤΕΙ ( $p\text{-obs} = 0.004$ ), (Εικόνα 3).

#### Δημογραφικό χαρακτηριστικό «Προϋπηρεσία»

Τα περιγραφικά μέτρα για την Προϋπηρεσία δίνονται στον πίνακα 3. Από την ανάλυση ANOVA ως προς την «Προϋπηρεσία» παρατηρήθηκε διαφοροποίηση μόνο του παράγοντα F1, (πίνακας 4).

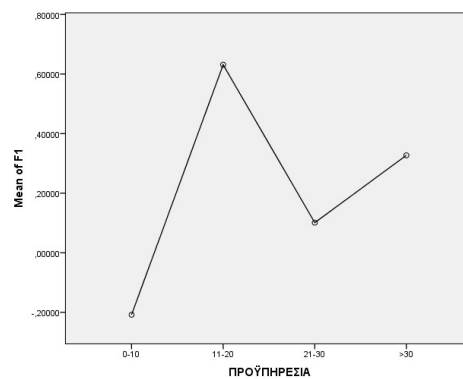
Πίνακας 3: Πίνακας συχνοτήτων για «Προϋπηρεσία»

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
0-10	67	67,0	67,0	67,0
11-20	17	17,0	17,0	84,0
Valid 21-30	9	9,0	9,0	93,0
>30	7	7,0	7,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	



**Πίνακας 4:** ANOVA ως προς την «Προϋπηρεσία»

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,221	3	3,503	3,800	0,013
F1 Within Groups	118,779	96	0,903		
Total	124,000	99			



**Εικόνα 4:** Μέσες τιμές του παράγοντα F1

Για τον παράγοντα F1 = «Αποδοχή της χρήσης των ΤΠΕ από τους Εκπαιδευτικούς και ενίσχυση της αυτοπεποίθησής τους κατά τη διδασκαλία» εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας (0 – 10) και (11 – 20), ( $p\text{-obs} = 0.009$ ), (Εικόνα 4).

#### Δημογραφικό χαρακτηριστικό «Ειδικότητα»

Τα περιγραφικά μέτρα για την Ειδικότητα δίνονται στον πίνακα 5. Από την ανάλυση ANOVA ως προς την «Ειδικότητα» παρατηρήθηκε διαφοροποίηση μόνο του παράγοντα F2, (πίνακας 6).

**Πίνακας 5:** Πίνακας συχνοτήτων για «Ειδικότητα»

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΠΕ01	3	3,0	3,0
	ΠΕ02	8	8,0	11,0
	ΠΕ03	7	7,0	18,0
	ΠΕ08	4	4,0	22,0

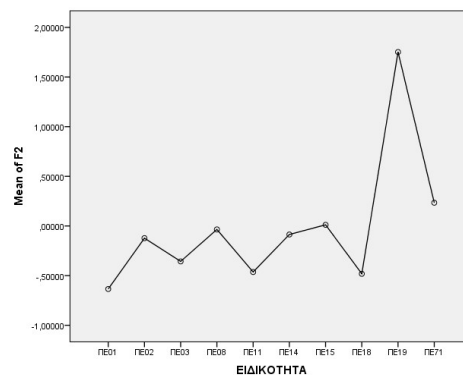


	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΠΕ11	8	8,0	8,0	30,0
ΠΕ14	3	3,0	3,0	33,0
ΠΕ15	4	4,0	4,0	37,0
ΠΕ18	18	18,0	18,0	55,0
ΠΕ19	5	5,0	5,0	60,0
ΠΕ71	40	40,0	40,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

**Πίνακας 6:** ANOVA ως προς την «Ειδικότητα»

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25,673	9	2,853	3,501	0,001
F2 Within Groups	73,327	90	0,815		
Total	99,000	99			

Ο παράγοντας F2 = «Θετική συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία των Μαθητών με Ειδικές Ικανότητες», εμφανίζει στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ της ειδικότητας ΠΕ19 = Πληροφορικής και των ειδικοτήτων ΠΕ01 = Θεολόγων ( $p\text{-obs} = 0.017$ ), ΠΕ02 = Φιλολόγων ( $p\text{-obs} = 0.016$ ), ΠΕ03 = Μαθηματικών ( $p\text{-obs} = 0.005$ ), ΠΕ11 = Φυσικής Αγωγής ( $p\text{-obs} = 0.002$ ), ΠΕ18 = Οικονομολόγων, ( $p\text{-obs} = 0.000$ ) και ΠΕ71 = Δασκάλων Ειδικής Αγωγής ( $p\text{-obs} = 0.021$ ), (Εικόνα 5).



**Εικόνα 5:** Μέσες τιμές του παράγοντα F2



## Δημογραφικό χαρακτηριστικό «Επιμόρφωση στις ΤΠΕ»

Τα περιγραφικά μέτρα για την Επιμόρφωση στα ΤΠΕ δίνονται στον πίνακα 7.

**Πίνακας 7:** Πίνακας συχνοτήτων για «Επιμόρφωση στις ΤΠΕ»

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Καμία	21	21,0	21,0	21,0
Ολιγοήμερα Σεμινάρια	45	45,0	45,0	66,0
Valid Τριμηνιαίας/εξαμηνιαίας ς διάρκειας	20	20,0	20,0	86,0
Ετήσια εξειδίκευση	14	14,0	14,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

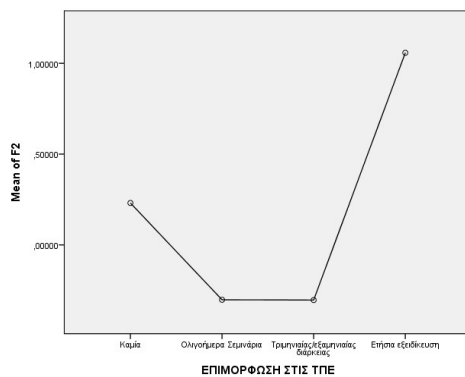
Από την ανάλυση ANOVA ως προς το δημογραφικό χαρακτηριστικό «Επιμόρφωση στις ΤΠΕ» παρατηρήθηκε διαφοροποίηση των παραγόντων F2 και F3, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 8.

Για τον παράγοντα F2 = «Θετική συμβολή των ΤΠΕ στη διδασκαλία των Μαθητών με Ειδικές Ικανότητες» εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ της Ετήσιας Εξειδίκευσης και εξειδικεύσεων Καμία ( $p\text{-obs} = 0.041$ ), Ολοήμερα Σεμινάρια ( $p\text{-obs} = 0.000$ ) και Τριμηνιαίας/Εξαμηνιαίας διάρκειας ( $p\text{-obs} = 0.000$ ) (Εικόνα 6).

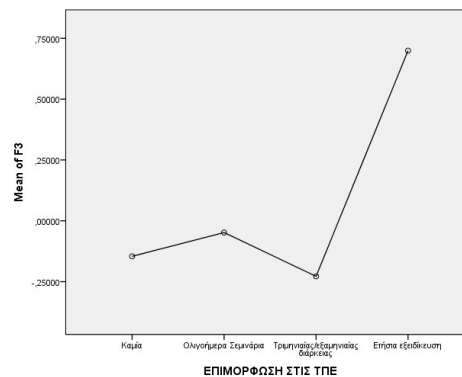
**Πίνακας 8:** ANOVA ως προς την «Επιμόρφωση στις ΤΠΕ»

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F2	Between Groups	22,728	3	7,576	9,536	0,000
	Within Groups	76,272	96	0,794		
	Total	99,00	99			
F3	Between Groups	8,433	3	2,811	2,980	0,035
	Within Groups	90,567	96	0,943		
	Total	99,000	99			





Εικόνα 6: Παράγοντας F2



Εικόνα 7: Παράγοντας F3

Για τον παράγοντα F3 = «Από κοινού οφέλη των Μαθητών με Ειδικές Ικανότητες και των Εκπαιδευτικών από τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία» εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ της Ετήσιας εξειδίκευσης και της εξειδίκευσης Τριμηνιαίας/Εξαμηνιαίας διάρκειας ( $p\text{-obs} = 0.036$ ), (Εικόνα 7).

### Συμπεράσματα

Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί που επιμορφώθηκαν στις Τ.Π.Ε. έχουν θετική άποψη για τη χρήση τους στην Ειδική Αγωγή. Την ίδια άποψη υιοθετούν και οι εκπαιδευτικοί που αποφοίτησαν από κάποιο ΑΕΙ εξωτερικού καθώς και οι εκπαιδευτικοί που έχουν λιγότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας.

Αναφορικά με τη βαθμίδα εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια), την ηλικία, το φύλο, την οικογενειακή κατάσταση, τις επιπλέον σπουδές (μεταπτυχιακό, 2<sup>ο</sup> πτυχίο) και τον τόπο εργασίας, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις απόψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Adelsberger, H., Collis, B. & Pawlowski, J. (Editors) (2002). Handbook of Information Technologies for Education and Training. Springer
- Haldane, M. (2007). Interactivity and the digital whiteboard: Weaving the fabric of learning. Learning, Media and Technology, 32(3), 257-270.



- Jonassen, D.H., Howland, J., Moore, J. & Marra, R.M. (2003). Learning to solve problems with technology. A constructivist perspective, 2nd. Ed. Columbus, OH: Merrill/Prentice-Hall.
- Κυνηγός, Χ. & Δημαράκη, Ε. (2002). Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Lee, M. & Winzenried, A. (2009). The use of instructional technology in schools. Melbourne: ACER Press
- Lewin, C., Somekh, B. & Steadman, S. (2008). Embedding interactive whiteboards in teaching and learning: The process of change in pedagogic practice. *Education and Information Technologies*, 13(4), 291-303
- Mioduser, D., Nachmias, R., Lahav, O., Oren, A. (2000). Web-based learning environments: Current pedagogical and technological state. *Journal of Research on Technology in Education*, 33(1).
- Πολίτης Π., Ρούσος Π., Καραμάνης Μ. και Τσαούσης Γ., 2000, Αξιολόγηση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στα πλαίσια του έργου ΟΔΥΣΣΕΑΣ, στο Β. Κόμης (επιμ.), Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», 583-592, Πάτρα.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2001). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας, Τόμος Α και Τόμος Β. Αθήνα: εκδ. Α. Ράπτη.
- Vryzas, K., & Tsitouridou, M. (2002). Teachers' attitudes to information and communication technologies. In K. Fernstrom (Ed.). *Proceedings of 3rd international conference on information communication technologies in education* (pp. 515–523). Samos, Greece: Research & Training Institute of East Aegean (Greece) and University College of the Fraser Valley (Canada).
- Webb, M. E. (2005). Affordances of ICT in science learning implications for an integrated pedagogy. *International Journal of Science Education*, 27(6), 705–735.



---

## Ενδοοικογενειακή βία και Εκπαίδευση: Ο λόγος των Εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

*Ερισέλντα Ζερέ, Δ.Π.Θ.*

E-mail: [zereriselda@gmail.com](mailto:zereriselda@gmail.com)

*Σεβαστή Χατζηφωτίου, Αναπλ. Καθηγήτρια, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, Δ.Π.Θ.*

E-mail: [sevichatzif@gmail.com](mailto:sevichatzif@gmail.com)

### Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι ενδείξεις που αναγνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην σχολική φοίτηση των μαθητών, οι οποίοι διαβιούν σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας, και τους τρόπους με τους οποίους διαχειρίζονται τέτοιου είδους φαινόμενα στο σχολικό πλαίσιο. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, αξιοποιήθηκε ως μεθοδολογία η ποιοτική έρευνα. Για τον εντοπισμό των κατάλληλων συμμετεχόντων αξιοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο ατομικής συμπλήρωσης και για την παραγωγή των δεδομένων πραγματοποιήθηκαν εννέα ημιδομημένες συνεντεύξεις με εκπαιδευτικούς που είχαν αναγνωρίσει και διαχειριστεί περιπτώσεις μαθητών που διαβιούν σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την μέθοδο της θεματικής ανάλυσης. Τα ευρήματα της έρευνας υποδεικνύουν την ανάγκη περαιτέρω εκπαίδευσης των δασκάλων προκειμένου να αναγνωρίζουν και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τις εκφάνσεις της ενδοοικογενειακής βίας στην σχολική φοίτηση των μαθητών, την αναγκαιότητα ίδρυσης μιας συστηματικής σχολικής κοινωνικής υπηρεσίας για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του φαινομένου στις δομές εκπαίδευσης. Παράλληλα αναδεικνύεται η σημαντικότητα του ρόλου του σχολείου και κατ' επέκταση των εκπαιδευτικών στην αναγνώριση και διαχείριση τέτοιου είδους ζητημάτων, καθώς το σχολικό πλαίσιο μπορεί να λειτουργήσει ως ενισχυτικός παράγοντας για την καλλιέργεια της ανθεκτικότητας στα παιδιά με τραυματικές εμπειρίες.

**Λέξεις – κλειδιά:** ενδοοικογενειακή βία, εκπαίδευση, σχολική κοινωνική εργασία



---

**“Domestic Violence and Education: The say of teachers in primary education”**

**Abstract**

*The purpose of this study was to investigate the indications recognized by primary school teachers in the schooling of students living in a situation of domestic violence, and the ways in which they manage such phenomena in the school context. To achieve this goal, qualitative research was used as a methodology. The individual completion questionnaire was used to identify the appropriate participants and to produce the data, nine semi – structured interviews were conducted with teachers who had identified and managed cases of students living in a situation of domestic violence. The data analysis was performed by the method of thematic analysis. The research findings indicate the need for further training of teachers to effectively recognize and manage the manifestations of domestic violence in students’ schooling, the need to establish a systematic school social service to deal more effectively with the phenomenon in educational structures, while highlighting the importance of the role of the schools and consequently teachers in recognizing and managing such issues. Additionally, school can act as a supportive factor for cultivating resilience in children with traumatic experiences.*

**Key – words:** domestic violence, education, school social work



## Εισαγωγή

Η ενδοοικογενειακή βία δεν αποτελεί ένα σύγχρονο φαινόμενο της εποχής, αντιθέτως, αποτελεί ένα διαχρονικό φαινόμενο το οποίο πρόσφατα προσέλκυσε έντονα το ενδιαφέρον της κοινωνίας (Lockton & Ward, 2016). Είναι ένα κοινωνικό ζήτημα, που επηρεάζει κάθε πτυχή του πληθυσμού που τη συγκροτεί, ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου, σεξουαλικού προσανατολισμού ή εθνικότητας (Child Welfare Information Gateway, 2020). Αποτελεί ένα σκοτεινό κοινωνικό φαινόμενο, λόγω του χώρου όπου εκτυλίσσεται. Πιο συγκεκριμένα, η βία αναπτύσσεται στον ιδιωτικό χώρο του σπιτιού χωρίς πολλές φορές να γίνεται αντιληπτή έξω από αυτό. Αποτέλεσμα της φύσης αυτού του φαινομένου είναι τα ποσοστά που καταγράφονται και τα στατιστικά στοιχεία να είναι αναξιόπιστα και να μην ανταποκρίνονται στην πραγματική έκταση του προβλήματος (Χατζηφωτίου, 2005). Η ανωτέρω προγραφείσα συνθήκη επηρεάζει τα εμπλεκόμενα άτομα σε πολλαπλά επίπεδα.

Έχει πραγματοποιηθεί μια πληθώρα ερευνών αναφορικά με τη βία κατά των γυναικών και των παιδιών, ως τα πιο συνήθη θύματα της ενδοοικογενειακής βίας, ωστόσο, η διερεύνηση της ενδοοικογενειακής βίας σε συσχέτιση με την σχολική φοίτηση των μαθητών που διαβιούν σε αυτή την συνθήκη δεν έχει διερευνηθεί πλήρως.

## Ορισμός και οι μορφές της ενδοοικογενειακής βίας

Το κοινωνικό φαινόμενο της ενδοοικογενειακής βίας αποτελεί ένα ιδιαίτερα περίπλοκο ζήτημα με αντοχή στο χρόνο που έχει λάβει επιδημιολογικές διαστάσεις. Προκειμένου να διευκρινιστεί πληρέστερα το φαινόμενο αυτό κρίνεται απαραίτητο να γίνει αναφορά στον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (2012), σύμφωνα με τον οποίο η ενδοοικογενειακή βία αποτελεί μια από τις συχνότερες μορφές βίας κατά των γυναικών. Σε αυτή περιλαμβάνεται η σωματική, σεξουαλική, ψυχολογική κακοποίηση και η ελεγκτική συμπεριφορά. Επίσης, μέσα σε αυτόν τον όρο μπορεί να συμπεριληφθεί η παιδική κακοποίηση και γενικότερα η κακοποίηση από οποιοδήποτε μέλος της οικογένειας προς κάποιο άλλο.

Τα παιδιά που διαβιούν σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας έρχονται αντιμέτωπα κυρίως με τέσσερις μορφές βίας, τη σωματική, σεξουαλική, συναισθηματική και ψυχολογική κακοποίηση, καθώς και τη παραμέληση. Η σωματική κακοποίηση αφορά



την σκόπιμη άσκηση βίας ενάντια του παιδιού που έχει ως αποτέλεσμα ή είναι πολύ πιθανό να έχει συνέπειες στην υγεία, στην επιβίωση, στην ανάπτυξη και θίγει την αξιοπρέπεια του παιδιού. Η σεξουαλική κακοποίηση σχετίζεται με την εμπλοκή ενός παιδιού σε σεξουαλικές ενέργειες και πράξεις που δεν είναι πλήρως κατανοητές από το παιδί, καθώς αδυνατεί να συναινέσει και για τις οποίες δεν είναι αναπτυξιακά έτοιμο. Η συναισθηματική και ψυχολογική κακοποίηση περιλαμβάνει την αδυναμία ή την αποτυχία των γονέων ή των φροντιστών να εξασφαλίσουν το κατάλληλο αναπτυξιακό και υποστηρικτικό περιβάλλον, έχοντας ως απόρροια την αυξημένη πιθανότητα δημιουργίας επιβλαβών συνεπειών σε ψυχικό επίπεδο και στην κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού. Ενώ, η παραμέληση σχετίζεται με την αποτυχία των γονέων να παρέχουν για την ανάπτυξη και να εξασφαλίσουν για την ευημερία του παιδιού κατάλληλη υγειονομική περίθαλψη και φροντίδα, δικαίωμα στην εκπαίδευση, συναισθηματική ικανοποίηση, φροντίδα, στέγη, καθώς και ασφαλείς συνθήκες διαβίωσης (World Health Organization [WHO] & International Society for Prevention of Child Abuse and Neglect [ISPCAN], 2006:10).

### **Τα αφανή θύματα της ενδοοικογενειακής βίας**

Ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να εκδηλωθεί η ενδοοικογενειακή βία ποικίλει και η κακοποίηση μπορεί να είναι είτε άμεση, δηλαδή να είναι εστιασμένη, ή και έμμεση. Έμμεση κακοποίηση αποτελεί η συζυγική βία που εκτυλίσσεται μέσα στον ιδιωτικό βίο της οικογένειας, όπου τα παιδιά ζουν σε αυτή τη συνθήκη αλλά δεν αποτελούν το άμεσο υποκείμενο της κακοποίησης (Lloyd, 2018). Σύμφωνα με έρευνες, τα παιδιά ακόμη και όταν δεν αποτελούν τα άμεσα θύματα της βίας στο οικογενειακό πλαίσιο, μπορεί να προκληθεί βλάβη και μόνο από την παρακολούθηση της βίας που εκτυλίσσεται. Κατ' αυτό τον τρόπο, ένα παιδί θεωρείται μάρτυρας ενδοοικογενειακής βίας όταν μια ενέργεια που ορίζεται ως βία στην οικογένεια λαμβάνει χώρα εν παρουσία ή γίνεται αντιληπτή από ένα παιδί. Η μαρτυρία μπορεί να είναι ακουστική, οπτική ή και να τεκμηριώνεται μέσα από σημάδια (Child Welfare Information Gateway, 2021).

Παρά το γεγονός πως τα παιδιά χαρακτηρίζονται ως «μάρτυρες» της ενδοοικογενειακής βίας, υποδηλώνοντας πως αναλαμβάνουν έναν παθητικό ρόλο, εντούτοις, αυτό δεν συμβαίνει. Ο όρος «μάρτυρες ενδοοικογενειακής βίας» δεν μπορεί





να αποδώσει επαρκώς την εμπλοκή των παιδιών στην κακοποίηση που εκτυλίσσεται, καθώς πέρα από την παθητική μαρτυρία τα παιδιά βιώνουν την βία με όλες τους τις αισθήσεις (Devaney, 2015). Τα παιδιά μέσα σε αυτή τη συνθήκη προσπαθούν ενεργά να προβλέψουν και να μετριάσουν με την παρουσία τους την πρόκληση της βίας (Baker & Cunningham, 2009). Εξαιτίας αυτού, οι Callaghan, Alexander, Sixsmith & Fellin (2015), επεδίωξαν να αποφύγουν την παθητικότητα που δηλώνει ο όρος «μαρτυρία» (witness) και να υιοθετήσουν τον όρο «τα παιδιά που βιώνουν ενδοοικογενειακή βία» (children who experience domestic violence), ώστε να αναδειχθεί η αμεσότητα της κακοποίησης που υπόκεινται τα παιδιά σε ένα περιβάλλον συζυγικής/συντροφικής βίας. Συνεπώς, μπορεί να ειπωθεί πως η ενεργή συμμετοχή και ανάμειξη των παιδιών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ενδοοικογενειακής βίας (Home Office, 2013). Η ύπαρξη αυτού του φαινομένου στο οικογενειακό περιβάλλον αποτελεί ένδειξη παιδικής κακοποίησης (Hoster, Pearson, Harwin & Abrahamus, 2007).

### **Οι επιπτώσεις της ενδοοικογενειακής βίας στη σχολική φοίτηση των παιδιών**

Είναι γεγονός πως η ενδοοικογενειακή βία επηρεάζει αρνητικά όλες τις πτυχές της ζωής ενός παιδιού. Απότοκο αποτέλεσμα του φαινομένου αυτού, πέραν των υπολοίπων, αποτελεί η διατάραξη της σχέσης του παιδιού με το σχολείο. Ένα ταραχώδες οικογενειακό περιβάλλον για τους μαθητές αποτρέπει τη μάθηση τους από το να είναι ικανοποιητική και δεν μπορούν να ευημερήσουν στο σχολικό πλαίσιο. Η συνθήκη αυτή αποτελεί παράγοντα υποκειμένων συναισθηματικών, συμπεριφορικών και κοινωνικών δυσκολιών στο σχολείο, συμπεριλαμβανομένης της ελλιπής φοίτησης και συνέπειας (Sterne & Poole, 2009), αποτρέποντας τους μαθητές από την επίτευξη των εκπαιδευτικών και ακαδημαϊκών τους στόχων (Byrne & Taylor, 2007). Η συνθήκη της ενδοοικογενειακής βίας σε συσχέτιση με την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών έχει ως απόρροια την έλλειψη συγκέντρωσης και προσοχής, την εκδήλωση απομονωτικών συμπεριφορών, επιθετικότητα, κατάθλιψη, αδικαιολόγητες απουσίες, ακόμα και σχολική διαρροή και εγκατάλειψη (Okite, 2021).

### **Ο ρόλος της οικογένειας και του σχολείου στη σχολική φοίτηση των παιδιών**

Ο ρόλος της οικογένειας παίζει σημαντικό ρόλο στη σχολική φοίτηση ενός παιδιού, καθώς οι γονείς είναι αυτοί που θα ενισχύσουν ή θα αποθαρρύνουν την μάθηση ενός





παιδιού ανάλογα με το είδος της ενίσχυσης που παρέχουν και τον τρόπο που εκδηλώνουν την αγάπη τους (Παπαγεωργίου, 2007). Έτσι, η ευημερία των παιδιών τόσο στο περιβάλλον της οικογένειας όσο και στο σχολικό περιβάλλον αφορά σε μεγάλο βαθμό την ικανοποίηση των αναγκών τους από τους γονείς. Η ικανοποίηση αυτών των αναγκών λειτουργεί ενισχυτικά σε σχέση με τη μάθηση και την κοινωνικοποίηση ενός παιδιού (Kurth, Narvaez & Tarsha, 2020). Πέρα από τα ανωτέρω, προκειμένου το παιδί να έχει μια θετική εκπαιδευτική εμπειρία και να απολαμβάνει τη σχολική φοίτηση χρειάζεται οι γονείς να οργανώνουν τον χρόνο της μελέτης και των δραστηριοτήτων του παιδιού, να συμμετέχουν ενεργά και να του συμπαραστέκονται, να το επιβραβεύουν και να το ενθαρρύνουν, να εκδηλώνουν το ενδιαφέρον τους προς αυτό, να το υποστηρίζουν, ο χώρος εργασίας και μελέτης του παιδιού να είναι εξοπλισμένος με τα απαραίτητα μέσα, να εκφράζεται ελεύθερα σε σχέση με τα συναισθήματα του, ενώ σημαντικό ρόλο παίζει και η ψυχαγωγία του παιδιού (Παπαγεωργίου, 2007).

Εξίσου, μεγάλο μέρος της παιδικής ηλικίας καταλαμβάνει το σχολικό πλαίσιο, καθώς αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας και της ρουτίνας των παιδιών. Ίσως είναι το πιο εξέχον κοινωνικό πλαίσιο για την ανάπτυξη ενός παιδιού, το οποίο μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες για την καλλιέργεια του ατόμου, ενώ παράλληλα οι περιβαλλοντικές του ιδιότητες μπορούν να λειτουργήσουν ως παράγοντες ανθεκτικότητας για τα παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε πολλαπλά επίπεδα (Minnard, 2002). Πράγματι, οι σχολικές κοινότητες μπορούν να επιδράσουν θετικά στις ζωές των παιδιών που ζουν σε συνθήκες ενδοοικογενειακής βίας, κατανοώντας τις δυναμικές και τις επιπτώσεις που ενέχει αυτή η συνθήκη στα παιδιά (Cousins & Callary, 2009), ενώ παράλληλα μπορούν να αντιληφθούν και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες αυτών των παιδιών για σταθερότητα, συνέπεια και συνοχή (Crosson – Tower, 2003). Πιο αναλυτικά, το σχολείο αποτελεί ένα πρώτο πλαίσιο από το οποίο μπορούν να αναζητήσουν βοήθεια τόσο μαθητές όσο και οι γονείς τους, καθώς οι άνθρωποι που εργάζονται σε αυτό το πλαίσιο μπορούν να ακούσουν τις όποιες ανησυχίες και προβληματισμούς και να προσφέρουν βοήθεια σε προσωπικό επίπεδο, καθώς και να διασυνδέσουν τα άτομα με κατάλληλες υπηρεσίες στην κοινότητα για υποστήριξη. Συμπληρωματικά, προσφέρει συνέπεια, σταθερότητα και ρουτίνα σε παιδιά των οποίων οι οικογένειες είναι χαοτικές, παρέχει ευκαιρίες μάθησης και



ενίσχυσης των κοινωνικών δεξιοτήτων και καλλιεργεί δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και αναζήτησης κατάλληλων τρόπων διαχείρισης των συγκρούσεων, ενώ ταυτόχρονα δίνει ευκαιρίες για την ανάπτυξη και την βελτίωση της αυτοεκτίμησης, της αυτοπεποίθησης και της ανθεκτικότητας. Πέρα από αυτά, λόγω της εκπαιδευτικής ιδιότητας που έχουν οι σχολικές μονάδες, έχουν την δυνατότητα να πληροφορήσουν και να ενημερώσουν τους μαθητές για το φαινόμενο της ενδοοικογενειακής βίας αλλά και για την διαμόρφωση υγιών σχέσεων (Sterne & Poole, 2009).

### Μεθοδολογία κοινωνικής έρευνας

Η μεθοδολογία έρευνας που αξιοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη ήταν η ποιοτική έρευνα, η οποία αξιοποιείται για την κατανόηση των κοινωνικών φαινομένων και την επίδραση που έχουν επάνω στους ανθρώπους, εστιάζοντας στα βιώματα των ατόμων μέσα στο πλαίσιο της καθημερινής τους διάδρασης (Τσιώλης, 2011). Για την επιλογή των συμμετεχόντων, αξιοποιήθηκε η σκόπιμη δειγματοληψία, όπου τα υποκείμενα επιλέχθηκαν με στρατηγικό τρόπο προκειμένου να ανταποκρίνονται στους στόχους της έρευνας. Συγκεκριμένα, η προσέγγιση σκόπιμης δειγματοληψίας που επιλέχθηκε ήταν η δειγματοληψία κριτηρίου, δηλαδή η επιλογή των υποκειμένων έγινε με βάση ορισμένα κριτήρια και προϋποθέσεις (Bryman, 2017). Προκειμένου να εντοπιστούν οι κατάλληλοι συμμετέχοντες τα κριτήρια που τέθηκαν για την παρούσα έρευνα ήταν δύο, οι εκπαιδευτικοί να εργάζονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και να έχουν αναγνωρίσει και διαχειριστεί μαθητές που βιώνουν ενδοοικογενειακή βία. Συνολικά εντοπίστηκαν εννέα (9) εκπαιδευτικοί, οι οποίοι εργάζονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και έχουν αναγνωρίσει και διαχειριστεί μαθητές που διαβιών σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας.

Συνεπώς, πραγματοποιήθηκαν εννέα (9) στον αριθμό ημιδομημένες συνεντεύξεις εξ' αποστάσεως δια μέσου του τηλεφώνου και της πλατφόρμας τηλεδιασκέψεων Zoom, λόγω της συνθήκης που επιβάλλει η πανδημία του Covid19. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν γυναίκες (οκτώ), ενώ συμμετείχε μόνο ένας άνδρας. Ο μέσος όρος διάρκειας των συνεντεύξεων ήταν τα τριανταπέντε λεπτά (35'). Για την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω των ημιδομημένων συνεντεύξεων, αξιοποιήθηκε η θεματική ανάλυση, η οποία αποτελεί μια μέθοδο για την ανάπτυξη, την ανάλυση και την ερμηνεία των μοτίβων σε ένα ποιοτικό σύνολο



δεδομένων, που περιλαμβάνει συστηματικές διαδικασίες κωδικοποίησης δεδομένων για την δημιουργία θεμάτων, δηλαδή τον τελικό αναλυτικό σκοπό (Braun & Clark, 2006:79, 2012:57, 2021:4).

### Ευρήματα της έρευνας

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα ανέφεραν πως οι μαθητές που ζούσαν σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας είχαν μειωμένη σχολική επίδοση και φοίτηση, ακραίες συμπεριφορές και αντιδράσεις, επικρατούσαν τα συναισθήματα του φόβου και της θλίψης, είχαν σωματικά σημάδια κακοποίησης, δεν είχαν προσεγμένη φροντίδα και εξωτερική εμφάνιση, ενώ σε σχέση με το περιβάλλον τους παρατηρούνταν απρεπείς συμπεριφορές των γονέων και υπήρχαν πληροφορίες για την ύπαρξη ενδοοικογενειακής βίας από την τοπική κοινωνία. Η αναγνώριση των συνθηκών διαβίωσης ενός μαθητή μέσα σε περιβάλλον ενδοοικογενειακής βίας επιτάσσει τον εκπαιδευτικό της τάξης να ενεργήσει προς όφελος του παιδιού αξιοποιώντας ποικίλους τρόπους διαχείρισης μέσα στο σχολικό πλαίσιο. Μέσα από την έρευνα αναδείχθηκαν οι τρόποι με τους οποίους οι εκπαιδευτικοί διαχειρίζονται τέτοιου είδους φαινόμενα και περιλαμβάνουν την αναφορά του περιστατικού στην διεύθυνση της σχολικής μονάδας, τη συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς, τη πραγματοποίηση συζητήσεων με τους γονείς επί του θέματος, παρεμβάσεις στα πλαίσια της σχολικής τάξης, καθώς και παροχή υποστήριξης και ένδειξη ενδιαφέροντος στους μαθητές. Μέσα από τις συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών διαπιστώθηκε πως στην προσπάθεια τους να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις της ενδοοικογενειακής βίας στην σχολική φοίτηση των παιδιών ήρθαν αντιμέτωποι με ποικίλες δυσκολίες. Σε αυτές τις δυσκολίες συμπεριλαμβάνονταν οι αντιδράσεις και οι αντιστάσεις των γονέων, η απραγμία της διεύθυνσης της σχολικής μονάδας, η φύση των διαδικασιών που απαιτούνται, η μη ύπαρξη εξειδικευμένων γνώσεων και η αμφιβολία των εκπαιδευτικών για την ύπαρξη ενδοοικογενειακής βίας.

