



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Psicologia

## ΔΙΑΚΡΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΔΙ.Π.Μ.Σ.)

«Ανάπτυξη δεξιοτήτων εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση για την διαχείριση προβλημάτων σε μαθητές με σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες και στις οικογένειές τους»

### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

**Ανδρόνη Ελένης**

Διπλωματούχου του Παιδαγωγικού τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του  
Πανεπιστημίου Αιγαίου  
2013

### Τίτλος

«Ανάπτυξη μικροομαδικών αλληλεπιδραστικών σχέσεων με δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας με την αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε άτομα με νοητική αναπηρία.»

### Titolo

« Sviluppo di piccolo gruppo rapporti interattivi e attività di apprendimento di prontezza , utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione ( TIC ) per le persone con disabilità intellettiva.»

### Title

« Development of small group interactive relations and learning readiness activities by using Information and Communication Technologies (ICT ) for people with intellectual disabilities.»

**Επιβλέπων Καθηγητής:** Μαρία Ξέστερνου, Λέκτορας

**Συνεπιβλέπων Καθηγητής:** Σάββας Παπαπέτρου, Λέκτορας

**Καλαμάτα, Νοέμβριος 2015**

## RIASSUNTO

Questa ricerca è un tentativo di esaminare lo sviluppo di piccoli gruppi delle relazioni interattive con attività di apprendimento di prontezza, utilizzando le Tecnologie Informatiche e della Comunicazione (TIC) per persone con ritardo mentale. Lo scopo di questa ricerca è l'analisi di software educativi che promuovono la comunicazione, di conseguenza, aumentano il livello di socievolezza della persona con ritardo mentale.

Le ipotesi di questa ricerca disaminano:

- a) (EAE09) - La prima ipotesi si basa sulla necessità di sviluppo delle attività di apprendimento e prontezza utilizzando Tecnologie Informatiche e della Comunicazione (TIC) per le persone con ritardo mentale.
- b) (EAE09) - La seconda ipotesi si incentra sull'offerta di software aperti e chiusi, in modo che le esigenze vengano supportate con l'aiuto delle Tecnologie Informatiche e della Comunicazione (TIC).
- c) (EAE09) - Studio del caso: Configurazione di un intervento educativo con l'uso delle Tecnologie Informatiche e della Comunicazione (TIC) allo studente con ritardo mentale.

## **SUMMARY**

This research is an attempt to investigate the development of small group with interactive relations of learning preparedness activities by using Information and Communication Technologies (ICT) to people with mental disabilities. The purpose of this research is the study of educational software that promotes communication, therefore, increases the sociability of the person with mental retardation.

The cases of this research examine:

- a) (EAE09) The 1st case will examine whether there are needs of development learning preparedness activities using Information and Communication Technologies (ICT) to people with mental disabilities.
  - b) (EAE09)- The second case will examine if open and closed software are available, so that these needs can be supported with the help of information and communication technologies.
  - c) (EAE09)- The Case Study: Generating an educational intervention using the Information and Communication Technologies (ICT) for a student with mental retardation.
-

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μία προσπάθεια διερεύνησης της ανάπτυξης μικροομαδικών αλληλεπιδραστικών σχέσεων με δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας με την αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε άτομα με νοητική αναπηρία. Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η μελέτη εκπαιδευτικών λογισμικών που προάγουν την επικοινωνία συνεπώς, αυξάνουν την κοινωνικότητα του ατόμου με νοητική ανεπάρκεια.

Οι υποθέσεις της συγκεκριμένης έρευνας εξετάζουν

α) (ΕΑΕ09) Η 1η υπόθεση θα διερευνήσει εάν υπάρχουν ανάγκες ανάπτυξης δραστηριοτήτων μαθησιακής ετοιμότητας με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στα άτομα με νοητική αναπηρία.

β) (ΕΑΕ09)- Η 2η υπόθεση θα διερευνήσει αν προσφέρονται λογισμικά ανοιχτά και κλειστά, ώστε αυτές οι ανάγκες να μπορούν να συνεπικουρηθούν με την βοήθεια των τεχνολογιών πληροφορίας κι επικοινωνίας.

γ) (ΕΑΕ09)- Η Μελέτη περίπτωσης: Διαμόρφωση μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης με τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε μαθητή με νοητική καθυστέρηση.

---

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Νοητική Καθυστέρηση.....σελ.6	
1.1 Ορισμός.....σελ.6	
1.2 Κατηγοριοποίηση.....σελ.6	
1.3 Αιτιολογία.....σελ.13	
1.4 Παρέμβαση.....σελ.14	
1.5 Ένταξη-ενσωμάτωση.....σελ.15	
1.6 Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση.....σελ.18	
1.7 ΣΑΔΕΠΕΑΕ.....σελ.19	
1.8 Η ομάδα στο σχολείο.....σελ.22	
2. 1 <sup>η</sup> Υπόθεση-Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας(ΤΠΕ).....σελ.28	
2.1 Ορισμός.....σελ.28	
2.2 ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....σελ.28	
2.3 Θετικές παράμετροι των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....σελ.29	
2.4 Οφέλη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....σελ.30	
2.5 ΤΠΕ και μαθητές με ειδικές ανάγκες.....σελ.36	
2.6 Αρνητικές παράμετροι των ΤΠΕ.....σελ.38	
3. 2 <sup>η</sup> Υπόθεση-Λογισμικά .....σελ.41	
3.1 Ορισμός λογισμικού.....σελ.41	
3.2 Εκπαιδευτικό λογισμικό.....σελ.41	
3.3 Θετικά εκπαιδευτικού λογισμικού.....σελ.41	
3.4 Διαφορές λογισμικών ανοικτού και κλειστού κώδικα..σελ.42	
3.5 Παρουσίαση λογισμικών στην ελληνική βιβλιογραφία.....σελ.44	
4. 3 <sup>η</sup> Υπόθεση- Μελέτη περίπτωσης.....σελ.55	
4.1 ΣΑΔΕΠΕΑΕ(1 <sup>η</sup> ,2 <sup>η</sup> ,3 <sup>η</sup> ,4 <sup>η</sup> ,5 <sup>η</sup> Φάση)..σελ.56	
4.2 Παρουσίαση εκπαιδευτικών λογισμικών.....σελ.67	
5. Συμπεράσματα.....σελ.79	
6. Ξένη Βιβλιογραφία..σελ.83	
7. Ελληνική Βιβλιογραφία.....σελ.85	

# 1. ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

**1.1 Ορισμός:** Αν και ο όρος νοητική υστέρηση (ή νοητική καθυστέρηση) είναι γνωστός εδώ και 2.500 χρόνια περίπου (Χρηστάκης, 1990) ωστόσο μόνο τις τελευταίες τρεις δεκαετίες έχει αποσαφηνιστεί η έννοιά του. Ένας ορισμός ο οποίος έγινε δεκτός σήμερα από τους περισσότερους ειδικούς, είναι ο ορισμός του **Αμερικάνικου Συνδέσμου Νοητικής Υστέρησης** (American Association of the Mental Deficiency). Η νοητική υστέρηση αναφέρεται σε μια γενετική νοητική ικανότητα κάτω από το μέσο όρο, που συνοδεύεται από ελλείψεις στην προσαρμοστική συμπεριφορά και εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια της εξελικτικής περιόδου του ατόμου (Χρηστάκης, 2011).

## 1.2. Κατηγοριοποίηση

<b>Δ.Ν</b>	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ</b>
<b>50 – 55 ως 70</b>	Ελαφρά Ν. Υ
<b>35-40 ως 50-55</b>	Μέτρια Ν. Υ
<b>20-24 ως 35-40</b>	Σοβαρή Ν. Υ
<b>Κάτω από 20-25</b>	Βαριά Ν. Υ
<b>;</b>	Απροσδιόριστη Ν. Υ

**Ελαφρά νοητική καθυστέρηση:** Πολλά άτομα μέσα σε αυτή την ομάδα μπορούν να πετύχουν κάποια ακαδημαϊκή επιτυχία. Συνήθως πληρούν στοιχειώδεις ακαδημαϊκές γνώσεις. Οι άνθρωποι με αυτό το βαθμό σοβαρότητας είναι ως επί το πλείστον αυτάρκεις. Σε πολλές περιπτώσεις, μπορούν να ζήσουν ανεξάρτητα μέσα στις κοινότητές τους με ένα ελάχιστο επίπεδο πρόσθετων βοηθειών. Μπορεί να χρειάζονται επιπλέον χρόνο, οδηγίες και υπενθυμίσεις για άλλες δεξιότητες ζωής, όπως τα οικονομικά, τη διατροφή, τα ψώνια, και τις μεταφορές.

**Μέτρια νοητική καθυστέρηση:** Οι άνθρωποι στην ομάδα αυτή έχουν επαρκείς δεξιότητες επικοινωνίας, αλλά η πολυπλοκότητα των κοινωνικών δεξιοτήτων είναι πιο περιορισμένη. Οι περισσότερες δραστηριότητες αυτοφροντίδας μπορούν να πραγματοποιηθούν από τους ίδιους, αλλά μπορούν να απαιτήσουν εκτεταμένη εκπαίδευση και υποστήριξη. Έχουν τη

δυνατότητα να εργαστούν αλλά σε θέσεις εργασίας που απαιτούν περιορισμένες εννοιολογικές και κοινωνικές δεξιότητες. Ανεξάρτητη διαβίωση μπορεί να επιτευχθεί με κάποια βοήθεια.

**Σοβαρή νοητική καθυστέρηση:** Οι δεξιότητες επικοινωνίας αυτών των ατόμων είναι πολύ βασικές. Οι δραστηριότητες αυτοφροντίδας απαιτούν καθημερινή βοήθεια. Πολλά άτομα σε αυτή την κατηγορία πρέπει να έχουν συνεχή βοήθεια.

**Βαριά νοητική καθυστέρηση:** Αυτά τα άτομα εξαρτώνται από άλλους για όλες τις πτυχές της καθημερινής φροντίδας. Συνήθως χρειάζονται 24-ωρη φροντίδα και υποστήριξη. Οι δεξιότητες επικοινωνίας είναι αρκετά περιορισμένες.

## ΝΟΗΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

### 1. Ελλείμματα στην πνευματική λειτουργία

Αυτό περιλαμβάνει διάφορες νοητικές ικανότητες:

- Το σκεπτικό, την εκλογίκευση
- Την επίλυση προβλήματος: σχεδιασμός, αφηρημένη σκέψη, κρίση
- Την ακαδημαϊκή μάθηση (η ικανότητα να μαθαίνουν στο σχολείο μέσω παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας)
- Τη βιωματική μάθηση (η ικανότητα να μαθαίνουν μέσα από την εμπειρία, δοκιμής και του λάθους, και παρατήρηση).

### Νοημοσύνη

Στα αγγλικά η νοητική καθυστέρηση μεταφράζεται ως **intellectual disability** δηλαδή νοητική ανεπάρκεια. Η νόηση αναφέρεται στην πνευματική δυνατότητα ή την ικανότητα, τη δύναμη της σκέψης, την ικανότητα στο λόγο και την επίλυση προβλημάτων. Η διανοητική ικανότητα διακρίνεται από την αντίληψη, τα συναισθήματα, και τα αισθήματα.

Η νοημοσύνη αναφέρεται στην άνεση και την ταχύτητα στην κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων. Στη νοητική καθυστέρηση, υπάρχει περιορισμένη νοητική ικανότητα. Η νόηση αναφέρεται στη χρήση ή το χειρισμό των γνώσεων μέσω διανοητικών δραστηριοτήτων που

σχετίζονται με τη σκέψη, τη μάθηση και τη μνήμη, οι οποίες είναι απαραίτητες διαδικασίες για την απόκτηση γνώσεων. Στη νοητική καθυστέρηση, υπάρχουν νοητικές αναπηρίες που ποικίλλουν ανάλογα με το σύνδρομο του κάθε ατόμου. Ένας τρόπος για τη μέτρηση της νοητικής λειτουργίας είναι ένα τεστ ευφυΐας IQ .

## **ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ**

Άλλο χαρακτηριστικό στοιχείο της νοητικής καθυστέρησης είναι η περιορισμένη ανάπτυξη των δεξιοτήτων ζωής. Αυτές οι σημαντικές δεξιότητες μας δίνουν τη δυνατότητα να ζήσουμε μια ασφάλεια και κοινωνική υπευθυνότητα. Αυτές οι δεξιότητες που αναφέρονται συλλογικά ως προσαρμοστική λειτουργία.

Η προσαρμοστική συμπεριφορά είναι η συλλογή των εννοιολογικών, κοινωνικών και πρακτικών δεξιοτήτων που μαθαίνονται και εκτελούνται από τους ανθρώπους στην καθημερινή τους ζωή.

- Εννοιολογικές δεξιότητες- γλώσσα και αλφαριθμητισμός, έννοιες του χρήματος, χρόνου , αριθμών και προσανατολισμού.
- Κοινωνικές δεξιότητες - διαπροσωπικές ικανότητες , κοινωνική ευθύνη, αυτοεκτίμηση, εμπιστία, αφέλεια, κοινωνική επίλυση προβλημάτων, και ικανότητα να ακολουθήσει τους κανόνες / υπακούει στους νόμους και να αποφύγει την κακοποίηση.
- Πρακτικές δεξιότητες - δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (προσωπικής φροντίδας), επαγγελματικές δεξιότητες, υγειονομική περίθαλψη, τα ταξίδια / μεταφορά, προγράμματα / ρουτίνες, την ασφάλεια, χρήση των χρημάτων, χρήση του τηλεφώνου (AAIDD, 2013).

Η προσαρμοστική λειτουργία επηρεάζεται από τρία βασικά σύνολα ικανότητας.

1. Το πρώτο σύνολο ικανοτήτων είναι εννοιολογικές δεξιότητες. Αυτό περιλαμβάνει την ανάγνωση , τους αριθμούς , τα χρήματα , το χρόνο , και τις δεξιότητες επικοινωνίας.
2. Το δεύτερο σύνολο ικανοτήτων είναι οι κοινωνικές δεξιότητες. Αυτές οι δεξιότητες βοηθούν ένα άτομο να τα πηγαίνει καλά με τους άλλους.



Περιλαμβάνουν την κατανόηση και την τήρηση κοινωνικών κανόνων και τα εθίμων τη συμμόρφωση με τους νόμους και την ανίχνευση των κινήτρων των άλλων, προκειμένου να αποφευχθεί η θυματοποίηση και η εξαπάτηση.

3. Το τρίτο σύνολο ικανοτήτων είναι πρακτικές δεξιότητες ζωής. Αυτές είναι οι δεξιότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής. Αυτό περιλαμβάνει τάισμα, το μπάνιο, το ντύσιμο, επαγγελματικές δεξιότητες και ικανότητες προσανατολισμού.

### **Ελλείμματα ή προβλήματα στην προσαρμοστική λειτουργία**

Αυτό περιλαμβάνει τις δεξιότητες που απαιτούνται για να ζήσουν με έναν ανεξάρτητο και υπεύθυνο τρόπο. Οι περιορισμένες δυνατότητες σε αυτές τις δεξιότητες ζωής καθιστούν δύσκολη την επίτευξη κατάλληλων συμπεριφορών που αντιστοιχούν στην ηλικία τους. Χωρίς αυτές τις δεξιότητες, το άτομο χρειάζεται πρόσθετα στηρίγματα για να πετύχει στο σχολείο, στην εργασία ή στην ανεξάρτητη ζωή. Τα ελλείμματα στην προσαρμοστική λειτουργία υπολογίζονται με σταθμισμένα, πολιτισμικά κατάλληλα κάθε φορά τεστ.

Οι περιορισμοί αυτοί συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάπτυξης. Αυτό σημαίνει ότι τα προβλήματα με την πνευματική ή προσαρμοστική λειτουργία ήταν εμφανείς κατά τη διάρκεια της παιδικής ή εφηβικής ηλικίας. Εάν αυτά τα προβλήματα άρχισαν μετά από αυτή την περίοδο ανάπτυξης, η σωστή διάγνωση θα ήταν νευρογνωστικής διαταραχής. Για παράδειγμα, μια τραυματική βλάβη του εγκεφάλου από αυτοκινητιστικό ατύχημα μπορεί να προκαλέσει παρόμοια συμπτώματα.

Ο όρος «διανοητική αναπηρία» είναι ένα συγκεκριμένο είδος αναπηρίας. Προκαλείται από περιορισμένη νοητική ικανότητα. Περιορισμένη διανοητική ικανότητα καθιστά δύσκολη την ανάπτυξη σημαντικών νοητικών ικανοτήτων. Αυτό περιλαμβάνει την εκλογίκευση, το σχεδιασμό, τη σκέψη, και την κρίση. Αυτή η περιορισμένη νοητική ικανότητα καθιστά δύσκολο να μάθουν νέα πράγματα. Η ικανότητα για μάθηση είναι πολύ σημαντική νοητική ικανότητα. Μαθαίνουμε νέες πληροφορίες και δεξιότητες στο σχολείο. Μαθαίνουμε από τα λάθη του παρελθόντος μας.

Μαθαίνουμε πώς να κάνει πολλά πράγματα, βλέποντας τους άλλους. Όταν αυτή η δυνατότητα να μαθαίνουμε λείπει, προκαλεί πολλά προβλήματα στην καθημερινή ζωή.

Η περιορισμένη διανοητική ικανότητα κάνει τη μάθηση πολύ δύσκολη. Ως εκ τούτου, η εκμάθηση νέων πληροφοριών και δεξιοτήτων είναι γεμάτη εμπόδια κι έτσι, η μάθηση προχωρά πιο αργά. Είναι επίσης δύσκολο να εφαρμοστούν πληροφορίες σε ένα πρακτικό και λειτουργικό τρόπο. Οι άνθρωποι με νοητική καθυστέρηση έχουν πρόβλημα να κατανοήσουν σύνθετες και αφηρημένες έννοιες. Αυτό επηρεάζει την ικανότητά τους να αναπτύσσουν σημαντικές κοινωνικές δεξιότητες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι κοινωνικές δεξιότητες είναι σύνθετες και αφηρημένες.

Πολλές δεξιότητες χρειάζονται για την καθημερινή ζωή ενός ατόμου. Κάποιες από αυτές είναι οι εξής:

- **Επικοινωνία:** αναφέρεται στην ικανότητα να μεταφέρουν πληροφορίες από το ένα άτομο στο άλλο. Η επικοινωνία μεταφέρεται μέσα από τα λόγια και τις δράσεις. Πρόκειται για την ικανότητα να κατανοήσει κανείς τους άλλους, και να εκφράσει τον εαυτό του μέσα από τα λόγια ή πράξεις.
- **Κοινωνικές δεξιότητες:** αναφέρονται στην ικανότητα να αλληλοεπιδρά αποτελεσματικά με τους άλλους. Οι τυπικά αναπτυγμένοι άνθρωποι θεωρούν τις κοινωνικές δεξιότητες σαν κάτι δεδομένο. Ωστόσο, αυτές οι δεξιότητες είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία στη ζωή. Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν την ικανότητα να κατανοεί κανείς και να συμμορφώνεται με τους κοινωνικούς κανόνες, έθιμα και πρότυπα δημόσιας συμπεριφοράς. Εδώ το άτομο έρχεται σε επαφή με την ικανότητα να επεξεργάζεται τη μεταφορική γλώσσα και να μεταφράζει μορφές μη λεκτικής επικοινωνίας, όπως η γλώσσα του σώματος.
- **Η προσωπική ανεξαρτησία** στο σπίτι ή σε περιβάλλοντα τοπικών κοινωνιών. Αυτό αναφέρεται στη δυνατότητα να φροντίζει κανείς τον εαυτό του. Μερικά παραδείγματα είναι το μπάνιο, το ντύσιμο, και τη σίτιση. Περιλαμβάνει επίσης τη δυνατότητα να ολοκληρώνει κανείς τις

εργασίες τους με ασφάλεια μέρα με την ημέρα χωρίς καθοδήγηση. Μερικά παραδείγματα είναι το μαγείρεμα, η καθαριότητα, και το πλυντήριο. Υπάρχουν επίσης δραστηριότητες ρουτίνας που εκτελούνται στην κοινότητα. Αυτό περιλαμβάνει τα ψώνια, και την πρόσβαση σε μέσα μαζικής μεταφοράς.

- Σχολείο ή εργασία λειτουργίας. Αυτό αναφέρεται στην ικανότητα να συμμορφώνονται με τα κοινωνικά πρότυπα στην εργασίας ή το σχολείο. Περιλαμβάνει την ικανότητα να μαθαίνει κανείς νέες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Επιπλέον, οι άνθρωποι πρέπει να εφαρμόσουν αυτές τις γνώσεις σε πρακτικό και προσαρμοστικό τρόπο χωρίς υπερβολική κατεύθυνση ή καθοδήγηση.

### **Νοητική καθυστέρηση και μαθησιακές δυσκολίες**

Αν και η νοητική καθυστέρηση επηρεάζει την ικανότητα μάθησης, δεν είναι το ίδιο με ένα άλλο είδος αναπηρίας που ονομάζεται μαθησιακή δυσκολία. Οι μαθησιακές δυσκολίες περιορίζονται σε έναν συγκεκριμένο τύπο μάθησης. Αυτός ο τύπος ονομάζεται ακαδημαϊκή μάθηση. Αυτά είναι τα είδη των πραγμάτων που διδάσκονται στα σχολεία. Ως εκ τούτου, οι μαθησιακές δυσκολίες επηρεάζουν την ανάγνωση, τη γραφή και τα μαθηματικά. Σε αντίθεση, η νοητική καθυστέρηση επηρεάζει τρεις διαφορετικούς τύπους μάθησης. Αυτά είναι η ακαδημαϊκή μάθηση, βιωματική μάθηση και την κοινωνική μάθηση. Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν πρόβλημα με έναν τύπο, την ακαδημαϊκή εκπαίδευση. Τα παιδιά νοητική καθυστέρηση έχουν πρόβλημα και με τα τρία:

Πρώτον, διανοητικές αναπηρίες επηρεάζουν τη βιωματική μάθηση. Αυτό το είδος της μάθησης πραγματοποιείται μέσω της αιτίας και του αποτελέσματος. Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι ένα παιδί αγγίζει μια καυτή σόμπα. Η εμπειρία αυτή αναγκάζει το παιδί να μάθει να αποφεύγει την επαφή με μια σόμπα. Ένα παιδί με νοητική καθυστέρηση δε θα διδαχθεί από αυτή την οδυνηρή εμπειρία. Δεν μπορεί να καταλάβει η σόμπα (η αιτία) προκάλεσε το επώδυνο έγκαυμα (το αποτέλεσμα).

Δεύτερον, οι διανοητικές αναπηρίες επηρεάζουν την κοινωνική μάθηση. Αυτή η μάθηση συμβαίνει με την παρατήρηση των άλλων ανθρώπων σε κοινωνικές καταστάσεις. Μαθαίνουμε κοινωνικές συνήθειες και τους κανόνες παρακολουθώντας άλλους. Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι είναι σύνηθες να χαιρετηθεί κάποιος με κάποιον άλλον με χειραψία ή με μια αγκαλιά. Η κοινωνική μάθηση μας δίνει τη δυνατότητα να μάθουμε τις κοινωνικές δεξιότητες. Αυτές οι δεξιότητες που απαιτούνται για να τα πηγαίνει κανείς καλά με τους άλλους ανθρώπους. Επιπλέον, οι κοινωνικές δεξιότητες είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της ζωής.

Τρίτον, διανοητικές αναπηρίες επηρεάζουν την ακαδημαϊκή μάθηση. Μαθαίνουμε χρήσιμες δεξιότητες και γνώσεις μέσω της τυπικής εκπαίδευσης. Αυτές οι δεξιότητες είναι δεξιότητες ανάγνωσης, γραφής και μαθηματικών. Έτσι, οι μαθησιακές δυσκολίες διαφέρουν από την νοητική καθυστέρηση επειδή οι μαθησιακές δυσκολίες περιορίζονται σε ακαδημαϊκά προσόντα. Σε αντίθεση, η νοητική καθυστέρηση περιλαμβάνει πολλούς τύπους προβλημάτων μάθησης. Αυτές οι μαθησιακές δυσκολίες καθιστούν δύσκολη την ανάπτυξη πολλών πρακτικών δεξιοτήτων της ζωής.