Για την αναγνώριση και την διαχείριση περιπτώσεων μαθητών που διαβιούν σε συνθήκες ενδοοικογενειακής βίας ο ρόλος του εκπαιδευτικού της τάξης είναι καθοριστικός. Ωστόσο, εξίσου σημαντική είναι η γνώση του νομικού πλαισίου για την αντιμετώπιση πράξεων ενδοοικογενειακής βίας. Μέσα από τις συνεντεύξεις διαφάνηκε πως η πλειονότητα των εκπαιδευτικών αγνοούν την ύπαρξη του νόμου περί



ενδοοικογενειακής βίας που τους πλαισιώνει. Επιπλέον, όσο αναφορά τη διαδικασία της αναφοράς, αυτή δεν αποτελεί μια εύκολη υπόθεση. Υπάρχουν πολλές δυσκολίες οι οποίες λειτουργούν ως εμπόδια για την καταγγελία ενός περιστατικού στις αρμόδιες αρχές. Από τις συνεντεύξεις των συμμετεχόντων στην έρευνα αναδείχθηκαν τρεις παράγοντες, η αντίδραση των γονέων, η προσωπική γνωριμία με τους γονείς και η αμφιβολία για την ύπαρξη της ενδοοικογενειακής βίας.

Η συνέργεια των γονέων και του σχολείου είναι ιδιαίτερα σημαντική προκειμένου το παιδί να απολαύσει μια θετική εκπαιδευτική εμπειρία και έχει πολλά οφέλη στην ψυχοκοινωνική και μαθησιακή του ανάπτυξη, ωστόσο μέσα από τα λεγόμενα των εκπαιδευτικών αναδείχθηκε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον εύρημα, σύμφωνα με το οποίο οι γονείς αυτών των μαθητών δεν έδειχναν ενδιαφέρον σε σχέση με την σχολική φοίτηση των παιδιών τους σε τέτοιο βαθμό που ορισμένοι δεν έπαιρναν καν τους βαθμούς των παιδιών τους.

Γενικότερα, η αντιμετώπιση των φαινομένων ενδοοικογενειακής βίας στο σχολικό πλαίσιο δεν αποτελεί μια εύκολη υπόθεση. Στον ελληνικό χώρο, η διερεύνηση και διαχείριση περιστατικών ενδοοικογενειακής βίας και κακοποίησης παρουσιάζει δυσλειτουργία στην συνέργεια μεταξύ των εμπλεκόμενων ειδικοτήτων και δεν υφίσταται μια ενιαία μεθοδολογία για την ανταπόκριση των επαγγελματιών σε τέτοιου είδους ζητήματα. Επιπρόσθετα, η απουσία επαρκούς εκπαίδευσης και ενημέρωσης των επαγγελματιών δυσχεραίνει τόσο την ανίχνευση όσο και την αντιμετώπιση του φαινομένου με κατάλληλο τρόπο (Γυφτοπούλου, Κυριάκου, Σταμάτη, Νικολαΐδη, 2015). Η ανωτέρω συνθήκη συσχετίζεται με τις προτάσεις των εκπαιδευτικών, οι οποίες περιλάμβαναν την ίδρυση μιας συστηματικής σχολικής κοινωνικής υπηρεσίας, την πρόληψη του φαινομένου μέσα από την εκπαίδευση, την ισχυροποίηση των σχολικών μονάδων σε σχέση με τα ζητήματα που αφορούν τους μαθητές και την δημιουργία σχολών γονέων.

### **Συμπεράσματα**

Μέσα από τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας παρατηρείται η ανετοιμότητα των σχολικών μονάδων αναφορικά με την αναγνώριση και την διαχείριση μαθητών που διαβιούν σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας. Ίσως, αυτό να οφείλεται στην μη επαρκή κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε σχέση με ζητήματα ενδοοικογενειακής βίας



και παιδικής κακοποίησης. Αυτό μπορεί να υποστηριχθεί από το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν με μεγαλύτερη ευκολία συμπτώματα σωματικής κακοποίησης και έντονης παραμέλησης (Σιαφαρίκα & Χολέβας, 2019), ενώ δυσκολότερα αναγνωρίζουν άλλες ενδείξεις, όπως είναι οι εσωτερικευμένες και εξωτερικευμένες συμπεριφορές, η χαμηλή σχολική επίδοση και η ελλιπής φοίτηση. Αξίζει να σημειωθεί πως πολλές φορές οι εκπαιδευτικοί έχουν υποψίες για την ύπαρξη ενδοοικογενειακής βίας από τις πληροφορίες που παρέχει η τοπική κοινωνία. Ωστόσο, ιδιαίτερα σημαντικό εύρημα αποτελεί το γεγονός ότι μόνο στις δύο από τις εννέα συνεντεύξεις αναφέρθηκε πως έγινε αναφορά στις αρμόδιες αρχές, έπειτα από την διαπίστωση σοβαρής σωματικής κακοποίησης και παραμέλησης των μαθητών. Μέσα από τις αφηγήσεις των εκπαιδευτικών διαπιστώθηκε πως ενδείξεις δεν αποτελούν μονάχα οι συμπεριφορές των μαθητών, η σχολική τους επίδοση και φοίτηση αλλά και η συμπεριφορά των γονέων. Οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται πολλές αντιδράσεις των μαθητών σε συσχέτιση με την συμπεριφορά των γονέων τους, παράγοντας που τους βάζει σε επιπλέον υποψίες. Εξίσου, ενδιαφέρον αποτελεί το εύρημα της μη ένδειξης ενδιαφέροντος από πλευράς των γονέων που ζουν σε συνθήκη ενδοοικογενειακής βίας σε σχέση με την σχολική πορεία των παιδιών τους. Ωστόσο, για την πληρέστερη κατανόηση αυτής της συνθήκης, σαφώς, απαιτείται περαιτέρω έρευνα και εμβάθυνση στους μηχανισμούς και στους παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την ενασχόληση με την ακαδημαϊκή πορεία και φοίτηση των παιδιών.

Όπως διακρίνεται ανωτέρω, οι αντιστάσεις των γονέων για συνεργασία με την σχολική μονάδα για την ολιστική αντιμετώπιση των ζητημάτων των μαθητών, αποτρέπει τους εκπαιδευτικούς και λειτουργεί ανασταλτικά σε σχέση με την κατάλληλη διαχείριση των μαθητών που διαβιούν σε βίαια οικογενειακά περιβάλλοντα. Σε αυτή τους την δυσκολία επιβαρυντικά λειτουργεί και η μη ύπαρξη εξειδικευμένης γνώσης (Markström & Mürger, 2017). Όσο αναφορά τις γνώσεις των εκπαιδευτικών είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η πλειονότητα είχε αγνωσία σε σχέση με το νομικό πλαίσιο περί ενδοοικογενειακής βίας που αφορά τους εκπαιδευτικούς στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Ν. 3500/2006 άρθ. 23 παρ. 1). Εντούτοις, όλοι γνώριζαν την υποχρέωση τους να αναφέρουν οτιδήποτε παρατηρούν σε σχέση με τους μαθητές, ειδικότερα σε περιπτώσεις αναγνώρισης πράξεων ενδοοικογενειακής βίας, όπως άλλωστε ορίζει το νομικό πλαίσιο. Ενώ συχνά,



τροχοπέδη στην προσπάθεια αναφοράς τέτοιου είδους περιστατικών ήταν η διεύθυνση της σχολικής μονάδας, καθώς πολλές φορές επέλεξαν να επιλύσουν το ζήτημα με εσωτερική διαχείριση και άτυπα, πιστεύοντας πως αυτό είναι πιο ωφέλιμο (Σιαφαρίκα & Χολέβας, 2019). Οι προαναφερθείσες συνθήκες δυσχεραίνουν σε μεγάλο βαθμό τον ρόλο των εκπαιδευτικών, καθώς και την αναγνώριση και τη διαχείριση αυτού του φαινομένου στο σχολικό πλαίσιο γεγονός που τους προκαλεί έντονη ματαίωση και αισθάνονται πως τα χέρια τους είναι «δεμένα», καθώς δεν έχουν τις γνώσεις ούτε και τα μέσα για να ανταποκριθούν κατάλληλα και αποτελεσματικά.

Συνεπώς, μέσα από τα ευρήματα της έρευνας μεταξύ άλλων κρίνονται αναγκαίες ορισμένες μεταβολές σε πολλαπλά επίπεδα. Αρχικά, απαιτούνται αλλαγές σε όλες τις βαθμίδες του εκπαιδευτικού συστήματος προκειμένου να συμπεριληφθεί εκπαιδευτικό υλικό ευαισθητοποιημένο ως προς τα ζητήματα της ισότητας και της έμφυλης βίας. Επίσης, ιδιαίτερα χρήσιμη θα ήταν η αλλαγή του νομικού πλαισίου, προκειμένου να αναγνωρίζονται όλες οι μορφές ενδοοικογενειακής βίας, όπως είναι η λεκτική και συναισθηματική κακοποίηση, καθώς και η παρακολούθηση της συζυγικής ή συντροφικής βίας από τα παιδιά. Η αλλαγή του νομικού πλαισίου αναφορικά με τους εκπαιδευτικούς, όπου οι τελευταίοι θα έχουν την δυνατότητα να απευθυνθούν οι ίδιοι στις αρχές αυτεπάγγελτα σε περιπτώσεις αναγνώρισης πράξεων ενδοοικογενειακής βίας. Τέλος, σημαντική πρακτική θα αποτελούσε η ίδρυση συστηματικών σχολικών κοινωνικών υπηρεσιών με εξειδικευμένους και κατάλληλα εκπαιδευμένους κοινωνικούς λειτουργούς και ψυχολόγους, οι οποίοι θα βρίσκονται σε καθημερινή βάση στη σχολική μονάδα, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις αναδυόμενες ανάγκες των παιδιών και των οικογενειών τους σε συνεργασία με το εκπαιδευτικό προσωπικό.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Παπαγεωργίου, Ι. Χ. (2007). Τι ρόλο παίζει η οικογένεια στη σχολική επίδοση των μαθητών. *Επιστημονικό Βήμα, Έκδοση του Ινστιτούτου Παιδαγωγικών Ερευνών Μελετών Διδακταλικής Ομοσπονδίας Ελλάδος*, Τεύχος, 8, 159 – 160.
- Σιαφαρίκα, Ε., & Χολέβας, Ν. (2019). Παιδική Κακοποίηση: Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και του σχολείου στην εκτίμηση κινδύνου που διατρέχει το παιδί – θύμα. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*. 67, 128 – 143.





- Τσιώλης, Γ. (2011). Η σχέση ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες: Από την πολεμική των «παραδειγμάτων» στις συνθετικές προσεγγίσεις; Στο Μ. Δαφέρμος, Μ. Σαματάς, Μ. Κουκουριτάκης, & Σ. Χιωτάκης (επιμ.), *Οι κοινωνικές επιστήμες στον 21<sup>ο</sup> αιώνα: Επίμαχα θέματα και προκλήσεις* (σελ. 56 – 84). Εκδόσεις Πεδίο.
- Χατζηφωτίου, Σ. (2005). *Ενδοοικογενειακή βία κατά των γυναικών και παιδιών. Διαπιστώσεις και προκλήσεις για την Κοινωνική Εργασία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι κοινωνικής έρευνας* (μτφ. Π. Σακελλαρίου – επιμ. Α. Αϊδίνης). Αθήνα: Gutenberg.
- Baker, L., & Cunningham, A. (2009). Inter – Parental Violence: The Pre – Schooler’s Perspective and the Educator’s Role. *Early Childhood Education Journal*, 37(3), 199 – 207.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77 – 101.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. In H. Cooper, P.M. Camic, D.L. Long, A.T. Panter, D. Rindskopf, & K.J. Sher (Eds), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative neuropsychological, and biological* (pp. 57 – 71). American Psychological Association.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic Analysis. A practical guide*. Sage Publications
- Byrne, D., & Taylor, B. (2007). Children at Risk from Domestic Violence and their Educational Attainment: Perspective of Education Welfare Officers, Social Workers and Teachers. *Child Care in Practice*, 13(3), 185 – 201.
- Callaghan, J. E. M., Alexander, J. H., Sixsmith, J., & Fellin, L. C. (2015). Beyond “witnessing”: Children’s Experiences of Coercive Control in Domestic Violence and Abuse. *Journal of Interpersonal Violence*, 1 – 31.
- Child Welfare Information Gateway. (2021). *Child witnesses to domestic violence*. U.S. Department of Health and Human Services, Administration for children and families, Children’s Bureau.





- Cousins, M., & Callary, M. (2009). Domestic Violence: An important social issue for schools. *TEACH Journal of Christian Education*, 3(1),3.
- Cross – Tower, C. (2003). *The Role of Educators in Preventing and Responding to Child Abuse and Neglect*. U.S. Department of Health and Human Services. Children’s Bureau.
- Devaney, J. (2015). Research Review: The Impact of Domestic Violence on Children. *Irish Probation Journal*, 12, 17 – 94.
- Home Office. (2013). Information for Local Areas on the change to the Definition of Domestic Violence and Abuse. Published on 18<sup>th</sup> March, 2013. Retrieved November 13, 2021, from: <https://www.gov.uk/government/publications/definition-of-domestic-violence-and-abuse-guide-for-local-areas>
- Hoster, M., Pearson, C., Harwin, N. & Abrahamus, H. (2007). *Making an Impact: Children and Domestic Violence*. A Reader (2<sup>nd</sup> Edition). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Kurth, A.M., Narvaez, D., & Tarsha, M.S. (2020). Meeting Basic Needs and Getting Children on Track to Fulfill their Potential. In T. Tsyrlina – Spady & P. Renn (Eds), *Nurture, Care, Respect, and Trust: Transformative Pedagogy Inspired by Janusz Korczak*. Myers Education Press.
- Lloyd, M. (2018). Domestic violence and education: Examining the impact of domestic violence on young children, children, and young people and the potential role of schools. *Frontiers in psychology*, 9, 2094.
- Lockton, D. & Ward, R. (2016). *Domestic Violence*. Routledge Library Editions: Domestic Abuse. Taylor & Francis.
- Markström, A.M., & Münger, A.C. (2017). The decision whether to report on children exposed to domestic violence: perceptions and experiences of teachers and school health staff, *Nordic Social Work Research*, 8(1), 22 – 35.
- Minnard, C.V. (2002). A strong building: Foundation of protective factors in schools. *Children & Schools*, 24 (4), 233 – 246.
- Okite, A. S. (2021). The Effects of Domestic Violence on the Academic Performance of Pupils: A Case Study of Primary Schools in Laroo Division, Gulu Municipality. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 8(5), 357 – 389.



- 
- Rushton, A. (2002). The impact of domestic violence on children: Implications for schools. In P. Farrell & M. Ainscow (Eds.), *Making Special Education Inclusive. From Research to Practice* (pp. 111 – 124). David Fulton Publishers.
- Sterne, A., & Poole, L. (2009). *Domestic Violence and Children: A Handbook for Schools and Early Years Settings* (1st Ed.). Routledge.
- World Health Organization (WHO) & International Society for Prevention of Child Abuse and Neglect. (2006). *Preventing Child Maltreatment: A Guide to Taking Action and Generating Evidence*. World Health Organization and International Society for Prevention of Child Abuse and Neglect. Geneva.
- World Health Organization. (2012). *Understanding and addressing violence against women: Intimate partner violence* (No.WHO/RHR/12.36). Retrieved November 30, 2021, from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77432/WHO\\_RHR\\_12.36\\_eng](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77432/WHO_RHR_12.36_eng)



---

**Οπτικοποίηση αποτελεσμάτων πιστοποίησης μαθητευόμενων της  
Μαθητείας των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) 2018-2021.  
Συμπεράσματα και προβληματισμοί**

*Χρήστος Σαμαράς, Υποψήφιος Διδάκτορας Ε.Α.Π.*

E-mail: [xrsamaras@ac.eap.gr](mailto:xrsamaras@ac.eap.gr)

*Αικατερίνη Κατσιούρα, Καθηγήτρια Επαγγελματικού Λυκείου*

E-mail: [akatsioura@yahoo.gr](mailto:akatsioura@yahoo.gr)

*Ευστράτιος Ντουμανάκης, Διευθυντής ΕΠΑ.Λ.*

E-mail: [entoum@gmail.com](mailto:entoum@gmail.com)

*Βλάσιος Κουτσούκος, Διευθυντής Ε.Κ.*

E-mail: [yk@hsae.gr](mailto:yk@hsae.gr)

*Βασίλειος Βερύκιος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Καθηγητής*

E-mail: [verykios@eap.gr](mailto:verykios@eap.gr)

### **Περίληψη**

Το Μεταλυκειακό Έτος-Τάξη Μαθητείας στα Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.) της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ολοκληρώνεται για τους αποφοίτους με εξετάσεις πιστοποίησης Θεωρητικού και Πρακτικού μέρους, τις οποίες οργανώνει ο Ελληνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.). Στους/στις υποψηφίους που θα ολοκληρώσουν επιτυχώς και τους δύο τύπους εξετάσεων (Θεωρητικού και Πρακτικού Μέρους) χορηγείται Πτυχίο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5. Το Πτυχίο αυτό εκδίδεται σύμφωνα με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων (Ε.Π.Π.), το οποίο είναι εναρμονισμένο με τη Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2008 (2008/C111/01), σχετικά με τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων για τη δια βίου μάθηση. Οι αποτυχόντες/ούσες σ' ένα από τα δύο μέρη των εξετάσεων (Θεωρητικό ή Πρακτικό) υποχρεούνται να επαναλάβουν τις εξετάσεις του μέρους αυτού κατά την επόμενη εξεταστική περίοδο. Από την έναρξη του Μεταλυκειακού



---

*Έτους-Τάξης Μαθητείας έχουν πραγματοποιηθεί συνολικά τρεις εξεταστικές περιόδους πιστοποίησης αποφοίτων, το 2018, το 2019 και το 2021. Στην παρούσα εργασία καταφέραμε με το εργαλείο της Microsoft Power BI να οπτικοποιήσουμε με γραφικές παραστάσεις τον αριθμό των μαθητευομένων ανά ειδικότητα, οι οποίοι ήταν επιτυχόντες, αποτυχόντες ή και απόντες στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας. Η έρευνά μας περιλαμβάνει όλο το δείγμα των μαθητευομένων από τις παραπάνω τρεις εξεταστικές περιόδους Πιστοποίησης και στα αποτελέσματά μας διαφαίνεται, τόσο το μεγάλο ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις Πιστοποίησης, όσο και ο μικρός αριθμός συμμετοχής σε ορισμένες ειδικότητες Μαθητείας.*

**Λέξεις κλειδιά:** Μαθητεία, Επαγγελματική Εκπαίδευση.



---

**“Visualization of certification results of Apprentices of Vocational High Schools  
2018-2021. Conclusions and reflections”**

**Abstract**

*The Post-Secondary Year - Apprenticeship Class in Vocational Senior High Schools (EPAL) of the Secondary Education is completed for the graduates with certification exams of the Theoretical and Practical part organized by the National Organisation for the Certification of Qualifications and Vocational Guidance (EOPPEP). Candidates who successfully complete both types of examinations (Theoretical and Practical Part) are awarded a Level 5 Diploma of Vocational Education and Training. This Diploma is issued in accordance with the National Qualifications Framework (NQF), which is in line with the Recommendation of the European Commission and the Council of 23 April 2008 (2008 / C111 / 01) on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. Candidates who fail one of the two parts of the examinations (Theoretical or Practical) are required to repeat the examinations in this part during the next examination period. Since the start of the Post-Secondary Year - Apprenticeship Class, three graduate certification examination periods have been held in 2018, 2019, and 2021. In the present study, we used the Microsoft Power BI tool to visualize graphically the number of apprentices per specialty who were successful, failed, or absent in the Apprenticeship certification exams. Our survey includes the entire sample of apprentices from the above three Certification examination periods. Our results show the high pass rate in the Certification examinations and the low participation rate in some Apprenticeship specializations.*

**Keywords:** Apprenticeship, Vocational Education



## Εισαγωγή

Η Μάθηση με βάση την εργασία (WBL) (WORK BASED LEARNING) είναι μια μορφή Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που βασίζεται στην απόκτηση εργασιακής εμπειρίας. Ο ΟΟΣΑ διακρίνει τέσσερεις τύπους WBL όπως και στην Δια Βίου Μάθηση: τυπική, άτυπη, μη τυπική και επιμόρφωση στην εργασία (Kis, 2016). Διαχωρίζεται επίσης η WBL σε δύο κατηγορίες σύμφωνα με το αν ο επιμορφούμενος αμείβεται ή όχι στον χώρο εργασίας (OECD, 2016). Ως Μαθητεία (Apprenticeship) χαρακτηρίζεται το δυικό εκπαιδευτικό σύστημα (Dual Vocational Education and Training System, VET), στο οποίο έχουμε εκπαίδευση στο σχολείο και κατάρτιση στο χώρο εργασίας από τον εργοδότη (European Centre for the Development of Vocational Training, 2008), με δυνατότητα ασφάλισης και αμοιβής (μισθό ή επίδομα) του μαθητευομένου. Είναι μία μορφή μάθησης με βάση την εργασία, μάθηση δηλαδή που βασίζεται στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση και συνδυάζει εναλλασσόμενα εργασία και θεωρητικά μαθήματα σε σχολή. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (CEDEFOP), η Μαθητεία: «(α) περιλαμβάνει συστηματικές, μακροχρόνιες περιόδους εναλλαγής μάθησης/εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας και σε έναν οργανισμό εκπαίδευσης/κατάρτισης και οδηγεί στην απόκτηση αναγνωρισμένων προσόντων (qualifications), (β) ο εργοδότης αναλαμβάνει την ευθύνη για το μέρος του προγράμματος εκπαίδευσης/κατάρτισης που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας και (γ) ο μαθητευόμενος συνδέεται με τον εργοδότη μέσω κάποιας σύμβασης και λαμβάνει αποζημίωση (μισθό)» και ασφάλιση (CEDEFOP, 2014a; CEDEFOP, 2014b).

Ο θεσμός της Μαθητείας υλοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια από τον ΟΑΕΔ, ξεκινώντας από το 1952 με το 3/6-6-1952 (ΦΕΚ 157/Α) «Περί εκπαιδευσεως μαθητών – τεχνιτών». Στο Υπουργείο Παιδείας θεσμοθετήθηκε το πρόγραμμα «Μεταλλουργικό έτος – τάξη μαθητείας» το οποίο απευθύνεται στους απόφοιτους των ΕΠΑ.Λ. με βασικό του στόχο να τους παρέχει εργασιακές ευκαιρίες. Ο μαθητευόμενος συνδέεται με συμφωνητικό Μαθητείας με τον εργοδότη, λαμβάνει αμοιβή ή επίδομα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και ασφαλιστική κάλυψη. Η Μαθητεία υλοποιείται με βάση πρόγραμμα μάθησης το οποίο επιμερίζεται στον χώρο εργασίας και στην εκπαιδευτική δομή (Kossek & Perrigino, 2016). Ο εργοδότης αναλαμβάνει να



παράσχει στον μαθητευόμενο εκπαίδευση, σύμφωνα με καθορισμένο πρόγραμμα, το οποίο, σε συνδυασμό με το πρόγραμμα μάθησης στην εκπαιδευτική δομή, οδηγεί σε πιστοποίηση των γνώσεων και δεξιοτήτων που απέκτησε ο μαθητευόμενος και που οδηγεί σε συγκεκριμένο επάγγελμα (OECD, 2010). Ειδικότερα, μέσω του θεσμού αυτού το Υπουργείο Παιδείας επιζητά την ενίσχυση των αποφοίτων ως προς την εκπαίδευσή τους στο χώρο εργασίας, ως προς την επαγγελματική τους αποκατάσταση στην ειδικότητά τους, και συνεπακόλουθα ως προς την διεύρυνση της επαγγελματικής τους εμπειρίας (Dickinson & Dickinson, 2015). Για το σκοπό αυτό με την ολοκλήρωση του προγράμματος πιστοποιούνται οι γνώσεις και οι δεξιότητες των φοιτούντων οι οποίοι οδηγούνται στην απόκτηση ανώτερου πτυχίου. Η θεσμοθέτηση του συγκεκριμένου προγράμματος βασίζεται στην πεποίθηση ότι η μαθητεία αποτελεί τόσο μέσο ανάπτυξης των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν από τους μαθητές κατά τη σχολική τους φοίτηση όσο και απαρχή της ένταξής τους στην επαγγελματική ζωή (ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ, 2013).

Το Μεταλυκειακό Έτος - Τάξη μαθητείας στα Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.) της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ολοκληρώνεται για τους αποφοίτους με εξετάσεις πιστοποίησης Θεωρητικού και Πρακτικού μέρους που οργανώνει ο Ελληνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.).

Στους/στις υποψηφίους που θα ολοκληρώσουν επιτυχώς και τους δύο τύπους εξετάσεων (Θεωρητικού και Πρακτικού Μέρους) χορηγείται Πτυχίο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5, σύμφωνα με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων (Ε.Π.Π.) το οποίο είναι εναρμονισμένο με την Σύσταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου του 2008 (2008/C111/01), σχετικά με τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Επαγγελματικών Προσόντων για τη δια βίου μάθηση.

Οι αποτυχόντες/ουσες σε ένα από τα δύο μέρη των εξετάσεων (Θεωρητικό ή Πρακτικό) υποχρεούνται να επαναλάβουν τις εξετάσεις στο μέρος αυτό κατά την επόμενη εξεταστική περίοδο.





### Σκοπός – Ερευνητικά ερωτήματα

Ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι να οπτικοποιήσουμε τον αριθμό των μαθητεύμενων σε κάθε τομέα που ήταν επιτυχόντες, αποτυχόντες και απόντες ανά περίοδο εξετάσεων, να διερευνήσουμε τη συνολική πορεία των εξετάσεων πιστοποίησης ως προς τη συμμετοχή των υποψηφίων ανά έτος και να εντοπίσουμε τους τομείς με την μικρότερη ή μεγαλύτερη συμμετοχή ανά περίοδο εξετάσεων.

Τα ερευνητικά μας ερωτήματα είναι τα εξής:

- Υπάρχει τρόπος οπτικοποίησης των αποτελεσμάτων πιστοποίησης του Μεταλυκειακού έτους – τάξη μαθητείας;
- Στις τρεις περιόδους των εξετάσεων πιστοποίησης του Μεταλυκειακού έτους (2018,2019,2021) έχουμε αύξηση των συμμετεχόντων;
- Με την οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων πιστοποίησης του Μεταλυκειακού έτους – τάξη μαθητείας μπορεί να διαπιστωθεί η μεγαλύτερη ή μικρότερη συμμετοχή του κάθε τομέα;

Στην εκπαιδευτική πράξη, οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα παρέχουν άμεσα και εύκολα χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την υλοποίηση και εξέλιξη της μαθητείας που μπορούν να φανούν χρήσιμες στις επόμενες φάσεις του Μεταλυκειακού Έτους προς αποφυγή τυχόν σφαλμάτων του παρελθόντος και βελτίωσης του προγράμματος. Κατόπιν επιστημονικής και ερευνητικής αναζήτησης, για το θέμα της μαθητείας στα ΕΠΑ.Λ. δεν διαπιστώθηκαν να υπάρχουν έρευνες με οπτικοποιημένες πληροφορίες.

### Εργαλεία-μεθοδολογία

Το Power BI Desktop είναι μια εφαρμογή που εγκαθίσταται στον τοπικό υπολογιστή και επιτρέπει τη σύνδεση, τη μετατροπή και την εμφάνιση των δεδομένων. Με το Power BI Desktop, είναι εφικτή η σύνδεση σε πολλές διαφορετικές πηγές δεδομένων και ο συνδυασμός (συχνά ονομάζεται μοντελοποίηση) σε ένα μοντέλο δεδομένων. Αυτό το μοντέλο δεδομένων επιτρέπει τη δημιουργία συλλογών γραφικών παραστάσεων που μπορούν να μοιραστούν ως αναφορές με άλλα άτομα ενός οργανισμού. Οι περισσότεροι χρήστες επιχειρηματικής ευφυΐας χρησιμοποιούν το Power BI Desktop αρχικά για τη δημιουργία αναφορών και στη συνέχεια για να



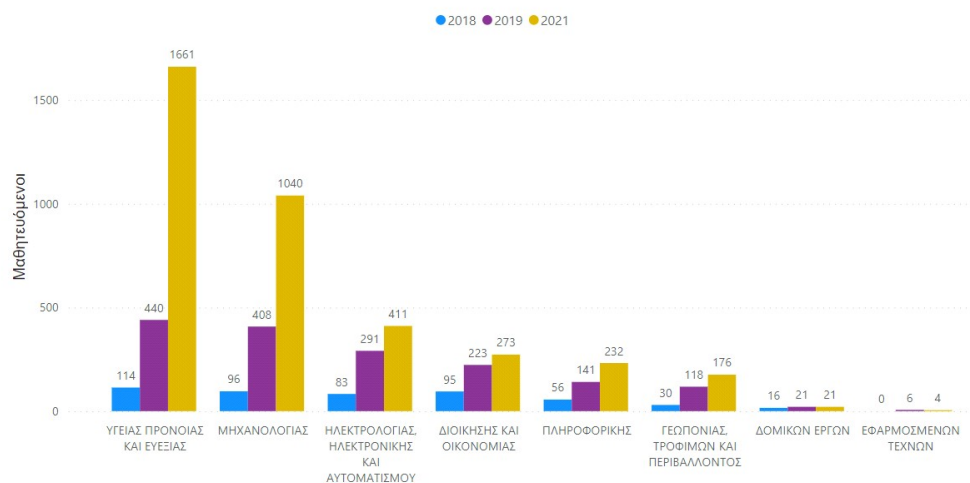
μοιράζονται τις αναφορές αυτές με άλλους χρήστες. Τα ακόλουθα γραφήματα αναπτύχθηκαν χρησιμοποιώντας το Microsoft Power BI (Tsoni et al., 2020).

### Ανάλυση Οπτικοποίηση - Παρουσίαση αποτελεσμάτων



**Εικόνα 1:** Ποσοστά επιτυχίας στις εξετάσεις πιστοποίησης.

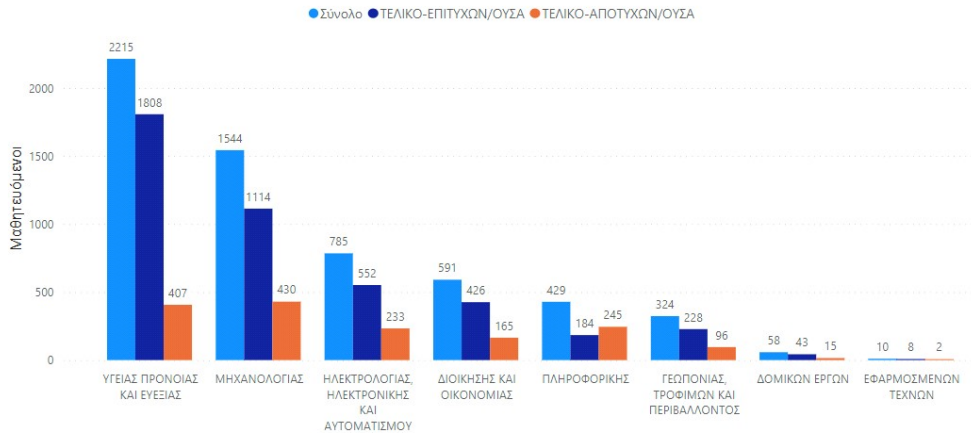
Αν και το ποσοστό επιτυχόντων μαθητευόμενων στις εξετάσεις πιστοποίησης τόσο στο θεωρητικό όσο και στο πρακτικό μέρος είναι αρκετά υψηλό (73,19 %), ωστόσο το σύνολο αποτυχόντων (26,81 %) δηλαδή κάτι περισσότερο από ένας στους τέσσερις υποψήφιους πρέπει να μας προβληματίζει (Εικόνα 1), δεδομένου ότι οι μαθητευόμενοι προσέρχονται στις εξετάσεις με ιδιαίτερο ζήλο όπως φαίνεται και από τα στοιχεία έρευνας (Τσελεπίδου Μ., 2020).



**Εικόνα 2:** Συμμετοχή των μαθητευόμενων στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας των ΕΠΑ.Α..

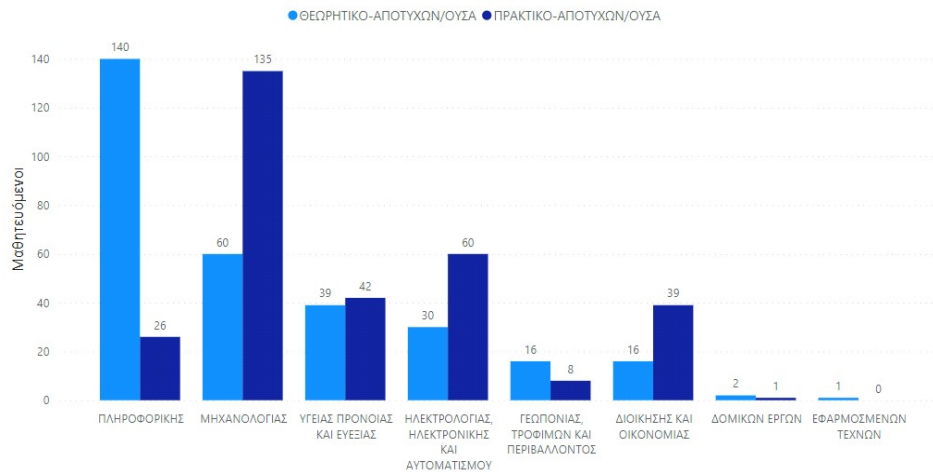


Οι πιο πολυπληθείς σε εγγραφές μαθητών/ριών, τομείς των ΕΠΑΛ συμμετέχουν με το μεγαλύτερο αριθμό μαθητευόμενων. Ο τομέας Υγείας Πρόνοιας και Ευεξίας μαζί με τον τομέα Μηχανολογίας συμβάλουν με το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητευόμενων (70,74 %, και 2701 μαθητευόμενοι) όταν όλοι οι υπόλοιποι τομείς αθροιστικά παρέχουν το 29,26 % και 1117 μαθητευόμενους (Εικόνα 2).