Εκτός από τα μαθησιακά προβλήματα, η περιορισμένη διανοητική λειτουργία επηρεάζει την κοινωνική και συναισθηματική λειτουργία. Πολλά άτομα με νοητική καθυστέρηση λειτουργούν σε ένα συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο πολύ χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ηλικίας τους. Διακρίνονται από συναισθηματική ανωριμότητα και αφέλεια τα οποία χαρακτηριστικά καθιστούν τα άτομα πολλές φορές ευάλωτα στη θυματοποίηση και τη σκληρότητα.

### 1.3 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η νοητική καθυστέρηση είναι μία αναπτυξιακή αναπηρία, αλλά δεν είναι μια συγκεκριμένη αρρώστια ή ασθένεια, αντίθετα αναφέρεται σε μια γνωστική και προσαρμοστική λειτουργία. Δεν υπάρχει μια μόνο αιτία ή πρόγνωση για την νοητική καθυστέρηση. Η νοητική καθυστέρηση δεν είναι μια στατική διαταραχή αλλά είναι μια δυναμική κατάσταση με μια μεταβλητή πορεία που εξαρτάται από την αιτιολογία της και τη διαθέσιμη περιβαλλοντική υποστήριξη. Πολλές αιτίες έχουν σαν αποτέλεσμα την νοητική καθυστέρηση και πρέπει να ληφθούν υπόψη στην παρέμβαση που θα γίνει.

Οι αιτιολογικοί παράγοντες εμφάνισης νοητικής καθυστέρησης ποικίλουν. Κάποιοι από αυτούς είναι οι εξής:

- Μολύνσεις και δηλητηριάσεις σοβαρής μορφής
- Τραύματα, (προγενετικά, διεγενετικά, μεταγενετικά, φυσικοί παράγοντες).
- Προβλήματα μεταβολισμού και διατροφής.
- Εγκεφαλοπάθειες.
- Προγενετικές παθήσεις αγνώστου αιτιολογίας.
- Χρωμοσωματικές διαταραχές.
- Διαταραχές και παθήσεις της κύησης.
- Ψυχιατρικές διαταραχές.

Περιβαλλοντικές επιδράσεις (Τσιναρέλης, 2013).

Με το να προσδιορίζεται η αιτιολογία της ταυτότητας ενός παιδιού είναι σημαντικό για πολλούς λόγους, συμπεριλαμβανομένου την πρόγνωση , τον εντοπισμό των θεραπευτικών και εκπαιδευτικών παρεμβάσεων , και την υποβοήθηση της προσαρμογής της οικογένειας. Η διάγνωση παρέχει επίσης μια ευκαιρία για την οικογένεια να έρθει σε επαφή με τη διαταραχή με ειδικές οργανώσεις στήριξης ή και με οικογένειες με την ίδια διαταραχή.

Η νοητική καθυστέρηση έχει πολλαπλές αιτίες. Για παράδειγμα, υπάρχουν πολλές γενετικές αιτίες. Βλάβες του εγκεφάλου μπορούν να

προκαλέσουν μια διανοητική αναπηρία. Ορισμένοι τύποι ιατρικών παθήσεων μπορεί επίσης να επηρεάσουν την ανάπτυξη του εγκεφάλου.

Αυτές οι διαφορετικές αιτίες σημαίνουν ότι η αναπηρία του κάθε ατόμου είναι μοναδική. Δεν υπάρχει ενιαίο σύνολο κοινών χαρακτηριστικών. Ωστόσο, ορισμένα ειδικά σύνδρομα που προκαλούν νοητική καθυστέρηση έχουν χαρακτηριστικά προσωπικότητας που σχετίζονται με το συγκεκριμένο σύνδρομο. Για παράδειγμα, τα παιδιά με σύνδρομο Williams τείνουν να είναι εξωστρεφή. Ωστόσο, εξ ορισμού, όλοι οι άνθρωποι με νοητική καθυστέρηση έχουν περιορισμένη πνευματική λειτουργία. Οι περιορισμοί αυτοί συχνά δημιουργούν κάποιες δυσκολίες.

## **1.4 ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

Η πρώτη ένδειξη της νοητικής καθυστέρησης είναι συνήθως τα φυσικά και συμπεριφορικά χαρακτηριστικά ενός παιδιού. Αφού υπάρχει υποψία νοητικής καθυστέρησης, η επίσημη αξιολόγηση και εκτίμηση ξεκινά.

Καθώς η νοητική καθυστέρηση δεν είναι ασθένεια, δεν υπάρχουν συγκεκριμένες θεραπείες. Αντ' αυτού, οι παρεμβάσεις επικεντρώνονται στον εντοπισμό ικανοτήτων και των περιορισμών τους. Ο στόχος είναι να παράσχει επαρκή στηρίγματα που μεγιστοποιούν τη λειτουργία του κάθε ατόμου. Από αυτή την άποψη, μπορούμε να μιλάμε για αποκατάσταση, αντί της θεραπείας.

Η πρώιμη παρέμβαση είναι καίριας σημασίας. Αυτό εξασφαλίζει τη βέλτιστη ανάπτυξη των παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Μερικά προγράμματα έγκαιρης παρέμβασης ξεκινούν κατά τη γέννηση. Αυτά τα προγράμματα έγκαιρης παρέμβασης εξυπηρετούν πολλαπλές λειτουργίες. Κατ' αρχάς, θα ενημερώσουν τους φροντιστές (άτομα που έχουν υπό την περίθαλψή τους το παιδί) για την πρώιμη ανάπτυξη του παιδιού. Δεύτερον, θα βοηθήσουν τα παιδιά να αναπτυχθούν και να μάθουν δουλεύοντας με τις δυνάμεις και τα όριά τους. Τρίτον, οι οικογένειες να μάθουν εξειδικευμένες τεχνικές για να βοηθήσουν τα παιδιά στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους. Ρυθμίσεις για τα προγράμματα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν το σπίτι, το σχολείο και την κοινότητα.

## 1.5 ΕΝΤΑΞΗ- ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

**Ένταξη** (integration): είναι η συστηματική τοποθέτηση κάποιου στοιχείου μέσα σε κάτι άλλο και την ολοκλήρωση του υποκειμένου ως αυτοτελούς, ακέραιου μέρους ενός ευρύτερου όλου (Ζώνιου-Σιδέρη, 2004).

Πολλές οικογένειες και εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν σθεναρά την ενσωμάτωση μαθητών με νοητική καθυστέρηση. Η ενσωμάτωση αναφέρεται στην τοποθέτηση των παιδιών με ειδικές ανάγκες σε κανονικά σχολεία. Η ενσωμάτωση επιτρέπει στα παιδιά με νοητική καθυστέρηση να λάβουν εκπαίδευση μαζί με τους συνομηλίκους τους χωρίς αναπηρία. Ωστόσο, η πλειοψηφία των μαθητών δεν εντάσσονται. Οι περισσότεροι φοιτούν σε σχολεία για παιδιά με ειδικές ανάγκες.

Η **ενσωμάτωση** έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα. Το κύριο πλεονέκτημα της ενσωμάτωσης είναι ότι παρέχει ένα φυσικό, περιβάλλον του πραγματικού κόσμου. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, μαθαίνονται οι σημαντικές δεξιότητες ζωής. Μια κανονική τάξη έχει διαφορετικά μαθησιακά πλεονεκτήματα του πραγματικού κόσμου. Πρώτον, η ενσωμάτωση προσφέρει πολλές υποσχόμενες ευκαιρίες για κοινωνικοποίηση. Πολλά παιδιά με νοητική καθυστέρηση διαθέτουν ανεπαρκείς κοινωνικές δεξιότητες. Αυτοί οι κοινωνικοί περιορισμοί εμποδίζουν τελικά την επιτυχία τους στη ζωή. Πολύ λογικά, οι κοινωνικές δεξιότητες μπορεί να μαθευτούν και να αποκτηθούν σε ένα κοινωνικό περιβάλλον. Μια κανονική τάξη προσφέρει ένα ιδανικό κοινωνικό κλίμα. Για παράδειγμα, οι μαθητές που έχουν διαταραχές όπως το σύνδρομο Πράντερ-Γουίλι, το σύνδρομο Εύθραυστο Χ, και σύνδρομο Down μπορούν να αναπτύξουν άριστες κοινωνικές δεξιότητες μέσω της κοινωνικής μίμησης. Αυτοί οι μαθητές πραγματικά μπορούν να επωφεληθούν από την παρατήρηση και τη μίμηση των συνομηλίκων τους σε μια κανονική τάξη.

Δεύτερον, η ενσωμάτωση εκθέτει όλα τα παιδιά στη διαφορετικότητα. Αυτή η διαφορετικότητα συναντάται φυσικά στον πραγματικό κόσμο. Είτε ένα παιδί έχει νοητική καθυστέρηση είτε όχι, τα παιδιά θα συναντήσουν τελικά πολλούς διαφορετικούς ανθρώπους σε ολόκληρη τη ζωή τους. Μερικοί άνθρωποι θα είναι από παρόμοιες κουλτούρες και υπόβαθρα. Άλλοι άνθρωποι όχι. Ένα σχολικό περιβάλλον είναι το ιδανικό περιβάλλον για να παρατηρήσει και να προσαρμοστεί σε αυτές τις διαφορές. Προωθεί τη δυνατότητα οι μαθητές να αγκαλιάσουν την ανθρώπινη διαφορετικότητα. Αυτές οι δεξιότητες είναι ζωτικής σημασίας για να έχει κάποιος μια αρμονική σχέση με τους συναδέλφους και τους γείτονες.

Τρίτον, η ενσωμάτωση σε μια κανονική τάξη μπορεί να εμπνεύσει και να προκαλέσει τους μαθητές με νοητική καθυστέρηση να υπερέχουν. Χωρίς επαρκή πρόκληση, οι άνθρωποι δεν αναπτύσσουν και δεν ενισχύουν τις ικανότητές τους. Μια παραδοσιακή τάξη παρέχει περισσότερες ευκαιρίες.

Ωστόσο, η ενσωμάτωση είναι περισσότερο μια φιλοσοφία της ένταξης. Σκοπός της είναι να προωθήσει το γενικότερο καλό. Το αν ή όχι αυτό το ιδανικό πραγματοποιείται είναι ένα εντελώς διαφορετικό θέμα. Όταν οι περικοπές του προϋπολογισμού στο σχολείο αυξάνονται, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να κάνουν περισσότερα με λιγότερα. Τα δημόσια σχολεία αγωνίζονται να προσφέρουν επαρκή εκπαίδευση σε όλους αυτούς χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επομένως είναι ακόλουθο τα παιδιά με εκπαιδευτικές ανάγκες να μη λαμβάνουν την προσοχή που χρειάζονται και αξίζουν μέσα σε μία κανονική τάξη. Επιπλέον, πολλοί εκπαιδευτικοί στις τάξεις δεν έχουν λάβει εκπαίδευση σε εξειδικευμένες εκπαιδευτικές τεχνικές.

Μερικοί άνθρωποι υποστηρίζουν, επίσης, ότι η ενσωμάτωση είναι άδικη για τους μαθητές χωρίς ειδικές ανάγκες. Αυτό είναι επειδή ο χρόνος και η προσοχή των δασκάλων δαπανάται στα παιδιά που χρειάζονται περισσότερη εξατομικευμένη διδασκαλία. Αντίθετα, άλλοι υποστηρίζουν ότι οι μαθητές χωρίς δυσκολίες μπορούν να επωφεληθούν από την ένταξη



παιδιών με ειδικές ανάγκες. Παρέχει ευκαιρίες εκπαίδευσης και καθοδήγησης σε αυτούς και στους πιο προχωρημένους μαθητές. Αυτό προσομοιώνει ένα πιο φυσικό περιβάλλον για όλους.

Τα τελευταία χρόνια, η έννοια της ένταξης ή συμμετοχικής εκπαίδευσης έχει αναδειχθεί ως μια πιο δίκαιη προσέγγιση για την κάλυψη των αναγκών όλων των μαθητών και έχει έρθει για να κυριαρχήσει πρακτική ειδική εκπαίδευση σε όλο τον κόσμο (Florian, 2004).

Κάθε παιδί έχει διαφορετικούς στόχους, ικανότητες και ανάγκες. Δεν υπάρχει ένα καλύτερο περιβάλλον για όλα τα παιδιά. Οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εκτιμήσουν ρεαλιστικά τα μαθησιακά περιβάλλοντα και τους πόρους που διατίθενται στις κοινότητές τους. Στη συνέχεια, μπορούν να κάνουν μια σοφή επιλογή που ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες του παιδιού. Αποφάσεις τοποθέτησης θα πρέπει να επαναξιολογούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Οι ανάγκες και οι συνθήκες των παιδιών αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου.

Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση επωφελούνται από τις ίδιες τις στρατηγικές διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται για να διδάξουν τους ανθρώπους με άλλες μαθησιακές δυσκολίες. Αυτό περιλαμβάνει μαθησιακές δυσκολίες όπως η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/ υπερκινητικότητας και ο αυτισμός.

Μια τέτοια στρατηγική είναι να τεμαχίσει ο εκπαιδευτικός τα μαθησιακά καθήκοντα σε μικρά βήματα. Κάθε στόχος εισάγεται, με ένα βήμα τη φορά. Αυτό αποφεύγει να μπερδέψει το μαθητή. Μόλις ο μαθητής έχει κατακτήσει ένα βήμα, εισάγεται το επόμενο βήμα. Αυτή είναι μια προοδευτική προσέγγιση μάθησης. Είναι χαρακτηριστικό πολλών μοντέλων μάθησης. Η μόνη διαφορά είναι ο αριθμός και το μέγεθος των διαδοχικών βημάτων.

## **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Μία βασική πρόκληση στη φροντίδα και στην θεραπεία των ατόμων με νοητική καθυστέρηση είναι να βοηθηθούν στην εύρεση τρόπων να επικοινωνήσουν με τον περίγυρό τους. Συναισθηματικές και

συμπεριφορικές διαταραχές συνήθως οφείλονται στην έλλειψη κινήτρου και προσαρμοστικού ελέγχου από τα άτομα στην εσωτερική ζωή τους και το εξωτερικό περιβάλλον. Ελλείμματα επικοινωνίας, μαθησιακές δυσκολίες, και περιορισμένη εκπαιδευτική εμπειρία μπορεί να τους στερήσει τις απαιτούμενες δεξιότητες που απαιτούνται για την προσωπική ικανότητα και την κοινωνική ευθύνη. Ως εκ τούτου, ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να δίνει έμφαση στην κοινωνικές, τις επικοινωνιακές και επαγγελματικές δεξιότητες για τη μείωση δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών και τη βελτίωση του αυτοελέγχου. Βασικά στοιχεία περιλαμβάνουν την κατάρτιση της ανεξαρτησίας (διδασκαλία αυτοβοήθειας και δεξιότητες αναψυχή), την κατάρτιση της επικοινωνίας (ενίσχυση του λόγου και μη λεκτική επικοινωνία, όπως υπογραφή, χειρονομίες, και τη χρήση των πινάκων εικόνας / κειμένου), και την ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης (διδασκτικές στρατηγικές για αυτο-παρακολούθηση και αυτο-ενίσχυση). Στην Ελλάδα το **ΣΑΔΕΠΕΑΕ (Στοχευμένο Ατομικό Δομημένο Ενταξιακό Διδακτικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης)** είναι ένα πρόγραμμα που απευθύνεται σε όλα τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και είναι πολύ χρήσιμο σε όλες τις ηλικίες.

## **1.6 ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Η **Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση (ΕΑΕ)** είναι το σύνολο των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στους μαθητές με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η πολιτεία δεσμεύεται να κατοχυρώνει και να αναβαθμίζει διαρκώς τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης ως αναπόσπαστο μέρος της υποχρεωτικής και δωρεάν δημόσιας παιδείας και να μεριμνά για την παροχή δωρεάν δημόσιας ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης στους αναπήρους όλων των ηλικιών και για όλα τα στάδια και τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Δεσμεύεται επίσης να διασφαλίζει σε όλους τους πολίτες με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ίσες ευκαιρίες για πλήρη συμμετοχή και συνεισφορά στην κοινωνία, ανεξάρτητη διαβίωση, οικονομική αυτόαρκεια

και αυτονομία, με πλήρη κατοχύρωση των δικαιωμάτων τους στη μόρφωση και στην κοινωνική και επαγγελματική ένταξη (ΝΟΜΟΣ 3699 (ΦΕΚ Α', 2008).

Ο συγκεκριμένος νόμος που ψηφίστηκε το 2008 αντικατοπτρίζει ακριβώς τη σημασία και τη λειτουργία της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης καθώς και το ρόλο της πολιτείας σε αυτή. Όλοι οι άνθρωποι έχουν το αναφαίρετο δικαίωμα της μάθησης και της αυτόνομης διαβίωσης. Η μάθηση είναι συνδεδεμένη με τον άνθρωπο και τις ανάγκες του (Αριστοτέλης) και εξυπηρετεί είτε πρακτικές ανάγκες της ζωής του είτε ανώτερα πνευματικά ενδιαφέροντα του. (Χρηστάκης, 2011) Η πολιτεία όπως τονίζεται παραπάνω πρέπει να είναι δίπλα σε αυτά τα άτομα στοχεύοντας στην καλύτερη δυνατή εκπαίδευσή τους και ο κύριος στόχος πρέπει να είναι η ένταξη των ατόμων αυτών στο κοινωνικό σύνολο απρόσκοπτα και με τη βοήθεια όλων μας.

### **1.7 Πώς το ΣΑΔΕΠΕΑΕ το Στοχευμένο Ατομικό Δομημένο Ενταξιακό Διδακτικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης βοηθάει το άτομο με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να προσαρμοστεί και να εξελιχθεί ομαλά;**

Το ΣΑΔΕΠΕΑΕ επιχειρεί να υποστηρίξει βιωματικά τα προβλήματα διδασκαλίας. Προσεγγίζει τη διδασκαλία των μορφωτικών αγαθών και της σχολικής μάθησης και επιχειρεί να αναδείξει την κατάλληλη παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία, τα μοντέλα διδακτικών παρεμβάσεων και τις στρατηγικές διδασκαλίας για τη διαχείριση προβλημάτων. (Δροσινού, 2013) Για να κατανοηθεί καλύτερα το **αρκτικόλεξο ΣΑΔΕΠΕΑΕ** ακολουθεί μία σύντομη ανάλυση της κάθε λέξης που το αποτελεί.

**Στοχευμένο**→Κάθε διδακτικό πρόγραμμα που απευθύνεται σε άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες θα πρέπει να αποβλέπει σε ένα συγκεκριμένο και λειτουργικό στόχο ο οποίος κατακτάται μέσα από διαδοχικά βήματα Ο στόχος αυτός θα πρέπει να είναι ρεαλιστικός και λειτουργικός να σχετίζεται άμεσα με τα βιώματα και τις άμεσες ανάγκες του ατόμου. Κάποια από τα κριτήρια βάσει των οποίων πρέπει να ορίζεται το στοχευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας είναι τα εξής:

- Εμπειρική παιδαγωγική εκτίμηση των αποκλίσεων από την τάξη και το εξάμηνο φοίτησης και της γενικής κατάστασης του παιδιού που απευθυνόμαστε.
- Ανάπτυξη και προσαρμογή του προγράμματος για ατομική ή για ομαδική διδασκαλία
- Πρόνοια για προστατευμένο περιβάλλον μάθησης
- Τη Διδακτική αλληλεπίδραση και την καταγραφή της
- Τον Παιδαγωγικό Αναστοχασμό
- Τα κριτήρια επιτυχίας
- Τον ορισμό των αμοιβών
- Το χρονοδιάγραμμα της διδασκαλίας, το χρόνο έναρξης, το χρόνο λήξης και τη διάρκεια των διδακτικών παρεμβάσεων με συγκεκριμένο στόχο
- Τα βήματα διδασκαλίας(τεμαχιοποίηση του διδακτικού στόχου)
- Επιλογή από τις περιοχές που αναφέρονται οι Βασικές Ακαδημαϊκές δεξιότητες στη γλώσσα στα μαθηματικά κλπ
- Επιλογή από τις περιοχές που αναφέρονται οι Δραστηριότητες Μαθησιακή Ετοιμότητας
- Ανάπτυξη εξατομικευμένης διδασκαλίας με στόχο τη δυναμική ένταξης σε ευρύτερο πλαίσιο, συνεργατικής διδασκαλίας συνεργασία με γονείς
- Συνεργασία με άλλους ειδικούς (εργοθεραπευτές, λογοθεραπευτές, νοσηλευτές) (Δροσινού, 2013)

**Ατομικό**→ Ένα διδακτικό πρόγραμμα για άτομα με ΕΕΑ επιβάλλεται να είναι ατομικό. Όλοι οι άνθρωποι διαφέρουμε. Κάθε νοητικά καθυστερημένο άτομο πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια μοναδική προσωπικότητα με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, προβλήματα κι ανάγκες (Πολυχρονοπούλου, 2003).

**Δομημένο**→ Ο σχεδιασμός του δομημένου διδακτικού προγράμματος είναι η σημαντικότερη στρατηγική που χρησιμοποιείται σήμερα διεθνώς. Είναι αδήριτη ανάγκη η ύπαρξη συγκεκριμένης δομής στο διδακτικό πρόγραμμα όταν κάποιος μπαίνει μέσα σε μια ειδική τάξη. Πρώτα από όλα είναι το εισιτήριο για να εξασφαλίσει στον εκπαιδευτικό ότι δεν είναι στον αέρα αλλά έχει ένα συγκεκριμένο στόχο με επιμέρους βήματα που θα υλοποιούνται σε καθημερινή βάση. Έτσι, διασφαλίζεται η ψυχική του

ηρεμία και η παρέμβαση που κάνει έχει περισσότερες πιθανότητες να έχει αποτέλεσμα. Για να κατανοηθεί καλύτερα πόσο σημαντικό είναι αυτό το μέρος του ΣΑΔΕΠΕΑΕ αναφέρονται τα βασικά κριτήρια με τα οποία ορίζεται. Είναι πρωταρχικό η διαδοχή των οδηγιών να είναι κατανοητή και να είναι βασισμένη στο αναλυτικό πρόγραμμα (ΠΑΠΕΑ, ΑΠΣ, ΔΕΠΠΣ). Δεύτερο, τα στοιχεία αυτής της διαδοχής να οδηγούν στην ολοκλήρωση της δεξιότητας και να είναι δομικά συνδεδεμένα. Επίσης, η αποκτημένη δεξιότητα να μπαίνει σε ιεραρχία δεξιοτήτων και το πρόγραμμα να εμπίπτει στη συνολική βιωμένη εμπειρία. Τέλος, η αρχική κατευθυνόμενη από το δάσκαλο καθοδήγηση να οδηγεί το μαθητή στην αύξηση των επιπέδων αυτονομίας (Δροσινού, 2013).

**Ένταξιακό**→ Ένας στόχος που πρέπει να υπάρχει σε κάθε βήμα του εκπαιδευτικού είναι η ένταξη, η ενσωμάτωση με άλλα λόγια του ατόμου με ΕΕΑ. Ο απώτερος σκοπός είναι η καλύτερη δυνατή διαβίωση του ατόμου με ΕΕΑ μέσα στην κοινωνία στην οποία ζει.

**Παρέμβασης**→ Η παρέμβαση είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του ΣΑΔΕΠΕΑΕ αφού αποτελεί την υλοποίηση όλων αυτών που προαναφέρθηκαν στο άτομο με ΕΕΑ.

**Ειδικής Αγωγής**→ Το ΣΑΔΕΠΕΑΕ αναφέρεται στην περιοχή της Ειδικής Αγωγής. Ειδική Αγωγή είναι ο επιστημονικός κλάδος που σχετίζεται με στάσεις, συμπεριφορές και τρόπους (Δροσινού, 2013).

**(Ειδικής) Εκπαίδευσης**→ Το ίδιο ισχύει και για την εκπαίδευση. Όταν μιλάμε για ειδική εκπαίδευση αναφερόμαστε στο εκπαιδευτικό σύστημα που παρέχεται σε άτομα με μειονεξίες, σχετίζεται με δεξιότητες και οριοθετείται χρονικά. (Δροσινού, 2013)

Η Ένταξη ή ενσωμάτωση αποτελεί σημαντικό μέρος των ίσων ευκαιριών στην εκπαίδευση. Απαιτήσεις για τη συμμετοχική εκπαίδευση έχουν αυξηθεί και έχει καλλιεργήσει μεγάλες αλλαγές στην εκπαίδευση και την αγορά εργασίας. Οι μαθητές με αναπηρία εκπαιδεύονται μαζί με τους συνομηλίκους τους στην τοπική κοινότητα, ως εκ τούτου κανονικά σχολεία καλούνται να προσαρμοστούν για να φιλοξενήσουν μια

διαφορετική ομάδα μαθητών με ένα ευρύ φάσμα αναγκών. Ενέργειες για την ένταξη των παιδιών και των νέων στις αίθουσες διδασκαλίας των γενικών σχολείων, καθώς και ο εντοπισμός και η αναγνώριση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής εργασίας του σχολείου.

## 1.8 Η ΟΜΑΔΑ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

**Ορισμός ομάδας:** Η ομάδα είναι ένα δυναμικό σύνολο ατόμων βασισμένο στην αλληλεξάρτηση και όχι στην ομοιότητα ανάμεσα στα άτομα (Γεώργας, 1995).

Η **ενσωμάτωση σε ομάδες** προκύπτει από την ανάγκη να ανήκουμε κάπου.

Το άτομο μέσα στην Ομάδα:

- αισθάνεται ασφάλεια και προστασία
- αισθάνεται ισχυροποιημένη την κοινωνική του θέση
- εκτιμά περισσότερο τον εαυτό του
- δημιουργεί δεσμούς και καλύπτει κοινωνικές ανάγκες
- ενισχύει την αποτελεσματικότητά του

Η συνοχή της ομάδας είναι το αίσθημα του «εμείς» και αναφέρεται στο βαθμό κατά τον οποίο τα μέλη μιας ομάδας επιθυμούν να παραμείνουν στην ομάδα. Οι συνθήκες που επηρεάζουν τη συνοχή είναι:

- α) το μέγεθος της ομάδας,
- β) η εξάρτηση των μελών από την ομάδα,
- γ) η επιτυχία των στόχων της,
- δ) η πίεση και η αυταρχική διοίκηση,
- ε) οι επικοινωνίες και
- στ) το κοινό υπόβαθρο των μελών της.

Από τη στιγμή που μια ομάδα λειτουργεί με άξονα τη συνεργασία των μελών της για να επιτύχουν κοινούς σκοπούς, αρχίζει να λειτουργεί μια

δύναμη αλληλεπίδρασης. Κάθε μέλος της ομάδας επηρεάζει και επηρεάζεται από τα υπόλοιπα μέλη.

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ του παιδιού και των παραγόντων του περιβάλλοντος. Αυτές πρέπει να ασκούν θετικές επιρροές για την ανάπτυξη και την προσαρμογή του παιδιού και του εφήβου. Πιο συγκεκριμένα οι παράγοντες του περιβάλλοντος μπορούν να καταγραφούν ως εξής:

**(i) Οικογένεια:** εσωτερική δομή, δυναμική και λειτουργία της οικογένειας, ενδο-οικογενειακές σχέσεις, συνθήκες λειτουργίας της οικογένειας, η οικονομική επάρκεια, τα γονεϊκά πρότυπα, η αγωγή που ασκεί η οικογένεια κ.λπ.

**(ii) Σχολείο:** εκπαιδευτικό σύστημα (φιλοσοφία, στόχοι, προγράμματα και στρατηγικές διδασκαλίας, οργάνωση και λειτουργία του σχολείου, διοίκηση του σχολείου, η στάση των εκπαιδευτικών προς τους μαθητές τους και η σχέση τους με αυτούς, τα πρότυπα των εκπαιδευτικών κ.λπ.

**(iii) Κοινωνία:** σύνθεση και δομή της κοινωνίας (πολυπολιτισμικότητα, κουλτούρα – έρευνες του Miller), γλώσσα, θρησκεία, ήθη και έθιμα, τρόπος ζωής, κοινωνικά πρότυπα, σύστημα αξιών της κοινωνίας, ΜΜΕ και ιδιαίτερα η τηλεόραση, το ραδιόφωνο κ.λπ.  
(Χρηστάκης, Γ., 2013).

## **ΣΧΟΛΕΙΟ**

Οι θεωρίες της κοινωνικής ψυχολογίας εστιάζουν στον προβληματισμό που πηγάζει από τις κοινωνικές και παιδαγωγικές δραστηριότητες που εφαρμόζονται στο πλαίσιο της ένταξης και αποσκοπούν στην καλύτερη κοινωνική ένταξη μειονοτικών εν γένει ομάδων, στις οποίες ανήκουν τα παιδιά που προέρχονται από κοινωνικά αδύναμες οικογένειες. Συνεπώς, μέσω της λειτουργίας και της διαχείρισης των ομάδων της ένταξης, η εκπαίδευση αποκτά σαφή κοινωνικό ρόλο και η παιδαγωγική συμβάλλει στην προαγωγή μιας ανοιχτής κοινωνίας (Δροσινού Μ. , 2013).

Η έννοια της μαθητικής ομάδας ορίζεται ως σύνολο μαθητών που βρίσκονται σε θετική αλληλεξάρτηση και αναπτύσσουν συντονισμένες συνεργατικές προσπάθειες για να επιτύχουν κοινούς μαθησιακούς στόχους. (Ματσαγγούρας, 2004). Η σχολική τάξη αποτελεί μία ομάδα, η οποία συχνά μετατρέπεται σε ομάδα εργασίας με διαφορετικό κάθε φορά σκοπό. Ο δάσκαλος αποτελεί τον συντονιστή και συνήθως τον ηγέτη αυτής της ομάδας. Πολλές φορές είναι επόμενο σε μία ομάδα εργασίας κάτι να μην πάει καλά και να υπάρχει σύγκρουση. Οι πιο προβληματικές καταστάσεις που εντοπίζονται σε μαθητές στα πλαίσια μιας τάξης είναι οι εξής:

- Άδεια για νερό ή τουαλέτα επανειλημμένως.
- Αδράνεια ή ελλιπής συμμετοχή.
- Τάση για διάσπαση από πολλά πράγματα.
- Συστηματικός εκφοβισμός και αποκλεισμός.

Ο δάσκαλος αντιλαμβανόμενος τέτοιες καταστάσεις θα πρέπει να δράσει άμεσα και να εφαρμόσει κάποιες μικρο-ομαδικές παρεμβάσεις, προκειμένου ο μαθητής να ενταχθεί ομαλά στην ομάδα και να λειτουργήσει αποτελεσματικότερα η ομάδα. Ας πάρουμε το παράδειγμα του μαθητή με νοητική καθυστέρηση σε τμήμα ένταξης. Μία καλή σειρά ενεργειών για να δέσει η ομάδα ειδικά το πρώτο τρίμηνο θα ήταν η εξής: 1. Συστηματική παρατήρηση 2. Κοινωνιόγραμμα 3. Αλλαγή στη διάταξη των θρανίων και δουλειά σε ομάδες (να δίνεται όνομα σε κάθε ομάδα και να υπάρχει ένα έπαθλο).

Επιπρόσθετα, υπάρχει μία σειρά στρατηγικών που μπορούν να συμβάλλουν στη διαχείριση αυτής της ομάδας και στην ομαλή ένταξη και συμμετοχή του μαθητή σε αυτή. Κάποιες από αυτές είναι οι εξής:

- Συμβόλαιο. Θα ήταν καλό, ήδη από το πρώτο τρίμηνο να συναποφασιστεί με τους μαθητές ποια/ες συμπεριφορά/ές θα επιβραβεύεται/ονται. Το συμβόλαιο θα πρέπει να περιλαμβάνει λίγους και σαφείς κανόνες.
- Διάταξη των θρανίων. Η διάταξη των θρανίων θα πρέπει να είναι τέτοια που να προωθείται η ομαδοσυνεργατική και διαθεματική προσέγγιση των διδακτικών αντικειμένων. Μία καλή πρόταση θα ήταν να χωριστούν οι



μαθητές σε ομάδες των 3-4 ατόμων (ανά δύο ενωμένα θρανία) με κυκλική διάταξη των θρανίων, καθώς και η αλλαγή των θέσεων και των ρόλων των παιδιών (ανά βδομάδα ή 15 μέρες) που θα έχει καθοριστεί από το συμβόλαιο.

- Mozart effect. Η αξιοποίηση αυτής της μεθόδου θα αποφόρτιζε τόσο το μαθητή με ΕΕΑ όσο και την ομάδα και θα προωθούνταν η συνεργασία μεταξύ τους, ειδικά κατά τη διάρκεια ομαδικών δραστηριοτήτων.

- Πολλές αλλά μικρές δραστηριότητες με εναλλαγές.
- Χρήση οπτικοακουστικών υλικών και μέσων.
- Αξιοποίηση των θετικών στοιχείων των παιδιών με δυσκολίες.
- Εφαρμογή μη αγχογόνων τρόπων διδασκαλίας, σύμφωνα με τις δεξιότητες του παιδιού.
- Σαφείς οδηγίες για τις δραστηριότητες. Ανάλυση βήμα-βήμα.
- Σχεδιαγράμματα, mind maps, πχ. για το μάθημα της ιστορίας.
- Ο δάσκαλος θα πρέπει να δείχνει συνέπεια, σταθερότητα και να χειρίζεται αρκετά τη μη λεκτική του επικοινωνία.
- Διεξαγωγή ομαδικών παιχνιδιών (αξιοποίηση της ώρας της γυμναστικής, της μουσικής, των εικαστικών), όπως παιχνίδια αντιθέσεων, παντομίμα, μουσικά παιχνίδια, κα.
- Μνημονικές τεχνικές, κυρίως για την ανάπτυξη του ρυθμού.

Ο εκπαιδευτικός που επιθυμεί την ένταξη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πρέπει να οργανώνει με τέτοιο τρόπο τη διδασκαλία του ώστε να βοηθήσει τους μαθητές με δυσκολίες να ενισχύσουν την αυτοαντίληψή τους, να καλύψουν τα όποια μαθησιακά κενά καθώς και να αποκτήσουν την ικανότητα να συμμετέχουν στην τάξη με τα υπόλοιπα παιδιά (Ματσαγγούρας, 2006).

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών μέσα από τις προτεινόμενες δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας ενθαρρύνει την ανάπτυξη ομαδικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μαθητών κάτι το οποίο είναι πολύ

σημαντικό για την ανάπτυξη και κατάκτηση βασικών κοινωνικών δεξιοτήτων.

**Η επιτυχία της συμμετοχικής εκπαίδευσης** εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα και την τεχνογνωσία του προσωπικού της ειδικής αγωγής, καθώς και την ικανότητά τους να συντονίσουν και να μοιραστούν τις ευθύνες με τον κύριο εκπαιδευτικό του γενικού σχολείου, όταν διαπαιδαγωγούν μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η έλλειψη ενδιαφέροντος, η χαμηλή ευαισθητοποίηση και οι προκαταλήψεις των άλλων γονέων όσον αφορά την αποδοχή των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην ίδια τάξη, καθώς τέθηκαν τα παιδιά τους, είναι ένα ακόμη εμπόδιο για την επιτυχή εφαρμογή της συμμετοχικής εκπαίδευσης. Προσδιορισμός εάν οι μαθητές να ενταχθούν στην κατηγορία ΕΕΑ, η διάρκεια της τοποθέτησης, η πραγματοποίηση της μετάβασης προς τις μακροπρόθεσμες ανάγκες είναι ζωτικής σημασίας για την αποτύπωση της εκπαίδευσης τους. Εάν εγείρονται επιφυλάξεις από την άποψη αυτή, οι διορθωτικές ενέργειες πρέπει να διενεργούνται με ταχείες διαδικασίες, με την υποστήριξη τεκμηριωμένων στοιχείων (D.J.K, 2012).

**Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας κι Επικοινωνίας(ΤΠΕ)** διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός αποτελεσματικού και προσαρμόσιμου περιβάλλοντος μάθησης, ιδίως όταν η διδασκαλία μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες γίνεται χωρίς αποκλεισμούς στις τάξεις. Ωστόσο, η χρήση των ΤΠΕ για την αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών υπήρξε ανεπαρκής μέχρι σήμερα. Το εκπαιδευτικό λογισμικό ως επί το πλείστον έχει σχεδιαστεί για την επικρατούσα τάση του πληθυσμού και δεν έχει δώσει προσοχή σε ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων και για τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Οι ΤΠΕ για ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες βοηθούν τους διαφορετικούς τύπους αναπηριών με βοηθητικές τεχνολογίες και εκπαιδευτικά λογισμικά.

Ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι η χρήση της διαδικτυακής επικοινωνίας από τους νέους έχει γίνει μια πιο κοινή δραστηριότητα, και ότι το Διαδίκτυο και τα εικονικά περιβάλλοντα έχουν ενσωματωμένα σε μεγάλο βαθμό τις ζωές των νέων ανθρώπων. Τα μαθησιακά περιβάλλοντα

και συστήματα προετοιμάζουν τους νέους με ειδικές ανάγκες να συμμετέχουν στην κοινωνία των πληροφοριών έχοντας έτσι ίσες ευκαιρίες στην εκπαίδευση με τους άλλους.

Παρόλα αυτά λίγες είναι οι μελέτες που πραγματεύονται το πώς η τεχνολογία πρέπει να χρησιμοποιείται για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στη συμμετοχική εκπαίδευση (Brodin, 2010). Υπάρχει ανάγκη για συνεχόμενη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών κάτι το οποίο φαίνεται να είναι καθολικό και μελέτες δείχνουν να υπάρχει μεγάλη ζήτηση για εκπαίδευση των εκπαιδευτικών με σκοπό οι ΤΠΕ να χρησιμοποιούνται δημιουργικά με σκοπό τη μάθηση (Florian, 2004).

## **2.ΤΠΕ**

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας κι Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν επιφέρει βαθιές αλλαγές στο περιβάλλον μας. Η τηλεόραση, τα κινητά τηλέφωνα και η χρήση του Διαδικτύου έχουν ανοίξει νέες προοπτικές για την επικοινωνία, τη δραστηριότητα αναψυχής και την εκπαίδευση στον ολοένα και πιο παγκοσμιοποιημένο κόσμο μας. Χωρίς αμφιβολία, αυτές οι νέες τεχνολογίες έχουν διευκολύνει σημαντικά την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των ατόμων, συμβάλλοντας έτσι στην εξάλειψη της απόστασης και στα φυσικά εμπόδια (Gutiérrez, 2011).

### **2.1. Ορισμός ΤΠΕ**

Ως Τεχνολογίες Πληροφορίας κι Επικοινωνιών (ΤΠΕ) εννοούμε τις μεθόδους, τις εφαρμογές και τα προϊόντα της σύγχρονης επιστήμης και τεχνολογίας, που αφορούν στη συγκέντρωση και ηλεκτρονική κωδικοποίηση, επεξεργασία, ταξινόμηση, επιλεκτική και συνδυαστική ανάλυση, διακίνηση και διάχυση, γνωστοποίηση και μελέτη της όποιας πληροφορίας σε κάθε μέσο, όπως κειμένου, αριθμού, γραφήματος, ήχου, εικόνας, βίντεο. Ο όρος Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) συμπεριλαμβάνει τα μέσα της πληροφορικής και της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών όπως είναι οι προσωπικοί υπολογιστές, τα δίκτυα υπολογιστών, τα δορυφορικά συστήματα, η κινητή τηλεφωνία και η ψηφιακή τηλεόραση κλπ (Μουζάκης, 2006).

### **2.2.ΤΠΕ στην εκπαίδευση**

Οι ΤΠΕ μπορούν να επηρεάσουν την εξάπλωση της εκπαίδευσης και να καταστεί δυνατή η μεγαλύτερη πρόσβαση σε αυτή. Επιπλέον, αυξάνουν την ευελιξία, έτσι ώστε οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικούς πόρους, ανεξάρτητα από τον χρόνο και τα γεωγραφικά εμπόδια. Μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο με τον οποίο δίνονται οδηγίες και τον τρόπο μάθησης. Δίνουν τη δυνατότητα μιας από κοινού ανάπτυξης δεξιοτήτων και ικανοτήτων για τη δημιουργία γνώσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη προετοιμασία των μαθητών, τη δια βίου

μάθηση και τη μεγαλύτερη ευκαιρία να συμμετάσχουν στη βιομηχανία εργασίας. Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών θεωρούνται το πιο ισχυρό μέσο για την εκπαίδευση σε αυτόν τον αιώνα. Η εκπαίδευση πλέον ως διαδικασία, δεν μπορεί να περιορίζεται στην κλασική μορφή της γνώσης, και της διαβίβασής των γνώσεων τους στο πλαίσιο των κλασικών οργάνων (Bushati, 2005).

Οι ΤΠΕ μπορούν να υποστηρίξουν τη μάθηση των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αυτό επιτρέπει στα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να ξεπεράσουν τα εμπόδια στη μάθηση μέσα από την παροχή εναλλακτικών ή συμπληρωματικών μεθόδων επικοινωνίας μέσα τη διαδικασία της μάθησης. Επιπλέον, βοηθά τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν ένα υποστηρικτικό πλαίσιο, το οποίο μπορεί να ενεργοποιήσει αυτόνομη μάθηση. Όταν χρησιμοποιούνται δημιουργικά, οι ΤΠΕ μπορούν να εμπλουτίσουν και να ενισχύσουν τη διδασκαλία, κι έτσι να υπάρχει παροχή κινήτρων στους μαθητές με αποτέλεσμα τη συμμετοχή τους στην ενεργητική μάθηση. Αλλά πώς επιτυγχάνεται αυτό; Το φάσμα των ειδικών αναγκών, καλύπτει ένα ευρύτατο φάσμα. Θα είναι συνεπώς αναγκαίο να εξεταστεί πώς οι ΤΠΕ μπορούν να υποστηρίξουν τις διάφορες ανάγκες.

### **2.3. ΘΕΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:**

- Ανοίγει την πόρτα για τη δια βίου μάθηση
- Επιτρέπει ασκήσεις προσομοίωσης, ρόλων και λήψης αποφάσεων
- Παρέχει πρόσβαση σε τεράστια ποσότητα πληροφοριών
- Εκπαιδεύει δεξιότητες σε νέες μορφές γραμματισμού, οι οποίες έχουν ύψιστη σημασία στη σημερινή κοινωνία

Οι ΤΠΕ από μόνες τους δε θα εγγυηθούν αλλαγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Όμως, οι νέες τεχνολογίες μπορούν να έχουν μια πολύ θετική επίδραση (αν χρησιμοποιηθούν σωστά) για τη μετάβαση από τη δασκαλοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας, σε μαθητοκεντρική, εξατομικευμένη για τον κάθε μαθητή διδασκαλία. Από μια παθητική διαδικασία, με βάση την παρουσίαση των πληροφοριών, στην ενεργό

μάθηση που βασίζεται στην εξερεύνηση-ανακάλυψη. Από συμπεριφορικά σε κονστрукτιβιστικά και κοινωνικά μοντέλα της μάθησης, από τις παραδοσιακές μορφές επικοινωνίας (συνήθως λεκτική) σε αλληλεπίδραση που περιλαμβάνει σύμβολα, πολλαπλές αναπαραστάσεις, κ.α., από έμφαση στην απομνημόνευση στην εκμάθηση του πώς να μαθαίνουν.

**Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται για να καλύψουν μια σειρά λειτουργιών στον τομέα της Ειδικής Αγωγής. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν σαν ένα:**

- Εργαλείο διδασκαλίας
- Εργαλείο μάθησης
- Εργαλείο επικοινωνίας
- Θεραπευτικό βοήθημα
- Διαγνωστικό βοήθημα
- Εργαλείο για διοικητικούς σκοπούς (ΕΥΡΥΔΙΚΗ, 2003)

## **2.4 ΟΦΕΛΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Τα παιδιά αναπτύσσουν την αίσθηση ελέγχου και τις ευκαιρίες αλληλεπίδρασης μεταξύ τους, αισθάνονται υπερηφάνεια για την εξαιρετική εμφάνιση της εργασίας τους, μαθαίνουν να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες τη στιγμή που τις χρειάζονται και να χρησιμοποιούν τα δεδομένα κατά τρόπο εποικοδομητικό και επιστημονικό (Σούλης, 2013).

Ο (Florian, 2004) περιέγραψε έξι τέτοιες χρήσεις των ΤΠΕ. Αυτές είναι:

(1) Διευκόλυνση εκπαιδευτικού προγράμματος: το πρόγραμμα αντιπροσωπεύει ένα είδος διδασκαλίας με τεχνολογία που ενέχει εξατομικευμένα προγράμματα μάθησης βασισμένα σε υπολογιστή.

(2) Βελτίωση της ανακαλυπτικής-διερευνητικής μάθησης: με τη βοήθεια της τεχνολογίας, έχουν αναπτυχθεί διερευνητικά περιβάλλοντα μάθησης, παρόμοια με τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Τα διερευνητικά περιβάλλοντα μάθησης επιτρέπουν στους μαθητές να αλληλεπιδρούν με το υλικό και να έχουν περισσότερο έλεγχο πάνω στη μάθησή τους. Το διαδίκτυο είναι ένα παράδειγμα του πώς οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν με διερευνητικό τρόπο.

(3) Η χρήση των ΤΠΕ ως εργαλείο: αυτό το είδος της μάθησης κάνει χρήση δεξιοτήτων που εμπλέκονται στη χρήση των εργαλείων της τεχνολογίας, όπως το προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, με άλλα λόγια, τα εργαλεία που βρίσκονται σε μη εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, όπως το σπίτι .

(4) Βοήθεια στην επικοινωνία: υπάρχουν διαθέσιμες πολλές συσκευές υποστηρικτικής τεχνολογίας για να βοηθήσουν τους μαθητές να επικοινωνούν, όπως συνθέτες ομιλίας.

(5) Χρήση για σκοπούς αξιολόγησης: ένα σύστημα αξιολόγησης βασισμένο σε υπολογιστή μπορεί να είναι κάτι περισσότερο από μια συσκευή για την καταγραφή και την σύνθεση των δεδομένων. Τα θετικά αυτού είναι η εξοικονόμηση χρόνου, η εργασία και το κόστος, μεγαλύτερη ακρίβεια .

(6) Χρησιμοποιείται ως εργαλείο διαχείρισης: οι δάσκαλοι των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που έχουν σχεδιαστεί για την αντιμετώπιση διαπιστωμένων μαθησιακών δυσκολιών. Οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς από την άποψη αυτή. Το Διαδίκτυο είναι ένα όλο και πιο δημοφιλές εργαλείο διαχείρισης για τους επαγγελματίες ΕΕΑ για τον ίδιο λόγο (Florian, 2004).

Η ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) και η χρήση των εκπαιδευτικών λογισμικών και του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία προωθούν την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της διδακτικής των μαθημάτων όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης και συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη μάθηση και στην απόκτηση κοινωνικογνωστικών δεξιοτήτων καθώς και δεξιοτήτων αυτορρυθμιζόμενης μάθησης, σημαντικών και για τη μετέπειτα μαθησιακή πορεία των μαθητών. Όπως βεβαιώνουν μελέτες των τελευταίων ετών, η χρήση Νέων Τεχνολογιών και της Πληροφορίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, βελτιώνει τη διαδικασία μάθησης, κάνει τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και διασκεδαστική και συμβάλλει στην αλλαγή του

παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας, οδηγώντας τους μαθητές σε πληρέστερη κατανόηση των εννοιών (Εφόπουλος, 2014).



## Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (σχηματικά)

Οι ΤΠΕ	Η Αξιοποίηση στην ειδική αγωγή
<p>Ικανότητα προγραμματισμού ως σκεπτόμενων μηχανών στο επίπεδο της διδασκαλίας, της μάθησης και της επικοινωνίας</p> <p>Υποκίνηση αυτών των μαθητών</p>	<p>Υποκίνηση αυτών των μαθητών</p>
<p>Ικανότητα διαμόρφωσης αλληλεπίδρασης σε πεδία που ήταν αδύνατη η πρόσβασή τους.</p>	<p>Κοινωνικοποίηση, συνεργατική μάθηση</p>
<p>Η προσαρμογής τους στο επίπεδο μαθησιακής ικανότητας του εκάστοτε χρήστη, κατά συνέπεια στις ειδικές τους δυνατότητες και στα όριά τους.</p>	<p>Ανάπτυξη εμπιστοσύνης, μπορεί ο καθένας να συμμετέχει ενεργά, ανάλογα με τις δικές τους ικανότητες</p>
<p>Απαιτούν όλες τις υφιστάμενες ικανότητες των ατόμων , αφού παρέχουν τρισδιάστατη εικόνα, ήχο, ομιλία, κίνηση, ψηφιακά συστήματα, δυνατότητα πρόσληψης και αποστολής ευαίσθητων αισθητηριακών μηνυμάτων του χρήστη</p>	<p>Ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησής τους</p>
<p>Ικανότητα μοντελοποίησης προβληματικών γνωστικών περιοχών</p>	<p>Συνεχή επαφή με εκπαιδευτικά αγαθά όταν δεν μπορούν, λόγω της ιδιαιτερότητάς τους, να έχουν άμεση</p>

	πρόσβαση σε αυτά
<p>Ικανότητα δημιουργίας μικρόκοσμων προσομοιώσεων και άλλων ανοιχτών μαθησιακών περιβαλλόντων</p>	<p>Παροχή εκπαιδευτικών περιβαλλόντων που ενεργοποιούν πολλές αισθήσεις τους και επομένως το άτομο ως Όλον. Ισορροπη εξέλιξη του συνόλου από ένα κλειστό σχολικό περιβάλλον σε έναν ανοιχτό παιδαγωγικό χώρο στον οποίο συμμετέχουν οι γονείς (και άλλοι κοινωνικοί εταίροι) ως συν-εκπαιδευτές και συν-θεραπευτές</p>

(Φύτρος, 2005)

**Αρνητικά ΤΠΕ** που συναντώνται συχνά στη βιβλιογραφία

Αυτά είναι:

- Μειωμένο ενδιαφέρον
- άγνοια
- δυσκολία πρόσβασης
- υψηλό κόστος
- έλλειψη εκπαίδευσης προσωπικού
- έλλειψη επιμόρφωσης

## **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ**

**Εκπαιδευτικό λογισμικό** είναι

ένα ανοιχτό υπολογιστικό περιβάλλον, ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του οποίου βασίζεται στη θεωρία της οπτικής μάθησης και στον εποικοδομισμό αλλά και παράλληλα επιδιώκει την οικοδόμηση της γνώσης μέσω της ενεργητικής εμπλοκής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία είναι το λογισμικό της εννοιολογικής χαρτογράφησης (Jonassen, 2000).

Έχει σχεδιαστεί και αναπτυχθεί με στόχο τη διδασκαλία. Αλλά ακόμη και το λογισμικό γενικής χρήσης μπορεί να έχουν εκπαιδευτικές χρήσεις (παραδείγματα: υπολογιστικά φύλλα, επεξεργαστές κειμένου, εργαλεία διαδικτύου, powerpoint, το Google Earth, βάσεις δεδομένων, κλπ).

Μπορούμε να διαχωρίσουμε το εκπαιδευτικό λογισμικό σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. Καθοδηγούμενη διδασκαλία με βοήθεια τον υπολογιστή
2. Ανακαλυπτικά και διερευνητικά περιβάλλοντα μάθησης (εικονική πραγματικότητα, χαρτογράφηση εννοιών, προσομοίωση, μικρόκοσμοι, Logolike, Lego-όπως, εκπαιδευτικά παιχνίδια κλπ)
3. Περιβάλλοντα για την έκφραση, αναζήτηση πληροφοριών, επικοινωνία και συνεργασία (chat, forum, facebook, email, εκπαιδευτικές πύλες, μηχανές αναζήτησης, συντάκτες πολυμέσων / ιστοσελίδα, κλπ).

Για να είναι σωστό ένα εκπαιδευτικό λογισμικό πρέπει να έχει διδακτικούς στόχους που να συνάδουν κάθε φορά με το αναλυτικό πρόγραμμα.

## **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΠΕ**

Υποστηρικτική τεχνολογία (assistive technology) ορίζεται ως οποιοδήποτε αντικείμενο, κομμάτι του εξοπλισμού ή του συστήματος, αν αγοραστεί, τροποποιημένο ή προσαρμοσμένο, που χρησιμοποιείται συνήθως για να αυξήσει, ή να βελτιώσει τις λειτουργικές δυνατότητες των ατόμων με αναπηρίες. Η υποστηρικτική τεχνολογία επιτρέπει στα άτομα με αναπηρίες να ολοκληρώσουν καθημερινές εργασίες διαβίωσης, τους

βοηθά στην επικοινωνία, και τους παρέχει μεγαλύτερη πρόσβαση στην εκπαίδευση, την εργασία και την αναψυχή. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μεγιστοποιηθεί η σωματική ή διανοητική λειτουργία και έτσι να ελαχιστοποιήσει τις επιπτώσεις της αναπηρίας.

## 2.5 ΤΠΕ και μαθητές με ειδικές ανάγκες

Ο στάνταρ εξοπλισμός είναι συχνά κατάλληλος για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι ρυθμίσεις του υπολογιστή μπορεί να είναι αλλαγές σε αυτό που θα κάνουν πιο φιλική την πληροφορική. Η κίνηση του ποντικιού μπορεί να επιβραδυνθεί για καλύτερο έλεγχο. Η γραμμή εργαλείων μπορεί να δημιουργηθεί για να ταιριάζουν στις ανάγκες του καθένα. Ωστόσο, εάν οι υπάρχουσες ρυθμίσεις δεν είναι κατάλληλες υπάρχουν πολλά περιφερειακά συστήματα και βοηθητικές συσκευές, οι οποίες μπορούν να υποστηρίξουν παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, αλλά δεν είναι όλες κατάλληλα για όλους. Για αυτά τα παιδιά με σωματική αναπηρία έχουν σχεδιαστεί μια ποικιλία από διακόπτες, οπτικούς δείκτες, συσκευές που ελέγχονται με φωνή και λογισμικό πρόβλεψης λέξεων που για να ξεπεραστούν τα προβλήματα αυτά. ση για το παιδί. Το σύστημα πρέπει, επομένως, να συσταθεί έτσι ώστε να μην γίνει ένα επιπρόσθετο εμπόδιο τον μαθητή. Τα παιδιά πρέπει να αποκτήσουν ικανότητες διαχείρισης αυτών των συσκευών. Η τεχνική μπορεί να πάρει χρόνο για να αναπτυχθεί και πρέπει να παρέχονται ευκαιρίες για εξάσκηση αυτών για να αποφευχθεί η απογοήτευση.

Για τα παιδιά με **προβλήματα όρασης** οι ΤΠΕ μπορούν να παρέχουν υποστήριξη με διάφορους τρόπους παρέχοντας εργαλεία για την υποστήριξη της επικοινωνίας και για τη βελτίωση της πρόσβασης σε πληροφορίες. Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα συσκευών και λογισμικού, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το επίπεδο της αναπηρίας. Για όσους έχουν μερικό πρόβλημα στην όραση υπάρχουν προγράμματα μεγέθυνσης οθόνης. Αυτά ρυθμίζουν το μέγεθος κειμένου και γραφικών και να ελέγχουν τον αριθμό των γραμμών και λέξεων ανά σελίδα. Ωστόσο,

για εκείνους που είναι τυφλοί ή έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης υπάρχουν συσκευές σύνθεσης ομιλίας.

Βοηθήματα καθημερινής ζωής. Πρόκειται για ένα σύνολο συσκευών που βοηθούν τα άτομα με αναπηρία στις καθημερινές δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης όπως στο φαγητό (π.χ. κούπες και ποτήρια με ειδικά προσαρμοσμένα περιστόμια), στο ντύσιμο (π.χ. ειδικά άγκιστρα για να κουμπώνουν τα κουμπιά), στην τουαλέτα (π.χ. κινητές ή σταθερές καρέκλες μπάνιου, βοηθήματα στήριξης για την τουαλέτα) (Σούλης, 2013).

Οι ανάγκες των παιδιών με **προβλήματα ακοής** είναι πολύ διαφορετικές. Εκείνοι με σημαντική απώλεια ακοής μπορεί να έχει μια προφανή καθυστέρηση στη γλωσσική ανάπτυξη. Οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη γλώσσας. Αυτή η ομάδα των παιδιών επωφελείται από μια ποικιλία λογισμικού. Αυτό μπορεί να είναι κινητική και οπτική τόνωση για την αντιστάθμιση της έλλειψη του ήχου. Τα παιδιά είναι σε θέση να εργαστούν σε ισότιμη βάση, χρησιμοποιώντας προσομοίωση άλλα μέσα επικοινωνίας, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για τα άτομα με προβλήματα ακοής.

Η χρήση των ΤΠΕ παρέχει πολλά οφέλη στα άτομα με ειδικές ανάγκες, όπως η μείωση ή εξάλειψη των αρνητικών επιπτώσεων της αναπηρίας τους, στήριξη της μάθησης και της συμμετοχής τους στις τάξεις, ενίσχυση των επαγγελματικών και δημιουργικών τους δυνατοτήτων. Επιπλέον, η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να ενισχύσει την αυτονομία, την αυτοεκτίμηση, την αυτοπεποίθηση, και το πνεύμα της συνεργασίας, ιδιαίτερα μεταξύ των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Για παράδειγμα, με τη χρήση διαφορετικών εκπαιδευτικών λογισμικών από τους μαθητές αυτούς μπορεί να τους παροτρύνει να συμμετέχουν αποτελεσματικά στη μάθησή τους και όλη τους τη ζωή. Περαιτέρω, η χρήση υποστηρικτικής τεχνολογίας μειώνει την εξάρτηση των μαθητών με ειδικές ανάγκες σε άλλους και τους εμπλέκει σε κοινωνικές δραστηριότητες, ιδίως όταν βρίσκονται σε θέση όπου μπορούν

να έρθουν άμεσα σε επαφή και να αλληλεπιδρούν με τους γύρω τους. Ως εκ τούτου, η κατηγορία αυτή των μαθητών γίνεται περισσότερο ικανή να ελέγξει το περιβάλλον γύρω τους και να απαλλαγούν από την παθητικές συνήθειες μάθησης.

Οι μαθητές με ειδικές ανάγκες τείνουν επίσης να αποφεύγουν γραπτές εργασίες που τους οδηγούν να κάνουν λάθη στη γραμματική, την ορθογραφία. Αυτό προκαλεί την πλήξη τους όταν έχουν να ξαναγράψει αυτά που έχουν ήδη κάνει. Ως εκ τούτου, τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου επιτρέπουν στους μαθητές να απαλλαγούν από αυτά τα προβλήματα και μπορούν να τους αποζημιώσουν με το να μην έρχονται σε δύσκολη θέση στο σχολείο ή στο χώρο εργασίας.

## **2.6 ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:**

Η πρόσβαση σε κατάλληλες ΤΠΕ στην εκπαίδευση παρεμποδίζεται από:

- φυσικά εμπόδια, όταν περιβάλλοντα ΤΠΕ και μάθησης, το περιεχόμενο και τα υλικά δεν είναι προσβάσιμα,
- γνωστικά εμπόδια για μερικούς μαθητές με νοητική καθυστέρηση ή ειδικές μαθησιακές δυσκολίες,
- εμπόδια στο περιεχόμενο που μπορεί να υπάρχουν όταν η γλώσσα λειτουργίας μιας συσκευής ή λογισμικού, δεν είναι η ίδια με μητρική γλώσσα του εκπαιδευομένου,
- διδακτικά εμπόδια όπου η μάθηση είναι άκαμπτη και οι εκπαιδευτικοί δεν διαθέτουν τις δεξιότητες για να διευκολύνουν τη συμμετοχική εκπαίδευση
- και οικονομικά εμπόδια που σχετίζονται με το κόστος των συσκευών, υλικού και λογισμικού (Unesco, 2014).

Η υποστηρικτική τεχνολογία περιλαμβάνει τη χρήση του λογισμικού και του υλικού που απαιτούνται για την ειδική εκπαίδευση μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να κατανοήσουν πώς το λογισμικό μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες για το μαθητή με ειδικές ανάγκες να ελέγχουν

περιβάλλοντα, για να διεγείρει την φαντασία, να αλληλεπιδρά με τους άλλους.

Η τεχνολογική επάρκεια των εκπαιδευτικών θα πρέπει να θεωρηθεί ως μια κρίσιμη ικανότητα για την αντιμετώπιση και ικανοποίηση των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών. Για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών με ειδικές ανάγκες και να εξασφαλιστεί η πρόσβαση τους, η συμμετοχή, η πρόοδος και η αξιολόγηση εντός αναλυτικού προγράμματος γενικής εκπαίδευσης,

Η πρόσβαση στις νέες τεχνολογίες έχει τη δυνατότητα να οδηγήσει τους μαθητές με ειδικές ανάγκες σε θετικά αποτελέσματα ακαδημαϊκή και επαγγελματική ζωή τους. Ωστόσο, το δυναμικό αυτό δεν θα υλοποιηθεί εάν τα ενδιαφερόμενα μέρη διευρύνουν τις γνώσεις τους σχετικά με τις κατάλληλες χρήσεις της τεχνολογίας, εξασφαλισμένη χρηματοδότηση, και να εργαστούν από κοινού για να μεγιστοποιήσουν την ανεξαρτησία, τη συμμετοχή και την παραγωγικότητα των μαθητών με ειδικές ανάγκες.

Αν και τα οφέλη της τεχνολογίας μπορεί να είναι ακόμη μεγαλύτερη για τα άτομα με ειδικές ανάγκες από ό, τι για τα άτομα χωρίς αναπηρία τα άτομα με ειδικές ανάγκες έχουν λιγότερες από τις μισές πιθανότητες να αγοράσουν ένα υπολογιστή, και να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο Επιπλέον, ο σχεδιασμός πολλών ιστοσελίδων, προγράμματα εκπαιδευτικού λογισμικού, δημιουργούν εμπόδια πρόσβασης για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

### **Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ:**

Οι ΤΠΕ επιτρέπουν στους χρήστες να κάνουν αλλαγές, να δοκιμάσουν εναλλακτικές λύσεις και να διατηρήσουν μια πορεία της ανάπτυξης των ιδεών. Η διαδραστικότητα μπορεί να προσελκύσει τους χρήστες σε διάφορα επίπεδα, όπως το παίξιμο ενός παιχνιδιού, το οποίο παρέχει ανατροφοδότηση σχετικά με αποφάσεις που λαμβάνονται. Η ταχύτητα και αυτόματες λειτουργίες των ΤΠΕ επιτρέπουν εργασίες αποθήκευσης,

μετατροπής και εμφάνιση πληροφοριών που πρέπει να διενεργούνται από τις τεχνολογίες, επιτρέποντας στους χρήστες να διαβάζουν, να παρατηρήσουν, να κρίνουν, να ερμηνεύσουν, να αναλύσουν και να συνθέσουν τις πληροφορίες σε υψηλότερα επίπεδα. Αναγνωρίζοντας τις δυνατότητες αυτών των χαρακτηριστικών είναι ένα σημαντικό στοιχείο της ικανότητας των ΤΠΕ, ώστε οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να πάρουν αποφάσεις για το πότε η χρήση των ΤΠΕ είναι κατάλληλες σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο (Loveless, 2007).

Μία τεχνολογία είναι οι πολλοί τρόποι με τους οποίους μπορεί να «εξασφαλίσει ισότιμους όρους ανταγωνισμού για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, στηρίζοντας τις προσπάθειές τους να επικοινωνούν, να εξερευνήσουν, να παίζουν ανεξάρτητα ή να συνεργάζονται με έναν συμμαθητή (Bolstad, 2004).

Είναι αδήριτη ανάγκη οι δάσκαλοι να συμμετέχουν σε επιμορφωτικά σεμινάρια σχετικά με τις νέες τεχνολογίες έτσι ώστε να ενημερώνονται για τα καινούρια λογισμικά που προσφέρονται και για την κατάλληλη και αποτελεσματική χρήση τους. Εκτός από τα διάφορα σεμινάρια οι εκπαιδευτικοί μπορούν να κάνουν μια έρευνα από μόνοι τους στο διαδίκτυο για τις εξελίξεις πάνω σε αυτόν τον τομέα (Andresen, 2011).



## 3.ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ- 2<sup>η</sup> ΥΠΟΘΕΣΗ

**3.1 Λογισμικό** (software) είναι τόσο τα προγράμματα που συντονίζουν και κατευθύνουν τη λειτουργία του υπολογιστή, αλλά και επεξεργάζονται τα δεδομένα, όσο και το βοηθητικό υλικό(έντυπα ή ηλεκτρονικά έγγραφα), που παρουσιάζουν τη χρήση και τη λειτουργία των προγραμμάτων αυτών (Παπαδάκης, 2001) .

**3.2 Το εκπαιδευτικό λογισμικό** είναι το λογισμικό του υπολογιστή του οποίου πρωταρχικός σκοπός είναι η διδασκαλία ή αυτοδιδασκαλία. Ως εκ τούτου, το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι οποιοδήποτε είδος του λογισμικού που χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ένα τυπικό παράδειγμα του εν λόγω λογισμικού μπορούν να βρεθούν σε διάφορα παιχνίδια όπως στο Playstation, Nintendo Wii, Xbox και άλλες κονσόλες παιχνιδιών οι οποίες έχουν κατά το έτος σημειώσει πρόοδο όχι μόνο στον ψυχαγωγικό αλλά και στην εκπαιδευτική χρήση τους τόσο για τα παιδιά όσο και για ενήλικες. Τα παιδιά περνούν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου τους στο σχολείο και στο σπίτι. Έτσι, ένα εκπαιδευτικό εργαλείο λογισμικού είναι μια συσκευή που προσπαθεί να διδάξει και να επιτρέψει την αυτό-μάθηση διατηρώντας παράλληλα την ψυχαγωγία.

Εκπαιδευτικό λογισμικό μπορεί να θεωρηθεί κάθε οργανωμένη πηγή γνώσης, όπως ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, εγκυκλοπαίδειες, ψηφιακές συλλογές οπτικοακουστικού υλικού, κλπ. Τέλος, υπάρχουν αρκετά ηλεκτρονικά παιχνίδια με καθαρά εκπαιδευτικό χαρακτήρα (Νταφόπουλος, 2014).

### 3.3 Πλεονεκτήματα του εκπαιδευτικού λογισμικού

Κάποια από τα πλεονεκτήματα του εκπαιδευτικού λογισμικού είναι τα εξής:

- Οι μαθητές ελέγχουν τον τρόπο που μαθαίνουν, τον ρυθμό με τον οποίο μαθαίνουν και τον βαθμό δυσκολίας.

- Οι υπολογιστές βοηθούν τα παιδιά να χρησιμοποιούν όλες τις αισθήσεις τους για να αποσπάσουν πληροφορίες.
- Υπολογιστές βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν μια θετική στάση και εξοικείωση προς την τεχνολογία.
- Οι υπολογιστές είναι ευεργετικοί για την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων των παιδιών (δηλαδή τα γράμματα, οι αριθμοί, τα χρώματα, τα σχήματα, το ρυθμό, αιτίας και αποτελέσματος, η επίλυση προβλημάτων, διαδικαστικές σκέψης, της δημιουργικότητας).
- Οι υπολογιστές είναι πραγματικά επωφελείς για τα παιδιά που έχουν δυσκολίες στην ομιλία, ακοή ή σωματική αναπηρία διότι λειτουργούν ως δάσκαλοι των ασθενών που επιτρέπουν στο παιδί να μάθει το δικό του ρυθμό.
- Οι υπολογιστές μπορούν να διδάξουν την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμηση.
- Οι υπολογιστές μπορούν να διδάξουν κοινωνικές δεξιότητες.
- Λειτουργεί αλληλεπιδραστικά δίνει τη δυνατότητα στον δάσκαλο να συνθέσει ένα ελκυστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα συνδυάζοντας εικόνες, κείμενα, αφηγήσεις, βίντεο κλπ. (Παπαδάκης, 2001).

### **3.4 Λογισμικά ανοικτού κώδικα και κλειστού κώδικα**

Τα λογισμικά χωρίζονται σε λογισμικά ανοικτού κώδικα και κλειστού κώδικα ως προς τον τρόπο που διανέμονται:

Σύμφωνα με τον ορισμό του Ιδρύματος Ελεύθερου Λογισμικού:

Το **ελεύθερο λογισμικό** πραγματεύεται την ελευθερία των χρηστών να το τρέξουν, να το αντιγράψουν, να το διανείμουν, να το μελετήσουν, να το αλλάξουν και να το βελτιώσουν. Ακριβέστερα, αναφέρεται σε τέσσερα είδη ελευθερίας για τους χρήστες του λογισμικού:

1. Η ελευθερία να εκτελεστεί το πρόγραμμα, για οποιοδήποτε σκοπό (ελευθερία 0).
2. Η ελευθερία να μελετηθεί το πώς λειτουργεί το πρόγραμμα και να προσαρμοστεί στις ανάγκες των χρηστών (ελευθερία 1). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι μια προϋπόθεση για αυτό.

3. Η ελευθερία να αναδιανεμηθούν αντίγραφα ώστε να ωφελούνται και οι γείτονές μας (ελευθερία 2).
4. Η ελευθερία να βελτιωθεί το πρόγραμμα και να εκδοθούν οι τροποποιήσεις στο κοινό έτσι, ώστε ολόκληρη η κοινότητα να ωφελείται (ελευθερία 3). Η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα είναι μια προϋπόθεση για αυτό.

Ένα πρόγραμμα χαρακτηρίζεται ως ελεύθερο λογισμικό αν οι χρήστες έχουν όλες αυτές τις ελευθερίες." (Webbink, 2004).

### **ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ**

1.Στον ανοιχτό κώδικα μπορούμε να εργαζόμαστε παράλληλα πολλοί άνθρωποι για την παραγωγή του ,τη βελτίωσή του και τις διορθώσεις.

Σε αντίθεση με το λογισμικό κλειστού το οποίο παράγεται από μια κλειστή ομάδα ανθρώπων μιας εταιρίας ή ενός οργανισμού.

2.Το λογισμικό ανοιχτού κώδικα προσφέρει ανοικτή ασφάλεια σε σχέση με το λογισμικό κλειστού κώδικα που προσφέρει υψηλή ασφάλεια.

3.Στο λογισμικό κλειστού κώδικα υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης του χρήστη από την εταιρία ενώ στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα ο χρήστης πρέπει να στηριχθεί στις οδηγίες άλλων χρηστών.

4.Στο λογισμικό κλειστού κώδικα παρέχονται πάντοτε εγχειρίδια χρήσης ενώ στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα σπάνια υπάρχουν τέτοια εγχειρίδια και όταν υπάρχουν δεν είναι πάντα αξιόπιστα.

5.Το κόστος του λογισμικού ανοιχτού κώδικα είναι συνήθως μηδενικό ή πάρα πολύ μικρό ενώ ο κλειστός κώδικα έχει υψηλό κόστος .