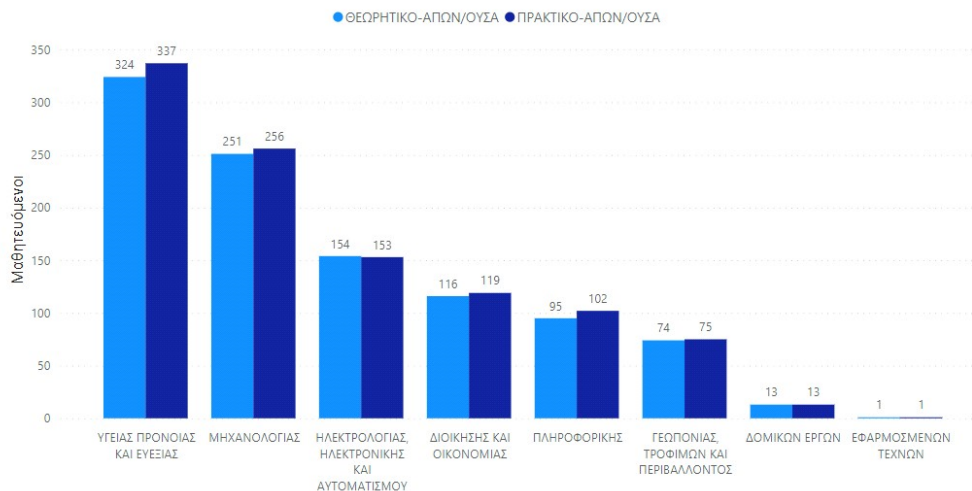
**Εικόνα 3:** Αριθμός επιτυχόντων μαθητευόμενων στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας των ΕΠΑ.Α..

Αναλογικά προς την εικόνα των μαθητευόμενων, οι δύο πολυπληθείς τομείς (Υγείας Πρόνοιας Ευεξίας και Μηχανολογίας) παρουσιάζουν και το μεγαλύτερο πλήθος επιτυχόντων έναντι του συνόλου με ποσοστό 67 % (Εικόνα 3). Ωστόσο αυτό που έχει ενδιαφέρον να επισημανθεί είναι το ποσοστό αποτυχόντων ανά τομέα το οποίο ενώ κυμαίνεται από 18 % έως 30 % στους περισσότερους τομείς, παρουσιάζεται υπερβολικά ανεβασμένο στον τομέα Πληροφορικής όπου οι αποτυχόντες μαθητευόμενοι φθάνουν σε ποσοστό το 57,1 %.



**Εικόνα 4:** Διαφορά του αριθμού αποτυχόντων στο θεωρητικό και πρακτικό μέρος στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας των ΕΠΑ.Α..

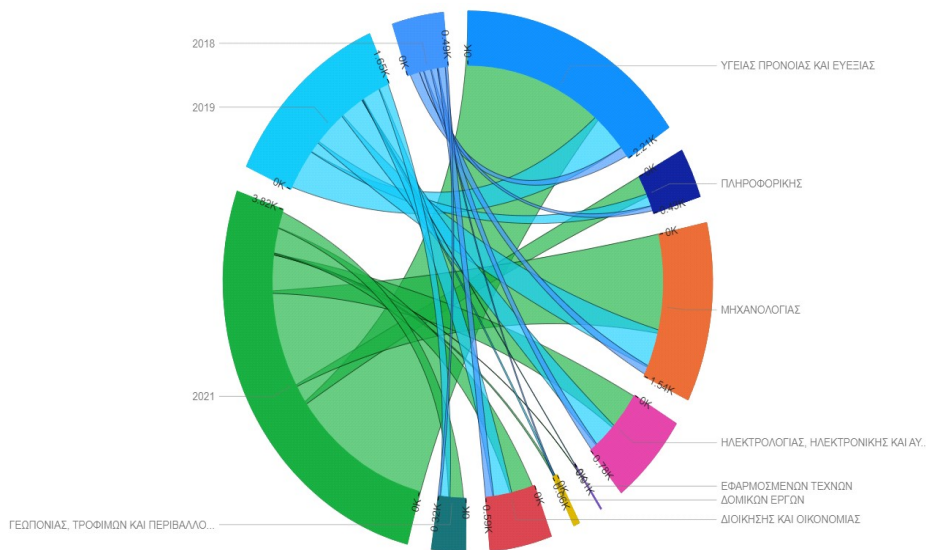
Σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει ο προσδιορισμός των αποτυχόντων ως προς το κομμάτι της εξέτασης, θεωρητικό ή πρακτικό. Παρατηρούμε ότι οι τομείς Μηχανολογίας, Ηλεκτρολογίας-Ηλεκτρονικής και Αυτοματισμού, Υγείας Πρόνοια και Ευεξίας, Διοίκησης και Οικονομίας, παρουσιάζουν περισσότερους αποτυχόντες στο Πρακτικό μέρος της εξέτασης σε ποσοστά που κυμαίνονται από 52% έως 71% ενώ στην αντίθετη πλευρά οι τομείς Πληροφορικής, Γεωπονίας Τροφίμων και Περιβάλλοντος, Δομικών Έργων, και Εφαρμοσμένων Τεχνών παρουσιάζουν περισσότερους αποτυχόντες στο Θεωρητικό μέρος της εξέτασης σε ποσοστά που κυμαίνονται από 67% έως 84% (Εικόνα 4).



**Εικόνα 5:** Διαφορά του αριθμού απόντων στο θεωρητικό και πρακτικό μέρος στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας των ΕΠΑ.Α..



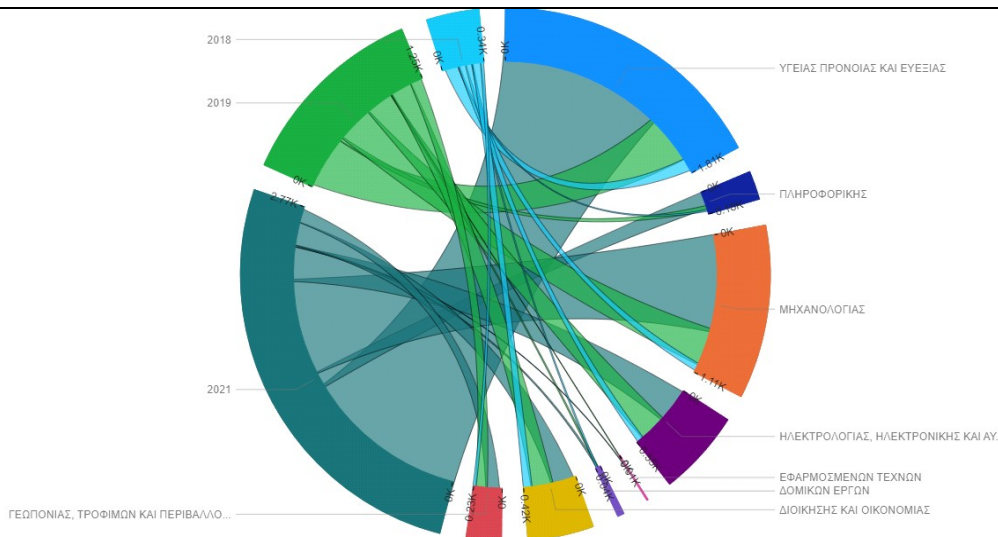
Οι απόντες και στα δύο μέρη της εξέτασης (θεωρητικό και πρακτικό) εμφανίζουν σχεδόν παρόμοια ποσοστά σε όλους τους τομείς ανεξαιρέτως (Εικόνα 5). Ωστόσο παρατηρούμε ότι οι απόντες του πρακτικού μέρους εμφανίζονται αμυδρά πιο αυξημένοι καθώς η πρακτική εξέταση έπεται της θεωρητικής οπότε κάποιο υποψήφιο που πιθανόν δεν τα κατάφεραν όσο έπρεπε στο θεωρητικό μέρος να απέχουν στη συνέχεια από το πρακτικό κομμάτι της εξέτασης.



**Σχήμα 6:** Συμμετοχή στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας των ΕΠΑ.Α. ανά τομέα και ανά έτος.

Στην (Εικόνα 6) βλέπουμε όλους τους μαθητευόμενους που συμμετέχουν στις εξετάσεις πιστοποίησης. Στο διάγραμμα αυτό βλέπουμε τη ροή με τους μαθητευόμενους από το κάθε σχολικό έτος προς τον κάθε τομέα. Έτσι βλέπουμε το 2021 να έχει τους περισσότερους μαθητευόμενους και οι τομείς που επικρατούν είναι ο Υγείας Πρόνοια και Ευεξίας και ο Μηχανολογίας.





**Εικόνα 7:** Επιτυχόντες στις εξετάσεις πιστοποίησης της Μαθητείας των ΕΠΑ.Α. ανά τομέα και ανά έτος.

Στην (Εικόνα 7) βλέπουμε τους επιτυχόντες στην πιστοποίηση ανά έτος και τη ροή προς τον κάθε τομέα. Το έτος 2021 έχει τους περισσότερους επιτυχόντες και από τους τομείς ο Υγείας Πρόνοια και Ευεξίας.

### Συζήτηση αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την οπτικοποίηση και ανάλυση των γραφικών παραστάσεων δείχνουν όλη την πορεία του θεσμού της Μαθητείας (2018-2021). Σύμφωνα με αυτήν την έρευνα τα αποτελέσματα της πορείας στην Μαθητεία μπορούν να ομαδοποιηθούν ως εξής:

Στην (Εικόνα 2) παρατηρούμε ότι οι τομείς «Δομικών Έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος & Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού» και «Εφαρμοσμένων Τεχνών» παρουσιάζουν την μικρότερη συμμετοχή στις εξετάσεις πιστοποίησης σε σχέση με τους τομείς «Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας».

Παρά του μεγάλου ποσοστού συμμετοχής των μαθητευόμενων σε σχέση με τους εγγεγραμμένους/φοιτούντες, στις εξετάσεις πιστοποίησης, υπάρχει ένα μικρό ποσοστό, που δεν συμμετέχει στις εξετάσεις.

Σύμφωνα με την (Εικόνα 3) τα ποσοστά επιτυχίας, ειδικά για κάποιους τομείς, είναι αναλογικά σε σχέση με τον αριθμό συμμετεχόντων.



## Συμπεράσματα

Με τη χρήση της εφαρμογής Power BI Desktop και την ανάπτυξη των γραφικών παραστάσεων αυτού του άρθρου διαπιστώνουμε ότι είμαστε σε θέση να αποκτήσουμε καθαρή εικόνα των αποτελεσμάτων πιστοποίησης του Μεταλυκειακού έτους – τάξη μαθητείας.

Από τις παραπάνω γραφικές παραστάσεις διαπιστώνουμε ότι υπάρχει σημαντική αύξηση των μαθητευομένων στο έτος 2021.

Μπορεί να διαπιστωθεί, εύκολα, από τις γραφικές παραστάσεις ότι οι τομείς Υγείας Πρόνοιας και Ευεξίας και Μηχανολογίας έχουν τους περισσότερους μαθητευομένους.

Μελλοντική εργασία είναι να παρουσιάσουμε τα αντικείμενα ανά ειδικότητα.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

Θεοχάρης Δ., & Λαζαρίνης Φ., (2017), Νέες τεχνολογίες στη διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων., Πτυχιακή εργασία Ε.Α.Π. Ανακτήθηκε από:  
<https://apothesis.eap.gr/handle/repo/34938>

KANEΠ/ΓΣΕΕ, (2013). Σύνδεση της Επαγγελματικής Κατάρτισης με την Απασχόληση, Έργο Προγράμματα Δια Βίου Εκπαίδευσης για το Ανθρώπινο Δυναμικό του Ιδιωτικού Τομέα, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση", συγχρηματοδότηση Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και εθνικοί πόροι.

Μακρή, Α., & Βλαχόπουλος, Δ., (2015), Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Μία διερευνητική μελέτη στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Τομ. 8, 2015. doi: <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.96>

Νόμος 26385/2017, άρθρο 1, παρ. Α, Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας, Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 491/Β/20-2-2017)

Νόμος.4386/2016, άρθρο 66, Ρυθμίσεις για τα ζητήματα της επαγγελματικής εκπαίδευσης, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, (ΦΕΚ 83/11.5.2016) Ανακτήθηκε από: [http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wFHp\\_31M9ESQXdtvSoClrL8u8Ba\\_xZ1WCXtlI9LGdkF53UIxsx942CdyqxSQYNuqAGCF0IfB9HI6qSYtMQ](http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wFHp_31M9ESQXdtvSoClrL8u8Ba_xZ1WCXtlI9LGdkF53UIxsx942CdyqxSQYNuqAGCF0IfB9HI6qSYtMQ)





---

EkEHLwnFqmgJSA5WIsluV-

nRwO1oKqSe4BIOTSpEWYhszF8P8UqWb\_zFijNy9Cveja7yv69r1QVBHfxeE8  
13E581XBq5P\_UfYγρνb

Νόμος Φ2/181534/Δ4/2017, Προγράμματα σπουδών για το Μεταλυκειακό έτος – τάξη μαθητείας, Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 3820/B/31-10-2017). Ανακτήθηκε από:

[https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2017/01\\_11\\_17epal\\_metalykeiako.pdf](https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2017/01_11_17epal_metalykeiako.pdf)

Νόμος 4692/2020, άρθρο 119,. «Δικαιούχοι έκτακτης οικονομικής ενίσχυσης του αρ. 119 του Ν. 4692/2020 - Α' Φάση, (ΑΔΑ 6Ν1346ΜΤΛΗ-Ε7Α). Ανακτήθηκε από:

<https://diavgeia.gov.gr/decision/view/6%CE%9D1346%CE%9C%CE%A4%CE%9B%CE%97-%CE%957%CE%91>

Νόμος Φ16/154871/ΓΓ4, άρθρο 1, Οικονομική ενίσχυση μαθητευομένων μαθητείας για τη μείωση της διασποράς του COVID-19, Κοινή Υπουργική Απόφαση, (ΦΕΚ 5057/B/17-11-2020)

Νόμος Φ9/55323/ΓΓ4, Επανάρξηση λειτουργίας του «Μεταλυκειακού έτους - τάξη μαθητείας» αποφοίτων ΕΠΑ.Λ. περιόδου 2019 - 2020, Κοινή Υπουργική Απόφαση, (ΦΕΚ Β 1844/2020). Ανακτήθηκε από: [http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wHUdWr4xouZundtvSoClrL8yb7l1HobT0h\\_zJlAILKFuJInJ48\\_97uHrMts-zFzeyCiBSQOpYnTy36MacmUFCx2ppFvBej56Mmc8Qdb8ZfRjQznsIAdk8Lv\\_e6czmhEembNmZCMxLMtQapc\\_s8ThC7vxrfMbQ-wHWc1iZP5CHgymaHZkm1W\\_8Y](http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wHUdWr4xouZundtvSoClrL8yb7l1HobT0h_zJlAILKFuJInJ48_97uHrMts-zFzeyCiBSQOpYnTy36MacmUFCx2ppFvBej56Mmc8Qdb8ZfRjQznsIAdk8Lv_e6czmhEembNmZCMxLMtQapc_s8ThC7vxrfMbQ-wHWc1iZP5CHgymaHZkm1W_8Y)

Παϊδούση, Χ. (2014), Δυϊκό σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης: Η γερμανική «αφήγηση» για τη σύνδεση εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας. (Μελέτη). ΕΘΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, Ανακτήθηκε από: [http://www.eiead.gr/publications/docs/efd/%CE%94%CF%85%CF%8A%CE%B A%CF%8C\\_%CF%83%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE% B1\\_%CE%B5%CF%80%CE%B1%CE%B3%CE%B3%CE%B5%CE%BB%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82\\_%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%CF%82\\_24.02.2014\\_p11.pdf](http://www.eiead.gr/publications/docs/efd/%CE%94%CF%85%CF%8A%CE%B A%CF%8C_%CF%83%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE% B1_%CE%B5%CF%80%CE%B1%CE%B3%CE%B3%CE%B5%CE%BB%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82_%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%CF%82_24.02.2014_p11.pdf)



- Σαμαράς Χ. & Παναγιωτακόπουλος Χ., & Βερούκιος Β., (2018), Διερεύνηση της φοίτησης με Learning Analytics: Μελέτη της ετήσιας φοίτησης των μαθητών του ΕΠΑ.Λ. Δοξάτου 2016-2017, *Το 11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Θεσσαλονίκη*. ISBN:978-618-83186-2-5
- Σαμαράς Χ. & Βερούκιος Β., & Παπάζογλου Μ., (2017). Η Εξόρυξη Δεδομένων ενάντια στην Εκπαιδευτική Διαρροή, 5ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική Διαδικασία», ISSN 2529-0924, ISBN 978-618-83186-0-1, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Αθήνα 2017.
- Σαούλου Ε., (2018). Η τάξη μαθητείας ως εκπαιδευτική πολιτική: Περιπτώσιολογική μελέτη στην ειδικότητα Αισθητικής Τέχνης του 2ου ΕΠΑ.Λ. ΔΡΑΜΑΣ. (Μεταπτυχιακή εργασία). *Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος*.
- Τσελεπίδου, Μ., (2020). Ο θεσμός της Μαθητείας στην Επαγγελματική Εκπαίδευση – Απόψεις εκπαιδευτικών Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) (Μεταπτυχιακή εργασία). *Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος*.
- Φραγκούλης, Ι., & Ανάγνου, Ε. (2019). Η αξιοποίηση του mentoring στο πλαίσιο του θεσμού της μαθητείας. *2ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Ελλάδα-Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία*, Τομ. 2, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.12681/elrie.1445>
- Φραγκούλης, Ι., & Κουτσούκος, Μ., (2017), Διερεύνηση αντιλήψεων εκπαιδευτικών Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑΛ) σε σχέση με τη συμβολή της μαθητείας στη ένταξη αποφοίτων ΕΠΑΛ στην αγορά εργασίας, *1ο Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο: Εκπαιδευτική ηγεσία, αποτελεσματική διοίκηση και ηθικές αξίες*, ISBN: 978-618-5255-10-7.
- Dickinson, M.J. & Dickinson D.A.G, (2015). Practically perfect in every way: can reframing perfectionism for high-achieving undergraduates impact academic resilience? *Studies in Higher Education*, 40(10), pp. 1889-1903.
- European Centre for the Development of Vocational Training - CEDEFOP. (2008). *Terminology of European education and training policy: a selection of 100 key terms* (pp. 27-28). Office for Official Publ. of the Europe Communities.



---

European Centre for the Development of Vocational Training CEDEFOP (2014a).

Αναπτύσσοντας προγράμματα Μαθητείας: παρά τα πλεονεκτήματά τους σε ό,τι αφορά τη σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας, τα προγράμματα Μαθητείας δεν αξιοποιούνται επαρκώς. Ενημερωτικό Σημείωμα, Μάιος 2014. Ανακτήθηκε 31 Οκτωβρίου 2019 από [https://www.cedefop.europa.eu/files/9088\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/9088_en.pdf).

European Centre for the Development of Vocational Training CEDEFOP (2014b).

Terminology of European education and training policy: a selection of 130 terms (2nd Ed.). Luxembourg: Publications Office. (p.117) Ανακτήθηκε 31 Οκτωβρίου 2019 από [https://www.cedefop.europa.eu/files/4117\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf).

Kis, V. 2016. Work based learning for youth at risk: Getting employers on board (Paris, OECD). Ανακτήθηκε στις 16 Νοεμβρίου 2019 από <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/work-based-learning-in-vocational-education-and-training-vet-papers-and-reports.htm>

cedefop, (2017). Retrieved from: [https://www.cedefop.europa.eu/files/9123\\_el.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/9123_el.pdf).

Kossek, E. E. & Perrigino, M.B. (2016). Resilience: a review using a grounded integrated occupational approach. *The Academy of Management Annals*, 10(1), pp. 729-797.

Organization for Economic Co- Operation and Development (OECD), Directorate for Education, Education and Training Policy Division, (2010). *Vocational Education and Training in Germany Strengths, Challenges and Recommendations*. Brussels: European Union

Organization for Economic Co- Operation and Development (OECD). (2016). Prevalence of work– study programs and results from the pilot survey on outcomes of work–study programs, INES Network on Labor Market, Economic and Social Outcomes of Learning Discussion Paper INES-LSO-LLT No. 13 (Paris, OECD).

Tsoni R. & Samaras C., & Verykios V. S., (2020). Multiple interactive visualizations to review content and polarity of forum posts in tertiary distance education, *3rd International Experiential Conference on Applied Teaching*, 2-4 October 2020, Drama, Greece.



---

UNESCO-UNEVOC, (2014). Retrieved from:  
[http://www.unevoc.unesco.org/tvetipedia.0.html?&tx\\_drwiki\\_pi1%5Bkeyword%5D=dual%20system](http://www.unevoc.unesco.org/tvetipedia.0.html?&tx_drwiki_pi1%5Bkeyword%5D=dual%20system)



## Εξάρτηση από ηλεκτρονικά παιχνίδια και ανήλικοι. Πρόληψη και αντιμετώπιση μέσα από τη μεθοδολογία της κοινωνικής εργασίας

*Γεώργιος Φιλιππίδης, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας Δ.Π.Θ.*

E-mail: [geofilip@sw.duth.gr](mailto:geofilip@sw.duth.gr)

*Μπαλτζίδου Ανθή, Msc, Παιδαγωγός Ειδικής Αγωγής*

E-mail: [anthy\\_b@yahoo.gr](mailto:anthy_b@yahoo.gr)

### Περίληψη

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν πλέον καθημερινό και αναπόσπαστο πλαίσιο της ζωής των παιδιών και των εφήβων. Μέρος αυτών είναι τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, βασικό είδος ψυχαγωγίας και επικοινωνίας των νέων με τους συνομηλίκους τους. Το περιεχόμενό τους είναι διασκεδαστικό, ωστόσο η μη οριοθετημένη χρήση δύναται να αποτελέσει αιτία για την εκδήλωση εξαρτητικών συμπεριφορών και να σημειώσει αρνητικές επιδράσεις στην ψυχοκοινωνική υγεία του ανήλικου. Η παρούσα εργασία πραγματεύεται την εξαρτητική συμπεριφορά που αναπτύσσουν οι ανήλικοι αναφορικά με τα video games και τα ηλεκτρονικά διαδικτυακά παιχνίδια. Αρχικά, ορίζεται το ηλεκτρονικό παιχνίδι, παρουσιάζονται τα είδη του και η σχέση του με το κάθε φύλο. Αναλύεται το περιεχόμενο των ηλεκτρονικών παιχνιδιών και διαπιστώνεται πότε ο ρόλος τους καθίσταται επικίνδυνος, ώστε να οπισθοδρομεί τον παίχτη στις διάφορες πτυχές της ζωής του, καθιστώντας τον εθισμένο. Το μέγεθος της εξάρτησης ποικίλει σε κάθε περίπτωση, κρύβοντας βαθύτερες αιτίες που οδηγούν σε αυτή. Ακολούθως, αναλύονται οι συνέπειες που προκύπτουν από την εξαρτητική συμπεριφορά όσον αφορά την υγεία του ατόμου, τόσο την σωματική, όσο και την ψυχοκοινωνική, καθώς και τις επιπτώσεις στη συμπεριφορά του ανήλικου στο σχολικό πλαίσιο. Τέλος, παρουσιάζονται οι τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου τόσο από την σκοπιά της κλινικής κοινωνικής εργασίας, όσο και από αυτήν της σύγχρονης κοινωνικής παιδαγωγικής.

**Λέξεις κλειδιά:** ηλεκτρονικά παιχνίδια, εθισμός, πρόληψη, αντιμετώπιση, κοινωνική εργασία.



---

**“Video gaming addiction among minors. The role of social work methodology in prevention and treatment”**

**Abstract**

*New technologies are now an everyday and integral part of the lives of children and teenagers. Part of these are electronic games, a basic type of entertainment and communication for young people with their peers. Their content is entertaining, however unrestricted use may cause the manifestation of addictive behaviors and have negative effects on the psychosocial health of the minor. This paper deals with the addictive behavior developed by minors regarding video games and electronic online games. First, the electronic game is defined, its types and its relationship with each gender are presented. The content of electronic games is analyzed and it is found that their role ever becomes dangerous, so as to regress the child in the various aspects of his life, making him addicted. The amount of dependence varies in each case, hiding deeper causes that lead to it. Next, the consequences arising from addictive behavior in terms of the individual's health, both physical and psychosocial, are analyzed, as well as the effects on the minor's behavior in the school context. Finally, the ways to prevent and deal with the phenomenon are presented both from the point of view of clinical social work and from that of modern social pedagogy.*

**Key words:** electronic games, addiction, prevention, treatment, social work.



## Εισαγωγή

Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη ζωή των παιδιών του 21ου αιώνα, διότι είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με την ψυχαγωγία και τους προσφέρουν ξεγνοιασιά και διασκέδαση.

Είναι γεγονός ότι τα παιδιά που έχουν γεννηθεί μετά το 1998 θεωρούνται ως “ψηφιακοί ιθαγενείς” (digital natives) του Διαδικτύου, καθώς το ένα τρίτο αυτών χρησιμοποιούν ψηφιακές συσκευές πριν καν ξεκινήσει την παραγωγή προφορικού λόγου (Prensky, 2001). Συνεπώς, υπάρχει έκδηλη εξοικείωση με τα διαδικτυακά παιχνίδια, τα οποία έχουν εξελιχθεί άρδην, αποτελώντας μικρόκοσμο μιας εικονικής πραγματικότητας. Εκεί, οι νέοι βυθίζονται δαπανώντας ιδιαίτερη ενέργεια και σημαντικό χρόνο από τη μέρα τους.

Αναμφίβολα, λοιπόν, τα videogames και η συχνή χρήση τους από τα παιδιά, αποτελούν μια πραγματικότητα, καθώς τους αρέσει να παίζουν και να περνούν ευχάριστα την ώρα τους, γεγονός που αρχικά δεν παρουσιάζει κάποια επικινδυνότητα.

Η διαθεσιμότητα πρόσβασης χωρίς περιορισμούς συνδυαστικά με το χαμηλό κόστος, ωθεί στην ολοένα και περισσότερη ενασχόληση με τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Ωστόσο η κατάχρηση οδηγεί σε αρνητικές επιπτώσεις στη συμπεριφορά του χρήστη, οι οποίες συχνά είναι άμεσα παρατηρήσιμες στις καθημερινές του συνδιαλλαγές ή εκδηλώνονται με ποικίλα ψυχοσωματικά και ψυχοσυναισθηματικά προβλήματα.

Στην πραγματικότητα, παρά τις θετικές επιδράσεις που έχουν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, όπως η ψυχαγωγία και η χαλάρωση του μαθητή, εμπειρικές και κλινικές μελέτες έχουν συχνά αποδείξει ότι η υπερβολική χρήση ηλεκτρονικών παιχνιδιών μπορεί να οδηγήσει σε δυσμενείς συνέπειες σε διάφορους τομείς της ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης του ανηλίκου, όπως είναι οι μειωμένες σχολικές επιδόσεις, τα προβλήματα ψυχικής υγείας, η μειωμένη κοινωνική λειτουργικότητα, η κοινωνική απομόνωση και ο εθισμός (Farchakh, et al., 2020).

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να παρουσιάσει το ηλεκτρονικό παιχνίδι και να μελετήσει τον εθισμό που προκαλεί, υπό συγκεκριμένες συνθήκες, σε ανήλικους μαθητές. Στο κείμενο που ακολουθεί παρουσιάζονται τα είδη των ηλεκτρονικών παιχνιδιών και η σχέση τους με το κάθε φύλο. Ακολούθως, αναλύονται οι συνέπειες που προκύπτουν από την εξαρτητική συμπεριφορά στα ηλεκτρονικά παιχνίδια και





παρουσιάζονται οι αρνητικές επιδράσεις στη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική υγεία του ανήλικου, καθώς και οι επιπτώσεις του εθισμού στις συναναστροφές και τη σχολική επίδοση του ανήλικου χρήστη. Τέλος, παρουσιάζονται οι τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου μέσω της μεθοδολογίας της κοινωνικής εργασίας και ιδιαίτερα της κλινικής κοινωνικής εργασίας.

### **Το ηλεκτρονικό παιχνίδι**

Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια συνιστούν μέρος της νέας πολυμεσικής κουλτούρας, της ψηφιακής τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των παιδιών.

Σύμφωνα με τον Galloway (2006), τα ηλεκτρονικά παιχνίδια είναι πολιτιστικά αγαθά, άρρηκτα συνδεδεμένα με την ιστορία και την υλικότητα, αποτελούμενα από μια ηλεκτρονική υπολογιστική συσκευή και ένα παιχνίδι προσομοιωμένο σε λογισμικό. Οι Kirriemuir και Mcfarlane (2004) συμπληρώνουν ότι τα ψηφιακά παιχνίδια παρέχουν οπτικές ψηφιακές πληροφορίες σε έναν ή περισσότερους παίκτες, επιτρέπουν την εισαγωγή δεδομένων από τους χρήστες, διαχειρίζονται τα δεδομένα αυτά σύμφωνα με ορισμένους προγραμματισμένους, για το παιχνίδι, κανόνες και τελικά προβάλλουν τις ψηφιακές πληροφορίες στους παίκτες.

### **Ορισμός ηλεκτρονικού παιχνιδιού**

Ο όρος "ηλεκτρονικό παιχνίδι" αναφέρεται σε οποιοδήποτε παιχνίδι παίζεται με τη χρήση κάποιας ηλεκτρονικής συσκευής, όπως ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, μία κονσόλα παιχνιδιών ή ένα κινητό τηλέφωνο και εμπλέκει έναν ή περισσότερους παίκτες σε ένα εικονικό περιβάλλον. Αναφορικά με το υλικό, προϋποθέτουν την ύπαρξη μίας ή περισσότερων συσκευών εισόδου, για παράδειγμα πληκτρολόγιο, ποντίκι καθώς και κάποιων συσκευών εξόδου, συνήθως μίας οθόνης και ηχείων (Egenfeidt- Nielsen, Jonasheide & Pajares, 2008) .

Τα περισσότερα ηλεκτρονικά παιχνίδια μπορούν να θεωρηθούν ως κάποιας μορφής προσομοίωση που αναπαριστά πραγματικούς ή φανταστικούς κόσμους ή -σε μια πιο απλή μορφή- συμβατικά παιχνίδια (Galloway, 2006).



### Είδη ηλεκτρονικών παιχνιδιών

Η δημιουργία των πρώτων ηλεκτρονικών παιχνιδιών ξεκίνησε στα μέσα του 20ου αιώνα με την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έτσι, με βάση τα παραδοσιακά παιχνίδια στρατηγικής, όπως π.χ. το σκάκι, αναπτύχθηκε η τεχνητή νοημοσύνη, αποτελώντας πρόδρομο για όλα τα μετέπειτα είδη των παιχνιδιών (Egenfeidt- Nielsen et al., 2008).

Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια που είναι ευρέως διαδεδομένα στο εφηβικό κοινό κατηγοριοποιούνται σε παιχνίδια προσομοίωσης και παιχνίδια arcade (Γιουτάνη & Κουγιούρη, 2006).

Τα πρώτα αποτελούν μία αναπαράσταση της πραγματικότητας μέσω του σύγχρονου πολιτισμού (Egenfeidt- Nielsen et al., 2008). Το περιβάλλον είναι αθλητικό ή στρατιωτικό και πολλές φορές παίζονται από ενήλικες, επί παραδείγματι σε πλαίσια στρατιωτικής εκπαίδευσης (Γιουτάνη & Κουγιούρη, 2006).

Τα πιο διαδεδομένα παιχνίδια είναι αυτά που απαντούν στον όρο “arcade”, όπου ο χρήστης οφείλει να ελέγξει την κίνηση που παρατηρεί στην οθόνη (Egenfeidt- Nielsen et al., 2008). Εδώ, ο παίκτης αποτελεί έναν χαρακτήρα από τη σφαίρα του αθλητισμού ή της επιστημονικής φαντασίας. Βασικός σκοπός είναι η εύρεση του επιθυμητού θησαυρού ή η καταστροφή ενός πολέμιου περιβάλλοντος για την κατάκτηση της νίκης (Γιουτάνη & Κουγιούρη, 2006).