6.Στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα έχουμε τακτικές ενημερώσεις ενώ στο λογισμικό κλειστού κώδικα έχουμε σπάνιες ενημερώσεις (Νταφόπουλος, 2014).

### 3.5 Παρουσίαση λογισμικών στην ελληνική βιβλιογραφία

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν εκπαιδευτικά λογισμικά τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη δραστηριοτήτων μαθησιακής ετοιμότητας που στόχο θα έχουν την κοινωνικότητα του ατόμου με νοητική καθυστέρηση.

#### 1) Μικροί Καλλιτέχνες σε Δράση Α΄

Η κάθε δραστηριότητα προσεγγίζεται διαθεματικά. Δίνει τη δυνατότητα του αυτοσχεδιασμού, του τυχαίου, του αυθόρμητου (σημαντικοί παράγοντες στη δημιουργία έργων τέχνης). Σε κάθε θεματική περιοχή, διαπλέκονται πολλά από τα περιεχόμενα και τους στόχους άλλων ενοτήτων και ο δάσκαλος είναι εκείνος που θα επιλέξει τη σειρά. Είναι αυτονόητο, πως επιμέρους θέματα δεν διδάσκονται αυτόνομα και ιδιαίτερα σε παιδιά με ειδικές ανάγκες ή μαθησιακές δυσκολίες (π.χ. «χρώμα» ή «υλικά»), αλλά διαχέονται το ένα μέσα στο άλλο (π.χ. «ζωγραφίζω» ή «μαθαίνω τα σχήματα»). (ΠΛΕΙΑΔΕΣ/Νηρηίδες, 2007).

**Περιγραφή:** το συγκεκριμένο λογισμικό χωρίζεται σε πέντε ενότητες ζωγραφικής.

- A) ζωγραφική- απλά μορφικά στοιχεία
- B) χρώματα-γνωριμία με τα χρώματα
- Γ) σχήματα χρώματα- μορφές και τεχνικές
- Δ) βίντεο-μουσική-εκτυπώσεις
- ΣΤ) μαγικές εικόνες-θεματολογία

Η κάθε ενότητα έχει διαφορετικές δραστηριότητες

- A) η πρώτη ενότητα στοχεύει στις εξής ενότητες: Ελεύθερο σχέδιο. Εκμάθηση εργαλείων ζωγραφικής. Αναπαραγωγή όμοιων εικόνων. Χρώματα. Σύνθεση. Παρατήρηση. Μνήμη..
- Διάκριση. Επιλογή.. Συνδυασμοί. Ταίριασμα. Εξάσκηση στη χρήση του ποντικιού.

Β) η δεύτερη ενότητα στοχεύει: Χρώματα. Αποχρώσεις. Χρώματα - αντικείμενα. Ταύτιση

Παρατήρηση. Διάκριση. Ταύτιση. Παιχνίδι. Εξοικείωση με τη χρήση του ποντικιού. Κίνηση.

Ασκήσεις παρατήρησης, διάκρισης, μνήμης.

Γ) Σχήματα. Χρώματα. Παρατήρηση. Μνήμη. Παιχνίδι.

Εξοικείωση με τη χρήση του ποντικιού. Ζωγραφική. Σχήματα. Προμαθηματικές έννοιες. Πρόσθεση - Αφαίρεση. Γραφή. Χώρος. Προσανατολισμός. Μεγέθη. Παρατήρηση. Εξάσκηση μνήμης. Σύνολα..

Εξοικείωση με τη χρήση του ποντικιού. Ασκήσεις λεπτής κινητικότητας. Παρατήρηση. Εξάσκηση μνήμης. Παιχνίδι.

Δ) Εξάσκηση με το ποντίκι. Σύνθεση εικόνων. Παρατήρηση. Μνήμη. Σέρνω και ταιριάζω (drag & drop).

Χρώματα. Αποχρώσεις. Ζωγραφική. Φαντασία. Προμαθηματικές έννοιες. Σύνολα. Αντιστοιχίσεις. Εξάσκηση με το ποντίκι. Παιχνίδι. Γνωριμία με την τέχνη. Γνωριμία με τους καλλιτέχνες. Σύνδεση των έργων με δραστηριότητες και παιχνίδια

Ε) Εξάσκηση με το ποντίκι. Παρατήρηση. Μνήμη. Φαντασία. Διάκριση. Αναγνώριση αντικειμένων, ήχων, μορφών του περιβάλλοντος. Μουσική. Προφορικός λόγος. Κοινωνικοποίηση. Ομάδες. Παιχνίδι.

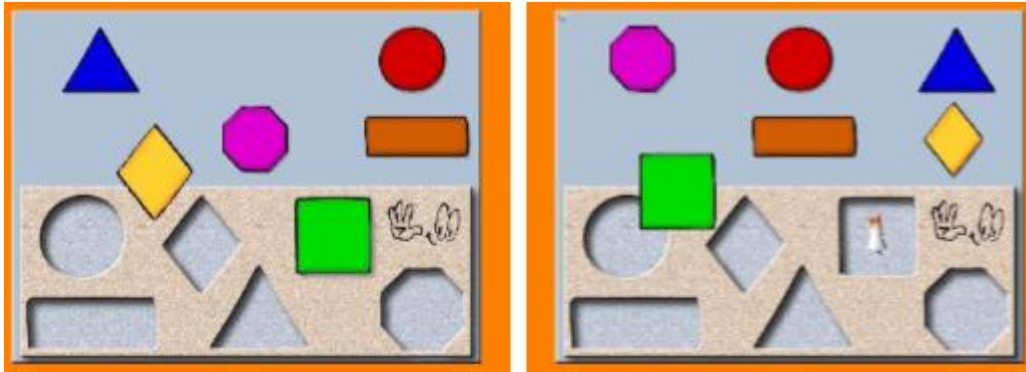
ΣΤ) Λεκτικό μήνυμα: «Τύπωσε ό,τι θέλεις στο χαρτί»

Video. Παρατήρηση. Συζήτηση. Επικοινωνία.

Μουσική. Κίνηση. Ρυθμός. Χρώματα. Διάκριση. Αναγνώριση. Προφορικός λόγος. Οπτικοποίηση - περιγραφή - ερμηνεία γνωστικών αντικειμένων και καταστάσεων του περιβάλλοντος

Κάθε υποκατηγορία των ενοτήτων έχει και μία διαφορετική δραστηριότητα που στοχεύει σε έναν στόχο.

**Για παράδειγμα** στην κατηγορία Γ. Μαθαίνουμε τα σχήματα-Σχήματα. Χρώματα. Παρατήρηση. Μνήμη. Παιχνίδι



### Λογικομαθηματική σκέψη

**Διδακτικός στόχος** είναι η αναγνώριση των γεωμετρικών σχημάτων. Οι μαθητές καλούνται να τοποθετήσουν τα σχήματα στη «θήκη» τους. Παρατηρούν, επιλέγουν και με το ποντίκι σέρνουν τα σχήματα στη θέση που ταιριάζουν. Όταν ο δείκτης του ποντικιού βρίσκεται πάνω από το αντικείμενο που έχουν τη δυνατότητα να πάρουν, γίνεται χεράκι. Κάθε φορά που επιλέγουν ένα σχήμα, ακούγεται ο αντίστοιχος ήχος (κύκλος, ρόμβος, κλπ). Αν η επιλογή τους δεν είναι η σωστή τα σχήματα επιστρέφουν αυτόματα στην αρχική τους θέση.

Το λογισμικό οι μικροί καλλιτέχνες είναι ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό λογισμικό που αντιστοιχεί σε πολλούς διδακτικούς στόχους. Συνδυάζει το παιχνίδι χρησιμοποιώντας φανταχτερά χρώματα με τη μάθηση.

**Λήψη λογισμικού:** <http://www.e-yliko.gr/Lists/List40/DispForm.aspx?ID=164>

## 2) ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΜΟΥ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΟΥ

Η διδασκαλία δεξιοτήτων επικοινωνίας, αυτοεξυπηρέτησης και αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον.

Το λογισμικό Το Σπίτι μου και το Σχολείο απευθύνεται σε μαθητές με βαριά νοητική καθυστέρηση. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το επίπεδο δυσκολίας έτσι ώστε να απευθύνεται εξατομικευμένα στις δυνατότητες του μαθητή. Στόχος είναι τα παιδιά με βαριά καθυστέρηση να μάθουν βασικές λέξεις αναφορικά με το σχολείο και το σπίτι έτσι ώστε να μπορούν να έχουν μια κάποια επικοινωνία.

**Περιγραφή:** υπάρχουν δύο προγράμματα το ένα περιλαμβάνει το σπίτι μου και το δεύτερο το σχολείο μου. Πρόκειται για εικονικούς χώρους ενός σπιτιού κι ενός σχολείου.

Υπάρχουν για όλες τις δραστηριότητες και τα βήματα ηχογραφημένα μηνύματα

### **Το σπίτι μου**

Το σπίτι μου χωρίζεται σε 4 διαφορετικούς χώρους: το μπάνιο, η κουζίνα, το δωμάτιο, το σαλόνι.

Το σχολείο μου χωρίζεται σε χώρους: το κυλικείο, η αυλή, η αίθουσα εκδηλώσεων, η τάξη

Κάθε χώρος από αυτούς αποδίδεται εικονικά με διάφορα αντικείμενα βασικά και χρήσιμα για το παιδί. Πατώντας με το ποντίκι τα διάφορα αντικείμενα ακούγονται οι ηχογραφημένες κι έτσι ανακαλύπτει τα ονόματα των αντικειμένων τη λειτουργία τους. Έπειτα, αφού μαθαίνει την ονομασία τους του ζητάται μέσω της ηχογραφημένης φωνής να βρει το αντικείμενο να αναγνωρίσει την ονομασία του και στη συνέχεια τη λειτουργία του.

Είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε όλες οι δραστηριότητες να αποσκοπούν στην εκπλήρωση ενός στόχου. Συγκεκριμένα σε σχέση με το ΑΠΣ της ειδικής αγωγής το εκπαιδευτικό λογισμικό το σπίτι μου το σχολείο μου στοχεύει

σε δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης επικοινωνίας και δεξιότητες αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον (ΥΠΕΠΘ, 2008).

### **Λήψη λογισμικού:**

[http://www.pischools.gr/special\\_education\\_new/index\\_gr.htm](http://www.pischools.gr/special_education_new/index_gr.htm)

### **3) Ακτίνες**

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των ΑΚΤΙΝΩΝ-v4.0. εστιάζει στην υποστήριξη της διδασκαλίας των διαφορετικών εννοιών που διδάσκονται στο χώρο της ειδικής εκπαίδευσης, ενώ παράλληλα, προσφέρει τις ακόλουθες δυνατότητες: Στους μαθητές:

- Εξοικείωση με τον υπολογιστή.
- Καλύτερη κατανόηση και εξάσκηση στα θέματα που διδάσκονται: μαθηματικές έννοιες, γλώσσα, αλληλεπίδραση με το περιβάλλον.
- Δημιουργία ενός χαρούμενου περιβάλλοντος με χρώματα, γραφικά, κίνηση, ήχο, ανθρώπινη φωνή στο οποίο μπορούν να παίζουν, να ζωγραφίσουν, να κατασκευάσουν, να διασκεδάσουν και να μάθουν. Στους εκπαιδευτικούς:
- Εμπλουτισμό και υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας
- Έλεγχο της αποτελεσματικότητας της εκπαίδευσης (Καραβελάκη, 2007)

Το λογισμικό στοχεύει στην κάλυψη των θεματικών ενοτήτων : Γλώσσα  
– Ακρόαση - Ομιλία – Προγραφή – Προανάγνωση Μαθηματικά –  
Απαρίθμηση, γραφή, ανάγνωση, διάταξη αριθμών από το ως το 10. –  
Χρήματα Αλληλεπίδραση με το περιβάλλον (Καραβελάκη, 2007)

**Περιγραφή:** το περιεχόμενο του λογισμικού είναι χωρισμένο σε πέντε ενότητες:

Α)άνθρωπος-προσανατολισμός

Β)περιβάλλον

Γ)αντικείμενα

Δ)μαθηματικές έννοιες



## Ε)μαθηματικά

Αυτές οι ενότητες χωρίζονται σε υποενότητες

Οι οδηγίες δύνανται να εκτελεστούν όσες φορές είναι αναγκαίες για το μαθητή. Μια ευρεία γκάμα δραστηριοτήτων δύνανται να εκτελεστούν πολλές φορές, με πολλά διαφορετικά παραδείγματα κάθε φορά. Με αυτόν τον τρόπο ο μαθητής δεν βαριέται και ενισχύεται και η αδύνατη μνήμη του. Μετά την ολοκλήρωση της δραστηριότητας ο μαθητής επιβραβεύεται. Η ενθάρρυνση ενόσω πραγματοποιείται η δραστηριότητα και η παρότρυνση σε περίπτωση αποτυχίας είναι πολύ βασικές συμπεριφορές του δασκάλου έτσι ώστε να μην υπάρχει απογοήτευση από το μαθητή. Καταγράφεται και αποθηκεύεται η πορεία του μαθητή σε ξεχωριστό φάκελο. Στις διάφορες δραστηριότητες κυριαρχεί η διαθεματικότητα και υπάρχει δυνατότητα για συνεργασία της οικογένειας με το σχολείο καθώς για συνεργασία των μαθητών μεταξύ τους και ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων τους. Ανάλογα με τις δυνατότητες του μαθητή ο εκπαιδευτικός μπορεί να καθορίσει τον βαθμό δυσκολίας των δραστηριοτήτων.

## 4) Μαθαίνω να κυκλοφορώ με ασφάλεια Β'

Λογότυπο:



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Το λογισμικό αποτελείται από έξι ενότητες.

**Α'**

### **ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

Σχολείο και οικογένεια

Κινούμαι πεζός

Επιβάτης σε αυτοκίνητο ή λεωφορείο

Περνώ με ασφάλεια το δρόμο

Περνώ με ασφάλεια το δρόμο II

Μαθαίνω τα σήματα

Μαθαίνουμε τα φανάρια  
Μαθαίνουμε τα φανάρια II  
Κινούμαι με ποδήλατο  
Σωστό ή λάθος  
Αριστερά και δεξιά

**Β΄ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

Ζωγραφίζουμε τα σήματα με τη χρήση του Η/Υ  
Βάζω σήματα και φανάρια στην πόλη  
Φτιάχνω τη δική μου πόλη  
Συνθέτω τη δική μου πόλη  
**Μετακινήσεις ατόμων με αναπηρικά αμαξίδια**

**Γ΄ ΜΑΘΑΙΝΟΥΜΕ ΠΑΙΖΟΝΤΑΣ**

Μαθαίνω τα μέσα μεταφοράς  
Μαθαίνω τα μέσα μεταφοράς II  
Κολάζ με τα μέσα μεταφοράς  
Φτιάχνω την πόλη με κολάζ  
Μαθαίνω τα σήματα

**Δ΄ ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟΝ Η/Υ - ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ**

Χρησιμοποιώ τις διαβάσεις  
Κόκκινο και πράσινο  
Οδηγώ στην πόλη

**Ε΄ ΜΑΓΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ**

Μαγικές εικόνες

**ΣΤ΄ ΜΟΥΣΙΚΗ**

Τραγούδι: «Τραγουδάμε παρέα»

## **Z'**

## **ΒΙΝΤΕΟ**

Βίντεο

Άτομα με Ειδικές Ανάγκες στην πόλη (ΑμΕΑ), (1-2 διδακτικές ώρες)

**Εκπαιδευτικές δραστηριότητες:** Αναγνώριση σημάτων, συλλογή εικόνων από περιοδικά που εκδίδονται από σχετικούς συλλόγους (π.χ. «Αναπηρία τώρα»). Μαθήματα για τα προβλήματα και τις δυσκολίες που αφορούν στην μετακίνηση. Προτάσεις λύσεων, υποστήριξη δικαιωμάτων (στάθμευση σε χώρους για ΑμΕΑ, στάσεις λεωφορείων, αποκλεισμός διόδων). Μαθήματα για το τι συμβαίνει σε άλλες χώρες σχετικά με τα ΑμΕΑ σε σχέση με τη μετακίνησή τους, μέσα από τη χρήση του διαδικτύου, βιβλίων και περιοδικών.




**Ενδεικτικά μαθήματα:** «Μετακινήσεις ΑμΕΑ», «Μετακινήσεις ελεύθερες εμποδίων», «Προσπελασιμότητα».

Το συγκεκριμένο λογισμικό είναι πού χρήσιμο και Τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, αποτελούν μία πραγματικότητα της σύγχρονης κοινωνίας και η συνθήκη τους βρίσκεται σε μία συνεχή διεκδίκηση ζωής από τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς και τους ειδικούς. Οποιαδήποτε προσπάθεια εκπαίδευσης αυτών των παιδιών προσανατολισμένη στην αυτόνομη ή ημι-αυτόνομη ζωή τους κρίνεται ζωτικής σημασίας. Ιδιαίτερα, η άσκηση σε γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες ζωής – όπως είναι η εκμάθηση βασικών κανόνων κυκλοφοριακής συμπεριφοράς – συνιστά βασική προτεραιότητα στην εκπαιδευτική ολοκλήρωση των παιδιών με ειδικές ανάγκες.

Για παράδειγμα:

### **Ε΄ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΕΝΟΤΗΤΑ) - ΜΑΓΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ**

**Επιλογή:**  (ροζ κυκλάκια 1, 2)

## Λεκτικό μήνυμα: «Μαγικές εικόνες»



Εξάσκηση με το ποντίκι.

Παρατήρηση.

Μνήμη. Φαντασία.

Διάκριση.

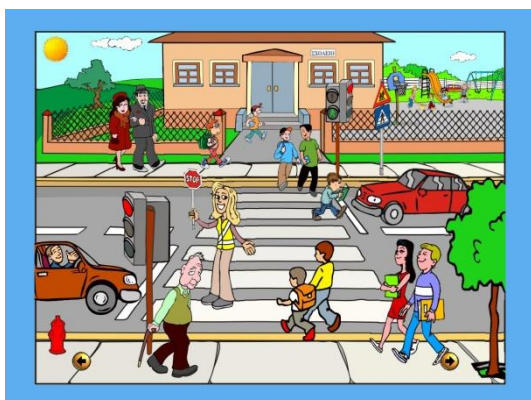
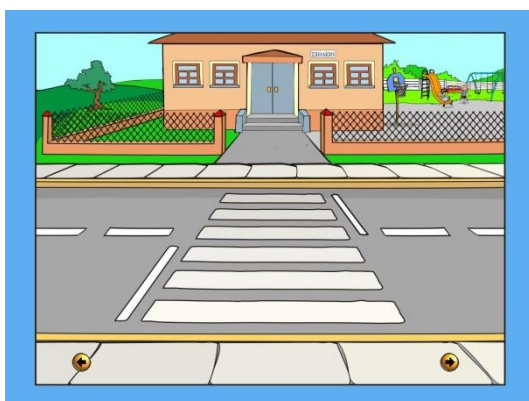
Αναγνώριση αντικειμένων, ήχων, μορφών του περιβάλλοντος.

Μουσική.

Προφορικός λόγος.

Κοινωνικοποίηση. Ομάδες.

Παιχνίδι.





Εδώ υπάρχουν δυο μαγικές εικόνες, οι οποίες συνθέτονται σιγά - σιγά, με διαδοχικά πατήματα του «διάστημα» (space bar) ή με διαδοχικά κλικ (δεξί). Με κάθε κλικ προστίθεται και ένα αντικείμενο ή ήχος και στο τέλος όλα μαζί «ζωντανεύουν». Ακούγονται ήχοι, κινούνται αντικείμενα και συνοδεύονται από τραγούδι ανάλογου περιεχομένου.

Όταν ολοκληρωθεί η εικόνα αρχίζει το τραγούδι. Με πάτημα του «διάστημα» (space bar) το τραγούδι σταματά και με δεύτερο πάτημα του «διάστημα» (space bar) αρχίζει και πάλι.

Αν περάσουμε το δείκτη του ποντικιού πάνω από την εικόνα, τότε αυτός σε αρκετά σημεία γίνεται χεράκι. Με κλικ στα σημεία αυτά, έχουμε ένα ακόμη αποτέλεσμα με την παρέμβαση του χρήστη. Το αποτέλεσμα της παρέμβασης αυτής είναι κανόνες συμπεριφοράς στο δρόμο, κανόνες ΚΟΚ, συμβουλές.

Τα σημεία αυτά λειτουργούν συνέχεια, ανεξάρτητα από το αν έχουμε διακόψει ή όχι τη μουσική.

Με το βελάκι που βρίσκεται κάτω αριστερά, βγαίνουμε από την ενότητα «μαγικές εικόνες» και με το βελάκι που βρίσκεται κάτω δεξιά, αρχίζουμε την ίδια σύνθεση από την αρχή.

Για να επιλέξουμε άλλη μαγική εικόνα, επιστρέφουμε στο μενού και στην επιλογή «**STOP**», 1, 2.

Τα θέματα είναι από την καθημερινότητα, ένας δρόμος μπροστά από σχολείο, και μια διασταύρωση.

Οι μαγικές εικόνες, που είναι καταστάσεις - συνθήκες κυκλοφορίας, δίνουν πολλά ερεθίσματα για συζήτηση και ευκαιρία για αύξηση των γνώσεων, σχετικών με την κυκλοφορία.

## **5) Skype**

Το Skype είναι ένα λογισμικό που χρησιμοποιείται πολύ από όλους μας. Προσφέρει δωρεάν βιντεοκλήσεις άσχετα με το μέρος που είναι κάποιος. Συγκεκριμένα, το Skype στην ειδική εκπαίδευση, επιτρέπει στην τάξη να ενσωματώσει τους μαθητές όλων των ηλικιών και ικανοτήτων στη συνομιλία, και λειτουργεί εξίσου καλά τόσο ως απομακρυσμένο και τοπικό εργαλείο.

Παροχή διδασκαλίας: Αν οι μαθητές χρειάζονται κάποια συμπληρωματική βοήθεια με τις εργασίες τους η τηλεδιάσκεψη επιτρέπει στους δασκάλους τους να προσφέρουν μέχρι και διδασκαλία και ευκαιρίες για επιπλέον βοήθεια.

Τα άτομα με αναπηρία είναι πλέον σε θέση να επικοινωνούν με άλλους σε απευθείας σύνδεση, λαμβάνοντας μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης και αλληλοεπιδρώντας με τον εκπαιδευτή και τους άλλους μαθητές μέσω των OnLine φόρουμ συζήτησης. Δεδομένου ότι οι μαθητές συχνά θεωρούν ότι είναι δύσκολο να διαχειριστούν τη σύγχρονη επικοινωνία, μπορεί να αντιμετωπίσουν προβλήματα σε πολλά στοιχεία ταυτόχρονα ενεργοί κατά τη διάρκεια ενός OnLine μαθήματος. Ως εκ τούτου, ο εκπαιδευτικός θα

εξασφαλίσει όλοι οι μαθητές να κατανοήσουν και να ενεργήσουν σχετικά με τις πληροφορίες που παρουσιάζονται.

#### **4.ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών καθώς και οι εφαρμογές λογισμικών προγραμμάτων αποτελούν βασικό εργαλείο για την εκπαιδευτική υποστήριξη ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Η χρήση του Η/Υ ως εκπαιδευτική στρατηγική ενισχύει τις επιδόσεις των μαθητών με νοητική υστέρηση στις σχολικές δραστηριότητες. Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες και ο Η/Υ δίνουν στα άτομα με νοητική καθυστέρηση μια μεγάλη αυτονομία έτσι ώστε αυτά να επιτυγχάνουν τη σχολική τους και τη μετέπειτα κοινωνική τους ενσωμάτωση.