Τα προαναφερόμενα παιχνίδια σύμφωνα με τους Alain, Frederic Lediberdier στο (Γιουτάνη & Κουγιούρη, 2006) χωρίζονται σε:

- Παιχνίδια αντανάκλαστικών που απαιτούν γρήγορο χειρισμό, π.χ. “tetris”.
- Παιχνίδια με όπλα, όπου ο παίκτης καλείται να προστατέψει τον πλανήτη του πολεμώντας.
- Παιχνίδια ξύλου, η προέκταση της παραπάνω κατηγορίας, με ανώτερα γραφικά, εγγύτερα στην πραγματικότητα.
- Παιχνίδια ταχύτητας, λ.χ. “Formula 1”.
- Παιχνίδια πλατφορμών, όπου ο ήρωας πρέπει να ξεπεράσει ποικίλα εμπόδια για να επιβιώσει, π.χ. Super Mario, Sonic, κ.α.



---

### Φύλο και ηλεκτρονικό παιχνίδι

Η άνθηση της τεχνολογίας και κατ' επέκταση των ηλεκτρονικών παιχνιδιών κατέκλυσε τη ζωή των εφήβων τις δύο τελευταίες δεκαετίες, ωστόσο υπάρχουν σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο στη διαχείριση της εν λόγω κατάστασης (Waldo, 2014).

Το περιεχόμενο των ηλεκτρονικών παιχνιδιών συνήθως συγκλίνει στα ενδιαφέροντα των αγοριών ως εκ τούτου οι βιομηχανίες προσανατολίζονται στο αρσενικό κοινό, με αποτέλεσμα αυτό να παρουσιάζει μεγαλύτερη επιρρέπεια στην ανάπτυξη συμπεριφοράς εθισμού στα διαδικτυακά παιχνίδια (Heemskerk, Brink, Volman, Dam, 2015). Προωθούν το “αρρενωπό” πρότυπο σχεδιάζοντας βιντεοπαιχνίδια αναπαραγωγής βίας. Η “βία φέρνει βία” παραδοχή που επιβεβαιώνεται από την συμπεριφορά του αρσενικού μαθητικού πληθυσμού καταδεικνύοντας το μέγεθος επίδρασης βίαιων παιχνιδιών (Bartholow & Anderson, 2002). Αποτελέσματα ερευνών μαρτυρούν ότι η προτίμηση και επιλογή των επιθετικών παιχνιδιών είναι εμφανώς μεγαλύτερες στα αγόρια, εν συγκρίσει με τα κορίτσια (Colwell & Payne, 2000).

Επιπρόσθετα, εντοπίζονται διαφορές φύλου ως προς την εμπειρία χρήσης των βιντεοπαιχνιδιών σχετικά με την ψυχαγωγία. Οι άρρενες έφηβοι παίζουν συχνότερα, παρουσιάζοντας μεγαλύτερη εμπειρία και εξοικείωση, αισθάνονται αυτοπεποίθηση για την ικανότητα τους σ' αυτόν τον τομέα έναντι των κοριτσιών (Terlecki, Brow, Harner-Steciw, Irvin- Hannum, Marchetto- Ryan, Ruhl, Wiggins, 2010)

### Επιπτώσεις του ηλεκτρονικού παιχνιδιού

Ο εθισμός στα διαδικτυακά παιχνίδια αποτελεί μία ευρεία έννοια. Ο Waldo (2014) υπογραμμίζει ότι δεν υπάρχει σαφής όρος της συγκεκριμένης διαταραχής και πως η χρήση αυτών των παιχνιδιών αυξάνεται ραγδαία συν τω χρόνω μεταξύ των εφήβων. Επομένως, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη πολύπλευρης εξέτασης των επιπτώσεων που σχετίζονται με αυτή.

Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια επιφέρουν πλήθος αρνητικών επιπτώσεων στον έφηβο από ψυχοκοινωνικές διαταραχές και ψυχοσυναισθηματικά προβλήματα έως εθιστική συμπεριφορά, διαταραχές προσωπικότητας και μαθησιακές δυσχέρειες. Με τη ραγδαία



εξέλιξη της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών παιχνιδιών και την εγγύτερη απεικόνιση της πραγματικότητας με βίαιο περιεχόμενο, αναπτύχθηκε έντονη κινδυνολογία ως προς τις επιπτώσεις στην ενασχόληση με το ηλεκτρονικό παιχνίδι (Χρήστου, 2007).

Ακολουθώς παρουσιάζονται οι αρνητικές επιδράσεις των ψηφιακών παιχνιδιών αναφορικά με τη συμπεριφορά, την ολόπλευρη υγεία (σωματική, ψυχική και κοινωνική) και τη σχέση με το σχολείο του εξαρτημένου έφηβου μαθητή.

## Συμπεριφορά

Η άνοδος των ηλεκτρονικών παιχνιδιών έχει προκαλέσει έντονη επιρροή στους νέους, γεγονός που διαφαίνεται στη συμπεριφορά τους. Στη σύγχρονη εποχή οι έφηβοι με τη σταθερή χρήση της τεχνολογίας βρίσκονται σε μία κατάσταση εγρήγορσης λόγω της συνεχούς έκθεσης τους σε ερεθίσματα, όπως ειδοποιήσεις και μηνύματα από τα παιχνίδια, με αρνητικές συνέπειες στην συμπεριφορά τους.

Ο Przybylski (2014) από έρευνα που πραγματοποίησε σε παιδιά μεταξύ 10-15 ετών αναφέρει ότι υπάρχει αρνητική διακύμανση στην ψυχοκοινωνική προσαρμογή τους. Επίσης, εξήγαγε το συμπέρασμα ότι οι μαθητές που παίζουν λιγότερο από μία ώρα (<1) ημερησίως δεν παρουσιάζουν έντονες αλλαγές στη συμπεριφορά τους, μη αποκλίνοντας από τη ρουτίνα και τις συνήθειες αντιδράσεις τους. Αντιθέτως, οι έφηβοι που έπαιζαν πάνω από τρεις ώρες (>3) την ημέρα επεδείκνυαν προβλήματα κοινωνικής προσαρμοστικότητας με έντονες εκρήξεις (Waldo, 2014).

Πιο αναλυτικά, το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου απορρυθμίζεται όταν το παιδί ασχολείται πάνω από τρεις ώρες σε καθημερινή βάση με το παιχνίδι που του αρέσει. Συγκεκριμένα, καθώς παίζει για αρκετές ώρες εκκρίνεται ντοπαμίνη (ουσία της χαράς) και η ευχαρίστηση που αντλείται φτάνει στο μέγιστο με αποτέλεσμα να μην μπορεί κανένα άλλο εξωτερικό ερέθισμα να προκαλέσει ανάλογη ευχαρίστηση. Έτσι, όταν θα φτάσει σε επίπεδο κορεσμού το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου υπολειτουργεί με αποτέλεσμα να χρειάζεται όλο και περισσότερη διέγερση για να αντλήσει ευχαρίστηση. Όλα τα υπόλοιπα ερεθίσματα φαίνονται αδιάφορα, το παιδί εθίζεται στην ευχαρίστηση, που μόνο το συγκεκριμένο παιχνίδι προσφέρει και αν δεν παίζει παρουσιάζει συμπτώματα εθισμού στα ναρκωτικά. Καθ' αυτόν τον τρόπο, η διάθεση του επηρεάζεται καθοριστικά, έχοντας αρνητικό αντίκτυπο στη συνολική συμπεριφορά του παιδιού (Χρήστου, 2007).



Οι τελευταίες δυσκολίες συνδέονται στον παρόντα χρόνο με τη χαμηλή ικανοποίηση των εν λόγω παιδιών από τη ζωή και προβλήματα στην εξωτερική τους συναισθημάτων τους. Άλλωστε η κοινωνική επιθυμία έχει ισχυρή σχέση με τον εθισμό στο διαδίκτυο (Waldo, 2014).

Είναι γεγονός ότι οι μαθητές αναπτύσσουν επιθετικές συμπεριφορές με έντονες εκρήξεις θυμού, κυρίως όταν αποσυνδέονται, ιδίως στην περίπτωση που τους αφαιρούνται βίαια οι συσκευές από τους γονείς τους. Η νευρική συνεχιζόμενη να είναι παρούσα λόγω των ασταμάτητων ειδοποιήσεων από τα παιχνίδια, με αποτέλεσμα την έλλειψη συγκέντρωσης σε οποιαδήποτε δραστηριότητα. Παράλληλα, νιώθουν έντονη πλήξη όταν δεν έχουν κάποια ηλεκτρονική συσκευή στα χέρια τους για να παίξουν, καθώς αποκλειστικά εκεί αναζητούν πλέον την ευχαρίστηση (Colwell & Payne, 2000).

Οι διαδικτυακές συμπεριφορές υψηλού κινδύνου που παρατηρούνται είναι η κατάχρηση των ψηφιακών παιχνιδιών και η υπεραπασχόληση με αυτά, που πολλές φορές σχετίζονται με τον διαδικτυακό τζόγο, καθώς οι πιθανότητες ανάπτυξης συμπεριφοράς εξάρτησης στο διαδίκτυο είναι υψηλές, όταν αυτές συνδέονται με ηλεκτρονικά και τυχερά παιχνίδια (Χρήστου, 2007).

### **Υγεία**

Η υπερβολική χρήση των ηλεκτρονικών παιχνιδιών από εφήβους παρά το γεγονός της προσφοράς στιγμών ψυχαγωγίας και χαλάρωσης, τείνει στην πρόκληση μίας σειράς προβλημάτων που δύνανται να μετατραπούν σε παθολογικό εθισμό και να προκαλέσουν πληθώρα αρνητικών αντικτύπων σε όλους τους τομείς της υγείας (Waldo, 2014).

### **Ψυχική**

Στις μέρες μας η πλειονότητα των εφήβων είναι συχνοί χρήστες του διαδικτύου και των παιχνιδιών που φέρει, επομένως ο εθισμός σ' αυτά συνιστά παγκόσμιο πρόβλημα ψυχικής υγείας (Waldo, 2014).

Τα παιδιά περνούν πολλές ώρες παίζοντας ηλεκτρονικά παιχνίδια, ως εκ τούτου προσκολλώνται σε αυτά αδυνατώντας στην πορεία να σταματήσουν. Το εντατικό παιχνίδι αναγνωρίζεται ως ξεχωριστός τύπος εθισμού στο διαδίκτυο, ο οποίος έχει βαρύνουσα σημασία όπως η εξάρτηση από τα ναρκωτικά (Young, 2009). Μάλιστα, η



εξάρτηση από τα ηλεκτρονικά παιχνίδια είναι αναγνωρισμένη ως αυτόνομη ψυχιατρική διαταραχή εθιστικού τύπου, στο τελευταίο DSM.

Το ηλεκτρονικό παιχνίδι συνιστά εύκολη διαφυγή από τη στρεσογόνο καθημερινότητα, καθώς είναι νόμιμο και σε πλείστες των περιπτώσεων δωρεάν. Τοιουτοτρόπως, οι έφηβοι θεωρούν ότι εγκαταλείπουν το άγχος και τα προβλήματα της καθημερινότητας, αισθάνονται τέρψη και εκτιμούν ότι εγκαταλείπουν αρνητικές σκέψεις με το να δαπανούν ολοένα και περισσότερες ώρες παίζοντας με τις ηλεκτρονικές τους συσκευές (Young, 2009).

Εν συνεχεία, ο Block (2008) υπογραμμίζει ότι ο νεαρός παίχτης βυθίζεται στον διαδικτυακό κόσμο των εφαρμογών, χάνει τον χρόνο και αποσύρεται συναισθηματικά. Απόρροια της προαναφερθείσας κατάστασης είναι η κυριαρχία αρνητικών συναισθημάτων όπως θυμού και έντασης, ενώ δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις εμφάνισης καταθλιπτικής συμπεριφοράς, ιδίως όταν η πρόσβαση στον υπολογιστή είναι απρόσιτη. Μάλιστα, τα αρνητικά συναισθήματα και ο θυμός γιγαντώνονται όταν ο ανήλικος παίκτης δεν καταφέρει να αποπερατώσει την αποστολή του παιχνιδιού ή ηττηθεί.

Οι Colwell και Dayne (2000) συμπληρώνουν ότι στις περιπτώσεις που οι έφηβοι δεν κερδίζουν στο παιχνίδι, κατακλύζονται από αρνητικότητα, ενώ όταν τα καταφέρνουν νιώθουν ευχαρίστηση, δηλαδή μια εφήμερη ενίσχυση της αυτοπεποίθησής τους, χωρίς ωστόσο ουσιαστικά ερείσματα. Συνέπεια αυτού είναι η υπερβολική ενασχόληση με τα video games να είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη χαμηλή αυτοπεποίθηση του χρήστη. Η Young (2009) προσθέτει ότι φανατικοί παίκτες είναι νεότεροι άνθρωποι που υποφέρουν από συναισθηματικά και ενδοοικογενειακά προβλήματα. Πίσω από την εν λόγω κατάχρηση κρύβεται η μοναξιά, η απομόνωση, το άγχος, η ενδοοικογενειακή βία, η έλλειψη αυτοεκτίμησης και κάθε είδους φόβος που αντιμετωπίζει ο έφηβος. Καλύπτεται, επίσης, η ενδεχόμενη έλλειψη ουσιαστικής επικοινωνίας μέσα στην οικογένεια και αντιμετωπίζεται έτσι το ψυχοσυναισθηματικό κενό που έχει ο ανήλικος (Colwell & Dayne, 2000).

Η εφηβεία συνιστά κρίσιμη περίοδο στη ζωή του ατόμου και η υπερβολική χρήση του διαδικτύου συνδυαστικά με έτερους παράγοντες, δύναται να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις για τον ευάλωτο ψυχισμό των εφήβων (Waldo, 2014). Το ηλεκτρονικό παιχνίδι αποτελεί συναισθηματική αποστράγγιση και αντανakλάται σε ελλειπείς προσωπικότητες και ιδιαίτερα στον ευαίσθητο συναισθηματικό κόσμο των





νέων. Έτσι, οι συναισθηματικές πληγές της παιδικής ηλικίας που είναι βαριά στιγματισμένες αναδύονται και χωρίς την κατάλληλη κοινωνικοποίηση και το υποστηρικτικό περιβάλλον, είναι ιδιαίτερα επιβλαβείς (Filippidis, 2020).

Είναι αξιοσημείωτο ότι στην εμφάνιση εξαρτητικών συμπεριφορών στα ηλεκτρονικά παιχνίδια υπάρχει συννοσηρότητα με άλλες καταστάσεις όπως κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές, διπολική διαταραχή, Δ.Ε.Π./Υ (Διαταραχή Ελλειμματικής προσοχής/ Υπερκινητικότητα) κ.α., χωρίς πολλές φορές να μπορούμε με ασφάλεια να διαγνώσουμε πιο σύμπτωμα προϋπήρχε του άλλου (Colwell & Dayne, 2000).

## Σωματική

Η σωματική υγεία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ψυχική, συνεπώς οι αρνητικές επιπτώσεις που περιεγράφηκαν προηγουμένως επεκτείνονται στο σώμα του εφήβου που είναι προσκολλημένος στα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Αρχικά, παρατηρείται απομάκρυνση από το φυσικό περιβάλλον και μείωση της σωματικής άσκησης. Τα εθισμένα στα ηλεκτρονικά παιχνίδια παιδιά δεν έχουν την διάθεση να αθληθούν, να βγουν μια βόλτα στη φύση και παρουσιάζουν συμπτώματα σωματικής κόπωσης. Έτσι, το σώμα δεν παράγει τις ορμόνες της ευχαρίστησης που απελευθερώνονται με τη γυμναστική ή με ένα άθλημα και αναζητούν αυτή την χαρά μπροστά από την οθόνη (Χρήστου, 2007).

Επιπρόσθετα, μελέτες κατέδειξαν ότι παρουσιάζονται μεταβολές στον ύπνο και διαταραχές στη διατροφή, με απότομες αυξομειώσεις του βάρους τους, καθώς η όρεξή τους διαταράσσεται ανάλογα την περίπτωση. Είναι γεγονός ότι το ρολόι του ύπνου απορρυθμίζεται, καθώς πληθώρα εφήβων ξενυχτούν παίζοντας, με αποτέλεσμα να κοιμούνται ελάχιστες ώρες. Σύμφωνα με μεγάλη έρευνα του Ελληνικού Κέντρου Ασφαλούς Διαδικτύου του Ι.Τ.Ε. Κρήτης, με την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, σε 500 σχολεία της ελληνικής επικράτειας σε δείγμα 13.000 μαθητών ηλικίας από 10 έως 18 ετών, βλέπουμε ότι το 10% των μαθητών του Δημοτικού και το 21% των μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ξενυχτούν ώστε να παίζουν ηλεκτρονικά παιχνίδια. Οι μαθητές αυτοί βρίσκονται σε μία διαρκή κατάσταση εξάντλησης, εμφανίζουν σχολική διαρροή και χαμηλές σχολικές επιδόσεις και επίσης αμελούν την εξωτερική τους εμφάνιση και την ατομική τους υγιεινή.

Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια οδηγούν στην παραγωγή κορτιζόλης, της ορμόνης του





στρες. Κατά την μεγάλη προσπάθεια που κάνει ο παίχτης για να πετύχει το στόχο του και να αντλήσει ευχαρίστηση, σπαταλάει τεράστια αποθέματα ενέργειας, αγωνιά και ανεβάζει τους καρδιακούς του παλμούς, η αναπνοή γίνεται πιο ρηχή και κοφτή και έτσι ο φαύλος κύκλος του άγχους αναπαράγεται διαρκώς (Χρήστου, 2007).

Από την άλλη πλευρά ο Block (2008) αναφέρει δέκα θανάτους στην Κορέα από καρδιοπνευμονικά προβλήματα σε Ίντερνετ Καφέ και κρούει τον κώδωνα του κινδύνου θεωρώντας τον εθισμό στο Διαδίκτυο και τα video games ένα από τα σοβαρότερα ζητήματα δημόσιας υγείας, εκτιμώντας ότι το 2,1% των παιδιών χρειάζονται άμεση θεραπεία και μία σημαντική μερίδα εξ αυτών και φαρμακευτική αγωγή, αναφέροντας και τη νοσηλεία σε κάποιες περιπτώσεις.

## **Κοινωνική**

Η εξάρτηση από τα ηλεκτρονικά παιχνίδια έχει βαρύνουσες εκροές με αρνητικό χαρακτήρα στην κοινωνική ζωή του ατόμου. Οι έφηβοι επιλέγουν να δαπανήσουν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους παίζοντας με μοναδική συντροφιά τον ίδιο τους τον εαυτό. Το αίσθημα της μοναξιάς πηγάζει από την προαναφερθείσα κατάσταση και η απομόνωση οδηγεί σε προβλήματα στις διαπροσωπικές τους σχέσεις με άλλα άτομα, καθώς απορροφώνται στον ψηφιακό κόσμο.

Στις περιπτώσεις που καλούνται να επικοινωνήσουν με τους γονείς ή τους φίλους τους παρατηρείται διακύμανση στη συμπεριφορά τους με εκρήξεις θυμού και απότομη ομιλία. Συγκεκριμένα, η Young (2009) αναφέρει ότι τα παιδιά γίνονται ευερέθιστα, παρεξηγούνται εύκολα και συχνά έρχονται σε ρήξη με τους συνομηλίκους και τους γονείς τους, ειδικά όταν οι τελευταίοι προσπαθούν να τους οριοθετήσουν.

Οι συνέπειες είναι ολέθριες στην κοινωνικότητα των εφήβων παικτών, διότι επενδύουν σε ψηφιακές σχέσεις και φιλίες με διαδικτυακούς συμπαίχτες, καθώς αυτά τα παιχνίδια αποτελούν υψηλά αλληλεπιδραστικά κοινωνικά περιβάλλοντα. Επιπροσθέτως, αισθάνονται ασφαλείς, μιας και νιώθουν ότι μπορούν να εκφραστούν ελεύθερα, καθώς υπάρχει τείχος προστασίας αναφορικά με την έκθεση της εμφάνισης ή της ηλικίας, λόγω της ανωνυμίας που προσφέρει το Διαδίκτυο (Young, 2009).

Συνδιαλέγοντας μέσω των ηλεκτρονικών παιχνιδιών οι ανήλικοι νιώθουν ότι ικανοποιούνται οι ανάγκες κοινωνικής συναναστροφής. Στην πραγματικότητα όμως οδηγούνται σε αντίθετο μονοπάτι, αυτό της κοινωνικής αποξένωσης και της έλλειψης



αλληλεπίδρασης (Colwell & Payne, 2000). Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι πολλές φορές προφασίζονται ψευδείς δικαιολογίες για να αποφύγουν δια ζώσης συναντήσεις με φίλους τους, καθώς δεν θέλουν να χάσουν ώρες από το παιχνίδι (Block, 2008). Ως εκ τούτου, στο πέρασμα του χρόνου παρατηρείται έλλειψη κοινωνικών σχέσεων, πραγματικών φίλων και ακόμα χάνεται το ενδιαφέρον για σύναψη συναισθηματικών σχέσεων (Χρήστου, 2007).

Η Χρήστου (2007) επισημαίνει ότι η αντικοινωνική συμπεριφορά, η απώλεια ελεύθερης βούλησης και η καθοδήγηση συνιστούν αρνητικές προεκτάσεις του εθισμού στα διαδικτυακά παιχνίδια. Είναι γενική παραδοχή ότι ο έφηβος, λόγω της ηλικιακής του κατάστασης, χαρακτηρίζεται από πειραματισμό και περιέργεια, σχετική έλλειψη ορθής κρίσης, παρορμητικότητα και προσκόλληση στον παρόντα χρόνο, γεγονότα που εντείνουν την εθιστική του κατάσταση και την ευερεθιστότητά του, ειδικότερα σε καταστάσεις στέρησης του ηλεκτρονικού παιχνιδιού (Waldo, 2014).

Ο νέος που παρεισφρίζει στον ψηφιακό κόσμο, παίζει ατελείωτες ώρες και χάνει την αίσθηση του πραγματικού χρόνου (Block, 2008). Εκπαιδευτικοί αποδίδουν την προαναφερόμενη κατάσταση στην άποψη ότι το ψηφιακό περιβάλλον συνιστά διέξοδο από τα προβλήματα της καθημερινής ζωής και απορροφά τις αρνητικές σκέψεις. Ουσιαστικά, όμως, με την αποφυγή οι δυσχέρειες διογκώνονται, το άτομο κλείνεται ακόμα περισσότερο στον εαυτό του και η κατάσταση της κοινωνικής απομόνωσης και της φυγής από την πραγματικότητα διαιωνίζονται (Colwell & Payne, 2000).

## Σχολική επίδοση

Το σχολείο είναι ο χώρος που ο μαθητής περνά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας του αλληλοεπιδρώντας με τη δεύτερη του “οικογένεια” την οποία αποτελούν οι εκπαιδευτικοί και οι συμμαθητές του. Συνεπώς, οι προεκτάσεις της εξάρτησης από τα ηλεκτρονικά παιχνίδια εντοπίζονται και στο σχολικό χώρο μέσα από διάφορες συμπεριφορές και ενέργειες του παιδιού.

Αρχικά, η συναναστροφή με τους άλλους δεν έχει και τόσο ενδιαφέρον, ειδικά όταν αυτοί δεν έχουν ανάλογα ενδιαφέροντα. Ο Block (2008) υπογραμμίζει ότι οι θεραπευτές αγωνιούν για τον αυξανόμενο αριθμό μαθητών που εγκαταλείπουν το σχολείο για να περνούν ώρες παίζοντας. Έτσι, η κοινωνική απομόνωση είναι η μακροπρόθεσμη συνέπεια και το παιδί δεν έχει την ευκαιρία να πειραματιστεί στο να



αναπτύξει ορθό λόγο, να ανταλλάξει απόψεις, να εμπλουτίσει το λεξιλόγιό του. Σταδιακά θεωρεί ότι φίλοι του είναι οι διαδικτυακοί συμπαίχτες του, οι οποίοι στην πραγματικότητα είναι άγνωστοι και δεν υπάρχει η δυνατότητα άμεσης αλληλεπίδρασης, οπτικής επαφής και λεκτικής επικοινωνίας. Επίσης, οι σχέσεις που αναπτύσσονται μέσα σε ένα διαδικτυακό παιχνίδι είναι ανταγωνιστικές, με την τάση επιβολής του ενός στον άλλον και με μια τάση υπερχείλισης του θυμού και της επιθετικότητας, συναισθήματα που ενισχύονται μέσα στο παιχνίδι και μεταφέρονται μετά στο σχολείο, επαναλαμβάνοντας έτσι έναν φαύλο κύκλο βίας και επιθετικής συμπεριφοράς (Colwell & Payne, 2000). Δηλαδή, η έκθεση στα ηλεκτρονικά παιχνίδια με επιθετικό περιεχόμενο έχει μεγάλη συνάφεια με την επιθετικότητα και τον εκφοβισμό, που καθίστανται έκδηλα στο χώρο του σχολείου. Οι Anderson και Bushman (2001) σχολιάζουν ότι τα παιχνίδια με περιεχόμενο υψηλής βίας ταυτίζονται με την επιθετική συμπεριφορά στο χώρο του σχολείου, παρατηρείται απευαισθητοποίηση και ανοχή του παίκτη μπροστά σε βίαιες εικόνες, έχοντας ως επακόλουθο την ευκολότερη αναπαραγωγή τους.

Μία ακόμη αρνητική προέκταση του υπό εξέταση εθισμού είναι η απότομη πτώση στη σχολική επίδοση του μαθητή. Είναι γενική παραδοχή ότι οι παίκτες σπαταλούν σημαντικό μέρος του χρόνου τους στις ψηφιακές δραστηριότητες με κόστος την ελάττωση του χρόνου για σχολική μελέτη. Οι μελέτες δείχνουν ότι οι ανήλικοι που εμφανίζουν σχολική αποτυχία παίζουν περισσότερες ώρες ηλεκτρονικά παιχνίδια, εν συγκρίσει με τους συνομηλίκους τους που παρουσιάζουν υψηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις. Να σημειωθεί, εδώ, ότι στο προφίλ των τελευταίων συνεκτιμώνται και άλλοι παράγοντες όπως ο δείκτης νοημοσύνης του μαθητή, η κοινωνικοοικονομική του θέση και το οικογενειακό περιβάλλον (Gentile, Lynch, Linder, Walsh, 2004).

Μεταξύ άλλων, η επιστημονική κοινότητα που παρατηρεί την επίδοση των εθισμένων εφήβων, εντοπίζει δυσκολίες στο λόγο αναφορικά με τη γραφή, την ομιλία και την αναγνωστική ικανότητα. Οι εκπαιδευόμενοι αδυνατούν να κατανοήσουν το περιεχόμενο των κειμένων που διαβάζουν, κάνουν ορθογραφικά και συντακτικά λάθη και εμφανίζοντας δυσχέρειες στην παραγωγή του γραπτού λόγου. Οι γλωσσολόγοι αιτιολογούν την παραπάνω κατάσταση λέγοντας ότι τα παιδιά που είναι προσκολλημένα στα ηλεκτρονικά παιχνίδια εμφανίζουν καθυστέρηση στον λόγο, διότι δεν αναπτύσσεται ορθώς το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου, που είναι αρμόδιο



---

για τον έλεγχο του λόγου (Gentile, et al, 2004).

### Παρέμβαση

Με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση η επιρροή των ηλεκτρονικών παιχνιδιών στη ζωή των εφήβων είναι μεγάλη φέροντας μία πληθώρα αρνητικών προεκτάσεων στη γενική συμπεριφορά τους. Γι' αυτό τον λόγο κρίνεται αναγκαία άμεση λήψη μέτρων τόσο από το ίδιο το άτομο, όσο και από τον κοινωνικό του περίγυρο για την ύφεση του φαινομένου. Εξάλλου, ότι αντιμετωπίζεται προληπτικά σε πρωτογενές επίπεδο, δεν χρειάζεται να γίνει οποιαδήποτε παρέμβαση σε δευτερογενές. Η δουλειά του κλινικού κοινωνικού λειτουργού είναι πολύ σημαντική τόσο σε επίπεδο πρόληψης, όσο και σε αυτό της θεραπείας (Φιλιππίδης, 2020).

Είναι αλήθεια ότι ο εθισμός στα ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελεί μια δύσκολη συνθήκη, όταν έχει εξελιχθεί για πολλά χρόνια. Οι περισσότερες παρεμβάσεις υιοθετούν, όπως και σε όλες τις μορφές εξαρτήσεων, μια γνωστική-συμπεριφορική προσέγγιση που συνεπάγεται την αλλαγή του τρόπου σκέψης και της συμπεριφοράς του εξαρτημένου ατόμου (Χρήστου, 2007).

Εδώ, ο ρόλος των εκπαιδευτικών και των κοινωνικών λειτουργών καθίσταται κομβικός για την πρόληψη και θεραπεία εξαρτητικών συμπεριφορών, όπως είναι και ο εθισμός στα ηλεκτρονικά παιχνίδια που εξετάζουμε (Filippidis, 2020). Η συμβουλευτική υποστήριξη τόσο σε επίπεδο πρόληψης, όσο και θεραπείας, από εξειδικευμένους κοινωνικούς λειτουργούς όχι μόνο για τους μαθητές, αλλά και για τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς, βλέπουμε για άλλη μια φορά ότι είναι επιτακτική ανάγκη (Block, 2008). Για το λόγο αυτό η σύσταση κοινωνικών υπηρεσιών σε κάθε σχολείο είναι περισσότερο αναγκαία από κάθε άλλη περίοδο.

Οι κοινωνικοί λειτουργοί που ασχολούνται με θέματα εθιστικών συμπεριφορών, όπως προ ειπώθηκε, χρησιμοποιούν συνήθως το μοντέλο της γνωστικής – συμπεριφορικής προσέγγισης. Βασικοί στόχοι του μοντέλου αυτού είναι η αύξηση των επιθυμητών θετικών συμπεριφορών και η μείωση των ανεπιθύμητων αρνητικών συμπεριφορών, ώστε τα άτομα να προσαρμόζονται καλύτερα σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις που βιώνουν. Η εφαρμογή της προσέγγισης αυτής είτε σε επίπεδο πρόληψης, είτε σε αυτό της θεραπείας, για την υιοθέτηση επιθυμητών συμπεριφορών βοηθάει σημαντικά τους μαθητές να επιτύχουν μία βιοψυχοκοινωνική ισορροπία



(Ronen and Freeman, 2007). Όπως και σε άλλες μορφές κοινωνικής εργασίας η υγιής επικοινωνία μεταξύ κοινωνικού λειτουργού και μαθητή συμβάλλει θετικά στην συμπεριφορική εργασία. Επίσης, το μέγεθος της ενσυναίσθησης που δείχνει ο κοινωνικός λειτουργός στην προβληματική συμπεριφορά του μαθητή βοηθάει ουσιαστικά τον δεύτερο, διότι επισπεύδει κατά τους συμπεριφοριστές τη μάθηση, καθώς και τη διαδικασία αλλαγής της προβληματικής συμπεριφοράς (Egan, 2007).

Ένα βασικό στοιχείο κατά την παρέμβαση με συμπεριφορικό προσανατολισμό είναι η επιλογή των κατάλληλων ενισχυτών οι οποίοι συμβάλλουν, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή συμπεριφορά. Με τον όρο “ενισχυτές” εννοούμε οτιδήποτε ασκεί επίδραση στη συμπεριφορά του ατόμου κάτω από ποικίλες καταστάσεις και συμβάλει κατά την θεραπευτική παρέμβαση, ώστε να τροποποιηθεί η προβληματική συμπεριφορά του ατόμου. Οι ενισχυτές αυτοί μπορεί να είναι Υλικοί (υλικά αγαθά όπως γλυκά, παγωτά, χρήματα, κ.α.), Κοινωνικοί (έπαινος, αποδοχή, χάδι, κ.α.), Προνόμια (μία επιπρόσθετη έξοδος, επιμήκυνση της ώρας επιστροφής το βράδυ, κ.α.) και Αμοιβές (κουπόνια, πόντους, αστεράκια, κ.α.). Σύμφωνα με τον Payne (2000) υπάρχουν διάφορες μορφές ενίσχυσης :

α) Η συνεχής ενίσχυση, η οποία παρέχεται για κάθε εμφάνιση της επιθυμητής συμπεριφοράς και επιφέρει άμεσα αποτελέσματα.

β) Η σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς, στην οποία ενισχύουμε σταδιακές αλλαγές που οδηγούν στη συμπεριφορά που επιθυμούμε.

γ) Η σταδιακή εξασθένιση της ενίσχυσης, δηλαδή την προσπάθεια σταθερής ελάττωσης της δυναμικής της ενίσχυσης, επειδή επιτεύχθηκε η επιθυμητή συμπεριφορά και θα πρέπει, πλέον, να διατηρηθεί η νέα συμπεριφορά χωρίς ενισχυτές.

δ) Η μερική ενίσχυση, την οποία χρησιμοποιούμε για μία συμπεριφορά που δεν απαιτείται να την ενισχύουμε πάντα.

ε) Τα μεταβλητά αναλογικά προγράμματα μερικής ενίσχυσης, τα οποία παρέχουν ενίσχυση έπειτα από έναν ορισμένο αριθμό εκδηλώσεων της επιθυμητής συμπεριφοράς.