Για παράδειγμα, με τη χρήση ειδικά διαμορφωμένων πληκτρολογίων, σχεδιασμένων για άτομα με ειδικές ανάγκες (λιγότερα πλήκτρα, πλήκτρα με χρώμα ή ήχο, αλφαβητική σειρά των γραμμάτων στο πληκτρολόγιο, μεγαλύτερα πλήκτρα), τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση επιτυγχάνουν πρωτίστως να χρησιμοποιούν και κατόπιν να εκφράζονται μέσω του Η/Υ, συμμετέχοντας στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αντίστοιχα, η χρήση του διαδραστικού πίνακα (δυνατότητα αφής αντί πληκτρολογίου) σε συνδυασμό με εκπαιδευτικά λογισμικά, ειδικά σχεδιασμένα ώστε να καλύπτουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών με νοητική υστέρηση, τους βοηθούν να εμπλακούν στην εκπαιδευτική διαδικασία, που είναι και ο πιο σημαντικός παράγοντας για να κατακτήσουν τη γνώση, αφού σύμφωνα με τον Bruner (1966) στο πλαίσιο της ανακαλυπτικής μάθησης, η γνώση ανακαλύπτεται σταδιακά από τα παιδιά και μέσω της ενεργητικής της διάστασης γίνεται κτήμα τους. Αναφορικά με τα λογισμικά παρατίθενται ενδεικτικά τα ακόλουθα που χρησιμοποιούνται στις σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής στην Ελλάδα: (Μακρής, 2015).

Παρακάτω θα παρουσιαστεί μια μελέτη περίπτωσης ενός μαθητή με ελαφριά νοητική καθυστέρηση ο οποίος φοιτά σε γενικό νηπιαγωγείο. Θα παρουσιαστούν αρχικά οι 5 φάσεις μέσω του ΣΑΔΕΠΕΑΕ που θα πρέπει να ακολουθηθούν και έπειτα διάφορα λογισμικά με συγκεκριμένες δραστηριότητες που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον μαθητή στην ανάπτυξη μικροομαδικών δραστηριοτήτων μαθησιακής ετοιμότητας με στόχο την κοινωνικότητα του ατόμου.

#### **4.1. ΣΑΔΕΠΕΑΕ**

Σύμφωνα με το ΣΑΔΕΠΕΑΕ (**Στοχευμένο Ατομικό Δομημένο Ενταξιακό Διδακτικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης**) η μελέτη περίπτωσης χωρίζεται σε πέντε φάσεις.

ΣΑΔΕΠΕΑΕ

#### **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

**1<sup>η</sup> ΦΑΣΗ: Συστηματική Εμπειρική Παρατήρηση: ατομικό, οικογενειακό και σχολικό ιστορικό**

#### **ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Όνομα: Γ.

Ηλικία: 5 ετών

Τάξη: Νηπιαγωγείο

Εξάμηνο: β'

Ο Γ. γεννήθηκε στις 2 Απριλίου του 2009. Κατά τη διάρκεια της κύησης δεν υπήρξε κανένα πρόβλημα. Καθυστέρησε να αρθρώσει τις πρώτες λέξεις κάτι το οποίο έγινε στα τρία του χρόνια περίπου. Έχει διαγνωστεί με ελαφριά νοητική καθυστέρηση κάτι το οποίο δεν την εμπόδισε φυσικά να φοιτήσει σε Γενικό Νηπιαγωγείο. Είναι λίγο απομονωμένος με όλους όσοι βρίσκονται γύρω του έχει και ξεσπάσματα όταν αντιληφθεί ότι κάποιος τον κοροϊδεύει.

#### Επίπεδα ετοιμότητας επιδόσεων

✓ Προφορικός λόγος

Ο Γ. δυσκολεύεται στον προφορικό λόγο καθώς το λεξιλόγιό του είναι πολύ περιορισμένο. Στην προσπάθειά του να επικοινωνήσει



επαναλαμβάνει συχνά τις ίδιες λέξεις και δεν ολοκληρώνει τη σκέψη του. Πολλές φορές όταν απευθύνεται σε έναν συμμαθητή του δε γίνεται κατανοητός από το δεύτερο κι αυτό γιατί η σύνδεση των προτάσεων είναι μπερδεμένη. Έχει γλωσσικές ελλείψεις και προβλήματα στη χρήση και κατανόηση της γλώσσας.

✓ Ψυχοκινητικότητα

Ο Γιάννης είναι δεξιόχειρας. Στην αντιγραφή της αλφαβήτας δυσκολεύεται λίγο. Παρουσιάζει δυσκολία στις χειροτεχνίες όπως στη δημιουργία συγκεκριμένων σχημάτων και στο κόψιμο. Στη ζωγραφική συγκεκριμένα δυσκολεύεται να είναι εντός των ορίων. Επίσης δεν μπορεί να δέσει τα κορδόνια του. Σχετικά με την αίσθηση του χώρου μπορεί να προσανατολίζεται χωρίς καμιά βοήθεια όμως όσον αφορά το χρόνο συγχέει το χθες με το σήμερα.

✓ Νοητικές ικανότητες

Ο Γιάννης έχει διαγνωστεί με ελαφριά νοητική καθυστέρηση. Ο Γιάννης αφαιρείται συνεχώς έτσι η οπτική η ακουστική όπως και η λειτουργική μνήμη του δεν είναι αναπτυγμένη. Δύσκολα συγκεντρώνεται. Αυτό οφείλεται σίγουρα και σε βιολογικούς παράγοντες αλλά θα μπορούσε η κατάσταση να είναι βελτιωμένη αν έβρισκε ενδιαφέρον στο σχολείο για μάθηση. Όσες φορές του αρέσει κάτι πολύ, όπως η ζωγραφική, φαίνεται να συγκεντρώνεται η προσοχή του σε αυτή και να εκδηλώνει ένα ενδιαφέρον συμμετοχής όπως όλα τα άλλα παιδιά και ίσως με μεγαλύτερο ενθουσιασμό.

✓ Συναισθηματική οργάνωση

Ο Γιάννης με τη στήριξη της μητέρας του έχει καταφέρει να προσέχει τη φυσική του κατάσταση. Η δασκάλα του έχει δημιουργήσει ένα πολύ ήρεμο και ευχάριστο κλίμα μέσα στην τάξη και πάντα φροντίζει να συμμετέχει κι αυτός στις δραστηριότητες της τάξης και να μη νιώθει περιθωριοποιημένος. Ο ίδιος είναι ένα μοναχικό παιδί δεν του και προτιμά συχνά να κάθεται αποκομμένος από τα άλλα παιδιά.

## **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

**Μητέρα:** Η μητέρα του είναι 45 χρονών και εργάζεται ως καθαρίστρια πολυκατοικιών. Έχει τελειώσει το Γυμνάσιο αλλά λόγω ατυχιών που συνέβησαν στην οικογένειά της δεν μπόρεσε να συνεχίσει στο Λύκειο. Αγαπάει το Γιάννη κι ενδιαφέρεται πολύ για την πρόοδο και την εξέλιξή του. Τον ενθαρρύνει συνεχώς να βάζει τα δυνατά του στο σχολείο. Λόγω της δουλειάς της δεν περνάει όση ώρα θα ήθελε με το Γιάννη. Τις ώρες που λείπει τον αφήνει στη μητέρα του άντρα της. Στεναχωρήθηκε αρχικά αλλά δεν το έβαλε κάτω, είναι μια πολύ δυναμική γυναίκα, και άρχισε να ασχολείται περισσότερο με το γιο της ψάχνοντας να βρει τρόπους να τον βοηθήσει. Τέλος, επιδιώκει πάντα να είναι σε στενή συνεργασία με τις δασκάλες του Γιάννη.

**Πατέρας:** ο πατέρας του Γιάννη είναι 48 χρονών και είναι αγρότης. Είναι ένας λαϊκός και απλός άνθρωπος. Έχει τελειώσει το Γυμνάσιο. Αγαπάει πολύ το Γιάννη και έχουν μια πολύ καλή σχέση. Όταν έμαθε για τη διάγνωση στεναχωρήθηκε όπως είπε αλλά δεν τον επηρέασε από το να έχει μια καλή και ισορροπημένη σχέση με το γιο του. Δεν ασχολείται με τα του σχολείου.

## **ΣΧΟΛΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Ο Γιάννης πήγε κανονικά σε παιδικό σταθμό δύο χρόνια. Τώρα φοιτά σε γενικό νηπιαγωγείο. Το αγαπημένο του μάθημα είναι η ζωγραφική. Οι συμμαθητές του τον έχουν αποδεχτεί αν και υπάρχουν στιγμές που τον πειράζουν παραδείγματος χάρι άμα δυσκολεύεται να απαντήσει σε κάτι πολύ εύκολο.

## **ΑΙΤΗΜΑ ΓΟΝΕΑ**

Να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες και να ενσωματωθεί στην τάξη κάνοντας φιλίες.

**3<sup>η</sup> φάση: Σχέδιο δόμησης διδακτικού προγράμματος στην υποστήριξη των μαθησιακών δυσκολιών στα μαθήματα**

Στην 3<sup>η</sup> φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ θα πρέπει να γίνει επιλογή μιας δραστηριότητας μαθησιακής ετοιμότητας. Οι δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας είναι τέσσερις: 1. Προφορικός λόγος 2. Ψυχοκινητικότητα 3. Νοητικές ικανότητες 4. Συναισθηματική οργάνωση. Η επιλογή της δραστηριότητας γίνεται μετά από την παρατήρηση του μαθητή με ΕΕΑ και αφού συμπληρωθούν οι Βασικές Λίστες Δεξιοτήτων που θα δούμε αναλυτικά στη 2<sup>η</sup> φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ όπου διαπιστώνουμε πού πάσχει ο μαθητής, πού αντιμετωπίζει περισσότερα προβλήματα και από εκεί ορμώμενοι διαμορφώνουμε το διδακτικό στόχο. Ο διδακτικός στόχος πρέπει να έχει σχέση με την πραγματικότητα και τις ανάγκες του ατόμου και να είναι εφικτός. Επίσης, ο διδακτικός στόχος και το ατομικό διδακτικό πρόγραμμα ΕΕΑ βασίζεται πάντα: α) στο ΠΑΠΕΑ και β) στο ΔΕΠΣ και στο ΑΠΣ (Δροσινού, 2013).

Ο διδακτικός στόχος για να επιτευχθεί χωρίζεται σε 5 βήματα.

## **2<sup>η</sup> Φάση ΣΑΔΕΠΕΑΕ**

Στη δεύτερη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ ο εκπαιδευτικός καλείται να παρατηρήσει το παιδί με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και να καταγράψει τα ευρήματά του δημιουργώντας ένα φάκελο Άτυπης Παιδαγωγικής Αξιολόγησης. Συμπληρώνοντας τις Λίστες Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων(ΛΕΒΔ) για Α)Γραμμή Μαθησιακής Ετοιμότητας στις αναπτυξιακές περιοχές(ΔΜΕ) Β)ΠΑΠΕΑ Γ) Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες Ε)Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες(ΕΜΔ) διαπιστώνεται με σαφήνεια σε ποιο επίπεδο βρίσκεται ο μαθητής και πού αντιμετωπίζει δυσκολίες. Όπως γίνεται κατανοητό λοιπόν η παρατήρηση είναι άμεσα συνδεδεμένη με το σχεδιασμό και την υλοποίηση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ για την οποία θα μιλήσουμε στην 4<sup>η</sup> φάση.

Ως γραμμή βάσης ορίζεται η τάξη και το εξάμηνο στο οποίο φοιτά ο μαθητής κι έπειτα διαγράφονται από τον παρατηρητή οι αποκλίσεις και με βάση αυτές γίνεται η απόφαση της διδακτικής προτεραιότητας σε κάθε λίστα ελέγχου. Σε κάθε πίνακα από τη λίστα δεξιοτήτων ορίζουμε και μία διδακτική προτεραιότητα.

## **Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση**

Η Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση είναι απαραίτητη στη διαχείριση των μαθησιακών δυσκολιών με εξατομικευμένα και εξειδικευμένα διδακτικά προγράμματα. Η άτυπη παιδαγωγική αξιολόγηση υλοποιείται στο πλαίσιο της συστημικής επιστημονικής προσέγγισης. Εδώ εξετάζεται τι μπορεί να κάνει ο μαθητής με τη διαμεσολάβηση του εκπαιδευτικού, με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα, τη διαφοροδιάγνωση και τη σχέση με το βαθμό της σοβαρότητας της αναπηρίας και των μαθησιακών δυσκολιών. Ειδικότερα ο εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής καλείται να αναστοχαστεί και να απαντήσει στα παιδαγωγικά ερωτήματα:

- Τι μπορούν να κάνουν οι μαθητές μόνοι τους
- Τι μπορούν να κάνουν με μικρή βοήθεια
- Τι μπορούν να κάνουν με μεγάλη βοήθεια
- Τι μπορούν να κάνουν με τη συστηματική διδακτική παρέμβαση (ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο : [www.pi-schools.gr](http://www.pi-schools.gr)/Τμήμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης / Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας, Βιβλίο Εκπαιδευτικού Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης Εκπαιδευτικού Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης)

## **Ορισμός παρατήρησης**

Η παρατήρηση είναι η κυρίαρχη μέθοδος αναζήτησης της γνώσης. Το υλικό που προσφέρει η παρατήρηση παιδαγωγικών καταστάσεων αναλύεται και ο παιδαγωγός οδηγείται επαγωγικά στη γνώση (Βαμβουκάς, 2006).

Η παρατήρηση αναφέρεται στην ικανότητά μας να συλλέγουμε πληροφορίες μέσω των αισθήσεων- όπως π.χ. της όρασης, της ακοής και της οσμής. Οι περιορισμοί της παρατήρησης είναι ότι μπορεί να καταγράψει μόνο συμπεριφορές και όχι στάσεις ή πεποιθήσεις (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006).

Μέσα από ένα παράδειγμα φαίνεται πόσο μεγάλο ρόλο έπαιξε στην επίτευξη των στόχων η παρατήρηση. Σε μια περίπτωση δυσανάγνωσης της

γραφής η εκπαιδευτικός πέτυχε το στόχο της να βελτιώσει η μαθήτριά της τη γραφή της όταν κάθισε και μελέτησε ένα δείγμα γραφής της μαθήτριάς. Παρατήρησε τα χαρακτηριστικά της και σχεδίασε την παρέμβασή της πάνω σε αυτή την παρατήρηση. Συγκεκριμένα έκανε τις εξής διαπιστώσεις: α) δεν υπήρχε κανονικά διαστήματα ανάμεσα στις λέξεις, β) τα γράμματα δεν «κάθιζαν πάνω στη βασική γραμμή», γ) το σχήμα των γραμμάτων δεν ήταν ομοιόμορφο και δ) τα γράμματα ήταν πολύ μεγάλα. Έθεσε λοιπόν, ανάλογους στόχους τους οποίους ανέλυσε σε πιο μικρά και πιο απλά βήματα. (Πολυχρονοπούλου, Σ., 2004)

Μη- παρεμβατική ή νατουραλιστική παρατήρηση: Η νατουραλιστική παρατήρηση διαδραματίζεται όπως γίνεται κατανοητό από την ονομασία της, σε φυσικό περιβάλλον χωρίς επιτούτου εξωτερικές παρεμβολές. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν εξωτερικές παρεμβολές οι οποίες είναι ανεξέλεγκτες. Αυτό αποτελεί και ένα πρόβλημα στη νατουραλιστική παρατήρηση. Για παράδειγμα μπορεί, την ώρα που μελετάμε τη διάσπαση της προσοχής ενός υπερκινητικού παιδιού να υπάρχει πάρα πολύ θόρυβος στον περιβάλλοντα χώρο που να συμβάλλει στην αδυναμία διατήρησης της προσοχής του παιδιού. (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006) Τα αποτελέσματα της φυσικής παρατήρησης μπορούν να είναι απρόσμενα και να προκαλούν έκπληξη, επειδή δεν έχουν εμφανιστεί σε άλλα ελεγχόμενα πλαίσια. (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006) Ο παρατηρητής δεν επεμβαίνει καθ' όλη τη διάρκεια της παρατήρησης.

Εργαστηριακή παρατήρηση: Η εργαστηριακή παρατήρηση σε αντίθεση με τη νατουραλιστική διεξάγεται σε ένα πλήρως ελεγχόμενο περιβάλλον. Οι λόγοι της παρέμβασης σε μια διαδικασία παρατήρησης είναι οι ακόλουθοι: 1. Η πρόκληση μιας διαδικασίας που δε συμβαίνει συχνά στη φύση 2. Η εξερεύνηση των ορίων της αντίδρασης σε συστηματικές μεταβολές της ποιότητας της αντίδρασης σε ένα γεγονός που λειτουργεί σαν ερέθισμα 3. πρόσβαση σε μια κατάσταση που δεν είναι γενικά διαθέσιμο για παρατήρηση (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006).

## **ΕΙΔΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ**

Ποσοτική παρατήρηση: τα χαρακτηριστικά της ποσοτικής παρατήρησης (Salviua, Ysseldyke(2001) διακρίνονται με βάση: το στόχο της παρατήρησης και τη μέτρηση συγκεκριμένων συμπεριφορών. Οι συμπεριφορές αυτές έχουν οριστεί από πριν, όπως επίσης έχουν οριστεί από πριν επαρκείς διαδικασίες για τη συλλογή αντικειμενικών πληροφοριών για τη συμπεριφορά. (Δροσινού, 2013, σ. 3). Τα βασικά βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε σε μια παρατήρηση είναι τα παρακάτω: επιλογή θέματος, διεξαγωγή μιας απλής διερευνητικής παρατήρησης, συγκεκριμενοποίηση των ερωτήσεων που θα απαντηθούν, σχεδιασμός των εργαλείων μέτρησης, εκπαίδευση των παρατηρητών, πιλοτική έρευνα, αναθεώρηση διαδικασίας και μεθόδων μέτρησης, ανάπτυξη ενός σχεδίου δειγματοληψίας για τη συλλογή δεδομένων, συλλογή δεδομένων, ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων και γράψιμο της αναφοράς ή του άρθρου. (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006, σσ. 247-248) Τα α μειονεκτήματα των ποσοτικών παρατηρήσεων αναφέρονται σε κριτικές ότι οι προσεγγίσεις υπεραπλουστεύουν το νόημα και την ερμηνεία της συμπεριφοράς (Δροσινού, 2013, σ. 3).

Ποιοτική παρατήρηση: Οι τέσσερις φάσεις για τη διεξαγωγή ποιοτικής παρατήρησης αναφέρονται στην: ανάπτυξη ερευνητικού σχεδίου και βιβλιογραφική ανασκόπηση, συλλογή δεδομένων με τη χρήση διαφόρων μεθόδων, ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων που έχουν συλλεχθεί από παρατήρηση και διατύπωση των ευρημάτων και εξήγηση με κατανοητό τρόπο (Δροσινού, 2013, σ. 3). Η ποιοτική παρατήρηση χωρίζεται στην εθνογραφία και στη συμμετοχική (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006, σ. 252). Μειονεκτήματα των ποιοτικών παρατηρήσεων: απαίτηση ιδιαίτερα εκλεπτυσμένων παρατηρήσεων, - απαίτηση μεγάλου χρονικού διαστήματος για τη συλλογή των δεδομένων, - δυσκολία να μιλήσουμε και να μοιραστούμε τις εμπειρίες μας και δυσκολία διατήρησης της επιστημονικής αντικειμενικότητας. (Δροσινού, 2013) .

## **Ηθικά διλήμματα και κίνδυνοι**

Η παρατήρηση διέπεται από ορισμένα ηθικά διλήμματα. Πρώτα απ' όλα το άτομο που παρατηρείται πρέπει να είναι ενημερωμένο για αυτό και να υπάρχει έγγραφη συγκατάθεση. Αν βρίσκεται σε σχολείο πρέπει να ενημερώνει το διευθυντή καθώς και τους γονείς. Ο Βρετανικός Σύλλογος Ψυχολόγων(BPS) αναγράφει στον κώδικα δεοντολογίας ότι μπορούμε να παρατηρήσουμε σε δημόσιο χώρο όπου αναμένεται ότι θα είναι εκτεθειμένοι χωρίς να ζητήσουμε απαραίτητα τη συγκατάθεσή τους ή να τους ενημερώσουμε- ειδικά αν αυτό θα εμποδίσει τη διεξαγωγή της έρευνάς μας. (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006, σσ. 224,225)

Εκτός από τα ηθικά διλήμματα υπάρχουν και μερικοί κίνδυνοι κατά τη διάρκεια μιας παρατήρησης οι οποίοι καλό είναι να έχουν προβλεφθεί και να αντιμετωπίζονται άμεσα. Για παράδειγμα όταν μπαίνει κανείς σε μια αίθουσα και δει ότι κινδυνεύει η σωματική ακεραιότητα κάποιου πρέπει να σταματήσει ό,τι κάνει και να επέμβει άμεσα. Οι κίνδυνοι είναι αρκετοί σε τέτοια περιβάλλοντα και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι πάντα σε ετοιμότητα να τους αντιμετωπίσουν με ψυχραιμία.

### **4<sup>η</sup> Φάση ΣΑΔΕΠΕΑΕ**

Η 4<sup>η</sup> φάση αναφέρεται στην υλοποίηση της στοχευμένης ενταξιακής εργασίας μέσω της παρέμβασης.

Η **παρέμβαση** αναφέρεται σε όλες τις ηλικίες, από τη γέννηση στο μαιευτήριο, σε όλα τα στάδια της ζωής, τις εκπαιδευτικές βαθμίδες αλλά και σε όλη την διάρκεια της ανθρώπινης δραστηριότητας. Το ΣΑΔΕΠΕΑΕ μπορεί να υποστηρίζει την ένταξη με προγράμματα ειδικής αγωγής (Συλλογικό έργο, 2012), που εξελίσσονται σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, (ΣΜΕΑΕ), στα Ειδικά σχολεία και τα ενταξιακά προγράμματα στα γενικά σχολεία (Δροσινού, Μ., 2014).

Για τα παιδιά και του νέους με νοητική υστέρηση ισχύει ο κανόνας όσο νωρίτερα αντιμετωπίζεται ένα πρόβλημα τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα. Η ειδική βοήθεια που πρέπει να δοθεί στο παιδί από τα πρώτα χρόνια της ζωής του αν παραμεληθεί δεν αναπληρώνεται αργότερα όσο καλά και αν είναι σχεδιασμένα τα εκπαιδευτικά προγράμματα (Χρηστάκης, Κ., 2011).

—Μεγάλος λόγος γίνεται λοιπόν για την **πρώιμη παρέμβαση**. Παραδείγματος χάρη στην Ιταλία από τη γέννηση του παιδιού υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό που παρέχει την καλύτερη δυνατή παρέμβαση.

Η πρώιμη παρέμβαση χωρίζεται σε **τρεις φάσεις** οι οποίες είναι αλληλένδετες αλλά και επικαλυπτόμενες:

1. Εντοπισμός και καθορισμός του προβλήματος
2. Ο καθορισμός και η διαφοροδιάγνωση του προβλήματος,
3. Η Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση. (Κυδωνιάτου, Ε., Ανδρεάτου, Σ., Δροσινού, Μ.).

Εδώ λοιπόν, βρίσκεται και η μεγάλη σημασία του Στοχευμένου Ατομικού Δομημένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος- Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. Αρχικά γίνεται η παρατήρηση από τον εκπαιδευτικό στο ατομικό περιστατικό η οποία εντάσσεται στην 2<sup>η</sup> φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ όπου συμπληρώνονται οι πίνακες με τις λίστες βασικών δεξιοτήτων(ΛΕΒΔ) και έπειτα ακολουθεί η παρέμβαση. Στην παρέμβαση με βάση των στοιχείων που έχουμε με τις αδυναμίες του ατομικού περιστατικού πραγματοποιείται η υλοποίηση της στοχευμένης ενταξιακής εργασίας.