στ) Τα μεταβλητά χρονικά προγράμματα ενίσχυσης, τα οποία παρέχουν ενίσχυση μετά από ένα ορισμένο διάστημα εμφάνισης της επιθυμητής συμπεριφοράς.

Το δεύτερο βασικό στοιχείο της γνωστικής – συμπεριφορικής προσέγγισης που μπορεί να εφαρμόσει ο κλινικός κοινωνικός λειτουργός στην παρέμβαση με εθισμένους από ηλεκτρονικά παιχνίδια ανηλίκους είναι οι γνωσιακές τεχνικές όσον αφορά τον



επηρεασμό των σκέψεων. Οι αρνητικές σκέψεις ευθύνονται για την εκδήλωση εθιστικών διαταραχών, ενώ παράλληλα το συναίσθημα αποτελεί βασικό στοιχείο σύστασης της ανθρώπινης εμπειρίας (Φιλιππίδης, 2019). Όλοι οι άνθρωποι είναι λογικά όντα, που όμως αρκετές φορές σκέφτονται παράλογα. Όταν οι άνθρωποι σκέφτονται και συμπεριφέρονται λογικά, έχουν ψυχική ισορροπία και εμφανίζουν ψυχική ανθεκτικότητα απέναντι στις εθιστικές συμπεριφορές. Αντίθετα, η άλογη σκέψη προκαλεί συναισθηματικές και ψυχικές διαταραχές ή προβλήματα ελέγχου των παρορμήσεων. Συνήθως, οι σκέψεις συνοδεύουν τα συναισθήματα και τα συναισθήματα ακολουθούν τις σκέψεις. Όταν οι σκέψεις του ατόμου είναι λογικές, τα συναισθήματα είναι ευχάριστα και αισιόδοξα και η συμπεριφορά του ατόμου είναι υγιής. Αντίθετα, όταν το άτομο κάνει σκέψεις παράλογες και καταστροφικές, τότε τα συναισθήματα που νιώθει είναι δυσάρεστα και η συμπεριφορά που εκδηλώνει αρνητική (Κανδυλάκη, 2008). Στόχος του κλινικού κοινωνικού λειτουργού κατά την παρέμβαση που βασίζεται στο γνωσιακό μοντέλο είναι να ενισχύσει τις λογικές σκέψεις του ατόμου και να τον βοηθήσει να απαλλαγεί από τις καταστροφικές σκέψεις που του δημιουργούν δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές. Η κλινική κοινωνική εργασία επικεντρώνεται στην προσπάθεια αλλαγής του παρόντος μέσω διαδικασιών που στοχεύουν στη βελτίωση της καθημερινής ζωής (Emmelkamp et al., 2004).

Τέλος, στις παρεμβάσεις με γνωστικό-συμπεριφορικό προσανατολισμό ο κλινικός κοινωνικός λειτουργός επενδύει και στην εκπαίδευση σε γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες, αποτρεπτικές στην ανάπτυξη εθιστικών συμπεριφορών. Τέτοιες δεξιότητες είναι η ενσυναίσθηση και η προσέγγιση των καταστάσεων από διαφορετική οπτική γωνία, οι τεχνικές διαχείρισης του θυμού και άλλων αρνητικών συναισθημάτων, η συνεργατικότητα, ο σεβασμός του άλλου, η ορθή επικοινωνία, η ενίσχυση της αυτοεκτίμησης του μαθητή, η ενστάλαξη ελπίδας, η ανάληψη ευθυνών, η δημιουργικότητα, κ.α. (Espelage et al., 2003).

## **Συμπεράσματα**

Στη σύγχρονη εποχή τα ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελούν τη πιο διαδεδομένη ενασχόληση των εφήβων. Η ψυχοσύνθεση των παιδιών σε αυτή την ηλικία μπορεί να επηρεαστεί σημαντικά από ποικίλους παράγοντες, ένας από τους οποίους είναι η πολύωρη χρήση ηλεκτρονικών παιχνιδιών, τα οποία έχουν εισβάλει στη ζωή τους και





---

καλύπτουν μεγάλη μερίδα του ελεύθερου τους χρόνου και όχι μόνο.

Το διαδίκτυο και τα παιχνίδια που προσφέρει είναι ένα σημαντικό εργαλείο που ωστόσο χρειάζεται οριοθετημένη χρήση. Οι έφηβοι εκτίθενται σε ποικίλους κινδύνους, γι' αυτό είναι αναγκαίο να εκπαιδευτούν στην ορθή χρήση του Διαδικτύου και των εφαρμογών του. Η πολύωρη ενασχόληση με τα ηλεκτρονικά παιχνίδια δύναται να επιφέρει μία πληθώρα αρνητικών συνεπειών στη ζωή του ατόμου σε όλα τα επίπεδα. Να επηρεάσει αρνητικά, δηλαδή, τη γενική του συμπεριφορά και τις σκέψεις του ανηλικού, προκαλώντας του εκνευρισμό, επιθετικότητα, κατάθλιψη και έντονες διακυμάνσεις στις αντιδράσεις του. Επιπρόσθετα, μπορεί να βλάψει την υγεία του, τόσο τη σωματική με πόνους σε διάφορα σημεία, όσο και την ψυχολογική και την κοινωνική φέρνοντάς τον σε κατάσταση εθισμού και κοινωνικής απομόνωσης.

Στην παγκόσμια βιβλιογραφία οι περιπτώσεις εθισμού από ηλεκτρονικά παιχνίδια είναι ποικίλες και ο επιπολασμός μεγάλος. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι, για πρώτη φορά, στην τελευταία αναθεωρημένη έκδοση του DSM 5 ο εθισμός από ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελεί ανεξάρτητη ψυχιατρική διαταραχή με συγκεκριμένα διαγνωστικά κριτήρια και τρόπους αντιμετώπισης.

Στο άρθρο αυτό είδαμε πως ένας κλινικός κοινωνικός λειτουργός αντιμετωπίζει τον εθισμό στα ηλεκτρονικά παιχνίδια τόσο σε επίπεδο πρόληψης, όσο και θεραπείας, με βάση το γνωστικό-συμπεριφορικό μοντέλο της κοινωνικής εργασίας. Για την εκπλήρωση των στόχων της παρέμβασής μας μπορούν να χρησιμοποιηθούν, όπως είδαμε, ποικίλα προγράμματα και τεχνικές γνωσιακής-συμπεριφορικής κατεύθυνσης. Τέτοια είναι τα προγράμματα ψυχοεκπαίδευσης, η εργασία σε μικρές ομάδες, τα παιχνίδια ρόλων, οι μελέτες περίπτωσης και οι τεχνικές αναγνώρισης, κατηγοριοποίησης και αμφισβήτησης των αρνητικών σκέψεων και συμπεριφορών. Μέσα από μια τέτοια θεραπευτική διαδικασία επιδιώκεται η ανάπτυξη κριτικής ικανότητας και δημιουργικής σκέψης από τους συμμετέχοντες μαθητές, η ευχέρεια στη διαχείριση και έκφραση των συναισθημάτων τους, η καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας με τους ομηλικούς, καθώς και η αποφυγή συγκρούσεων και προβληματικών καταστάσεων που τους προκαλούν αρνητικά συναισθήματα και βίαιες συμπεριφορές, οι οποίες πολύ πιθανόν να έχουν δημιουργηθεί και μέσα από τα video games. (Φιλιππίδης, 2019)





Για την υλοποίηση των παραπάνω χρήσιμων και αναγκαίων προγραμμάτων, προβάλλει εμφατικά η ανάγκη ικανοποίησης του χρόνιου και πάντοτε επίκαιρου αιτήματος για σύσταση κοινωνικών υπηρεσιών σε κάθε σχολείο ή τουλάχιστον σε μικρές ομάδες σχολείων αρχικά και η στελέχωσή τους με κοινωνικούς λειτουργούς και ψυχολόγους. Οι προκείμενες ομάδες ειδικών επιστημόνων καλούνται να αναπτύξουν στη σχολική κοινότητα διάφορα προγράμματα πρόληψης και αντιμετώπισης των διαφόρων μορφών εξάρτησης, με στόχο την μεταβολή των αρνητικών σκέψεων και συμπεριφορών και την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης των μαθητών. Μέσα από τη σύσταση ομάδων συνεργασίας, σεβασμού και ενσυναίσθησης, θα μπορεί να υπάρξει ένα κατάλληλο υποστηρικτικό περιβάλλον και ένα οργανωμένο πλαίσιο παρεμβάσεων, επικεντρωμένα στους μαθητές με προβλήματα εθιστικών συμπεριφορών.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Anderson, C., Bushman, B. (2001) Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal, and Prosocial Behavior: A Meta-Analytic Review of the Scientific Literature, *Psychological Science*, 12(5), 353-359.
- Bartholow, B. D., & Anderson, C. A. (2002). Effects of violent video games on aggressive behavior: Potential sex differences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(3), 283–290.
- Block, J. J. (2008). Issues for the DSM-V: Internet Addiction. *The American Journal of Psychiatry*, 165, 306-307.
- Colwell, J, Payne, J. (2000), Negative correlates of computer game play in adolescents, *British Journal of Psychology*, 91, 295-310.
- Γιουτάνη, Φ., Κουγιούρη, Ε. (2006). Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια και η επίδρασή τους στην ψυχοσύνθεση των παιδιών της έκτης δημοτικού, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Egan, G. (2007). *The skilled helper: A problem-management approach to helping* (8th ed.). Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Egenfeldt- Nielsen, S., Jonasheide, S., Palares, S. (2008), *Understanding Video Games: the essential introduction*, New York and London: Taylor and Francis Group.



- Emmelkamp, P.M.G., Grauwelman, I., & Rengers, L. (2004). Onderzoek naar cognitieve gedragstherapie en psychodynamische therapie bij de ontwikkende persoonlijkheidsstoornis: De construct validiteit van de behandelingen. In Psychoanalytische Psychotherapie Vergelijkenderwijs (Eds), Hoenink, M.J., & Roelofsen, W. van Gorcum.
- Espelage, D., & Swearer, S.M. (2003). Research on school bullying and victimization: what we learned and where do we go from here? *School Psychology Review*, 32(3), 365-383.
- Farchakh, Y., Haddad, C., Sacre, H., Obeid, S., Salameh, P., Hallit, S. (2020). Video gaming addiction and its association with memory, attention and learning skills in Lebanese children. *Child Adolescent Psychiatry Mental Health*, 14 (1), 46.
- Filippidis, G. (2020) Internet addiction and problematic online behaviors among teenagers, *Social Cohesion and Development*, 15(2), 121-137.
- Φιλίππιδης, Γ. (2019). Το μοντέλο της Γνωσιακής-Συμπεριφορικής προσέγγισης της Κοινωνικής Εργασίας στην πρόληψη και αντιμετώπιση της διαδικτυακής εξάρτησης. Τεύχος 134, Αθήνα: Κοινωνική Εργασία.
- Φιλίππιδης, Γ. (2020). Ηλεκτρονικός Εκφοβισμός, Διαδίκτυο και Έφηβοι. Μελέτη με ανηλίκους που διαβιούν σε δημόσιες δομές παιδικής προστασίας στην Ελλάδα, *Διεθνές Περιοδικό Εκπαιδευτικός Κύκλος*, τόμος 8, τεύχος 2, 2020, σελ. 111-128.
- Galloway, A. R. (2006). *Gaming: Essays on Algorithmic Culture*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Gentile, D., Lynch, P., Linder, J., Walsh, D. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence*, 27 (1), 5–22.
- Heemskerk, I., Brink, A., Volman, M., Dam, G. (2005), Inclusiveness and ICT in education: a focus on gender, ethnicity and social class, *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 1-16.
- Payne, M. (2000). Σύγχρονη Θεωρία της Κοινωνικής Εργασίας, Επιμέλεια Θεανώ Καλλινικάκη, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- Kirriemuir, J., Mcfarlane, A. (2004). Report 8: Literature Review in Games and Learning. Bristol: Futurelab.



- 
- Κανδυλάκη, Α. (2008). Η Συμβουλευτική στην Κοινωνική Εργασία. Δεξιότητες και τεχνικές. 1η έκδοση, εκδόσεις Τόπος, Αθήνα.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *Horizon*, 9(5), 1-6.
- Przybylski, A. (2014). Electronic Gaming and Psychosocial Adjustment, *Pediatrics*, 134(3), 716-722.
- Ronen, T., Freeman, A. (2007). *Cognitive Behavior Therapy in Social Work Practice*, Springer, New York, ISBN 0-8261-0215-8.
- Terlecki, M., Brow, J., Harner-Steciw, L., Irvin- Hannum, J., Marchetto- Ryan, N., Ruhl, L., Wiggins, J. (2010). Sex Differences and Similarities in Video Game Experience, Preferences and Self- Efficacy: Implications for the Gaming Industry. *Current Psychology*, 30(1), 22-33.
- Waldo, A. (2014). Correlates of Internet Addiction among Adolescents Adolescents, Internet Addiction, Spiritual Intelligence, Psychological Wellbeing, Social Desirability, Psychology, 5(18), 1999-2008.
- Young, K. (2009). Understanding Online Gaming Addiction and Treatment Issues for Adolescents, *The American Journal of Family Therapy*, 37(5), 355-372.
- Χρήστου, Ι. (2007). Παιδί και Ηλεκτρονικό Παιχνίδι, Εκδόσεις: Ταξιδευτής.



---

## Απόψεις σπουδαστών και υποψήφιων εκπαιδευτικών για τον σύγχρονο παιδαγωγό και την αποτελεσματική διδασκαλία

*Αθανάσιος Μαλέτσκος, Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου, Περιφερειακό Κέντρο  
Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού Δυτικής Μακεδονίας  
E-mail: [maletskos@sch.gr](mailto:maletskos@sch.gr)*

### Περίληψη

Ο σύγχρονος παιδαγωγός, στηριζόμενος στις γνώσεις και στις ικανότητές του, υλοποιεί τον διδακτικό του ρόλο με αποτελεσματικότητα, χρησιμοποιώντας – ανάλογα με τις συνθήκες της τάξης του– τις κατάλληλες διδακτικές πρακτικές και εφαρμόζοντας εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις στο πλαίσιο της ψηφιακής κοινωνίας της γνώσης. Η δια βίου συμμετοχή του σε προγράμματα, σεμινάρια και δράσεις επαγγελματικής επιμόρφωσης αποτελεί ένα από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους βελτίωσης της διδακτικής και εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η αποτελεσματική διδασκαλία έχει ως στόχο την ανάπτυξη των γνωστικών, κοινωνικών-επικοινωνιακών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών/τριών. Η διδακτική διαδικασία και συγκεκριμένα η ποιότητα της διδασκαλίας επηρεάζει τη γνωστική και τη συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών/τριών σε μεγαλύτερο βαθμό από την εκπαιδευτική κουλτούρα της σχολικής μονάδας. Στην εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα έρευνας σε σπουδαστές και υποψήφιους εκπαιδευτικούς που αφορούν τις απόψεις τους για τα χαρακτηριστικά του σύγχρονου παιδαγωγού και τις παραμέτρους της επιτυχημένης διδασκαλίας, καθώς και μια πρόταση για τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης, αναστοχασμού και ανατροφοδότησης του εκπαιδευτικού μετά από τη διδασκαλία. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν μέσω ερωτήσεων ανοιχτής μορφής, που τέθηκαν στην ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα η οποία χρησιμοποιήθηκε κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων και χαρακτηρίζεται από το φιλικό περιβάλλον και την ευκολία διαχείρισης (eclass - elearning). Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσω της μεθόδου της ποιοτικής ανάλυσης που συμπεριλάμβανε την κωδικοποίηση και την σύμπτυξη των κωδικών σε θέματα στη συνέχεια. Οι σπουδαστές/τριες θεωρούν πως ο/η εκπαιδευτικός τη σημερινή εποχή πρέπει να έχει τα



---

χαρακτηριστικά του οργανωτή και καθοδηγητή στην εκπαιδευτική διαδικασία, του συντονιστή και του εμπνευστή για όλους τους μαθητές και όλες τις μαθήτριες, ενώ πιστεύουν πως χρειάζεται να συμβουλευεί τους μαθητές και τις μαθήτριες για όλα τα θέματα που τους ενδιαφέρουν και τους προβληματίζουν. Όσον αφορά τους παράγοντες της αποτελεσματικής διδασκαλίας καταγράφονται ως σημαντικοί ο σχεδιασμός και η οργάνωση, η συνεργασία και η αλληλεπίδραση, η χρήση των διδακτικών τεχνικών, η αξιολόγηση της διαδικασίας και το παιδαγωγικό κλίμα. Συνδυάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας σχεδιάστηκε ένα φύλλο αυτοαξιολόγησης του/της εκπαιδευτικού, με μορφή ρουμπρίκας-κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων, με στόχο τον αναστοχασμό και την ανατροφοδότηση της διδασκαλίας του/της στη βάση αξόνων-κριτηρίων που δημιουργήθηκαν.

**Λέξεις κλειδιά:** απόψεις σπουδαστών, παιδαγωγός, αποτελεσματική διδασκαλία



---

**“Views of students and prospective teachers on the modern educator and effective teaching”**

**Abstract**

*The modern educator, based on his knowledge and skills, implements his teaching role effectively, using - depending on the conditions of his class - the appropriate teaching practices and applying alternative teaching approaches in the context of the digital knowledge society. His lifelong participation in programs, seminars and vocational training activities is one of the most effective ways to improve the teaching and educational process. Effective teaching aims to develop the cognitive, social-communicative and metacognitive skills of students. The teaching process and specifically the quality of teaching affects the cognitive and emotional development of students / three to a greater extent than the educational culture of the school unit. The paper presents the results of research on students and prospective teachers regarding their views on the characteristics of the modern educator and the parameters of successful teaching, as well as a proposal for the criteria of self-evaluation, reflection and feedback of the teacher after teaching. The research data were collected through open-ended questions, which were placed on the e-learning platform which was used during the teaching of the courses and is characterized by a friendly environment and ease of management (eclass - elearning). The data processing was done through the method of qualitative analysis which included the coding and the contraction of the codes in subsequent topics. The students believe that the teacher today should have the characteristics of an organizer and guide in the educational process, a coordinator and an animator for all students, while they believe that he / she needs to advise students for all the topics that interest and concern them. Regarding the factors of effective teaching, the planning and organization, the cooperation and the interaction, the use of the teaching techniques, the evaluation of the process and the pedagogical climate are recorded as important. Combining the results of the research, a teacher's self-evaluation sheet was designed, in the form of a rubric-scale of graded criteria, with the aim of reflecting and feedback on his teaching based on the criteria created.*

**Keywords:** student views, educator, effective teaching



## Εισαγωγή

Στη σύγχρονη, ψηφιακή, κοινωνία της γνώσης ο/η εκπαιδευτικός, έχει ρόλο να διευκολύνει τους μαθητές/τριες στην απόκτηση γνώσεων, να καθοδηγεί την εκπαιδευτική διαδικασία, να προκρίνει και να αξιοποιεί ορθά τις κατάλληλες παιδαγωγικές μεθόδους και τεχνικές ανάλογα με τους μαθητές και τις μαθήτριές του. Ως παιδαγωγός που στοχάζεται, συντονίζει την ομάδα, συμβουλεύει, παρακινεί, ενθαρρύνει και την εμπυχώνει στην ανάληψη πρωτοβουλιών και συνεργατικών δράσεων, διασφαλίζοντας την ενεργό συμμετοχή όλων των μαθητών/τριών στη διδακτική πράξη (Γιαννακοπούλου, 2014, Θεοδώρου, 2012).

Ο σύγχρονος παιδαγωγός στηριζόμενος στις γνώσεις και τις ικανότητές του υλοποιεί, αποτελεσματικά, τον διδακτικό του ρόλο χρησιμοποιώντας – ανάλογα με τις συνθήκες – τις κατάλληλες διδακτικές πρακτικές (Ματσαγγούρας, 1999). Επιπλέον, εφαρμόζει εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις, κρίνει και επανακαθορίζει συνεχώς τις ενέργειές του, προσανατολισμένος σε μια στοχαστική κατεύθυνση, με στόχο την ενίσχυση των εκπαιδευτικών του δράσεων και πρακτικών και, γενικά, του εκπαιδευτικού του έργου (Hammerness et al, 2005).

Ο εκπαιδευτικός του 21<sup>ου</sup> αιώνα κατά τη διδασκαλία είναι πρόθυμος/η να απαντήσει στις ερωτήσεις και τις απορίες που τίθενται από τους/τις μαθητές/τριες και να προσφέρει περαιτέρω βοήθεια, χρησιμοποιεί κατάλληλα και κατανοητά παραδείγματα κατά τη διδακτική διαδικασία, γνωρίζει καλά το αντικείμενο που διδάσκει, και είναι πάντα κατάλληλα προετοιμασμένος παιδαγωγικά και διδακτικά (Μαλέτσκος & Βαλκάνος, 2021).

Λαμβάνοντας υπόψη πως η διδακτική διαδικασία και συγκεκριμένα η ποιότητα της διδασκαλίας επηρεάζει τη γνωστική και τη συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών/τριών σε μεγαλύτερο βαθμό από την εκπαιδευτική κουλτούρα της σχολικής μονάδας διεξήχθη έρευνα σε σπουδαστές/τριες και υποψήφιους εκπαιδευτικούς που αφορά τις απόψεις τους για τα χαρακτηριστικά του σύγχρονου παιδαγωγού και τις παραμέτρους της επιτυχημένης διδασκαλίας. Στο πλαίσιο της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών που αναφέρεται σε ευκαιρίες μάθησης οι οποίες ωθούν τους/τις εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν τις δημιουργικές και αναστοχαστικές τους ικανότητες, για να βελτιώνουν τις πρακτικές τους (Μιχαηλίδου-Ευριπίδου, 2005-





2006) παρουσιάζεται και μια πρόταση για τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης, αναστοχασμού και ανατροφοδότησης του εκπαιδευτικού μετά από τη διδασκαλία, στη βάση αξόνων-κριτηρίων που δημιουργήθηκαν. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν μέσω ερωτήσεων ανοιχτής μορφής, που τέθηκαν στην ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα η οποία χρησιμοποιήθηκε κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων και χαρακτηρίζεται από το φιλικό περιβάλλον και την ευκολία διαχείρισης (eclass - elearning).

Η σημαντικότητα της έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι οι απαντήσεις έχουν το χαρακτηριστικό της αυθεντικότητας αφού προέρχονται από τις προσωπικές εμπειρίες των σπουδαστών και υποψήφιων εκπαιδευτικών, τη λεγόμενη προσωπική θεωρία, πηγάζουν κυρίως από τα προσωπικά τους βιώματα ως μαθητές και σπουδαστές και δεν έχουν εντυπώσει -έως τη διεξαγωγή της έρευνας- σε κάποια θεωρία που αφορά παιδαγωγικά ή διδακτικά θέματα.

### **Ο σύγχρονος παιδαγωγός και η αποτελεσματική διδασκαλία**

Ο σύγχρονος παιδαγωγός προσαρμόζει της διδασκαλία του στις εκπαιδευτικές προσκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα, υποστηρίζοντας τα παιδιά ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις δυνατότητές τους, προάγοντας τη συνεργασία με την οικογένεια, εφαρμόζοντας διαθεματικές, μαθητοκεντρικές διδακτικές πρακτικές που ενδυναμώνουν την προσωπικότητα του/της μαθητή/τριας και κυρίως δίνοντας προτεραιότητα στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της ενσυναίσθησης και στην υιοθέτηση των πανανθρώπινων αξιών (Δημητριάδου, 2016).

Στην κατεύθυνση μιας δυναμική συγκρότησης της επαγγελματικής ταυτότητας του ως εκπαιδευτικός και ενίσχυσης της στοχαστικο-κριτικής του σκέψης, ο εκπαιδευτικός σήμερα κυρίως χρειάζεται εκτός από γνώσεις και δεξιότητες να δείχνει στους μαθητές του τον ηθικό δρόμο στη ζωή και ο καλύτερος τρόπος στην κατεύθυνση αυτή είναι το παράδειγμα μέσω της συμπεριφοράς του, στο πλαίσιο μιας δημοκρατικής σχολικής τάξης (Lind, 2018).

Επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού θεωρείται η επαγγελματική πρόοδος που επιτυγχάνει ο/η εκπαιδευτικός, μέσω της οποίας αποκτά μεγαλύτερη εμπειρία σχετικά με το εκπαιδευτικό έργο, ώστε να προωθεί σύγχρονες και καινοτόμες διδακτικές προσεγγίσεις, στρατηγικές και μεθόδους. Η επαγγελματική ανάπτυξη του



εκπαιδευτικού ως διαδικασία συνδέεται με τον σχεδιασμό, την οργάνωση και την υλοποίηση προγραμμάτων επαγγελματικής και προσωπικής ανάπτυξης του εκπαιδευτικού που αποσκοπούν στη βελτίωση τόσο των επαγγελματικών του γνώσεων και δεξιοτήτων όσο και στην ενίσχυση της αυτογνωσίας και της προσαρμογής του στο εκπαιδευτικό περιβάλλον (Eurydice, 2004). Αποτελεί το σύνολο των οργανωμένων και συστηματικών δραστηριοτήτων εκπαίδευσης και κατάρτισης καθώς και των δραστηριοτήτων που προσφέρουν γνώση στους εκπαιδευτικούς μέσω της εμπειρίας από την καθημερινή εργασία τους στις σχολικές μονάδες (Παπαναούμ, 2003).

Αποτελεσματική διδασκαλία είναι η συστηματική σειρά ενεργειών, που υπηρετεί μια πραγματική επικοινωνία ανάμεσα σε μαθητή/τρια και εκπαιδευτικό, η οποία επιτυγχάνει τη γνωστική και ακαδημαϊκή εξέλιξη και πρόοδο του κάθε μαθητή (Κουτσελίνη & Θεοφιλίδης 2002). Στην αποτελεσματική διδασκαλία η μάθηση είναι μια διαδικασία που πραγματοποιείται μέσω της ενεργητικής συμμετοχής του/της μαθητή/τριας με τις κατάλληλες ενέργειες του/της εκπαιδευτικού (Anderman et al., 2002). Στην αποτελεσματική διδασκαλία η αξιολόγηση αφορά τις ανάγκες των μαθητών/τριών και των μαθησιακών αποτελεσμάτων, καθώς και τις διαλαμβανόμενες διδακτικές στρατηγικές και πρακτικές (Κασσωτάκης, 2003). Η διδακτική διαδικασία και συγκεκριμένα η ποιότητα της διδασκαλίας επηρεάζει τη γνωστική και τη συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών/τριών σε μεγαλύτερο βαθμό από την εκπαιδευτική κουλτούρα της σχολικής μονάδας (Kyriakides, Creemers & Antoniou, 2009).

## Η έρευνα

Η έρευνα διεξήχθη κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2020-21 και 2021-22 και το δείγμα της έρευνας αποτελούν 268 σπουδαστές του Τμήματος Γλωσσικών και διαπολιτισμικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) και του Ετήσιου Προγράμματος Παιδαγωγικής Κατάρτισης (ΕΠΠΑΙΚ) της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ). Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν μέσω ερωτήσεων ανοιχτής μορφής, που τέθηκαν στην ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα η οποία χρησιμοποιήθηκε κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων σε κάθε τμήμα και χαρακτηρίζεται από το φιλικό περιβάλλον και την ευκολία διαχείρισης (eclass -



elearning). Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε μέσω της μεθόδου της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου, αφού εστιάζει σε λέξεις και φράσεις ως ένδειξη του νοήματος και είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση των ευρημάτων και στη συνέχεια συμπεριλάμβανε την κωδικοποίηση και την σύμπτυξη των κωδικών σε θέματα (Creswell, 2016).

### Αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας οι σπουδαστές και οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως τα χαρακτηριστικά του σύγχρονου παιδαγωγού είναι:

- Να βρίσκεται κοντά στους μαθητές του, να είναι προσιτός και να δημιουργεί σχέσεις εμπιστοσύνης.
- Να δείχνει ενδιαφέρον για όλους τους μαθητές, να τους υποστηρίζει και να προάγει την επικοινωνία και τον διάλογο.
- Να έχει υπομονή και να επιβραβεύει την προσπάθεια.
- Να χρησιμοποιεί κατά τη διδασκαλία κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό και τα σύγχρονα μέσα τεχνολογίας.
- Να εξατομικεύει τη διδασκαλία ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του μαθητή και με σεβασμό στη διαφορετικότητα.
- Να αποτελεί πρότυπο και παράδειγμα για τους μαθητές του.
- Να χρησιμοποιεί συμμετοχικές μεθόδους διδασκαλίας με έμφαση στην ενεργή συμμετοχή του μαθητή και τη μαθητοκεντρική προσέγγιση της διδασκαλίας.
- Να είναι ενημερωμένος όσον αφορά το γνωστικό του αντικείμενο και να προσαρμόζεται στις αλλαγές.
- Να δημιουργεί ενδιαφέρον και ευχαρίστηση για το μάθημα.
- Να διαθέτει χιούμορ και να έχει ενθουσιασμό.
- Να είναι δίκαιος, ειλικρινής, χωρίς να κάνει διακρίσεις.
- Να δείχνει στους μαθητές πως να ανακαλύπτουν τη νέα γνώση και πως να μαθαίνουν.
- Να αγαπά τη δουλειά του.
- Να αποφεύγει τις τιμωρίες.

Συνοπτικά, οι σπουδαστές/τριες θεωρούν πως ο/η εκπαιδευτικός τη σημερινή εποχή πρέπει να έχει τον ρόλο οργανωτή και καθοδηγητή στην εκπαιδευτική διαδικασία, του



συντονιστή και του εμπνευστή για όλους τους μαθητές και όλες τις μαθήτριες και του συμβούλου για όλα τα θέματα που ενδιαφέρουν και προβληματίζουν τους μαθητές.

Όσον αφορά τους παράγοντες που χαρακτηρίζουν την αποτελεσματική διδασκαλία καταγράφονται:

- Το θερμό παιδαγωγικό κλίμα-θετικό μαθησιακό περιβάλλον.
- Η ενδιαφέρουσα μάθηση. Η σύνδεση με την επικαιρότητα και τη ζωή.
- Οι ελκυστικές και αποτελεσματικές μέθοδοι και τα μοντέλα διδασκαλίας.
- Ο σχεδιασμός και οργάνωση.
- Η χρήση κατάλληλων εποπτικών μέσων και νέων τεχνολογιών.
- Η συνεργασία, η αλληλεπίδραση και η ανταλλαγή ιδεών.
- Η χρήση κατάλληλων ερωτήσεων, ασκήσεων και παραδειγμάτων.
- Η εξατομίκευση και η προσαρμογή στις ανάγκες και δυνατότητες του κάθε μαθητή.
- Η αξιολόγηση της διαδικασίας.
- Η σύνδεση με τις προηγούμενες γνώσεις και η πρακτική εφαρμογή των νέων γνώσεων.
- Οι συχνές επαναλήψεις.
- Οι σαφείς και ξεκάθαροι διδακτικοί στόχοι.

Συνοπτικά, ως παράγοντες της αποτελεσματικής διδασκαλίας οι σπουδαστές/τριες και οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως είναι η συνεργασία και η αλληλεπίδραση, το θερμό παιδαγωγικό κλίμα, ο σχεδιασμός και η οργάνωση, η χρήση των κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και η αξιολόγηση της μαθησιακής διαδικασίας.

Συνδυάζοντας τις σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις σε παιδαγωγικά και διδακτικά θέματα, καθώς και τα αποτελέσματα της έρευνας σχεδιάστηκε ένα φύλλο αυτοαξιολόγησης του/της εκπαιδευτικού, με μορφή ρουμπρίκας-κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων, με στόχο τον αναστοχασμό και την ανατροφοδότηση της διδασκαλίας του/της στη βάση των παρακάτω αξόνων-κριτηρίων που δημιουργήθηκαν:

- Την ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών/τριών για το νέο θέμα
- Την επισήμανση κατά τη διδασκαλία των όρων-κλειδιών
- Την παρουσίαση παραδειγμάτων για τη χρήση των νέων εννοιών
- Τη συζήτηση πρακτικών εφαρμογών που αφορούν τις νέες γνώσεις



- 
- Τη διευκρίνιση και έμφαση στα θεμελιώδη σημεία της ενότητας που παρουσιάστηκε
  - Την ορθή χρήση του επιστημονικού λόγου,
  - Την καλή επικοινωνία εκπαιδευτικού και μαθητών/τριών
  - Την εφαρμογή τρόπων δραστηριοποίησης και παρακίνησης των μαθητών/τριών
  - Τον μαθητοκεντρικό χαρακτήρα των δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν
  - Τη σωστή κατανομή του διδακτικού χρόνου
  - Τον ρυθμό του μαθήματος.
  - Το παιδαγωγικό κλίμα και τη διοίκηση της τάξης
  - Την καταλληλότητα των δραστηριοτήτων για την ανάπτυξη των ικανοτήτων των μαθητών/τριών
  - Την ποιότητα και σχετικότητα με τα ερευνώμενα προβλήματα των ερωτήσεων που τέθηκαν,
  - Την ανταπόκριση του εκπαιδευτικού στις απορίες των μαθητών/τριών με οδηγίες και επεξηγήσεις,
  - Την επιλογή και εφαρμογή της μεθόδου διδασκαλίας,
  - Τη χρήση συμμετοχικών διδακτικών τεχνικών,
  - Τη συνεργασία και αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών/τριών,
  - Την καθοδήγηση και τον συντονισμό των ομάδων εργασίας,
  - Την εφαρμογή κατάλληλων τεχνικών αξιολόγησης,
  - Την καταλληλότητα των μέσων διδασκαλίας ,
  - Την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη διδακτική πράξη

### **Συμπεράσματα και προτάσεις**

Η σύγχρονη πολυπολιτισμική και πολυγλωσσική πραγματικότητα, στο πλαίσιο της παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας καθιστά αναγκαία την εφαρμογή στην εκπαίδευση νέων παιδαγωγικών προσεγγίσεων και διδακτικών πρακτικών. Η διδασκαλία δεν πρέπει να είναι μόνο μεταφορά γνώσεων, αλλά κυρίως διαμόρφωση τρόπου σκέψης, καλλιέργεια δεξιοτήτων και διαμόρφωση στάσεων καθώς και υιοθέτηση αξιών ζωής, μέσω ενεργητικών, συνεργατικών και βιωματικών τρόπων μάθησης (Ματσαγγούρας, 2009).