Στην 4<sup>η</sup> φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ γίνεται η εφαρμογή δηλαδή του διδακτικού στόχου που έχει τεθεί με τα ανάλογα βήματα για την υλοποίησή του. Ο διδακτικός στόχος δεν κατακτάται σε μία μέρα, αλλά ανάλογα με την περίπτωση και τα προβλήματα του μαθητή ένα βήμα τη φορά είναι αρκετό. Το βασικότερο που πρέπει να έχουν οι εκπαιδευτικοί



στο μυαλό τους είναι ότι το παιδί δεν αρκεί να μάθει απλώς το διδακτικό στόχο αλλά πρέπει και να διατηρήσει στη μνήμη του τις γνώσεις, τις δεξιότητες που διδάχτηκε και να μπορεί να τις χρησιμοποιεί στην καθημερινή του ζωή. Μεγάλο ρόλο βέβαια παίζει και η επανάληψη των βημάτων (Χρηστάκης, Κ., 2013).

Στην 4<sup>η</sup> φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ έχουμε και τη **δημιουργία παιδαγωγικού υλικού**. Ο εκπαιδευτικός καλείται να στηρίξει τη διδασκαλία του στην κατασκευή βιωματικών παιχνιδιών και όχι μόνο. Η δημιουργία παπουτσόκουτου παραδείγματος χάρη παρέχει την ευκαιρία στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να βιώσουν την επιτυχία και να χτίσουν πάνω σε αυτή με καλύτερες δεξιότητες και αυτονομία. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν πλαστικοποιημένες κάρτες, βέλκτρον, φωτογραφίες κ.α.

Το κάθε βήμα μπαίνει σε ένα **σαλονάκι** όπου περιγράφεται το ημερήσιο διδακτικό πρόγραμμα. Το σαλονάκι με το κάθε βήμα αποτελείται από δύο στήλες η μία είναι η πρόσληψη- στοχευμένες δραστηριότητες ετοιμότητας και η δεύτερη εμπέδωση- στοχευμένες γλωσσικές δραστηριότητες. Σημειώνεται η ημερομηνία έναρξης και λήξης και ο χρόνος που αφιερώθηκε για το συγκεκριμένο βήμα. Πάντα περιλαμβάνεται μία εικόνα με το αγαπημένο ενδιαφέρον του ατόμου. Το ημερήσιο διδακτικό πρόγραμμα συνδέεται με την αμοιβή είτε λεκτική είτε υλική. Στο κάτω μέρος υπάρχει η αυτοαξιολόγηση του μαθητή όπου διαλέγει μία από τις τρεις στήλες που υπάρχουν η κάθε μία με ένα πρόσωπο χαρούμενο, λυπημένο είτε ανέκφραστο για να δηλώσει το τέλος του μαθήματος αν έμεινε ικανοποιημένος από τη διδακτική παρέμβαση. Τέλος στο σαλονάκι έχουμε και τον **παιδαγωγικό αναστοχασμό** κάτι που είναι πολύ σημαντικό να γίνεται από τον ειδικό παιδαγωγό μετά την ολοκλήρωση του κάθε βήματος-σαλονάκι. Ο εκπαιδευτικός καλείται να απαντήσει στα εξής ερωτήματα: **α)** Τι νομίζω ότι θα πάει καλά  
**β)** Τι νομίζω ότι δεν πήγε καλά και  
**γ)** τι νομίζω ότι πρέπει να τροποποιηθεί.

Στην **5<sup>η</sup> φάση** του ΣΑΔΕΠΕΑΕ περιλαμβάνεται η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού. Αξιολογείται με βάση α) το Έντυπο συνεργασίας με το γονέα, β) το έντυπο διδακτικής αλληλεπίδρασης και γ) το έντυπο καθημερινής καταγραφής (Δροσινού, Μ., 2014).

Στην αξιολόγηση της παρέμβασης μπορούν να αξιοποιηθούν προσωπικά ημερολόγια που έχουν γραφεί για προσωπικούς λόγους και όχι στα πλαίσια μιας έρευνας γιατί είναι πιο αυθόρμητα. Παρ' όλα αυτά πρέπει να διατηρούνται κάποιες επιφυλάξεις διότι δεν εγγυώνται άμεση πρόσβαση στην απόλυτη ειλικρίνεια (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006).

Όπως προαναφέρθηκε στην 5<sup>η</sup> φάση περιλαμβάνεται και το **έντυπο συνεργασίας με το γονέα**. Η συζήτηση που θα πραγματοποιηθεί με το γονέα θα γίνει στη μορφή της **ημιδομημένης συνέντευξης**. Με αυτό το είδος της συνέντευξης αποκτάται μία λεπτομερή εικόνα για τις πεποιθήσεις, στάσεις και απόψεις καθώς επιτρέπει περισσότερη ευελιξία. Ο συνεντευξιαστής προσπαθεί αν εμπλουτίσει τη συζήτηση με δεδομένα και οι ερωτήσεις πρέπει να καθοδηγούν και όχι να υπαγορεύουν την πορεία της συζήτησης. Οι **αρχές** με τις οποίες ορίζεται μία ημιδομημένη συνέντευξη είναι οι εξής:

1. Γίνεται μια απόπειρα εδραίωσης με το άτομο που απαντάει στις ερωτήσεις
2. Η σειρά των ερωτήσεων δεν είναι τόσο σημαντική
3. Ο συνεντευξιαστής αισθάνεται ότι είναι ελεύθερος να ενθαρρύνει την ανάπτυξη μη προγραμματισμένων θεμάτων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον
4. Η συνέντευξη συμβαδίζει με τα ενδιαφέροντα ή τις ανησυχίες του συνεντευξιαζόμενου (Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε., 2006).

## **5<sup>Η</sup> ΦΑΣΗ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Η 5<sup>η</sup> φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ αποτελείται από το έντυπο καταγραφής εκπαιδευτικών παρεμβάσεων στο βιβλιοτετράδιο του μαθητή και δεύτερον από το έντυπο συνεργασίας με το γονέα.

Το έντυπο καταγραφής εκπαιδευτικών παρεμβάσεων αποτελείται από τρεις βασικές στήλες. Αρχικά πάνω από αυτές καταγράφεται ο διδακτικός στόχος. Στην πρώτη στήλη καταγράφονται οι ημερομηνίες που έγιναν οι διδακτικές παρεμβάσεις. στη δεύτερη στήλη που είναι οι στοχευμένες δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας, χωρίζεται σε δύο στήλες: περιγραφή της δραστηριότητας και επάρκεια και ολοκλήρωση δραστηριότητας. Τέλος, είναι η στήλη με τις στοχευμένες δραστηριότητες γλωσσικών ακαδημαϊκών δεξιοτήτων που χωρίζεται στη μία στήλη όπου καταγράφεται άμα η εργασία έγινε με βοήθεια ή χωρίς (μβ ή χβ) και στην άλλη στήλη όπου καταγράφεται η έκφραση συναισθημάτων του μαθητή με πρόσωπα χαρούμενα, λυπημένα ή ανέκφραστα αν διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρξε κανένα αποτέλεσμα ούτε αρνητικό ούτε θετικό.

Στο έντυπο συνεργασίας με το γονέα καταγράφονται τα λόγια των γονιών ακριβώς όπως ειπώθηκαν χωρίς καμία αλλαγή και οι προτάσεις που γίνονται από αυτούς στον εκπαιδευτικό όπως και η αξιοποίηση της συνεργασίας των δύο.

## **4.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ**

Η επιλογή των λογισμικών και των δραστηριοτήτων που επιλέχθηκαν έγινε με κριτήριο την ανάπτυξη μικροομαδικών αλληλεπιδραστικών σχέσεων μέσα σε μια τάξη γενικού νηπιαγωγείου με την ύπαρξη ενός μαθητή με ελαφριά νοητική καθυστέρηση. Συγκεκριμένα έχουμε μια τάξη γενικού νηπιαγωγείου με δέκα μαθητές. Κύριος στόχος είναι η συνεργασία του μαθητή με νοητική καθυστέρηση με τους συμμαθητές του με σκοπό να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες και να ενσωματωθεί μέσα στην ομάδα της τάξης.

### **1<sup>η</sup> δραστηριότητα**

**Λογισμικό:** Μικροί καλλιτέχνες σε δράση

Α' κατηγορία- ζωγραφική

Επιλογή: πράσινο (ανοιχτό) Λεκτικό μήνυμα: «Μάθε να σχεδιάζεις»



Στόχοι(σύνδεση με ΑΠΣ): Ανάπτυξη λεπτής κινητικότητας

Να συνεργάζεται με τα πρόσωπα του σχολικού περιβάλλοντος μέσω της σύνθεσης κολλάζ.

Διδακτικές ώρες: 1


Το συγκεκριμένο παιχνίδι είναι ένα παιχνίδι ιχνογραφίας - ιχνηλασίας. Οι μαθητές επιλέγουν από το αριστερό παραθυράκι της οθόνης την ζωγραφιά που επιθυμούν, κάνοντας κλικ στην εικόνα που εμφανίζεται. Υπάρχουν είκοσι διαφορετικές εικόνες που φαίνονται με τα βελάκια πάνω - κάτω με κλικ μπορούν να επιλεγούν. Ο μαθητής με το μολύβι ή το πινέλο κινείται επάνω στις γραμμές της εικόνας προσπαθώντας να είναι όσο το δυνατό πιο ακριβής. Οι επιλογές και οι δυνατότητες είναι πάρα πολλές: Επιλογή πάχους γραμμής. Αναίρεση. Μολύβι. Πινέλο. Σβηστήρα. Καθάρισμα εικόνας. Εκτύπωση. Φόρτωση εικόνας. Αποθήκευση. Και ο βαθμός δυσκολίας της ιχνηλασίας στις εικόνες είναι αυξανόμενος από πιο απλά σε πιο σύνθετα σχήματα. Ο εκπαιδευτικός θα διαλέξει εκτυπώνει τις

ζωγραφιές και τα παιδιά τις κολλάνε σε ένα χαρτόνι και δημιουργούν ένα ομαδικό κολλάζ.

## 2<sup>η</sup> Δραστηριότητα

**Λογισμικό:** Μικροί καλλιτέχνες σε δράση

**Κατηγορία** Ε΄ - Μαγικές εικόνες

**Επιλογή:**  ροζ (φούξια)

**Λεκτικό μήνυμα:** «Μαγικές εικόνες»

**Στόχοι:** Εξάσκηση με το ποντίκι. Παρατήρηση. Μνήμη. Φαντασία. Διάκριση. Αναγνώριση αντικειμένων, ήχων, μορφών του περιβάλλοντος. Μουσική. Προφορικός λόγος. Κοινωνικοποίηση. Ομάδες. Παιχνίδι.



Οι πέντε επιλογές (1 έως 5 γύρω από τη ροζ φατσούλα)


Εδώ υπάρχουν πέντε μαγικές εικόνες, οι οποίες συνθέτονται σιγά - σιγά, με διαδοχικά πατήματα του space bar ή με διαδοχικά κλικ (δεξί). Με κάθε κλικ προστίθεται και ένα αντικείμενο ή ήχος και στο τέλος όλα μαζί «ζωντανεύουν». Ακούγονται ήχοι, κινούνται αντικείμενα και συνοδεύονται από τραγούδι ανάλογου περιεχομένου.

Όταν ολοκληρωθεί η εικόνα αρχίζει το τραγούδι. Με πάτημα του space bar το τραγούδι σταματά και με δεύτερο πάτημα του space bar αρχίζει και πάλι.

Περνάμε το δείκτη του ποντικιού πάνω από την εικόνα και σε πολλά σημεία ο δείκτης γίνεται χεράκι. Με κλικ στα σημεία αυτά, έχουμε ένα ακόμη αποτέλεσμα με την παρέμβαση του χρήστη.

Τα σημεία αυτά λειτουργούν συνέχεια ανεξάρτητα από το αν έχουμε διακόψει ή όχι τη μουσική.

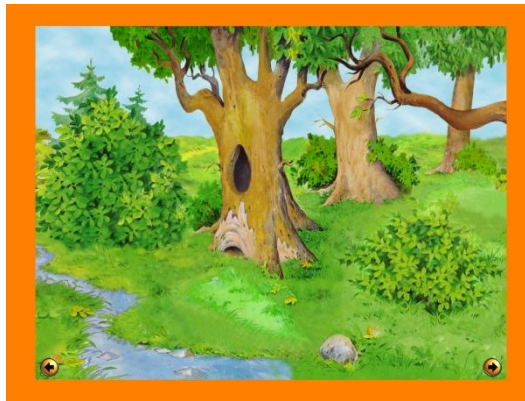
Με το βελάκι που βρίσκεται κάτω αριστερά, βγαίνουμε από την ενότητα «μαγικές εικόνες» και με το βελάκι που βρίσκεται κάτω δεξιά, αρχίζουμε την ίδια σύνθεση από την αρχή.

Για να επιλέξουμε άλλη μαγική εικόνα, επιστρέφουμε στο μενού και στην επιλογή  1 έως 5.

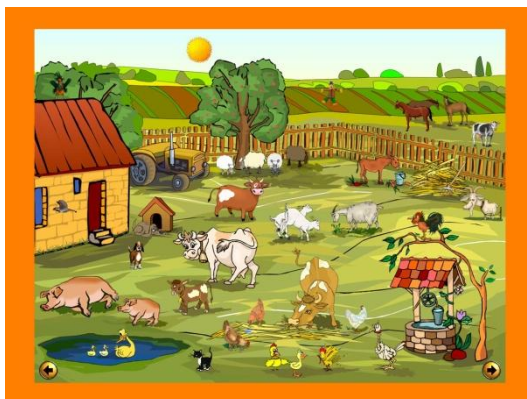
Τα θέματα είναι όλα χαρούμενα και φωτεινά.

Δίνουν πολλά ερεθίσματα για συζήτηση και ευκαιρία για αύξηση των εγκυκλοπαιδικών γνώσεων.

Οι μαγικές εικόνες είναι: Δάσος, Αγρόκτημα, Παραλία - Θάλασσα - Βυθός, Παιδικό δωμάτιο, Χριστούγεννα.



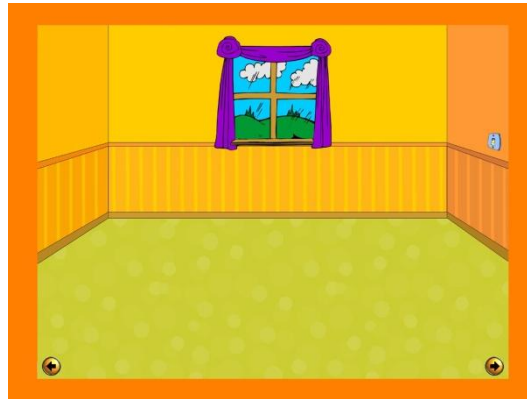
Πριν  $\Leftarrow$  Δάσος  $\Rightarrow$  Μετά



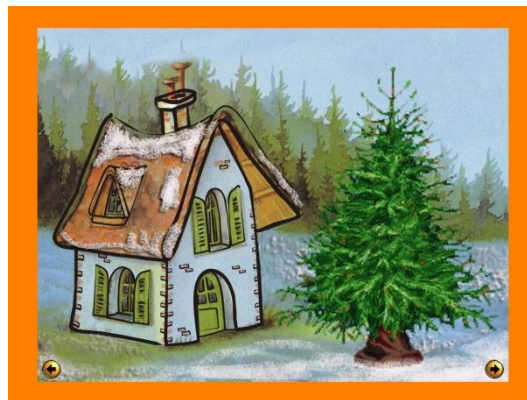
Πριν  $\Leftarrow$  Αγρόκτημα  $\Rightarrow$  Μετά



Πριν  $\leftarrow$  Παραλία - Θάλασσα - Βυθός  $\Rightarrow$  Μετά



Πριν  $\leftarrow$  Παιδικό Δωμάτιο  $\Rightarrow$  Μετά





Πριν  $\Leftarrow$  Χριστούγεννα  $\Rightarrow$  Μετά

### **3<sup>η</sup> Δραστηριότητα**

**Λογισμικό:** AKTINES

Οι φίλοι μου / Φωτογραφίες των φίλων μου

**Στόχος:** Να εξοικειωθεί με τη διαφορετικότητα των ανθρώπων και να μιλήσει για τους φίλους του.

#### **Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα:**

α) Να μάθει ο μαθητής να χρησιμοποιεί το σχετικό λεξιλόγιο για τους φίλους και να τους περιγράφει είτε προφορικά είτε γραπτά..

β) Να αναπτύξει τις διαπροσωπικές σχέσεις μαθαίνοντας για τα βασικά συναισθήματα της χαράς και της λύπης, καθώς επίσης την αντίληψη των συναισθημάτων των άλλων και την έκφραση των προσωπικών συναισθημάτων.

γ) Να μάθει για τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση μιας φιλικής σχέσης.

Σύνδεση με τις Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας :

α) Προφορικός Λόγος: Από την ενότητα « Να λέει ονόματα συμμαθητών», ο διδακτικός στόχος «Ονοματίζει ονόματα συμμαθητών με τυχαία ή ορισμένη σειρά»

β) Συναισθηματική Οργάνωση: Από την ενότητα «Εκτιμώ τον εαυτό μου» ο διδακτικός στόχος «Αποδοχή άλλων προσώπων» και από την ενότητα «Συνεργάζομαι με τους άλλους» ο διδακτικός στόχος «Να αναπτύσσει και να διατηρεί φιλικές σχέσεις».

γ) Νοητικές Ικανότητες: Από την ενότητα «Θυμάμαι ότι βλέπω, ακούω και φτιάχνω» ο διδακτικός στόχος «Να λέει ονόματα προσώπων»

Περιγραφή: Δύο ασκήσεις με κοινό στόχο. Εμφανίζεται στην οθόνη ένα κεφάλι παιδιού και δίπλα του 6 αστεράκια με χαρακτηριστικά προσώπου ανά κατηγορίες, όπως χρώμα ματιών, μύτη, στόμα, φύλο, χρώμα δέρματος. Ο μαθητής καλείται να επιλέξει από κάθε αστεράκι τα χαρακτηριστικά του προσώπου που θέλει να δώσει στο φίλο του. (π.χ. καφέ μαλλιά, γαλάζια μάτια, χαμογελαστό στόμα και κίτρινο δέρμα).

Μετά εμφανίζεται ένα άλμπουμ με φωτογραφίες και ο μαθητής καλείται να δείξει τους φίλους του.

Ο εκπαιδευτικός μπορεί να μιλήσει για τη διαφορετικότητα και να ζητήσει από τα παιδιά να παρατηρήσουν και να βρουν ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα στα πρόσωπα της εικόνας, αλλά κυρίως στους ανθρώπους. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επεκτείνει τη δραστηριότητα και να διδάξει στα παιδιά τις απαραίτητες δεξιότητες για τη δημιουργία και διατήρηση μιας φιλικής σχέσης. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να μιλήσει για τα βασικά συναισθήματα, πώς τα αντιλαμβανόμαστε και πώς τα εκφράζουμε. Ο μαθητής μπορεί να αναγνωρίζει τα συναισθήματα που εκφράζει το πρόσωπο του φίλου στην οθόνη (χαρούμενος ή λυπημένος).

#### **4<sup>η</sup> Δραστηριότητα**

**Λογισμικό:** AKTINES

**Διδακτική ενότητα:** Δημιουργία «γκράφιτι» (graffiti - 2 διδακτικές ώρες)

**Στόχοι:** Εξοικείωση με τη συγκεκριμένη τεχνική Αυτοέκφραση Καλλιέργεια ομαδοσυνεργατικού πνεύματος Διασκέδαση

**Μέσα - υλικά:** Η/Υ Λευκές σελίδες Α4 Μαρκαδόροι, κηρομπογιές, τέμπερες, λαδοπαστέλ κ.α.

**Σχέδιο μαθήματος:** Από την πρώτη ομάδα δραστηριοτήτων, οι μαθητές επιλέγουν τη φατσούλα με το πορτοκαλί χρώμα , «Έλα να ζωγραφίσουμε παρέα». Με τη δραστηριότητα αυτή, μπορούν να ζωγραφίσουν οτιδήποτε επιθυμούν χρησιμοποιώντας τα δώδεκα χρώματα που είναι διαθέσιμα στη δεξιά μεριά της οθόνης. Επίσης μπορούν να φορτώσουν όποια εικόνα επιθυμούν, αρκεί να είναι τύπου bmp και να την τροποποιήσουν ή να την εμπλουτίσουν κατά τη βούλησή τους. Ο δάσκαλος καλεί τους μαθητές του να φτιάξουν ένα γκράφιτι. Αφού γίνει η σχετική συζήτηση γι αυτό το είδος ζωγραφικής αποφασίζουν να το φτιάξουν πρώτα στον Η/Υ. Έχοντας μια λευκή σελίδα στην οθόνη του Η/Υ τους ζητά με το πινέλο ή το μολύβι να τραβήξουν διάφορες καμπύλες ή ευθείες γραμμές προς όλες τις κατευθύνσεις. Μπορούν επίσης να ζωγραφίσουν και γεωμετρικά σχήματα. Στη συνέχεια γεμίζουν με διαφορετικά χρώματα. Μπορούν να

αποθηκεύσουν ή να εκτυπώσουν τη δημιουργία τους. Την επόμενη διδακτική ώρα, οι μαθητές κάθονται σε ομάδες. Καθένας έχει μπροστά του μια λευκή σελίδα και τις μπογιές του. Ο δάσκαλος ζητά να τραβήξουν μια συνεχόμενη γραμμή στο χαρτί ή να σχεδιάσουν ένα σχήμα όπως έκαναν και στον Η/Υ. Όταν όλοι κάνουν τη γραμμή ή το σχήμα (αυτό διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα ή ένα - δυο λεπτά), ο δάσκαλος δίνει την εντολή να πάρει ο καθένας το χαρτί του διπλανού του και να φτιάξει σ' αυτό μια γραμμή, ένα σχήμα ή να γεμίσει ένα μέρος με οποιοδήποτε χρώμα. Η κίνηση αυτή επαναλαμβάνεται συνεχώς με φωνητική οδηγία του δασκάλου ή χτύπημα των χεριών κτλ. Όταν τα χαρτιά των μαθητών έχουν πλέον γεμίσει, ο καθένας παίρνει το δικό του και χρωματίζει αυτά που έχουν μείνει (τα κενά μεταξύ των γραμμών). Το αποτέλεσμα είναι ένα «γκράφιτι» - δημιουργία ομαδικής προσπάθειας των μαθητών.

### **5<sup>η</sup> Δραστηριότητα**

**Λογισμικό:** Μαθαίνω να Κυκλοφορώ με Ασφάλεια Β'

**Διδακτική ενότητα:** **Επιβάτης σε αυτοκίνητο ή λεωφορείο** (2 διδακτικές ώρες)

#### **Στόχοι:**

Να μάθουν βασικούς κανόνες ασφάλειας που ισχύουν για τους επιβάτες στα μέσα μεταφοράς (αυτοκίνητο-λεωφορείο)

Να παράγουν προφορικό λόγο

Να συνθέτουν μια εικόνα στον Η/Υ

Βιωματικό παιχνίδι

#### **Μέσα - υλικά:**

Η/Υ


Χαρτόνι, μαρκαδόροι

Η δραστηριότητα «Φτιάξε το παζλ» αριθ. 9-10

Καρέκλες, κορδέλα

### **Σχέδιο μαθήματος:**

Η κυκλοφορία με αυτοκίνητο αποτελεί σχεδόν καθημερινό φαινόμενο για τα παιδιά. Η χρήση, όμως, της ζώνης ασφαλείας από παιδιά, και ενήλικες, δεν αποτελεί δυστυχώς προτεραιότητα ξεκινώντας μια διαδρομή με το αυτοκίνητο. Η δικαιολογία «είναι κοντά» δεν εξασφαλίζει κανένα και δεν αποτρέπει κανένα ατύχημα.