Η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, ως σημαντικός παράγοντας του ποιοτικού εκπαιδευτικού έργου, αποτελεί μια διαδικασία όπου οι εκπαιδευτικοί προβαίνουν σε συνεχή μετασχηματισμό των πρακτικών τους μέσω της εμπειρίας και της συμμετοχής τους σε τυπικές και άτυπες μορφές επιμόρφωσης, προκειμένου να ανταποκριθούν επιτυχώς στις σύγχρονες απαιτήσεις. Η δια βίου επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της επαγγελματικής τους ανάπτυξης είναι αναγκαία, αφού συνεισφέρει στη βελτίωση των γνώσεων, στην κατανόηση της ανθρώπινης και παιδαγωγικής διάστασης της εκπαίδευσης και στη σύνδεση με τα νέο κοινωνικό και τεχνολογικό περιβάλλον (Μαλέτσκος & Λυπίτκα, 2016).

Στην κατεύθυνση αυτή κατατίθενται οι παρακάτω προτάσεις:

- Ίδρυση ή ενίσχυση του θεσμού της πρακτικής άσκησης διδασκαλίας στις «καθηγητικές σχολές» των ΑΕΙ.
- Επιμόρφωση σε διδακτικά θέματα μέσω βιωματικών σεμιναρίων και μικροδιδασκαλιών.
- Συνεχή κατάρτιση στη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδακτική πρακτική.
- Βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής σε ΑΕΙ και σχολικές μονάδες στην κατεύθυνση της βιωματικής μάθησης και της χρήσης των νέων τεχνολογιών (εργαστήρια πειραμάτων, τεχνών και η/υ, διαδραστικοί πίνακες, βιβλιοθήκες, βελτίωση του εκπαιδευτικού χώρου).
- Αναβάθμιση του ρόλου του/της εκπαιδευτικού στην κατεύθυνση της συμβουλευτικής καθοδήγησης και παρέμβασης στη σχολική κοινότητα.
- Αλλαγή του χαρακτήρα της διδασκαλίας σε παιδαγωγούσα διαδικασία, με στόχο να προετοιμάζει τον μαθητή για τη ζωή και ως ενεργό πολίτη του μέλλοντος.
- Δημιουργία διεπιστημονικής ομάδας σε κάθε μεγάλο σχολείο (ψυχολόγου, κοινωνικού λειτουργού, ειδικού παιδαγωγού, κ.ά.) με στόχο την πρόληψη και έγκαιρη αντιμετώπιση φαινομένων που διαταράσσουν το ομαλό παιδαγωγικό κλίμα, την υποστήριξη των μαθητών/τριών και την ανάπτυξη συνεργασίας με τους γονείς.

Η εκπαίδευση χρειάζεται τα ανθρωπιστικά της στοιχεία μέσω κοινωνικά δίκαιων και ηθικών κατευθύνσεων και κυρίως χαρακτηρίζεται απαραίτητος στην εκπαιδευτική





διαδικασία ένας «διάλογος ζωής» ώστε ο/η μαθητής/τρια να εμπλέκεται σε περιστάσεις κοινωνικής και πολιτισμικής κριτικής, με σεβασμό στα ανθρώπινα δικαιώματα. Στόχος ο μαθητής να γίνει ο κριτικά σκεφτόμενος πολίτης του αύριο που θα συμμετέχει ενεργά στο μετασχηματισμό και την ποιοτική αναβάθμιση της κοινωνίας.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Anderman, L., Patrick, H., Hruda L., & Linnenbrink, E. (2002). Observing Classroom Goal structures to Clarify and Expand Goal Theory. In C. Midgley (Ed.), *Goals, Goal structures, and Patterns of Adaptive Learning* (pp. 243-278). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Γιαννακοπούλου, Ε. (2014). *Οδηγός μελέτης για την πιστοποίηση της εκπαιδευτικής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων μη τυπικής εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Creswell, J. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση, Σχεδιασμός Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας* (μετ. Ν. Κουβαράκου). Αθήνα: Ίων.
- Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής. Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προσκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Eurydice (2004). *Evaluation of Schools providing Compulsory Education in Europe*, p.p.5-29. Brussels: Eurydice European Unit.
- Θεοδώρου, Ι. (2012). *Αρχές και μέθοδοι εκπαίδευσης ενηλίκων προσαρμοσμένες στις ιδιαιτερότητες των μικρών επιχειρήσεων*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.
- Κασσωτάκης, Μ. (2003). *Η αξιολόγηση της επιδόσεως των μαθητών. Μέσα, μέθοδοι, προβλήματα, προοπτικές*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κουτσελίνη Μ. & Θεοφιλίδης Χ. (2002). *Διερεύνηση και συνεργασία για μια αποτελεσματική διδασκαλία*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Kyriakides, L., Creemers, B.P.M., Antoniou, P. (2009). Teacher behaviour and students outcomes: Suggestions for research on teacher training and professional development. *Teaching and Teacher Education* 25 (1), p.p. 12-23.
- Lind, G. (2018). *Ηθική αγωγή στο επίκεντρο (Επιστημονική επιμέλεια-μετάφραση: Μουρατίδου Κατερίνα)*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μαλέτσκος, Α. & Βαλκάνος, Ε. (2020). Διερεύνηση των παραμέτρων της αποτελεσματικής διδασκαλίας και του αποτελεσματικού εκπαιδευτικού και μια





---

πρόταση για εργαλείο αναστοχασμού διδασκαλίας. Στο 6ο Διεθνές Συνέδριο του Ινστιτούτου Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών (I.A.K.E.) με θέμα “Επικοινωνία, πληροφόρηση, ενημέρωση και εκπαίδευση στην ύστερη νεωτερικότητα”, 10-12 Ιουλίου 2020, Ηράκλειο Κρήτης, σ.σ. 686-696.

Μαλέτσκος, Α. & Λυτίκα, Μ. (2016). Απόψεις και αντιλήψεις των δασκάλων των Δημοτικών Σχολείων σε θέματα προσωπικής και επαγγελματικής ανάπτυξης, στο Εκπαιδευτικός κύκλος, τόμος 4, τεύχος 3, έτος 4, 2016, σ.σ. 32-49.

Ματσαγγούρας, Η. (2009). Εισαγωγή στις επιστήμες της παιδαγωγικής, Εναλλακτικές προσεγγίσεις, διδακτικές προεκτάσεις. Αθήνα: Gutenberg.

Ματσαγγούρας, Η. (1999). Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας. Τόμος Α'. Αθήνα: Γρηγόρη.

Μιχαηλίδου-Ευριπίδου, Α. (2005-2006) Συνεχής Επαγγελματική Ανάπτυξη του Εκπαιδευτικού. Δελτίο Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου, 7, σ.σ. 14-16. Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

Παπαναούμ, Ζ. (2003). Το Επάγγελμα του Εκπαιδευτικού. Αθήνα: Τυπωθήτω.



---

## Αντιλήψεις και απόψεις εκπαιδευτικών για τη συνεργασία Σχολείου - Οικογένειας

*Θανάσης Διαλεκτόπουλος, Συντονιστής Εκπ/κού Έργου ΠΕ70, ΠΕΚΕΣ Α.Μ.Θ.*

E-mail: [dialektopoulos@live.nl](mailto:dialektopoulos@live.nl)

### Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ποσοτικής έρευνας σχετικά με τη διαμορφωμένες αντιλήψεις και απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συνεργασία Σχολείου-Οικογένειας. Στόχος της έρευνας είναι να αναδείξει την αναγκαιότητα συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων, να εντοπίσει πιθανά προβλήματα αυτής και να υπογραμμίσει τις δυνατότητες ανάπτυξής της. Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αναπτύξουν στρατηγικές επικοινωνίας με τους γονείς και μέσω εποικοδομητικού διαλόγου να καταφέρουν να οικοδομήσουν γνήσια συνεργασία μαζί τους. Από την συνεργασία τελικός αποδέκτης είναι ο ίδιος ο μαθητής στη μαθησιακή του πορεία και γενικότερα τη διαπαιδαγώγησή του. Ίσως τα αποτελέσματα της έρευνας θα μπορούσαν να έχουν εποικοδομητική συμβολή στη χάραξη στρατηγικών συνεργασίας μεταξύ των δύο παιδαγωγικών φορέων.

**Λέξεις κλειδιά:** Συνεργασία σχολείου-οικογένειας, γονείς και εκπαίδευση, γονείς και εκπαιδευτικοί, σχέσεις σχολείου-οικογένειας



### “Teachers' perceptions and views on School-Family cooperation”

#### **Abstract**

*This paper presents the results of a quantitative research on the formed perceptions and views of teachers on school-family cooperation. The aim of the research is to highlight the need for cooperation between teachers and parents, to identify possible problems and to accentuate the abilities of its development. Teachers are called upon to develop communication strategies with parents and through constructive dialogue to be able to build meaningful cooperation with them. From the cooperation, the final recipient is the pupil himself in his learning course and in general his education. Perhaps the results of the research could have a constructive contribution to the development of cooperation strategies between the two pedagogical institutions, teachers and parents.*

**Keywords:** School-family partnership, parents and education, parents and teachers, school-family relations



## Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια μεγάλο μέρος της παιδαγωγικής έρευνας στην Ελλάδα επικεντρώνεται στον εκπαιδευτικό, τον παιδευτικό του ρόλο, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει στο έργο του κ.ά. (Βλ. Κωνσταντίνου 2001· Μπρούζος 2002). Ωστόσο, το ζήτημα της συνεργασίας των εκπαιδευτικών με τους γονείς των μαθητών τους έχει ερευνηθεί και μελετηθεί ελάχιστα.

Στο διπολικό σύστημα αγωγής που δημιουργείται με την είσοδο του παιδιού σ' ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα (παιδικό σταθμό, νηπιαγωγείο, δημοτικό σχολείο κ.λπ.) συμμετέχουν οι δύο μοναδικές ομάδες παιδαγωγών οι οποίες ασκούν αγωγή στο παιδί: οι γονείς ως φυσικοί παιδαγωγοί και οι εκπαιδευτικοί ως επαγγελματίες. Δεν θα πρέπει να διαφεύγει της προσοχής μας ότι η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα της συνεργασίας ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια (Βλ. Γεωργίου 2000· Keck & Kirk 2001). Για την υλοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων του σχολείου είναι αυτονόητο πως απαιτείται η αгаστή συνεργασία αυτών των δύο φορέων.

Σύμφωνα με το οικοσυστημικό μοντέλο του Bronfenbrenner (1986, 1993), το παιδί ανήκει ταυτόχρονα σε διάφορα υποσυστήματα (ego-, micro-, meso-, macrosystems) που κάνουν φανερή την ανάγκη συνεργασίας σχολείου και οικογένειας ως απαραίτητης προϋπόθεσης για επιτυχή αγωγή. Μια ειδική περίπτωση της οικοσυστημικής θεώρησης είναι το σφαιρικό μοντέλο θεώρησης της Epstein (1992· βλ. επίσης Γεωργίου 2000· Textor 1997) όπου η οικογένεια, το σχολείο και η κοινότητα έχουν ως σημείο τομής και κοινό ενδιαφέρον τους το παιδί. Σύμφωνα με τις παραπάνω παιδαγωγικές προσεγγίσεις η στενή σχέση συνεργασίας και αλληλοϋποστήριξης ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια αποβαίνει προς όφελος του παιδιού. Τα εν λόγω παιδαγωγικά μοντέλα έχουν υιοθετηθεί από τις περισσότερες Δυτικοευρωπαϊκές χώρες, όμως στην Ελλάδα επικρατεί καχυποψία και δυσπιστία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών και η μεταξύ τους επικοινωνία είναι επιφανειακή έως ανύπαρκτη (Βλ. Γκότοβος 1990· Μπρούζος 1998).

Αδιαμφισβήτητο είναι πως από την ουσιαστική συνεργασία ανάμεσα στις δύο ομάδες παιδαγωγών, γονέων και εκπαιδευτικών, εξαρτάται η επιτυχία στη διαπαιδαγώγηση και τη σχολική πορεία του ατόμου. Αποδεικνύεται έτσι πως στη



διπολική σχέση διαπαιδαγώγησης οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται τη βοήθεια των γονέων και οι γονείς τη στήριξη των εκπαιδευτικών.

### Διατύπωση του προβλήματος

Στην ελληνική σχολική πραγματικότητα η απουσία ουσιαστικής συνεργασίας μεταξύ γονέων και σχολείου είναι έκδηλη. Αν και τα επιστημονικά δεδομένα υπογραμμίζουν τα σημαντικά οφέλη που προκύπτουν από τη συνεργασία αυτή (βλ. Γεωργίου 2000, Δασκαλάκη κ.ά. 2002), η επικοινωνία μεταξύ των δύο φορέων πραγματοποιείται κυρίως όταν παραδίδονται οι έλεγχοι των μαθητών, κάποιες φορές στις εορταστικές εκδηλώσεις και έκτακτα όταν προκύπτουν προβλήματα συμπεριφοράς και επίδοσης των μαθητών μετά από ειδική πρόσκληση του σχολείου. Έτσι, προβλήματα που αφορούν την παιδαγωγική διαδικασία προσεγγίζονται μετά και όχι πριν από την εμφάνισή τους.

Η επικοινωνία μεταξύ των δύο φορέων καθίσταται συχνά προβληματική εξαιτίας της έλλειψης ελεύθερου χρόνου των γονέων για συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς, αλλά και η αδιαφορία ή η άγνοιά τους για θέματα του σχολείου.

Αναμφίβολα, κάποιες φορές οι γονείς φορτίζουν το κλίμα της συνεργασίας με τη συμπεριφορά τους και αποθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς. Οι εκπαιδευτικοί από την πλευρά τους καλούνται να δρομολογήσουν μία σειρά επαφών με τους γονείς που θα στηρίζονται στο διάλογο, την αλληλοκατανόηση, την αλληλοαποδοχή, τον αλληλοσεβασμό και την ειλικρίνεια.

### Σκοπός και σπουδαιότητα της έρευνας

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει τις διαμορφωμένες αντιλήψεις και απόψεις εκπαιδευτικών σχετικά με τη συνεργασία Σχολείου – Οικογένειας. Πόσο σημαντική θεωρούν οι εκπαιδευτικοί τη συνεργασία τους με τους γονείς.

Συγκεκριμένα πόσο σημαντική είναι για τους εκπαιδευτικούς:

- η ενημέρωση-πληροφόρηση των γονέων,
- η παιδαγωγική καθοδήγηση των γονέων,
- η εθελοντική συμμετοχή των γονέων σε σχολικά ζητήματα,
- η κατάθεση βελτιωτικών προτάσεων από τους γονείς κλπ.



Επίσης πόσο αναγκαία θεωρούν τη συμμετοχή των γονέων σε διάφορες σχολικές δράσεις, όπως:

- διαδικασίες λήψης αποφάσεων στις δομές του σχολείου,
- υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου,
- υποστήριξη στην εφαρμογή καινοτόμων δράσεων, κλπ.

Στόχος της έρευνας είναι να αναδειχθεί η αναγκαιότητα συνεργασίας εκπαιδευτικών-γονέων, να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα αυτής και να υπογραμμιστούν οι δυνατότητες ανάπτυξής της.

Έρευνες γύρω από τη συνεργασία γονέων και εκπαιδευτικών στην Ελλάδα έχουν γίνει σε περιορισμένο βαθμό. Πιστεύουμε πως τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να έχουν εποικοδομητική συμβολή στη χάραξη στρατηγικών συνεργασίας μεταξύ των δύο παιδαγωγικών φορέων που έχουν ως τελικό αποδέκτη το παιδί.

### Υποθέσεις της έρευνας

Βασικές υποθέσεις της έρευνας είναι ότι οι εκπαιδευτικοί α) δεν θεωρούν σημαντική τη συνεργασία σχολείου - οικογένειας, β) δεν θεωρούν σημαντική την ενημέρωση-πληροφόρηση των γονέων, γ) δεν θεωρούν αναγκαία την ίδια τους την επιμόρφωση σε θέματα συνεργασίας με τους γονείς, δ) δεν θεωρούν αναγκαία την εμπλοκή των γονέων σε θέματα εκπαίδευσης των παιδιών τους.

### 5. Ταυτότητα της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το Μάιο του 2018. Τα ερευνητικά υποκείμενα ήταν οι δάσκαλοι συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων στα 14 Δημοτικά Σχολεία της 1ης Εκπαιδευτικής Περιφέρειας του Νομού Καβάλας, συγκεκριμένα σχολικών μονάδων που ανήκουν στον οικοδομικό ιστό του Δήμου Καβάλας.

Σε συγκέντρωση με το διδακτικό προσωπικό των σχολείων την ώρα του διαλείμματος έγινε αναφορά στο θέμα συνεργασίας Σχολείου – Οικογένειας και δόθηκαν διασαφηνίσεις αναφορικά με τις διάφορες εκφάνσεις της συνεργασίας.

Ο τύπος της έρευνας είναι «έρευνα επισκόπησης» (survey) και έχει περιγραφικό χαρακτήρα, ενώ το ερευνητικό εργαλείο είναι το έντυπο ερωτηματολόγιο. Αφού



δόθηκαν οι απαραίτητες διευκρινήσεις στο περιεχόμενο του ερωτηματολογίου, όπως και οι διαβεβαιώσεις για την ανώνυμη επεξεργασία του, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να το συμπληρώσουν προσεκτικά και να μας το επιστρέψουν μέσω του Διευθυντή της σχολικής τους μονάδας μετά την πάροδο μιας εβδομάδας.

Το ερωτηματολόγιο περιείχε συνολικά είκοσι επτά ερωτήσεις όλες κλειστού τύπου. Από αυτές οι τέσσερις πρώτες αφορούσαν σε δημογραφικά και βιογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών. Οι επόμενες έντεκα στόχευαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις αντιλήψεις και απόψεις τους αναφορικά με το τι θεωρούν σημαντικό στη συνεργασία με τους γονείς, ενώ οι υπόλοιπες έντεκα διερευνούσαν τι θεωρούν αναγκαίο σε αυτή τη συνεργασία. Με την τελευταία ερώτηση οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να καταθέσουν την άποψή τους σχετικά με το ποιοι παράγοντες καθιστούν τη συνεργασία τους με τους γονείς προβληματική.

Με εξαίρεση τις ερωτήσεις που αναφέρονταν σε δημογραφικά και βιογραφικά χαρακτηριστικά, οι υπόλοιπες παρείχαν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς α) να επιλέξουν σε τακτική κλίμακα πέντε σημείων του τύπου Likert (Πάρα πολύ, Πολύ, Αρκετά, Ελάχιστα, Καθόλου), β) να έχουν την επιλογή πολλαπλών απαντήσεων στην ίδια ερώτηση, ενώ τους δινόταν η δυνατότητα να προσθέσουν "κάτι άλλο" και να το σχολιάσουν.

Για να έχουμε συνοπτικότερη εικόνα στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων συμπτύσσουμε τη διαβάθμιση των πέντε αξιολογικών σημείων σε τρία: «Πάρα Πολύ & Πολύ», «Αρκετά», «Ελάχιστα & Καθόλου».

### **Παρουσίαση των αποτελεσμάτων**

Συμπλήρωσαν και παρέδωσαν το ερωτηματολόγιο συνολικά 166 εκπαιδευτικοί. Από αυτούς οι 61 ήταν άνδρες (ποσοστό 37%) και οι 105 γυναίκες (ποσοστό 63%).

Εξετάζοντας τα δημογραφικά και βιογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών διαπιστώνουμε ότι οι 115 (ποσοστό 69%) ανήκουν στον κλάδο Π.Ε.70 (Δάσκαλοι) και οι υπόλοιποι 51 (ποσοστό 31%) σε διάφορες ειδικότητες που στελεχώνουν την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Τα χρόνια προϋπηρεσίας τους στην εκπαίδευση ήταν: Από 1-12 χρόνια υπηρετούσαν 44 άτομα (ποσοστό 27%), από 13-20 χρόνια υπηρετούσαν 45 άτομα





(ποσοστό 27%), από 21-30 χρόνια υπηρετούσαν 70 άτομα (ποσοστό 42%) και από 30 χρόνια και άνω υπηρετούσαν 7 άτομα (ποσοστό 4%).

Το επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών παρουσιάζει την ακόλουθη εικόνα: Η συντριπτική πλειοψηφία από αυτούς, 133 άτομα (ποσοστό 80%), είναι κάτοχοι του βασικού τίτλου σπουδών, 15 άτομα (ποσοστό 9%) έχουν παρακολουθήσει το Διδασκαλείο Δημοτικής Εκπαίδευσης διετούς διάρκειας σπουδών και 18 άτομα (ποσοστό 11%) είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.

Στην πρώτη ενότητα του ερωτηματολογίου όπου οι ερωτήσεις στόχευαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις αντιλήψεις και απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με το τι θεωρούν σημαντικό στη συνεργασία τους με τους γονείς προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

Στο ερώτημα πόσο σημαντική θεωρούν τη συνεργασία σχολείου-οικογένειας οι εκπαιδευτικοί στη συντριπτική πλειοψηφία τους (ποσοστό 92%) δήλωσαν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα μικρό ποσοστό 8% δήλωσε "αρκετά" σημαντική.

Επίσης στη συντριπτική πλειοψηφία τους (ποσοστό 90%) οι εκπαιδευτικοί θεωρούν την τακτική επικοινωνία και ενημέρωση των γονέων για τη σχολική επίδοση των παιδιών τους "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα μικρό ποσοστό 8% δήλωσε πως τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική.

Το να δίνονται πληροφορίες στους γονείς για το εκπαιδευτικό σύστημα, τα αδιέξοδα και τις προοπτικές του οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν σε ποσοστό 57% πως το θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό. Ένα ποσοστό 31% δηλώνει πως το θεωρεί "αρκετά" σημαντικό και ένα ποσοστό 12% πως το θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό.

Την εθελοντική εργασία των γονέων σε δημιουργικές δραστηριότητες της τάξης (ανάλογα με τις δυνατότητες και τις γνώσεις τους) δηλώνουν οι εκπαιδευτικοί σε ποσοστό 44% πως τη θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα ίδιο περίπου ποσοστό εκπαιδευτικών (43%) δηλώνει πως τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική, ενώ ένα ποσοστό 13% δηλώνει πως τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" σημαντική.

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (ποσοστό 58%) δηλώνει πως θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό να ενημερώνει τους γονείς σχετικά με τους σκοπούς και τους στόχους των διδακτικών αντικειμένων. Ένα ποσοστό 32% θεωρεί πως αυτό είναι "αρκετά" σημαντικό και ένα ποσοστό 10% πως είναι "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό.



Την κοινωνικοποίηση των παιδιών από τους γονείς με την κατανόηση της αξίας της εκπαίδευσης και την παροχή μορφωτικών κινήτρων θεωρεί η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (ποσοστό 93%) "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα ελάχιστο ποσοστό 6% τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική, ενώ δύο εκπαιδευτικοί θεωρούν πως είναι "ελάχιστα" σημαντική.

Η καθοδήγηση των γονέων από τους εκπαιδευτικούς ώστε να διαμορφώνουν στο σπίτι ένα υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης για τα παιδιά τους είναι κάτι που οι ερωτηθέντες στη συντριπτική πλειοψηφία τους (ποσοστό 90%) θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό. Μόνο 9% θεωρούν "αρκετά" σημαντικό, ενώ ένας εκπαιδευτικός το θεωρεί "ελάχιστα" σημαντικό.

Στη συντριπτική πλειοψηφία τους οι εκπαιδευτικοί (ποσοστό 81%) θεωρούν πως οι γονείς θα πρέπει να υποστηρίζουν "πάρα πολύ & πολύ" το εκπαιδευτικό έργο του σχολείου με το να παρακολουθούν τις εργασίες των παιδιών τους στο σπίτι και να τα βοηθούν αποτελεσματικά. 15% το θεωρούν "αρκετά" σημαντικό και μόνο 4% το θεωρούν "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό.

Την αλληλεπίδραση σχολείου - οικογένειας με σκοπό τη βελτίωση των στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών στο σχολείο οι εκπαιδευτικοί σχεδόν ομόφωνα (ποσοστό 91%) θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Ένα ελάχιστο ποσοστό 8% τη θεωρεί "αρκετά" σημαντική και ένας εκπαιδευτικός δηλώνει πως τη θεωρεί "ελάχιστα" σημαντική.

Το να προτείνουν οι γονείς βελτιώσεις στη λειτουργία του σχολείου είναι κάτι που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σε ποσοστό 32% "καθόλου & ελάχιστα σημαντικό", σε ποσοστό 43% θεωρούν "αρκετά" σημαντικό και σε ποσοστό 25% θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό.

Την οριοθέτηση των ρόλων του σχολείου και της οικογένειας στο πλαίσιο της μεταξύ τους συνεργασίας το σύνολο σχεδόν των ερωτηθέντων (ποσοστό 95%) την θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" σημαντική. Έξι εκπαιδευτικοί (4%) τη θεωρούν "αρκετά" σημαντική και δύο εκπαιδευτικοί (1%) "ελάχιστα" σημαντική.

Στη δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις στόχευαν στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις αντιλήψεις και απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με το τι θεωρούν αναγκαίο στη συνεργασία τους με τους γονείς. Προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:



Η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία τη διεξαγωγή συναντήσεων με τους γονείς για ενημέρωση όσον αφορά τις δυνατότητες, αδυναμίες, προβλήματα και προοπτικές των παιδιών σε ποσοστό 86%. Ένα μικρό ποσοστό 12% θεωρεί τη διεξαγωγή συναντήσεων "αρκετά" αναγκαία, ενώ δύο εκπαιδευτικοί τη θεωρούν "ελάχιστα" και ένας "καθόλου" αναγκαία.

Τη συμμετοχή των γονέων σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν τους πόρους και τις δομές του σχολείου θεωρεί η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (ποσοστό 36%) "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία. Ποσοστό 32% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία αλλά και ένα ίδιο ποσοστό 32% τη θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία.

Οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως θεωρούν την επιμόρφωσή τους (τεχνικές επικοινωνίας, ενεργητική ακρόαση) σε θέματα συνεργασίας με τους γονείς "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία σε ποσοστό 62%. Ένα μικρότερο ποσοστό 29% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα ελάχιστο ποσοστό 9% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Την παροχή πληροφοριών στους γονείς αναφορικά με τις τρέχουσες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις οι εκπαιδευτικοί θεωρούν στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 48%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό 39% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα μικρότερο ποσοστό 13% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Η ενημέρωση των γονέων για τις εκδηλώσεις, δραστηριότητες και εργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός και εκτός σχολείου και πιθανόν θα μπορούσαν και οι ίδιοι να βοηθήσουν, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαίο σε ποσοστό 56%. Αυτοί που το θεωρούν "αρκετά" αναγκαίο είναι σε ποσοστό 34% και εκείνοι που το θεωρούν "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαίο σε ποσοστό 10%.

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών δίστανται όσον αφορά το θέμα της σύμφωνης γνώμης των γονέων ενόψει της εφαρμογής καινοτόμων δράσεων στο σχολείο. Ποσοστό 36% θεωρεί τη σύμφωνη γνώμη "αρκετά" αναγκαία, ποσοστό 33% τη θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία και ποσοστό 31% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Η φανερή πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (ποσοστό 65%) θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία την εμπλοκή των γονέων στο πρόγραμμα αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας. Ένα αρκετά υψηλό ποσοστό 24% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και μόνο ένα μικρό ποσοστό 11% τη θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία.

Οι εκπαιδευτικοί δε φαίνεται να θεωρούν ιδιαίτερα αναγκαία τη δημιουργία βιωματικών εργαστηρίων στο σχολείο με τη συμμετοχή γονέων οι οποίοι θα μπορούσαν



να μεταφέρουν τις εμπειρίες τους από το χώρο της εργασίας τους. Σύμφωνα με τις δηλώσεις τους ποσοστό 42% θεωρεί την παραπάνω θέση "αρκετά" αναγκαία, ποσοστό 36% "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία και ποσοστό 32% τη θεωρεί "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία.

Την παρακολούθηση από κοινού γονέων-εκπαιδευτικών επιμορφωτικών σεμιναρίων από ειδικούς επιστήμονες για διάφορα κοινωνικά και παιδαγωγικά θέματα που αφορούν τη μάθηση και τη συμπεριφορά των παιδιών οι εκπαιδευτικοί θεωρούν στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 51%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ένα ποσοστό 33% τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία και ένα μικρότερο ποσοστό 16% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Στη μεγάλη πλειοψηφία τους (ποσοστό 83%) οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως θεωρούν την κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών από τους γονείς τους "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ένα μικρό ποσοστό 16% δηλώνει πως τη θεωρεί "αρκετά" αναγκαία, ενώ δύο εκπαιδευτικοί (1%) δηλώνουν πως τη θεωρούν "ελάχιστα" αναγκαία.

Την υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών από τους γονείς θεωρεί το μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (71%) "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαία. Ποσοστό 25% θεωρεί τη γονική υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών "αρκετά" αναγκαία, ενώ μόλις ένα ποσοστό 4% τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία.

Στους εκπαιδευτικούς δινόταν η ευκαιρία στο τέλος να δηλώσουν τους παράγοντες που κατά την άποψή τους καθιστούν τη συνεργασία τους με τους γονείς προβληματική. Μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μια απαντήσεις. Οι επιλογές τους ιεραρχούνται ποσοστιαία ως εξής (Πίνακας 1):

**Πίνακας 1:** Παράγοντες που δύνανται να καθιστούν τη συνεργασία των εκπαιδευτικών με τους γονείς προβληματική

Παράγοντες προβληματικής συνεργασίας εκπαιδευτικών με γονείς	Ποσοστό %
Η αδιαφορία τους για το σχολικό γίγνεσθαι	64%
Η άγνοιά τους για το σχολικό γίγνεσθαι	57%
Το χαμηλό τους μορφωτικό επίπεδο	29%



---

## Παράγοντες προβληματικής συνεργασίας εκπαιδευτικών με Ποσοστό γονείς %

---

Οι νοοτροπίες τους από το παρελθόν	48%
Οι χαμηλές επιδόσεις του παιδιού στο σχολείο	25%
Η δυσπιστία τους στην ικανότητα των εκπαιδευτικών	58%
Η δυσπιστία τους στην αξία της γονικής συμμετοχής	17%
Ψυχολογικοί παράγοντες	31%
Το κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο	42%
Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της οικογένειας (μονογονικές, κλπ.)	24%
Η έλλειψη ελεύθερου χρόνου από μέρους τους	65%

---

Στην παραπάνω ερώτηση δηλ. "ποιοι παράγοντες δύνανται να καθιστούν τη συνεργασία των εκπαιδευτικών με τους γονείς προβληματική" οι ερωτώμενοι είχαν τη δυνατότητα να προσθέσουν "κάτι άλλο" και να το σχολιάσουν. Ορισμένοι έγραψαν και σχολίασαν τα εξής:

- Η απαξίωση του εκπαιδευτικού επαγγέλματος από την ίδια την πολιτεία σε συνεργασία με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης έχουν καταστήσει τους γονείς αρνητικούς και μη συνεργάσιμους με τους εκπαιδευτικούς.
- Δεν έχουν συνειδητοποιήσει το ρόλο τους ως γονείς και τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις που αυτός ο ρόλος περιλαμβάνει. Τα παιδιά μεγαλώνουν μόνα τους χωρίς επίβλεψη και χωρίς ουσιαστική επικοινωνία με τους γονείς τους.
- Το σύμπλεγμα που κουβαλούν οι περισσότεροι, δυστυχώς, γονείς, σχετικά με τον ελεύθερο χρόνο των εκπαιδευτικών και τον «εξασφαλισμένο», όπως νομίζουν, χαρακτήρα της εργασίας τους. Αυτό έχει επιδεινωθεί τα τελευταία χρόνια λόγω της οικονομικής κρίσης και της ανεργίας και ανέχειας πολλών οικογενειών.
- Το χαμηλό γόητρο που έχει στην κοινωνία το επάγγελμα του δασκάλου σήμερα.
- Η αδιαλλαξία ορισμένων γονέων, η κακή τους διάθεση, η ζήλια για τον εκπαιδευτικό, η εμμονή τους να ελέγχουν και να σχολιάζουν τα πάντα είτε γνωρίζουν είτε όχι.



### Συμπεράσματα - Προτάσεις

Ενόψει της βελτιστοποίησης της σχέσεων σχολείου και οικογένειας μαθητών και τη δημιουργία συνεργατικού κλίματος με σκοπό την πρόοδο του μαθητών στη μαθησιακή τους πορεία αλλά και στην εν γένει διαπαιδαγώγησή τους, εκπονήσαμε έρευνα με ερευνητικά υποκείμενα εκπαιδευτικούς. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας δεν είναι δυνατό να έχουν καθολική ισχύ, αφού το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό και γι' αυτό τα αποτελέσματα ερμηνεύονται περιορισμένα.

Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να καταθέσουν τις αντιλήψεις και απόψεις τους σχετικά με το τι θεωρούν σημαντικό αλλά και αναγκαίο στη συνεργασία σχολείου και οικογένειας. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικό:

- οι γονείς να κοινωνικοποιούν τα παιδιά τους παρέχοντάς τους μορφωτικά κίνητρα και τονίζοντας την αξία της εκπαίδευσης (ποσοστό 93%)
- να υπάρχει αλληλεπίδραση σχολείου - οικογένειας με σκοπό τη βελτίωση των στάσεων και συμπεριφορών των μαθητών στο σχολείο (ποσοστό 91%)
- να υπάρχει οριοθέτηση των ρόλων του σχολείου και της οικογένειας στο πλαίσιο της μεταξύ τους συνεργασίας (ποσοστό 95%)
- να υπάρχει καθοδήγηση των γονέων από μέρους των εκπαιδευτικών ώστε να διαμορφώνουν στο σπίτι για τα παιδιά τους ένα υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης (ποσοστό 90%)
- οι γονείς να υποστηρίζουν το εκπαιδευτικό έργο του σχολείου με το να παρακολουθούν τις εργασίες των παιδιών τους στο σπίτι και να τα βοηθούν αποτελεσματικά (ποσοστό 81%).

Στην πλειοψηφία τους, αλλά σε χαμηλότερα ποσοστά, θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" σημαντικές τις παρακάτω ενέργειες:

- τη συνεργασία σχολείου-οικογένειας (ποσοστό 69%)
- το να ενημερώνουν οι εκπαιδευτικοί τους γονείς σχετικά με τους σκοπούς και στόχους των διδακτικών αντικειμένων
- την τακτική επικοινωνία και ενημέρωση των γονέων για τη σχολική επίδοση των παιδιών τους (ποσοστό 57%)





- το να δίνουν οι εκπαιδευτικοί πληροφορίες στους γονείς για το εκπαιδευτικό σύστημα, τα αδιέξοδα και τις προοπτικές του (ποσοστό 57%)
- την εθελοντική εργασία των γονέων σε δημιουργικές δραστηριότητες της τάξης ανάλογα με τις δυνατότητες και τις γνώσεις τους (ποσοστό 44%).

Εκεί όπου οι εκπαιδευτικοί φαίνονται να εκφράζουν την αντίρρηση τους στη συνεργασία τους με τους γονείς είναι στο να προτείνουν οι τελευταίοι βελτιώσεις στη λειτουργία του σχολείου. Συγκεκριμένα ένας ικανός αριθμός εκπαιδευτικών (32%) θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" σημαντικό το να προτείνουν οι γονείς βελτιώσεις στη λειτουργία του σχολείου και ποσοστό 43% το θεωρεί "αρκετά" σημαντικό.

Οι ερωτηθέντες εκπαιδευτικοί στη μεγάλη πλειοψηφία τους θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαίο:

- τη διεξαγωγή συναντήσεων με τους γονείς για ενημέρωσή τους σχετικά με τις δυνατότητες, προβλήματα, αδυναμίες και προοπτικές των παιδιών (ποσοστό 86%)
- την κατανόηση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών από τους γονείς τους (ποσοστό 83%)
- τη γονική υποστήριξη του έργου των εκπαιδευτικών στο σχολείο (ποσοστό 71%)
- την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (τεχνικές επικοινωνίας, ενεργητική ακρόαση) σε θέματα συνεργασίας με τους γονείς (ποσοστό 62%).
- την ενημέρωση των γονέων για τις εκδηλώσεις, δραστηριότητες και εργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός και εκτός σχολείου όπου πιθανόν θα μπορούσαν και οι ίδιοι να βοηθήσουν (ποσοστό 56%)
- την παρακολούθηση από κοινού γονέων-εκπαιδευτικών επιμορφωτικών σεμιναρίων από ειδικούς επιστήμονες για διάφορα κοινωνικά και παιδαγωγικά θέματα που αφορούν τη μάθηση και τη συμπεριφορά των παιδιών (ποσοστό 51%).

Περαιτέρω οι εκπαιδευτικοί με μικρή πλειοψηφία (ποσοστό 48%) δηλώνουν πως θεωρούν "πάρα πολύ & πολύ" αναγκαίο την παροχή πληροφοριών στους γονείς αναφορικά με τις τρέχουσες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις.

"Αρκετά" αναγκαία θεωρούν στην πλειοψηφία τους (ποσοστό 36%) οι εκπαιδευτικοί τη σύμφωνη γνώμη των γονέων ενόψει εφαρμογής καινοτόμων δράσεων





στο σχολείο, ενώ αντίθετα ποσοστό 31% από αυτούς τη θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία. Επίσης "αρκετά" αναγκαία (ποσοστό 42%) θεωρούν και τη δημιουργία βιωματικών εργαστηρίων στο σχολείο όπου οι γονείς θα μπορούν να μεταφέρουν τις εμπειρίες τους από το χώρο της εργασίας τους. Ένα αρκετά υψηλό ποσοστό 36% το θεωρεί "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαίο.

Στις ακόλουθες θέσεις οι εκπαιδευτικοί θεωρούν τη συνεργασία τους με τους γονείς για σχολικά ζητήματα "ελάχιστα & καθόλου" αναγκαία:

- εμπλοκή των γονέων στο πρόγραμμα αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας (ποσοστό 65%)
- συμμετοχή των γονέων σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν τους πόρους και τις δομές του σχολείου (ποσοστό 36%).

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό πως οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν την προθυμία τους για συνεργασία με τους γονείς με σκοπό τη βελτιστοποίηση της παρεχόμενης εκπαίδευσης, όμως δηλώνουν φανερά τις ενστάσεις τους όταν πρόκειται για εμπλοκή των γονέων σε εσωτερικά ζητήματα της σχολικής μονάδας. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι συχνά οι γονείς παρεμβαίνουν στο διοικητικό έργο του σχολείου, ακόμα και το εκπαιδευτικό και διδακτικό έργο των δασκάλων, κάνοντας άστοχες υποδείξεις οι οποίες τις περισσότερες φορές αντίκεινται στις παιδαγωγικές επιταγές.

Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι σπουδαιότεροι παράγοντες που καθιστούν προβληματική τη συνεργασία των γονέων μαζί τους είναι κυρίως η έλλειψη ελεύθερου χρόνου των γονέων, η αδιαφορία και η άγνοιά τους για το σχολικό γίνεσθαι, η δυσπιστία τους στην ικανότητα των εκπαιδευτικών και οι νοοτροπίες τους από το παρελθόν.

Θεμέλιο στη συνεργασία Σχολείου-Οικογένειας είναι οι διευθυντές οι οποίοι θα πρέπει να φροντίζουν για τη δημιουργία καλών σχέσεων με τους γονείς των μαθητών, να ορίζουν χρόνο επισκέψεων στο σχολείο για ιδιαίτερη ενημέρωση σχετικά με τη φοίτηση, διαγωγή και επίδοση των μαθητών, να τους προσκαλούν σε συγκεντρώσεις κατά τάξεις ή γενικά για ανταλλαγή απόψεων σε θέματα σχετικά με το έργο του σχολείου και την αγωγή των μαθητών (Πρβλ. απόφαση του υπουργού Παιδείας 52091/6-5-1978). Σχολικές εκδόσεις για την ενημέρωση των γονέων δεν υπάρχουν στην Ελλάδα, όμως υπάρχουν πίνακες ανακοινώσεων στο σχολείο για την ενημέρωση και πληροφόρησή τους. Επίσης ενδείκνυται να πραγματοποιούνται με πρωτοβουλία



των διευθυντών των σχολείων και σε συνεργασία με τους σχολικούς συμβούλους απογευματινά επιμορφωτικά σεμινάρια γονέων. Να αναφερθεί το πρωτοποριακό παράδειγμα επιμόρφωσης γονέων από περιφερειακό κανάλι της χώρας μέσω της δημιουργίας "τηλεοπτικής σχολής γονέων" υπό την επιμέλεια και παρουσίαση Σχολικού Συμβούλου.

Από την πλευρά τους οι εκπαιδευτικοί των τάξεων καλούνται να αναπτύξουν στρατηγικές συνεργασίας με τους γονείς ενημερώνοντάς τους για την πορεία των μαθητών και γενικότερα για τη σχολική ζωή, γνωστοποιώντας τους τις όποιες αλλαγές στο χώρο της εκπαίδευσης και υπογραμμίζοντας την ευθύνη, τόσο τη δική τους όσο και των γονέων απέναντι στη διαπαιδαγώγηση των παιδιών.

Όλα τα παραπάνω είναι δυνατόν να αποτελέσουν ένα αποφασιστικό βήμα για το γεφύρωμα του χάσματος (όπου υπάρχει) με τους γονείς. Μέσω του ειλικρινούς διαλόγου οι εκπαιδευτικοί μπορούν σταδιακά να κερδίσουν την εμπιστοσύνη των γονέων και να οικοδομήσουν σε μια γνήσια επικοινωνία μ' αυτούς.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research Perspectives, *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742.
- Bronfenbrenner, U. (1993). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung: natürliche und geplante Experimente*. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verl.
- Epstein, J.L. (1992). School and family partnerships. In M. Alkin (Ed.), *Encyclopedia of Educational Research*, 6th edition (pp. 1139-1151), New York: MacMillan.
- Keck, R.W. & Kirk, S. (HRS.G.) (2001). *Erziehungspartnerschaft zwischen Elternhaus und Schule: Analysen, Erfahrungen, Perspektiven*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Textor, M. R. (1997). *Erziehungspartnerschaft – eine neue Qualität in der Beziehung zwischen Kindertageseinrichtungen und Familien*, *Unsere Jugend*, 49, 113-119.
- Γεωργίου, Σ.Ν. (2000). *Σχέση Σχολείου-Οικογένειας και Ανάπτυξη του Παιδιού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Γκότοβος, Α.Ε. (1990). *Η λογική του υπαρκτού σχολείου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Δασκαλάκη, Ν., Δρόσος, Β. & Κυρίδης, Α. (2002). *Συνεργασία σχολείου και οικογένειας: Θεωρητικές προσεγγίσεις, ερευνητικά δεδομένα και προτάσεις*. Στο



- 
- Γ. Καψάλης & Α. Κατσίκης (επιμ.), Σχολική γνώση και Διδασκαλία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση (σσ. 205-215), Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Κωνσταντίνου, Χ.Ι. (2001). Η Πρακτική του Εκπαιδευτικού στην Παιδαγωγική Επικοινωνία: Ο Αυταρχισμός ως Κυρίαρχο Γνώρισμα της Υπαρκτής Σχολικής Πραγματικότητας. Αθήνα: Gutenberg.
- Μπρούζος, Α. (1998). Ο Εκπαιδευτικός ως Λειτουργός Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού: Μια Ανθρωπιστική Θεώρηση της Εκπαίδευσης, 2η έκδοση. Αθήνα: Λύχνος.
- Μπρούζος, Α. (2002). Μικρά Σχολεία - Μεγάλες Προσδοκίες: Απόψεις για την αποτελεσματική λειτουργία των ολιγοθέσιων σχολείων. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ. Δαρδανός.



## Το ταξίδι της Μουσικής στον 20<sup>ο</sup> αιώνα

*Κωνσταντίνος Χίζαρης, Εκπαιδευτικός ΠΕ 79.01, ΔΔΕ Ξάνθης*

E-mal: [chizaris@gmail.com](mailto:chizaris@gmail.com)

### Περίληψη

Στην παρούσα εισήγηση παρουσιάζεται μια πρόταση διδακτικού σεναρίου, η οποία έχει τίτλο “Το ταξίδι της Μουσικής στον 20ο αιώνα” και αφορά την ομώνυμη ενότητα στο μάθημα της Μουσικής στη Γ’ Γυμνασίου. Το ζητούμενο της πρότασης αυτής είναι να υπάρχει μια διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία του μαθήματος στο πλαίσιο σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων. Τα Ψηφιακά Μέσα (ΨΜ) αξιοποιούνται τόσο ως παιδαγωγικά εργαλεία όσο και ως μέσα πρακτικής ψηφιακού εγγραμματισμού. Επιδιώκονται: η καλλιέργεια κλασικού γραμματισμού (γνωριμία και αναγνώριση χαρακτηριστικών των μουσικών ρευμάτων του 20ου αιώνα), η διευρυμένη εστίαση της διδακτέας ύλης (κριτική μουσική σκέψη), η δημιουργία πλαισίου για δημιουργία και έκφραση (σύνθεση μουσικής), η παράλληλη καλλιέργεια ψηφιακού γραμματισμού (αξιοποίηση ανοικτών περιβαλλόντων: διαδίκτυο, Youtube, διαδικτυακά λεξικά και βάσεις δεδομένων και η αξιοποίηση των ΨΜ ως περιβαλλόντων πρακτικής γραμματισμού: επεξεργαστές κειμένου και προγράμματα παρουσίασης). Η διδακτική αυτή πρόταση σχεδιάστηκε έχοντας κατά νου την καλλιέργεια της συνεργατικής αναζήτησης της γνώσης και της αυτενέργειας για προβληματισμό και δημιουργική έκφραση, καθώς επίσης τη συνεργατική μάθηση και την ουσιώδη συνεργασία μεταξύ των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός έχει έναν καθοδηγητικό και μεσολαβητικό ρόλο υποστηρίζοντας τη μάθηση και όχι απλά παρέχοντας έτοιμη γνώση.

**Λέξεις κλειδιά:** Διδακτικό σενάριο, ΤΠΕ, 20<sup>ος</sup> αιώνας, μουσική πρωτοπορία



---

**“The journey of Music in the 20<sup>th</sup> century”**

**Abstract**

*In the present presentation, a proposal of a didactic scenario is presented, which is entitled "The journey of Music in the 20th century" and concerns the homonymous unit in the course of Music in the 3rd class of Secondary Education. The aim of this proposal is to have a didactic use of ICT in the teaching of the course in the context of modern pedagogical approaches. Digital Media (DM) is used both as a pedagogical tool and as a means of digital literacy practice. The following are sought: the cultivation of classical literacy (acquaintance and recognition of characteristics of the musical currents of the 20th century), the expanded focus of the curriculum (critical music thinking), the creation of a framework for creation and expression (music composition), the parallel cultivation of digital literacy (utilization of open environments: internet, Youtube, online dictionaries and databases and the use of DMs as literacy practice environments: word processors and presentation programs). This didactic proposal was designed keeping in mind the cultivation of the collaborative search for knowledge and self-action for reflection and creative expression, as well as the collaborative learning and the essential cooperation between the students. The teacher has a guiding and mediating role in supporting learning and not just providing ready knowledge.*

**Key words:** Didactic scenario, ICT, 20th Century, Music Avant-garde



## ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Το ταξίδι της μουσικής στον 20<sup>ο</sup> αιώνα

## ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αισθητική Αγωγή – Μουσική

Διδακτική ενότητα: Μουσικοί πειραματισμοί και ανατροπές

## ΤΑΞΗ

Γ' Γυμνασίου

## ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

3 διδακτικές ώρες

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι μαθητές αναμένεται:

- Να γνωρίσουν, μέσω της ενεργητικής ακρόασης, τα πρωτοποριακά μουσικά ρεύματα, στυλ και τεχνικές μουσικής σύνθεσης που εμφανίστηκαν στον 20<sup>ο</sup> αιώνα.
- Να αναπτύξουν μια κριτική στάση και σκέψη απέναντι στα διάφορα στυλ μουσικής σύνθεσης.
- Να κωδικοποιήσουν τα χαρακτηριστικά των μουσικών στυλ που θα γνωρίσουν.
- Να εκτιμήσουν την πολύπλευρη σφαίρα της μουσικής δημιουργίας και τη συμβολή της μουσικής επιστήμης και τέχνης στο παγκόσμιο πολιτιστικό οικοδόμημα.
- Να ασκηθούν στη συνεργατική συζήτηση/διερεύνηση, αξιοποιώντας το Λογισμικό Επεξεργασίας Κειμένου (*Word*) και το Λογισμικό Παρουσιάσεων (*Powerpoint*) καθώς και τα συνεργατικά έγγραφα *Googledocs*.
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση του διαδικτύου ως περιβάλλοντος μάθησης μέσα από τη στοχευμένη αναζήτηση στους ιστότοπους: Wikipedia, Youtube.
- Να γνωρίσουν επιλεγμένους δικτυακούς τόπους, όπως το Φωτόδεντρο, και να τους αξιοποιήσουν για τις ανάγκες της διερευνητικής μάθησης.
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση του διαδικτυακού λεξικού *Google Translate*.
- Να αναρτήσουν τα συμπεράσματά τους και τις παρατηρήσεις τους στο ιστολόγιο του μαθήματος.



- Να πειραματιστούν και να εκφραστούν μουσικά με ποικίλους τρόπους χρησιμοποιώντας σημερινά μουσικά λογισμικά, όπως το *Sonar* ή το *LogicPro* (πολυκάναλη ηχογράφηση ήχου) και το *SoundForge* (επεξεργασία ήχου).
- Να αποκτήσουν βασικές δεξιότητες μουσικής γραφής στο πρόγραμμα μουσικής σημειογραφίας για Η/Υ *Finale* ή στο *Musescore*.
- Να συγκρίνουν και να επιχειρήσουν παραλληλισμούς όσον αφορά τις εξελίξεις σε άλλες τέχνες, π.χ. ζωγραφική.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παρόν σενάριο έχει σχεδιαστεί να πραγματοποιηθεί στο εργαστήριο πληροφορικής του σχολείου. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε θα πραγματοποιηθεί στην αίθουσα μουσικής του σχολείου ή άλλη αίθουσα που θα διαθέτει Η/Υ και βιντεοπροβολέα. Σε αυτή την περίπτωση οι εργασίες των μαθητών (σε *Word* ή/και *Powerpoint*) θα προετοιμαστούν στο σπίτι και θα παραδοθούν σε usb stick ώστε να παρουσιαστούν στην τάξη.

## Α΄ ΦΑΣΗ: ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Ως αφορμή θα προβληθεί ο πίνακας [Composition VIII](#) του [Βασίλι Καντίνσκι](#) και θα ζητηθεί από τους μαθητές, με καταιγισμό ιδεών, να εκφραστούν αυθόρμητα και ελεύθερα. Ο εκπαιδευτικός στη συγκεκριμένη φάση συντονίζει και καθοδηγεί τη συζήτηση, ενθαρρύνοντας τους μαθητές να εκφραστούν ελεύθερα, προσπαθώντας να εκμαιεύσει από τα παιδιά τα χαρακτηριστικά της διαφορετικότητας αυτού του πίνακα από έναν πιο «παραδοσιακό», όπως είναι η αναπαράσταση ενός τοπίου ή μια προσωπογραφία.



Αν το κρίνει απαραίτητο ο εκπαιδευτικός μπορεί επίσης να αντιπαραβάλλει τα παρακάτω δύο γκράφιτι, μια μορφή τέχνης ιδιαίτερα οικεία στα παιδιά, ώστε να





διευκολύνει την εξαγωγή συμπερασμάτων και διαπιστώσεων, αναγκαίων για τη συνέχεια του μαθήματος.



Μέσα από τη συζήτηση που διενεργείται οδηγούμαστε στο συμπέρασμα των διαφορετικών οπτικών γωνιών και ιδεωδών της αφηρημένης-σύγχρονης τέχνης και αναζητούμε/φανταζόμαστε την παράλληλη σύνδεση με την τέχνη της μουσικής. Για να προκαλέσουμε το ενδιαφέρον των μαθητών και τη σχετική διερευνητική συζήτηση της ολομέλειας, παρακολουθούμε στο *Youtube* ένα απόσπασμα από το [Πρελούδιο στο απομεσήμερο ενός φαύνου](#) του Γάλλου συνθέτη [Κλωντ Ντεμπισσύ](#). Οι μαθητές καταγράφουν τις εντυπώσεις τους και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μουσικής που ακούν (κατά την εκτίμησή τους). Στη συνέχεια τα παρουσιάζουν στην ολομέλεια της τάξης. Επισημαίνουμε στους μαθητές ότι κατά τους ειδικούς αυτό το έργο σηματοδοτεί τη «νέα μουσική» του 20<sup>ου</sup> αιώνα και προάγγελο μουσικών ανατροπών. Προσπαθούμε να σκιαγραφήσουμε τα χαρακτηριστικά της μουσικής του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Περισσότερες λεπτομέρειες θα δοθούν στην επόμενη φάση.

## **Β΄ ΦΑΣΗ: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ – ΕΜΒΑΘΥΝΣΗ**

Στη συνέχεια, αφού έχουν καταγραφεί κάποια από τα χαρακτηριστικά στοιχεία της μουσικής που ακούσανε οι μαθητές, επιχειρούμε μέσα από την ενεργητική ακρόαση σημαντικών μουσικών έργων του 20<sup>ου</sup> αιώνα, να φτιάξουμε μια λίστα με τα σημαντικότερα πρωτοποριακά μουσικά στυλ του προηγούμενου αιώνα και τα κοινά τους χαρακτηριστικά, κατά περίπτωση.

Το πρώτο ηχητικό παράδειγμα σε αυτή τη φάση είναι του Γερμανού συνθέτη [Άρνολτ Σάιμπεργκ](#): τα [«Χρώματα»](#) (*Farben*) από τα 5 Ορχηστρικά κομμάτια. Ο



εκπαιδευτικός, έχοντας περισσότερο ρόλο εμπνευστή και συντονιστή, προωθεί τον ανοικτό διάλογο των μαθητών και τη διάχυση των εντυπώσεών τους δεδομένου ότι πρόκειται κατά πάσα πιθανότητα για μουσικό στυλ που δεν έχουν ξανακούσει. Καταγράφουμε στο σχετικό αρχείο του Word (ή στο τετράδιο και κατόπιν μεταφορά σε αρχείο Word στο σπίτι) τα γνωρίσματα αυτής της μουσικής, η οποία αυτοπροσδιορίζεται ως *ελεύθερη ατονικότητα* – [Ατονική μουσική](#). Τα χαρακτηριστικά που σημειώνουμε είναι: η αποδέσμευση από το σύστημα μείζονας-ελάσσονας κλίμακας, η απουσία τονικού κέντρου, η απουσία σταθερού παλμού-ρυθμού και ο σημαντικός ρόλος του ηχοχρώματος.

Το επόμενο ηχητικό παράδειγμα είναι από το σύστημα μουσικής σύνθεσης που ονομάζεται [Δωδεκαφθογγισμός](#). Επεξηγούμε πρώτα ότι τη θέση της κλίμακας- τρόπου έχει πάρει μια (προκαθορισμένα από το συνθέτη για κάθε έργο) *σειρά* από 12 φθόγγους, απ'όπου ο συνθέτης φτιάχνει το μουσικό θέμα του έργου. Στη συνέχεια, μέσα από βοηθητικές ερωτήσεις του εκπαιδευτικού και την κλιμακωτή διερεύνηση των μαθητών, η ολομέλεια φτάνει στο σημείο να αντιληφθεί ότι η επόμενη λογική εξέλιξη αυτού του είδους μουσικής σύνθεσης θα ήταν η προκαθορισμένη *σειρά* και άλλων (ή όλων) των μουσικών παραμέτρων: τονικό ύψος, δυναμικές, τρόποι άρθρωσης, κ.α. Όπως και έγινε: πρόκειται για τον [Σειραϊσμό](#). Το έργο για ενεργητική ακρόαση είναι το [Κοντσέρτο για βιολί και ορχήστρα](#) του Γερμανού συνθέτη [Άλμπαν Μπεργκ](#). Παράλληλα δίνουμε στους μαθητές και τα αναγκαία ιστορικά στοιχεία που αφορούν τη λεγόμενη [“Δεύτερη Σχολή της Βιέννης”](#) η οποία αφορά τους συνθέτες που σχετίζονται με το δωδεκάφθογγο σύστημα. Άξιο αναφοράς είναι επίσης το γεγονός ότι ο Έλληνας συνθέτης και βιολιστής [Νίκος Σκαλκώτας](#) υπήρξε μέλος αυτής της σχολής.

Προχωρώντας στο μουσικό μας ταξίδι και πριν προχωρήσουμε στο επόμενο παράδειγμα, ανακεφαλαιώνουμε τα χαρακτηριστικά της μουσικής που έχουμε ακούσει μέχρι τώρα και συνεπώς των μουσικών στυλ και τεχνικών σύνθεσης στις οποίες υπάγονται. Στη συνέχεια, υπογραμμίζουμε το γεγονός ότι η μουσική δημιουργία του 20ου αιώνα περιέχει μια πανσπερμία ιδεών και τεχνικών, και ότι για πρώτη φορά στην ιστορία δεν υπάρχει ένας καθολικός μουσικός κώδικας, όπως συνέβαινε σε προηγούμενες περιόδους (π.χ. αναγέννηση, μπαρόκ, κλασική εποχή, ρομαντισμός). Δεδομένου λοιπόν ότι υπάρχουν παράλληλα μουσικά στυλ στον 20ο αιώνα, οδηγούμαστε στην ακρόαση του επόμενου μουσικού έργου: την [Ιεροτελεστία της](#)



Άνοιξης του Ρώσου συνθέτη Ιγκόρ Στραβίνσκυ. Παράλληλα δίνονται από τον εκπαιδευτικό τα απαραίτητα ιστορικά και τεχνοτροπικά στοιχεία του αντίπαλου δέους του σειραϊσμού: είναι ο Νεοκλασικισμός. Συζητάμε στην ολομέλεια τις εντυπώσεις μας: οι μαθητές μέσα από την κατάθεση των απόψεών τους και τις διαφορές που τυχόν εντοπίσανε με το προηγούμενο στυλ, γράφουν τις ομοιότητες και διαφορές με τα προηγούμενα στυλ.

Σε αυτό το σημείο, αφού εμπεδωθεί το γεγονός ότι οι Νεο-κλασικοί συνθέτες χρησιμοποιούν τις φόρμες και τα συνθετικά εργαλεία του κλασικού στυλ με νέο τρόπο (συχνά ειρωνικό) επιχειρούμε τη σύνδεση και με περιπτώσεις αξιόλογων συνθετών που αν και εμπνέονται από την παράδοση ή/και τη δημοτική-λαϊκή μουσική του τόπου τους ωστόσο δημιουργούν μια νέα πρωτότυπη μουσική γλώσσα και παράγουν νέα ήχο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Ούγγρος συνθέτης Μπέλα Μπάρτοκ και δίνουμε προς ενεργητική ακρόαση το έργο του Κοντσέρτο για ορχήστρα: Φινάλε

Συνεχίζοντας, από την Ευρωπαϊκή μουσική πρωτοπορία μεταπηδούμε στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού: στην Αμερική. Οι μαθητές γνωρίζουν τα δύο πολύ σημαντικά μουσικά ρεύματα που προήλθαν από τους Αμερικανούς συνθέτες μέσα από την ακρόαση αντιπροσωπευτικών έργων.

Από το επονομαζόμενο μουσικό στυλ Αλεατορισμός θα ακούσουμε τα Μουσική των Αλλαγών και το 4'33'' του Τζων Κέιτζ. Συζητούμε τις εντυπώσεις μας και καταγράφουμε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτής της τεχνοτροπίας.

Από το μουσικό στυλ Μινιμαλισμός θα ακούσουμε τα Μουσική των χειροκροτημάτων του Στηβ Ράιχ και Κογιανισκάτσι του Φίλιπ Γκλας. Παρομοίως, ο εκπαιδευτικός θέτει ερωτήματα που προκαλούν την κριτική σκέψη και τη συμμετοχή των μαθητών. Μέσα από αυτή τη διαδικασία η ολομέλεια προχωρά στην καταγραφή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των μουσικών έργων που ακούσανε.

Ενδεικτικά ερωτήματα που μπορεί να θέτει ο εκπαιδευτικός για να βοηθήσει τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε μουσικού στυλ μπορεί να είναι:

- Υπάρχει σταθερός παλμός/ρυθμός; Υπάρχει επανάληψη ρυθμικών μοτίβων;
- Η φωνή χρησιμοποιείται όπως γνωρίζουμε (ως μελωδικό όργανο) ή με κάποιο άλλο τρόπο; Διευκρινίστε. Πειραματιστείτε και σεις με τη χρήση της φωνής!



- Διαφορές των μουσικών έργων μεταξύ τους (Σημειώνουν οι μαθητές μεταξύ των ακροάσεων).
- Υπάρχει κάποιο ευδιάκριτο μουσικό θέμα – μελωδία;

## **ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

Οι μαθητές, συζητώντας μεταξύ τους και αλληλοβοηθούμενοι, γράφουν στο συνεργατικό [φύλλο εργασίας](#) τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μουσικής πρωτοπορίας του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Επίσης λύνουν το [σταυρόλεξο](#) που θα βρουν στον *Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου* [Φωτόδεντρο](#).

## **ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 1**

Οι μαθητές καλούνται να προχωρήσουν στην ενεργητική ακρόαση των μουσικών έργων που αναγράφονται στο φύλλο εργασίας. Η διαδικασία αυτή θα κινητοποιήσει την κριτική τους σκέψη ενώ ταυτόχρονα θα συμβάλει στην εμπέδωση και οικειοποίηση των γνωρισμάτων της μουσικής πρωτοπορίας του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Παράλληλα ενισχύεται με αυτόν τον τρόπο η αισθητική τους αφύπνιση αλλά και η γενικότερη πνευματική τους καλλιέργεια.

Στη συνέχεια καταγράφουν κάποιο ή κάποια χαρακτηριστικά για κάθε μουσικό έργο και καλούνται να το χαρακτηρίσουν/κατατάξουν σε ένα από τα μουσικά στυλ που γνώρισαν.

## **ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 2**

Οι μαθητές καλούνται να ανατρέξουν σε δυο συνθέτες της ελληνικής μουσικής πρωτοπορίας του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Η πρώτη περίπτωση αφορά τον [Ιάννη Ξενάκη](#). Ζητείται να καταγράψουν επιγραμματικά τα χαρακτηριστικά της *στοχαστικής μουσικής*, της *μουσικής των ηχητικών μαζών* και των *πολυτόπων*. Στη συνέχεια τους ζητείται να προχωρήσουν στην ακρόαση τριών μουσικών έργων από τρεις διαφορετικούς σύγχρονους συνθέτες και να καταγράψουν τα συμπεράσματά τους όσον αφορά τις ομοιότητες/διαφορές των έργων αυτών. Τέλος, ζητείται να μεταβούν στο *Φωτόδεντρο* και να σχολιάσουν την άποψη του [Ιάννη Ξενάκη](#) για τη δημιουργία.



Η δεύτερη περίπτωση αφορά τον [Νίκο Σκαλκώτα](#). Ζητείται να προχωρήσουν στην ακρόαση δύο έργων του και να καταγράψουν τις παρατηρήσεις τους λαμβάνοντας υπ' όψιν και ότι έχει ειπωθεί στο μάθημα. Τα έργα είναι: από τους 36 Ελληνικούς Χορούς για ορχήστρα ο «[Ηπειρώτικος](#)» και η [Σουίτα για έγχορδα](#).

## **Γ΄ ΦΑΣΗ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΟΛΟΜΕΛΕΙΑ**

Σε αυτή τη φάση οι μαθητές παρουσιάζουν τα φύλλα εργασίας και τις δημιουργικές ασκήσεις που τους έχουν ανατεθεί είτε ατομικά είτε ανά ομάδες με την υποστηρικτική χρήση είτε του Προγράμματος Παρουσίασης *Powerpoint* είτε του Κειμενογράφου *Word*.

Με την ολοκλήρωση κάθε παρουσίασης γίνεται μια σύντομη συζήτηση στην ολομέλεια ώστε να διαπιστωθεί από τον εκπαιδευτικό αν υπάρχει κατανόηση των αναφερόμενων όρων από το σύνολο των μαθητών.

Όσον αφορά τις δεξιότητες του ψηφιακού γραμματισμού, στόχος μας είναι απλώς οι μαθητές να αποκτήσουν ή να εξασκηθούν σε στοιχειώδες-βασικό επίπεδο.

## **ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ**

Θεωρείται ότι οι μαθητές κατέχουν βασικές γνώσεις στα προγράμματα *Word* και *Powerpoint*. Σε αντίθετη περίπτωση, το σενάριο αυτό θα επιμηκυνθεί, με εισαγωγή σχετικής εμβόλιμης δραστηριότητας, για να εισαχθούν οι μαθητές στη χρήση αυτών των προγραμμάτων. Αυτό όμως θα είναι παρακαταθήκη για μελλοντικές παρόμοιες δραστηριότητες.

Εφόσον ο χρόνος το επιτρέπει, είναι επιθυμητό στο παραπάνω σενάριο να προστεθεί μια εμβόλιμη δραστηριότητα η οποία θα αφορά μουσικό λογισμικό που χρησιμοποιείται σήμερα στη μουσική σύνθεση και δημιουργία. Ενδεικτικά μπορεί να γίνει αναφορά και σύντομη παρουσίαση:

- Σε προγράμματα μουσικής ηχογράφησης σε Η/Υ (music recording and sequencing) και τα ένθετα εικονικά μουσικά όργανα, όπως π.χ. το [Cakewalk Sonar](#) ή το [LogicPro](#),
- Σε προγράμματα επεξεργασίας ήχου σε Η/Υ (music processing and mastering), όπως π.χ. το [Magix SoundForge](#),



- Σε προγράμματα μουσικής σημειογραφίας σε Η/Υ (music notation), όπως π.χ. το [Finale](#) ή το [Muscore](#), όπου οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν στοιχειώδεις δεξιότητες γραφής.

## ΜΟΥΣΙΚΟΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΤΡΟΠΕΣ

### ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

#### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΜΠΕΔΩΣΗΣ

Να γράψετε τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της μουσικής πρωτοπορίας (avant-garde) του 20ου αιώνα.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΟΥ 20ου ΑΙΩΝΑ
1)
2)
3)
4)
5)

Στη συνέχεια αναφέρετε τα μουσικά ρεύματα και τεχνοτροπίες του 20ου αιώνα που συζητήσαμε στο μάθημα.

ΜΟΥΣΙΚΑ ΡΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΤΡΟΠΙΕΣ ΤΟΥ 20ου ΑΙΩΝΑ
1)
2)
3)
4)
5)

Στη συνέχεια, προσπαθήστε να λύσετε το [σταυρόλεξο](#) που θα βρείτε στον *Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου Φωτόδεντρο*.





Τέλος, πηγαίνουμε στο [ιστολόγιο του μαθήματος](#) και συζητάμε τον [ενοιολογικό χάρτη](#) που βρίσκουμε αναρτημένο εκεί.

### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 1

Προχωρήστε στην ενεργητική ακρόαση των παρακάτω έργων. Καλείστε να σημειώσετε κάποιο ή κάποια χαρακτηριστικά του και να το κατατάξετε σε ένα από τα στυλ που γνωρίσατε.

ΣΥΝΘΕΤΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟ	ΣΤΥΛ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
<a href="#">Κλωντ Ντεμπισσύ: Η παιδική γωνιά</a>		
<a href="#">Ερίκ Σατί: Γυμνοπαιδιές</a>		
<a href="#">Ολιβιέ Μεσιάν: Turangalila Symphonie</a>		
<a href="#">Μπέλα Μπάρτοκ: Ρουμανικοί Χοροί</a>		
<a href="#">Στηβ Ράιχ: Μουσική για 18 εκτελεστές</a>		
<a href="#">Φίλιπ Γκλας: Glassworks (Opening)</a>		
<a href="#">Τζον Άνταμς: Shaker Loops (1ο μέρος)</a>		

### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 2

Α) Προχωρήστε στην ακρόαση των παρακάτω τριών έργων και σημειώστε τις παρατηρήσεις σας αναφορικά με τις ομοιότητες ή διαφορές που παρατηρείτε στο ηχητικό άκουσμά τους. Πώς θα ονομάζατε αυτού του είδους τη μουσική;

[Ιάννης Ξενάκης: Μεταστάσεις](#)

[Γκιέργκι Λίγκετι: Ατμόσφαιρες](#)





---

Κριστόφ Πεντερέτσκι: [Θρηνοδία για τα θύματα της Χιροσίμα](#)

Β) Πως σχολιάζετε την άποψη του Ιάννη Ξενάκη για τη δημιουργία;

### **ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 3**

Προχωρήστε στην ακρόαση των παρακάτω δύο έργων του [Νίκου Σκαλκώτα](#) και σημειώστε τις παρατηρήσεις σας αναφορικά με τις ομοιότητες ή διαφορές που παρατηρείτε μεταξύ τους. Δικαιολογήστε τα συμπεράσματά σας.

- 36 Ελληνικοί Χοροί για ορχήστρα «[Ηπειρώτικος](#)»
- [Σουΐτα για έγχορδα](#)

### **Ιστογραφία**

Το διαδραστικό ψηφιακό βιβλίο της μουσικής (εμπλουτισμένο html) της τάξης Γ΄ Γυμνασίου, και συγκεκριμένα η ενότητα “Το ταξίδι της Μουσικής στον 20ο αιώνα” στο σύνδεσμο: [http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2304/Mousiki\\_G-Gymnasiou\\_html-empl/index1\\_1.html](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2304/Mousiki_G-Gymnasiou_html-empl/index1_1.html)

Μαθησιακό αντικείμενο στο ψηφιακό αποθετήριο «Φωτόδεντρο» με τίτλο “Σταυρόλεξο με λέξεις κλειδιά από τη Μουσική του 20ο αιώνα” στο σύνδεσμο: <http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3447>

Πληροφορίες και συνδέσεις για τη μουσική του 20ου αιώνα από το Ινστιτούτο Έρευνας, Μουσικής και Ακουστικής στο σύνδεσμο: [https://www.musicportal.gr/20th\\_century\\_music\\_links?lang=el](https://www.musicportal.gr/20th_century_music_links?lang=el)

Μουσική του 20ου αιώνα από τη Μελοδύσσεια που φιλοξενείται στη Μεγάλη Μουσική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος “Λίλιαν Βουδούρη” στο σύνδεσμο: <http://melodisia.mmb.org.gr/category/?id=6>

Εννοιολογικός χάρτης με τα κυριότερα μουσικά ρεύματα του 20ου αιώνα, τα χαρακτηριστικά τους και τους εκπροσώπους τους στο σύνδεσμο: <https://docs.google.com/document/d/1gOyjqn5c1jMvLkdjWfd9dyoAtxVRWCN6/edit?usp=sharing&oid=104792528948451415611&rtpof=true&sd=true>

Κουίζ αξιολόγησης γνώσεων για τη μουσική του 20<sup>ου</sup> αιώνα στο σύνδεσμο: [https://docs.google.com/forms/d/1q-ebxpBK5Paoj\\_yHgMCogMpvtGn4bB-R9o2h87ztRSc/edit](https://docs.google.com/forms/d/1q-ebxpBK5Paoj_yHgMCogMpvtGn4bB-R9o2h87ztRSc/edit)



---

Συνεργατικό φύλλο εργασίας στο σύνδεσμο:

[https://docs.google.com/document/d/1Mnlzg373p\\_Un5Q0qEdfHgNGrrjIgOTaiA00aj67bEQ/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1Mnlzg373p_Un5Q0qEdfHgNGrrjIgOTaiA00aj67bEQ/edit?usp=sharing)

I.Stravinsky: The Rite of Spring (<https://www.youtube.com/embed/EkwqPJZe8ms>)

P.Glass: Koyaanisqatsi ([https://www.youtube.com/embed/\\_4Vt0UgwmqQ](https://www.youtube.com/embed/_4Vt0UgwmqQ))

I.Stravinsky: Firebird (<https://www.youtube.com/embed/5tGA6bpscj8>)

C.Debussy: Prelude to the afternoon of o faun

([https://www.youtube.com/watch?v=9\\_7loz-HWUM](https://www.youtube.com/watch?v=9_7loz-HWUM))

A.Schönberg: Farben (<https://www.youtube.com/watch?v=Up5UwkKybJw>)

A.Berg: Violin concerto (<https://www.youtube.com/watch?v=1Qd9t18ene8>)

B.Bàrtok: Concerto for orchestra (<https://www.youtube.com/watch?v=KP-DAOuBsGA>)

S.Reich: Clapping music (<https://www.youtube.com/watch?v=KP-DAOuBsGA>)

N.Σκαλκώτας: Ηπειρώτικος χορός

(<https://www.youtube.com/watch?v=awvwq96rXBY>)

Finale (<https://www.finalemusic.com/>)

Muscore (<https://musescore.org/el>)

LogicPro (<https://www.apple.com/logic-pro>)

Sonar (<https://www.cakewalk.com/products/SONAR>)

SoundForge (<https://www.magix.com/int/music/sound-forge>)



## Ένα γεωμετρικό σχήμα: ο κύκλος Ένας φιλόσοφος: ο Πλάτωνας Δύο επίθετα: το καλό και το κακό Η σχέση μεταξύ τους

*Βασίλειος Τσιάντος, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής ΔΙ.ΠΑ.Ε.*

E-mail: [tsianto@physics.ihu.gr](mailto:tsianto@physics.ihu.gr)

*Αναστασία Μαμπεϊντζή, Γενικό Λύκειο Ελευθερούπολης Καβάλας*

E-mail: [mabeitzi@gmail.com](mailto:mabeitzi@gmail.com)

### Περίληψη

Η παρούσα εργασία στόχο έχει την ανάδειξη της διαχρονικής αξίας της παιδείας ως σημαντικού παράγοντα για την εξασφάλιση της προσωπικής αρμονίας και της τήρησης ισορροπιών του ίδιου του ατόμου και κατ' επέκταση και της ανθρώπινης κοινωνίας. Αφορμή αποτέλεσαν οι πρόσφατες πολεμικές συγκρούσεις στην Ουκρανία και σημείο εκκίνησης του προβληματισμού μας η άποψη του Πλάτωνα για τον πόλεμο και τις αιτίες που τον προκαλούν. Πιο συγκεκριμένα, ο μεγάλος φιλόσοφος θεωρεί πως αιτία βασική του πολέμου αποτελεί το σώμα και οι επιθυμίες του. Στον Τίμαιο, ένα κείμενο κοσμολογικό αλλά ταυτόχρονα και ουσιαστικά πολιτικό, ο Πλάτωνας αναφέρει πως ο Δημιουργός οικοδόμησε τον κόσμο, έτσι ώστε να είναι ολοκληρωμένος και πλήρης. Παράλληλα, του προσέδωσε κίνηση και μερίμνησε προκειμένου η κίνηση αυτή να βρίσκεται σε αρμονία με το σχήμα του σώματός του και να συνδέεται άμεσα με τον νου και τη φρόνηση. Τον έκανε, λοιπόν, να στρέφεται γύρω γύρω, με την ίδια πάντοτε περιστροφή. Κυκλική, επομένως, η κίνηση του σύμπαντος, σύμφωνα με τον Πλάτωνα, ο οποίος τη θεωρεί ανώτερη από όλες τις κινήσεις. Στη συνέχεια, ο Δημιουργός έδωσε τις οδηγίες του στους κατώτερους θεούς προκειμένου να δημιουργήσουν τα θνητά έμβια όντα. Εκείνοι παρέλαβαν την αθάνατη αρχή της ψυχής, την εγκατέστησαν σε θνητό περίβλημα και της προσέδωσαν ως όχημα όλο το σώμα θεμελιώνοντας μέσα του κι ένα δεύτερο είδος ψυχής, τη θνητή. Τέλος, εμφύτευσαν στο σώμα τις κυκλικές τροχιές. Ωστόσο, οι κυκλικές αυτές τροχιές ήταν σαν να βυθίστηκαν σε ποτάμι με αποτέλεσμα και να προξενούν και να δέχονται σφοδρές ωθήσεις, κι έτσι ολόκληρο το έμβιο ον να κινείται μεν, αλλά με τρόπο τυχαίο και χωρίς ρυθμό. Έγιναν αιτία για τη δημιουργία πολυπληθών ρηγμάτων και βλαβών στους κύκλους της ψυχής. Αυτό οδήγησε την ψυχή στο να αποκαλεί όμοιο ό,τι στην πραγματικότητα είναι διαφορετικό, και αντιστρόφως, κι έτσι να εμφανίζεται ψευδόμενη και ανόητη. Σιγά σιγά όμως, οι κινήσεις της ψυχής αρχίζουν να παίρνουν και πάλι την πορεία τους, οπότε και η κρίση για το τι είναι όμοιο και τι διαφορετικό γίνεται η σωστή, με επακόλουθο ο άνθρωπος να βρίσκεται στον δρόμο της φρόνησης. Σε αυτό, λοιπόν, το σημείο, αν υπάρξει η αρμόζουσα αρωγή από την εκπαίδευση, τότε ο άνθρωπος θα γίνει ακέραιος και υγιής. Διαχρονική, λοιπόν, η αναγνώριση του καταλυτικού ρόλου της παιδείας στη διαμόρφωση συνειδήσεων. Ωστόσο, η ιστορία αποδεικνύει πως τα εκπαιδευτικά συστήματα αποτυγχάνουν να



---

*επαναφέρουν τις κινήσεις της ψυχής στην πορεία τους, ώστε η ψυχή να πάψει να είναι ανόητη και ψευδόμενη.*

**Λέξεις κλειδιά:** Πλάτωνας, κύκλος, καλό, κακό, παιδεία



---

## “A geometric shape: the circle A philosopher: Plato Two adjectives: good and bad The relationship between them?”

### **Abstract**

*The present work aims to highlight the timeless value of education as an important factor in ensuring personal harmony and the maintenance of the individual and, by extension, social balances. The reason was the recent war conflicts in Ukraine and the starting point of our reflection, Plato's view of the war and the reasons causing it. In particular, the great philosopher believes that the main cause of the war is the human body and its desires. In Timaeus, a cosmological but fundamentally and simultaneously a political philosophical work, Plato mentions that the Creator made the world so as to be whole and complete. At the same time, He made it move in a way and this movement appears to be, thanks to his providence, in harmony with the shape of its body and be directly attached to the mind and wisdom. Consequently, He created it so as to spin around, always following the same rotation. Therefore, the motion of the universe is circular, according to Plato, who considers it to be superior of all the movements. The creator then instructed the inferior gods in order to create mortal living beings. They received the immortal principle of the soul, installed it in a mortal shell giving it the whole body as a vehicle, enshrining in it a second kind of soul, the mortal one. Finally, they implanted circular orbits into its body. However, these circular orbits were as if they were immersed in a river, resulting in them not only causing but also receiving severe impulses and as a consequence, the whole living being moves, but at random and without rhythm. They were responsible for the creation of numerous cracks and damages to the circles of the soul. This has led the soul to consider the same whatever is actually different, and vice versa, and thus appearing to lie and be fool. Gradually, however, the movements of the soul begin to take their course again, so the judgment of what is like the same and what is different, becomes correct and therefore the human being is on the road to wisdom. At this point, then, if there is the proper educational assistance, then the man will become incorruptible and healthy. Thus, the recognition of the catalytic role of education in the formation of consciousness is timeless. However, History proves that educational systems fail to restore the movements of the soul to their way so that the soul can stop being fool and lying.*

**Key words:** Plato, cycle, good, evil, education



## Εισαγωγή

Η ιστορία έχει καταγράψει πλήθος πολέμων, άλλοτε σύντομων και άλλοτε μακροχρόνιων. Έχει καταγράψει, επίσης, και τις βαθύτερες αιτίες πέρα από τις επιφανειακές αφορμές, καθώς και τις καταστροφικές συνέπειές τους. Γνωστά τα αποτελέσματα του Α' Παγκοσμίου Πολέμου. Σύνολο στρατιωτών που σκοτώθηκαν παγκοσμίως: περίπου 8,6 εκατομμύρια. Σύνολο πολιτών που σκοτώθηκαν: περίπου 56,5 εκατομμύρια. Γνωστά και τα αποτελέσματα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Σύνολο στρατιωτών που σκοτώθηκαν παγκοσμίως: περίπου 23 εκατομμύρια. Σύνολο πολιτών που σκοτώθηκαν: περίπου 57 εκατομμύρια. Όσον αφορά στους πρόσφυγες, σύμφωνα με Έκθεση της Ύπατης Αρμοστείας, μέχρι τον Μάιο του 2022, περισσότεροι από 100 εκατομμύρια άνθρωποι στον κόσμο αναγκάστηκαν να εκτοπιστούν εξαιτίας διώξεων, συγκρούσεων, βίας, παραβιάσεων ανθρωπίνων δικαιωμάτων ή γεγονότων που διαταράσσουν σοβαρά τη δημόσια τάξη.

Η ειρήνη και ο πόλεμος εναλλάσσονται στον πλανήτη γη από την αρχαιότητα έως σήμερα. Μελετώντας, λοιπόν, κάποιος την ιστορία, μπορεί να διδαχθεί, να προβλέψει και, ενδεχομένως, να αποτρέψει ανάλογες καταστάσεις. Παρόλα αυτά πόλεμοι εξακολουθούν να γίνονται.

## Ο Πλάτωνας για τον πόλεμο

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η άποψη του Πλάτωνα για τον πόλεμο.

«Καί γάρ πολέμους καί στάσεις καί μάχας οὐδέν ἄλλο παρέχει ἢ τό σῶμα καί αἰ τούτου ἐπιθυμιαί· διά γάρ τήν τῶν χρημάτων κτήσιν πάντες οἱ πόλεμοι ἡμῖν γίνονται, τά δέ χρήματα ἀναγκαζόμεθα κτᾶσθαι διά τό σῶμα, δουλεύοντες τῇ τούτου θεραπείᾳ».

Πλάτων: «Φαίδων 66c 5-6»

Γιατί τους πολέμους και τις επαναστάσεις και τις μάχες τίποτε άλλο δεν προκαλεί παρά το σώμα και οι επιθυμίες του. Γιατί όλοι οι πόλεμοι γίνονται για την απόκτηση του πλούτου κι αναγκαζόμαστε ν' αποκτούμε χρήματα για χάρη του σώματος, δουλεύοντας στην υπηρεσία των αναγκών του.

## Πώς, όμως, συνδέεται ο πόλεμος με τον κύκλο;

Στον Τίμαιο, το μοναδικό έργο του Πλάτωνα με αντικείμενο τον φυσικό κόσμο, αλλά ταυτόχρονα ένα έργο με πολιτικό χαρακτήρα, ο Πλάτωνας αναφέρει πως ο



Δημιουργός, ο οποίος είναι αγαθός, σύμφωνα με τον φιλόσοφο, οικοδόμησε τον κόσμο, έτσι ώστε να είναι ολοκληρωμένος και πλήρης, αιώνιος και απρόσβλητος. Παράλληλα, του προσέδωσε κίνηση και μερίμνησε, ώστε η κίνηση αυτή να βρίσκεται σε αρμονία με το σχήμα του σώματός του και να συνδέεται άμεσα με τον νου και τη φρόνηση. Όπως σχολιάζει ο Κάλφας, η περιστροφική κίνηση είναι αυτή που πλησιάζει περισσότερο στην ευγενή ακινησία του κόσμου των Ιδεών. Τον έκανε, λοιπόν, να στρέφεται γύρω γύρω, με την ίδια πάντοτε περιστροφή. Κυκλική, επομένως, η κίνηση του σύμπαντος, σύμφωνα με τον Πλάτωνα, ο οποίος τη θεωρεί ανώτερη από όλες τις κινήσεις.

### Διαχρονική η ξεχωριστή σημασία του κύκλου

Ο κύκλος κατέχει ιδιαίτερη θέση στη φιλοσοφία του Πλάτωνα. Η ξεχωριστή σημασία, όμως, του συγκεκριμένου γεωμετρικού σχήματος, του κύκλου, διαχρονικά αποδεικνύεται από την ιδιαίτερη θέση που κατείχε και κατέχει στη ζωή διαφορετικών πολιτισμών και ιδεολογιών με αξιοπρόσεχτες, ωστόσο, συγκλίσεις.

Ο κύκλος της ζωής, ο καρδιακός κύκλος, ο κύκλος του ύπνου και της αφύπνισης, το σύμβολο της ειρήνης, ο ήλιος είναι κύκλος, όπως και το φωτοστέφανο γύρω από τα κεφάλια των αγίων στις αγιογραφίες. Οι παραδοσιακοί χοροί γίνονται σε κύκλο. Εμβληματική είναι και η παρουσία του στη σημαία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Ολυμπιακών Αγώνων. Σύμβολο της τελειότητας, της αιωνιότητας, της πληρότητας, της ενότητας, σύμφωνα με ορισμένες θρησκευτικές δοξασίες.

Ενδεικτικά, ας αναφερθεί ο Ουροβόρος όφις. Υπάρχουν πολλές εκδοχές για το τι ακριβώς αντιπροσωπεύει. Μια από αυτές υποστηρίζει ότι το κυκλικό του σχήμα υποδεικνύει την εκπνοή και την εισπνοή του Ινδού Βράχμα, του Κοσμικού Δημιουργού, του θεού της επέκτασης. Η σπειροειδής αυτή κίνηση είναι αιώνια και δείχνει την εξέλιξη της ζωής μέσω των κύκλων του χρόνου. Ο ίδιος ο κύκλος αντιπροσωπεύει την τελειότητα και την αποκατάσταση της συμπαντικής αρμονίας, καθώς επίσης και το Απεριόριστο, από το οποίο όλα προέρχονται και στο οποίο όλα επιστρέφουν.

Στους Ινδιάνους, ο κύκλος που ακτινοβολεί, μέσα και έξω σαν ο φερωτός ήλιος, είναι ένα σύμβολο του σύμπαντος. Οι κύκλοι της κατασκήνωσης και οι κυκλικές ινδιάνικες σκηνές είναι μια αναπαράσταση του κόσμου με τη βόρεια πλευρά σαν





ουρανό και τη νότια σαν γη. Εξάλλου, πολλά από τα αντικείμενα των Ινδιάνων είχαν κυκλικό σχήμα. Επίσης, προσεύχονταν σε κύκλο.

Στην κινέζικη φιλοσοφία, το Γιν-Γιανγκ (陰陽) περιγράφει πως φαινομενικά αντίθετες δυνάμεις μπορούν να αλληλοσυμπληρώνονται και να είναι αλληλένδετες στον φυσικό κόσμο και πως το ένα μπορεί να δημιουργήσει το άλλο χάρη στη μεταξύ τους αλληλοσύνδεση.

Το Enso είναι ένα ιερό σύμβολο στον Ζεν Βουδισμό που σημαίνει κύκλος ή μερικές φορές κύκλος συνένωσης. Συμβολίζει τη δύναμη, την κομπόση και τη νοοτροπία, την τέχνη της απελευθέρωσης των προσδοκιών, τον κύκλο της ζωής. Το enso είναι μια αναπαράσταση του αληθινού και βαθύτερου εαυτού μας.

### **Τα θνητά έμβια όντα και η αθάνατη αρχή της ψυχής**

Σύμφωνα με την αφήγηση του Τίμαιου, στη συνέχεια, ο Δημιουργός έδωσε τις οδηγίες του στους κατώτερους θεούς, προκειμένου να δημιουργήσουν τα θνητά έμβια όντα. Εκείνοι, έχοντας ως πρότυπο το έργο του, παρέλαβαν την αθάνατη αρχή της ψυχής και την εγκατέστησαν στο θνητό περίβλημα που έπλασαν για αυτήν. Ακολούθως, της προσέδωσαν ως όχημα όλο το σώμα και μέσα του θεμελίωσαν κι ένα δεύτερο είδος ψυχής, τη θνητή. Τέλος, εμφύτευσαν στο σώμα, το οποίο, σύμφωνα με τον Πλάτωνα, είναι έδρα διαρκούς εισροής και εκροής, τις κυκλικές τροχιές.

Το ανθρώπινο σώμα, σύμφωνα με τον Τίμαιο, μοιάζει με ποτάμι σε ακατάπαυστη ροή, όπου βυθίζονται οι τακτικές περιφορές της ψυχής. Εισροές και εκροές είναι, βεβαίως, η λήψη και η απόρριψη της τροφής, αλλά και όλο το πλήθος των βίαιων ερεθισμάτων, που δέχεται το σώμα με τις αισθήσεις, και των βίαιων αντιδράσεων, που προκαλούν τα πάθη. Ωστόσο, οι κυκλικές αυτές τροχιές ήταν σαν να βυθίστηκαν σε αυτό το ποτάμι, με αποτέλεσμα και να προξενούν και να δέχονται σφοδρές ωθήσεις, κι έτσι ολόκληρο το έμβιο ον να κινείται μεν, αλλά με τρόπο τυχαίο, άτακτα και χωρίς ρυθμό.

Τα έμβια, λοιπόν, όντα συνέχισαν να κινούνται, αλλά περιφέρονταν άσκοπα εμπρός και πίσω, δεξιά και αριστερά, επάνω και κάτω. Οι κινήσεις που μεταφέρονταν διαμέσου του σώματος έπλητταν την ψυχή και επηρέαζαν τις κυκλικές τροχιές της. Έγιναν αιτία για τη δημιουργία πολυπληθών και πολύμορφων ρηγμάτων και βλαβών στους κύκλους της ψυχής, με αποτέλεσμα οι κύκλοι αυτοί να συνεχίσουν χωρίς, όμως,



να υπάρχει μεταξύ τους συνοχή ή ρυθμός. Αυτό οδήγησε την ψυχή στο να αποκαλεί όμοιο ό,τι στην πραγματικότητα είναι διαφορετικό, και αντιστρόφως, κι έτσι να εμφανίζεται ψευδόμενη και ανόητη.

### **Οι κινήσεις της ψυχής ξαναπαίρνουν την πορεία τους**

Σιγά σιγά όμως, καθώς το ρεύμα της ανάπτυξης και της τροφής χάνει την αρχική ορμή του, οι κινήσεις της ψυχής εκμεταλλεύονται τη γαλήνη, αρχίζουν να ξαναπαίρνουν την πορεία τους και, με την πάροδο του χρόνου, βαθμιαία δυναμώνουν· τότε το σχήμα των κύκλων που διαγράφουν οι περιφορές τείνει να επανέλθει στο κανονικό, με αποτέλεσμα ο κάτοχός τους να βρίσκεται στον δρόμο της φρόνησης.

Αν σε αυτό το στάδιο της ανάπτυξης έρθει η κατάλληλη βοήθεια από την εκπαίδευση, τότε ο άνθρωπος θα γίνει ακέραιος και υγιής και θα αποφεύγει τη μεγαλύτερη ασθένεια. Σύμφωνα με τον Κάλφα στο σημείο αυτό ως μεγαλύτερη ασθένεια εννοείται μάλλον η άνοια. Η άμαθια και η άνοια πρέπει να εννοηθούν ως αδυναμία προσέγγισης της ύψιστης επιστήμης, της γνώσης των ιδεών.

### **Η ψυχή και τα ανθρώπινα πάθη**

Μέσα από τον Τίμαιο, φαίνεται ότι το κακό πηγάζει από την αναγκαία εμφύτευση της ψυχής στα σώματα, συνδέεται με τα ανθρώπινα πάθη του σώματος, τα οποία η ψυχή υποχρεούται να δαμάσει. Αν όμως το κακό συνεχίζει να επικρατεί, τότε η ψυχή τιμωρείται. Η επικράτηση του κακού μπορεί να επιφέρει τιμωρία. Το κακό λοιπόν μπορεί να προκαλέσει κακό. Φαύλος κύκλος!

Ο Τίμαιος, αναφορικά με τη γένεση της κακής πράξης παρουσιάζει τον άνθρωπο ως υπαίτιο, ο οποίος οφείλει να υπερπηδήσει τα εμπόδια της αισθησιακής ζωής με την ηθική αυτοκυριαρχία. Στην ευθύνη του δε μετέχει καθόλου ο θεός-δημιουργός.

Το κακό υφίσταται στη φύση του ανθρώπου, ο οποίος μπορεί να το αποτρέψει με την πνευματική καλλιέργεια. Αναζητώντας τη γνώση και την αλήθεια μέσω της παιδείας και της μάθησης, μπορεί να προσεγγίσει την άριστη ζωή η οποία, προφανώς, είναι απομακρυσμένη από το κακό.

### **Ποιους βαραίνει η ευθύνη της παιδείας;**

Σύμφωνα με τον Πλάτωνα, είναι δεδομένο ότι η ευθύνη της παιδείας βαραίνει πάντοτε περισσότερο τους γονείς από τους απογόνους, τους τροφούς από τους



ανατρεφόμενους· παρ' όλα αυτά, ο φιλόσοφος υπογραμμίζει πως πρέπει όλοι, όσο μπορούν, να προσπαθούν μέσα από την εκπαίδευση, την πρακτική και τις σπουδές να απαλλαγούν από την κακία και να επιδιώκουν το αντίθετό της.

Παρόλο που ο συγκεκριμένος διάλογος κατά κύριο λόγο έχει ως θέμα την κοσμογονία, ο Πλάτωνας δεν μπορεί να ξεφύγει από τα αγαπημένα του θέματα, την παιδεία, την πνευματική καλλιέργεια, την πολιτική και την ηθική. Τις προαναφερθείσες έννοιες τις χρησιμοποιεί για να στηρίξει τις πεποιθήσεις του, για τον άριστο δημιουργό, το άριστο σύμπαν και την άριστη ψυχή. Διαχρονική, λοιπόν, η αναγνώριση του καταλυτικού ρόλου της παιδείας στη διαμόρφωση συνειδήσεων.

Ωστόσο, η ιστορία αποδεικνύει πως τα εκπαιδευτικά συστήματα αποτυγχάνουν να επαναφέρουν τις κινήσεις της ψυχής στην πορεία τους, ώστε η ψυχή να πάψει να είναι ανόητη και ψευδόμενη.

Γιατί συμβαίνει αυτό αιώνες τώρα; Τι φταίει; Μπορεί να αλλάξει η κατάσταση; Και ποιος είναι ο ρόλος ο δικός μας; Είμαστε παιδαγωγοί; Εκπαιδευτικοί; Δημόσιοι λειτουργοί; Δημόσιοι υπάλληλοι; Ή απλώς διεκπεραιωτές μιας διαδικασίας την οποία τα κέντρα εξουσίας αποκαλούν εκπαίδευση;

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Carone, G.R. 2005. *Plato's Cosmology and Its Ethical Dimensions*. Cambridge.
- Cornford, F. M. (1935) 1997. *Plato's Cosmology: The Timaeus of Plato*. London: Routledge. Reprint, Indianapolis: Hackett.
- Cornford, F.M. 1977. *Plato's Cosmology*. Routledge & Kegan Paul London and Henley.
- Κάλφας, Β. 1997. *Πλάτων, Τίμαιος (εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια)*. Αθήνα: Πόλις.
- Κάλφας, Β. Ζωγραφίδης, Γ. 2006. *Αρχαίοι Έλληνες Φιλόσοφοι*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών [Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη].
- Κελεσίδου-Γαλανού, Α. 1982. *Η έννοια της σωτηρίας στην πλατωνική πολιτική φιλοσοφία*. Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών, Κέντρον Ερεύνης της Ελληνικής Φιλοσοφίας.
- Παπανούτσος, Ε.Π. 1971. *Το θρησκευτικό βίωμα στον Πλάτωνα*. Αθήνα: Δωδώνη.
- Πετράκης, Ι. 2014. *Πλάτων, Φαίδων (εισαγωγή-μετάφραση-σχόλια)*. Αθήνα: Εστία.
- Σκουτερόπουλος, Ν. Μ. 2002. *Πλάτων Πολιτεία (μετάφραση-σχόλια)*. Αθήνα: Πόλις.



---

Solmsen, F. 1950. *Tissues and the Soul: Philosophical Contributions to Physiology*.

Ανατυπώθηκε στο *Kleine Schriften*, 502-35.

Taylor, A.E. 2003. *Πλάτων, Ο άνθρωπος και το έργο του, μετάφραση: Ι. Αρζόγλου*.

Αθήνα: Μ.Ι.Ε.Τ.

Taylor, A. E. 1928. *A Commentary on Plato's Timaeus*. Oxford: Clarendon Press.

Vlastos, G. 1939. *The Disorderly Motion in the Timaios*. *The Classical Quarterly* 33, no. 2: 71–83.

Vlastos, G. 1964. *Creation in the Timaeus: Is it a Fiction? In Studies in Plato's Metaphysics*. Edited by R. E. Allen, 401–19. London: Routledge.

Ύπατη Αρμοστεία. Ημερομηνία ανάκτησης: 24/06/2022

<https://www.unhcr.org/cy/2022/06/16/%CF%8D%CF%80%CE%B1%CF%84%CE%B7-%CE%B1%CF%81%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CE%B5-%CE%BD%CE%AD%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%AF%CF%80%CE%B5%CE%B4%CE%B1-%CF%81%CE%B5%CE%BA%CF%8C%CF%81-%CF%84/>