Ο δάσκαλος ζητά από τους μαθητές να ανοίξουν τη δραστηριότητα «φτιάξε τα παζλ με τις εικόνες» . Επιλέγουν τα παζλ με τους αριθμούς 9 και 10. Τα παιδιά παρατηρούν τις εικόνες, περιγράφουν και σχολιάζουν τη στάση των συνεπιβατών. Εκφράζουν την άποψή τους για τη χρησιμότητα της ζώνης ασφαλείας. Σηκώνουν τα χέρια αυτοί που φορούν ζώνη όταν μπαίνουν σε ένα αυτοκίνητο. Αναφέρουν σε τι μπορεί να τους ωφελήσει η κίνηση αυτή. Αυτοί που δεν φορούν, εξηγούν τους λόγους για τους οποίους δεν το κάνουν. Γίνεται συζήτηση πάνω στις πιθανές δικαιολογίες. Μιλούν για τα ειδικά παιδικά καθίσματα. Ο δάσκαλος εξηγεί και ενημερώνει πως ακόμη και ο πιο δυνατός άνθρωπος δεν μπορεί να συγκρατήσει το σώμα του σε περίπτωση ατυχήματος. Πως σε πολλά ατυχήματα οι επιβάτες που δε φορούν ζώνη εκτινάσσονται έξω από το αυτοκίνητο. Ακόμα και σε μια πολλή μικρή σύγκρουση μπορεί να τραυματιστούν. Προβάλλεται και τονίζεται πως η χρήση της ζώνης ασφαλείας αποτελεί το πρώτο πράγμα που πρέπει να γίνεται μπαίνοντας σε ένα αυτοκίνητο.

Όμως, από μόνο του αυτό, δεν αποτελεί παράγοντα για ένα ασφαλές ταξίδι ή μια διαδρομή. Η συμπεριφορά τους ως συνεπιβάτες θα πρέπει να ακολουθεί κάποιους κανόνες. Οι κανόνες αυτοί γράφονται σε χαρτόνι και αναρτώνται στην γωνιά της «κυκλοφοριακής αγωγής».

- Κάθομαι πάντοτε στα πίσω καθίσματα.
- Δεν σηκώνομαι από τις θέσεις τους και δεν παίζω με τις ζώνες τους.

- Δεν φωνάζω και δεν ενοχλώ τον οδηγό.
- Δεν βγάζω τα χέρια και το κεφάλι έξω από τα παράθυρα.
- Δεν πετώ αντικείμενα έξω από τα παράθυρα γιατί μπορεί να προκαλέσουν ατύχημα.
- Επιβιβάζομαι (μπαίνω) και αποβιβάζομαι (βγαίνω) πάντοτε από την μεριά του πεζοδρομίου.

Οι μαθητές ως επιβάτες σε ένα λεωφορείο, θα πρέπει κι εκεί να ακολουθούν κάποιους κανόνες. Πιθανόν να είναι γνωστό, από κάποιες εκδρομές του σχολείου, ότι και στο λεωφορείο οφείλουν να δένονται με τη ζώνη ασφαλείας και να παραμένουν στη θέση τους μέχρι το όχημα να ακινητοποιηθεί τελείως. Για τα μέσα μαζικής μεταφοράς οι κανόνες που ισχύουν έχουν να κάνουν με κατ' αρχήν με τον τρόπο που επιβιβάζονται στο λεωφορείο (περιμένουν να κατέβουν πρώτα αυτοί που είναι ήδη μέσα στο λεωφορείο) δεν σπρώχνουν, δεν συνωστίζονται. Μέσα στο λεωφορείο, κρατιούνται γερά από τις διάφορες χειρολαβές ή τις κολόνες του οχήματος, δεν αφήνουν για κανένα λόγο τα χέρια τους, δεν φωνάζουν και δεν ενοχλούν τους συνεπιβάτες τους. Όταν είναι να κατέβουν, περιμένουν έως ότου ακινητοποιηθεί εντελώς το όχημα και αν πρόκειται να περάσουν απέναντι, περιμένουν να απομακρυνθεί το λεωφορείο και στη συνέχεια αφού ελέγξουν το δρόμο περνούν προσεχτικά.

**Παιχνίδι:** Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να παραστήσουν τους συνεπιβάτες σε ένα Ι.Χ. αυτοκίνητο. Τους ζητά να τοποθετήσουν δύο καρέκλες μπροστά και τρεις πίσω (αναπαράσταση αυτοκινήτου). Ο ίδιος ή ένας μαθητής αναπαριστά τον οδηγό. Οι υπόλοιποι είναι οι συνεπιβάτες. Οι μαθητές θα πρέπει να «ανέβουν» στο αυτοκίνητο από τη μεριά που είναι το πεζοδρόμιο και μόλις καθίσουν να δέσουν τη ζώνη τους (κορδέλα). Ο «οδηγός» ξεκινά μιμούμενος τον ήχο του αυτοκινήτου και τις κινήσεις του οδηγού.

Στο λεωφορείο απαιτούνται περισσότερες καρέκλες. Ο «οδηγός» ανοίγει τις πόρτες και οι «επιβάτες» επιβιβάζονται. Ακυρώνουν το

εισιτήριο τους και πίνουνται από τις ειδικές χειρολαβές. Όταν κάποιος θέλει να κατέβει, πατά το κουμπί της στάσης. Μπορούν να ανέβουν και να κατέβουν μόνο από τη δεξιά μεριά. Περιμένουν να απομακρυνθεί το λεωφορείο και στη συνέχεια διασχίζουν το δρόμο.



## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρήση των νέων τεχνολογιών είναι πανταχού παρούσα, στην εκπαίδευση, την εργασία, την κοινωνική υπηρεσία, και την αναψυχή. Παρέχοντας πλήρη πρόσβαση στην εκπαίδευση, την εργασία, και άλλες εμπειρίες ζωής των ατόμων με αναπηρίες προσφέρει ίσα δικαιώματα των ατόμων αυτών στην εκπαίδευσή τους. Ο Υπολογιστής, το Διαδίκτυο και άλλες τεχνολογίες έχουν τη δυνατότητα να προωθήσουν σε περεταίρω εκπαίδευση και πιθανότατα σε μια καριέρα. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν θα υλοποιηθεί εάν δεν εξασφαλιστεί χρηματοδότηση και διεύρυνση των γνώσεων σχετικά με τις προσβάσιμες νέες τεχνολογίες και την κατάλληλη χρήση αυτών των τεχνολογιών αναπτύσσοντας οι αρμόδιοι κατάλληλες πολιτικές και διαδικασίες που οδηγούν στη μεγιστοποίηση της ανεξαρτησίας, της συμμετοχής και της παραγωγικότητας των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες καθώς κινούνται μέσα στην εκπαίδευση και σε μια αυτεξούσια ζωή. Τελικά, κάνοντας προσβάσιμες όλες τις εκπαιδευτικές και εργασιακές ευκαιρίες προσβάσιμες σε άτομα με ειδικές ανάγκες θα ενισχυθεί την οικονομία μας και θα δημιουργηθεί ένα επίπεδο ισότιμων όρων ανταγωνισμού για όλους.

Οι κοινές δυσκολίες σε όλες τις χώρες όσον αφορά την ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή είναι οι εξής:

- Κατακερματισμός των αρμοδιοτήτων για την εφαρμογή της πολιτικής
- Προβλήματα στη συνειδητοποίηση των πλεονεκτημάτων και των δυνατοτήτων των ΤΠΕ.
- Έλλειψη πληροφόρησης για τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των σχολείων και των μαθητών.
- Περιορισμένη οικονομική υποστήριξη της εκπαιδευτικής παροχής ή χρηματοδότηση που δεν έχει στόχο την κάλυψη αναγκών.
- Έλλειψη ειδικευμένου εκπαιδευτικού προσωπικού- περιορισμένη ευελιξία στις ευκαιρίες κατάρτισης
- Περιορισμένη διαθεσιμότητα εξειδικευμένου εξοπλισμού και λογισμικού.

- Απουσία επίσημης εθνικής δομής υποστήριξης για τις ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή.
- Ανομοιογένεια στην πρόσβαση σε ειδικές γνώσεις σε περιφερειακό επίπεδο (συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης των υπηρεσιών σε μια περιοχή π.χ. την πρωτεύουσα).
- Περιορισμένη διαθεσιμότητα εξειδικευμένων πληροφοριών (κυρίως μέσω του Διαδικτύου).
- Γεωγραφική απομόνωση των εκπαιδευτικών (European Agency for Special Needs and Inclusive Education, 2011).

Η χρήση των υπολογιστών και των ΤΠΕ γενικότερα, είναι ακόμα περιορισμένη στο εκπαιδευτικό σύστημα, πολύ μάλιστα περισσότερο στην ελληνική πραγματικότητα από ό,τι σε πολλές άλλες αναπτυγμένες χώρες. Οι λόγοι στους οποίους οφείλεται αυτή η καθυστέρηση είναι πολλοί, μεταξύ των οποίων και:

- Η ανυπαρξία σαφούς θεσμικού πλαισίου που να προσδιορίζει την εισαγωγή και την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (επίπεδο εκπαίδευσης, μεθοδολογία εισαγωγής, κλπ.). Σημειωτέον ότι στη χώρα μας έχουμε ήδη διανύσει μια κρίσιμη εικοσαετία και το ζήτημα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση - παρά τη γενναία υποστήριξη της ΕΕ και τις φιλότιμες προσπάθειες των τελευταίων χρόνων εκ μέρους των υπευθύνων εκπαιδευτικών φορέων και Ερευνητικών Ινστιτούτων - βρίσκεται ακόμη στο αρχικό στάδιο της ανάγκης λήψης σημαντικών αποφάσεων, όσον αφορά στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου και σύγχρονου εκπαιδευτικού σχεδιασμού, που θα βασίζεται στη σύνθεση της επιστημονικής γνώσης και της έρευνας τόσο σε διεθνές, όσο και σε εθνικό επίπεδο.
- Η παιδαγωγική πράξη εξελίσσεται σε τέτοιο υψηλό βαθμό συνθετότητας, ώστε είναι αδύνατον να εκπέσει στον αυτοματισμό και στην απλή χρήση των μηχανών, γεγονός που προσδιορίζει αλλά και περιορίζει τη χρήση των ΤΠΕ όταν δεν εντάσσονται σε ένα σαφές και σύγχρονο ψυχοπαιδαγωγικό πλαίσιο για τη διδασκαλία και τη μάθηση.



- Η έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και η μικρή εμπλοκή τους στο εγχείρημα της ένταξης. Στη χώρα μας υπάρχει το επιπρόσθετο πρόβλημα της έλλειψης μιας επαρκούς παιδαγωγικής εκπαίδευσης και κατάρτισης των εκπαιδευτικών - ιδιαίτερα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης - σε επίπεδο βασικών και μεταπτυχιακών σπουδών, γεγονός που καθιστά ελάχιστα αποτελεσματική μια ενδεχόμενη κατάρτισή τους σε τεχνολογικό επίπεδο και μόνον.
- Η μη κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή που δρα ανασταλτικά στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών καινοτομιών με τη χρήση ΤΠΕ. Το κόστος του εξοπλισμού των σχολείων δεν είναι απαγορευτικό, αλλά τα προβλήματα εστιάζονται κυρίως στη συντήρηση και στην αναβάθμισή του, ώστε να μην απαξιώνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- Η έλλειψη ποιοτικού εκπαιδευτικού λογισμικού που να αξιοποιεί τις δυνατότητες του υπολογιστή - συγχρόνως όμως και να απελευθερώνει τις δυνατότητες του δασκάλου - για σημαντικές παιδαγωγικές εφαρμογές και να καλύπτει μεγάλο εύρος του αναλυτικού προγράμματος.
- Ο χαρακτήρας του αναλυτικού προγράμματος του σχολείου, που εξακολουθεί να εμφανίζει παραδοσιακά χαρακτηριστικά (π.χ., ακαμψία, κατακερματισμός της γνώσης, θεωρητικολογία, προσκόλληση στο ένα και μοναδικό βιβλίο, συγκεντρωτισμός του αναλυτικού προγράμματος και αδυναμία του εκπαιδευτικού να αναπτύξει συστηματικές και υποβοηθούμενες από ένα επίσημο (ΕΤΠΕ, 2002).

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνιών (ΤΠΕ) γίνονται δεκτές ως ενίσχυση της μάθησης όσον αφορά τη διάδοση της γνώσης σε ψηφιακή εποχή. Ωστόσο, εξακολουθεί να είναι ένα πρόβλημα στις αναπτυσσόμενες χώρες, στις οποίες διαδικασία προσαρμογής απαιτεί χρόνο για να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Η δυσκολία των παραδοσιακών πρακτικών, των υποδομών και της εξειδίκευσης στον εκπαιδευτικό τομέα μπορεί να αναφέρονται ως εμπόδια στην ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Ο κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για την ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική

Αγωγή είναι ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός. Η διαδικασία διαχείρισης της τεχνολογίας πρέπει να εξεταστεί στο πλαίσιο του συστήματος για να καθοριστούν οι προτεραιότητες και τα σχέδια δράσης για περαιτέρω ανάπτυξη. Από την άποψη αυτή, το σύστημα πρέπει να λάβει υπόψη πολιτικές για τις ΤΠΕ για την ειδική εκπαίδευση, να δώσει έμφαση για το πρόγραμμα σπουδών και για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Η χρήση της τεχνολογίας στην ειδική εκπαίδευση δεν αποτελεί πανάκεια στην επίλυση όλων των εκπαιδευτικών της προβλημάτων, είναι δυνατόν όμως να συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη ενός παιδιού που αντιμετωπίζει ειδικές δυσκολίες σε συνδυασμό πάντα με την κατάλληλη παιδαγωγική μέθοδο και υποστήριξη. Σε καμιά επίσης περίπτωση, στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και της τεχνοκρατίας που διανύουμε, τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες ή κάποια μορφή αναπηρίας δεν θα πρέπει να μείνουν στο περιθώριο ή να καταστούν τεχνολογικά αναλφάβητα. Απαιτείται όμως από τους αρμόδιους διεθνείς πολιτικούς και εκπαιδευτικούς φορείς η μελέτη και ανάπτυξη μιας νέας οργανωμένης, καθολικής φιλοσοφίας αναφορικά με την ειδική εκπαίδευση σε συνάρτηση με την αξιοποίηση της τεχνολογίας και δη του Η/Υ, για την επίτευξη της ανάπτυξης ψυχο-πνευματικά άρτιων ατόμων ανεξαρτήτως της όποιας ιδιαιτερότητάς τους (Μακρής, 2015).

Η αξιοποίηση των ειδικών εκπαιδευτικών λογισμικών στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση παρέχει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν εργαλεία, υλικό και διδακτικές πρακτικές που μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες, να εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία, να αναπτύξουν την αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους και τον εκπαιδευτικό, να αναλαμβάνουν εργασίες χρησιμοποιώντας πολλαπλές προσβάσιμες μεθόδους και εργαλεία. Όλα αυτά συντελούν στη διαμόρφωση ενός ευνοϊκού μαθησιακού κλίματος στην τάξη με ποικίλα παιδαγωγικά και μαθησιακά οφέλη για όλους τους μαθητές (Εφόπουλος, 2014).

## 6. ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- AAIDD, A. A. (2013). *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD)*. Ανάκτηση από <http://aidd.org/intellectual-disability/definition#.VhE92vntmko>
- Andresen, B. (2011). *Using ICT in Education to meet Special Needs* . Ανάκτηση από <http://www.image.ece.ntua.gr/spero/files/ICTSEN.pdf>
- Bolstad, R. (2004). *The role and potential of ICT in early childhood education: A review of New Zealand and international literature* . Ανάκτηση από <http://www.nzcer.org.nz/system/files/ictinecefinal.pdf>
- Brodin, J. (2010). *Can ICT give children with disabilities equal opportunities in school?* Ανάκτηση από <http://ocean.sci-hub.bz/6906c28c101d25adfb6216e25264a69d/10.1177%401365480209353483.pdf>
- Bushati, J. e. (2005). *Advantages and Disadvantages of Using ICT in Education*. Ανάκτηση από [http://bederweb.majdanov.net/Conferences/ICES%202012/FULL%20ARTICLE/Bushati\\_Barolli\\_Dibra\\_Haveri\\_Advantages%20and%20disadvantages%20of%20using%20ICT%20in%20education.pdf](http://bederweb.majdanov.net/Conferences/ICES%202012/FULL%20ARTICLE/Bushati_Barolli_Dibra_Haveri_Advantages%20and%20disadvantages%20of%20using%20ICT%20in%20education.pdf)
- Cummins, R. a. (2003). *Community Integration or Community Exposure? A Review and Discussion in Relation to People with an Intellectual Disability*. Ανάκτηση από *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*: <http://ocean.sci-hub.bz/2962d4c27b83d189eb7aeabc92838777/10.1046%40j.1468-3148.2003.00157.x.pdf>
- D.J.K, C. (2012). *Inclusive Education for Students with Intellectual Disability* . Ανάκτηση από <http://dcidj.org/article/viewFile/111/77>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2011). *Information and Communication Technologies (ICT) in special education*. Ανάκτηση από [http://www.europeanagency.org/ict\\_sen\\_db/index.html](http://www.europeanagency.org/ict_sen_db/index.html)
- Florian, L. (2004). *ICT an Special Educational Needs: A tool for inclusion*. Ανάκτηση από <https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=BY7IAAAAQBAJ&oi=fnd>

&pg=PP1&dq=ICT+and+intellectual+disability&ots=PURbOeHleq&sig=xBCMLFncflaFkCvA3Ws05q7Lu-Y&redir\_esc=y#v=onepage&q&f=false

- Gutiérrez, P. M. (2011). *People with Intellectual Disability and ICTs*. Ανάκτηση από <http://core.ac.uk/download/pdf/11889746.pdf>
- Jonassen, D. (2000). *Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments*. Ανάκτηση από <https://books.google.gr/books?id=QcmQAqAAQBAJ&pg=PA89&lpg=PA89&dq=Revisiting+activity+theory+as+a+framework+for+designing+student%E2%80%90centered+learning+environments&source=bl&ots=UM8qla3bGD&sig=FXL9DiUV65Js4BcxIPFO4uNkjAc&hl=el&sa=X&ved=0CDEQ6AEwAmoV>
- Katz, G. (2008). Intellectual disability: definition, etiological factors, classification, diagnosis, treatment and prognosis.
- Loveless, A. (2007). *Literature Review in Creativity, New Technologies and Learning*. Ανάκτηση από <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00190439/document>
- Unesco. (2014). *Model Policy for Inclusive ICTs in Education for Persons with Disabilities*. Ανάκτηση από <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002272/227229e.pdf>
- Webbink, M. (2004). *Understanding Open Source Software*. Ανάκτηση από <http://www.groklaw.net/article.php?story=20031231092027900>
- Wehmeyer, M. (2008). The Intellectual Disability Construct and Its Relation to Human Functioning. *Intellectual and Developmental Disabilities* .

## • 7. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αβραμίδης, Η., & Καλυβά, Ε. (2006). *Μέθοδοι Έρευνας στην Ειδική Αγωγή: Θεωρία και Εφαρμογές*. Αθήνα: Παπαζήση.
- Βαμβουκάς, Μ. Ι. (2006). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Γεώργας, Δ. (1995). *Κοινωνική Ψυχολογία (τόμος Β)*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Δροσινού, Μ. (2013). *Δημιουργία φακέλου άτυπης παιδαγωγικής αξιολόγησης*. Καλαμάτα.
- Δροσινού, Μ. (2014). *ΕΑΕ04. Μεθοδολογία της Παρέμβασης. Ένταξη και Ειδική Αγωγή*. <https://eclass.uop.gr/courses/LITD180/>.
- Δροσινού, Μ. (2013). *ΕΑΕ09. Θεωρία της διαχείρισης των ομάδων στο πλαίσιο της ένταξης*. Ανάκτηση από <https://eclass.uop.gr/courses/LITD195/index.php>
- Δροσινού, Μ. σ. (2013). *Δημιουργία σχεδίου στοχευμένης ατομικής δομημένης ενταξιακής εργασίας(ΣΑΔΕΠΕΑ)*. Δημιουργία σχεδίου στοχευμένης ατομικής δομημένης ενταξιακής εργασίας(ΣΑΔΕΠΕΑ).
- Δροσινού, Μ. (2014). *Σημειώσεις Εργαστήριο (ΕΑΕ04) Δημιουργία Διαφοροποιημένου Ημερήσιου Προγράμματος*. Καλαμάτα.
- ΕΤΠΕ. (2002). *Οι θέσεις της ΕΤΠΕ(Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση) για το Εκπαιδευτικό Λογισμικό*. Ανάκτηση από [http://www2.noc.uth.gr/edu-sw/Paroysiaseis/Memonwmenes/19-Elliniki\\_Epistimoniki\\_Enwsi\\_Technologiwn\\_Plirophorias\\_kai\\_Epikoinwniwn\\_stin\\_Ekpaideysi/ProtasiETPE-EkpaideytikoLogismiko\\_2002.pdf](http://www2.noc.uth.gr/edu-sw/Paroysiaseis/Memonwmenes/19-Elliniki_Epistimoniki_Enwsi_Technologiwn_Plirophorias_kai_Epikoinwniwn_stin_Ekpaideysi/ProtasiETPE-EkpaideytikoLogismiko_2002.pdf)
- ΕΥΡΥΔΙΚΗ. (2003). *Ειδική Αγωγή στην Ευρώπη*. Ανάκτηση από [http://www.e-yliko.gr/htmls/eurydice/eurydice\\_1.aspx](http://www.e-yliko.gr/htmls/eurydice/eurydice_1.aspx)
- Εφόπουλος, Β. (2014). *Η αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση. Γνώσεις και απόψεις εκπαιδευτικών*. 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής. Βόλος.
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2004). *Ένταξιακές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

- Καραβελάκη, Μ. (2007). Ακτίνες: Εκπαιδευτικό πολυμεσικό περιβάλλον για την ειδική εκπαίδευση. *4ο Συνέδριο στη Σύρο-ΤΠΕ στην εκπαίδευση*. Σύρος.
- Κυδωνιάτου, Ε., Ανδρεάτου, Σ., Δροσινού, Μ. (n.d.). *Προγράμματα Πρώιμης Παρέμβασης σε νηπιαγωγεία Ειδικής Αγωγής. Ένα παράδειγμα από τα νηπιαγωγεία της Μυτιλήνης*. Ανάκτηση από <http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teychos17/182-198.pdf>.
- Μακρής, Α. (2015). *Ο νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση*. Ανάκτηση από [file:///C:/Users/lena/Desktop/%CE%94%CE%99%CE%A0%CE%9B%CE%A9%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%91/%CF%84%CF%80%CE%B5%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%B5%CE%B9%CE%B4/3\)%20%CE%9F%CE%99%20%CE%9D%CE%95%CE%95%CE%A3%20%CE%A4%CE%95%CE%A7%CE%9D%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE](file:///C:/Users/lena/Desktop/%CE%94%CE%99%CE%A0%CE%9B%CE%A9%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%91/%CF%84%CF%80%CE%B5%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%B5%CE%B9%CE%B4/3)%20%CE%9F%CE%99%20%CE%9D%CE%95%CE%95%CE%A3%20%CE%A4%CE%95%CE%A7%CE%9D%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE)
- Ματσαγούρας. (2006). *Η σχολική τάξη*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Ματσαγούρας, Η. (2004). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Μουζάκης, Χ. (2006). *ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ 7. Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Ανάκτηση από <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/2534/785.pdf>
- ΝΟΜΟΣ 3699 (ΦΕΚ Α', 1. 2.-1.-2. (2008). *ΝΟΜΟΣ 3699 (ΦΕΚ Α', 199/2-10-2008)-Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ΕΕΑ)*.
- Νταφόπουλος, Ε. (2014). *Κατάλογος ανοικτού λογισμικού στην εκπαίδευση*. Ανάκτηση από <http://www.teilar.gr/dbData/ProfAnn/profann-7aa9b0a9.pdf>
- Παπαδάκης, Σ. (2001). *Βασικές δεξιότητες στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας*. Ανάκτηση από [http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/previous\\_version/book2/01\\_6.pdf](http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/previous_version/book2/01_6.pdf)
- ΠΛΕΙΑΔΕΣ/Νηριήδες. (2007). *Μικροί Καλλιτέχνες σε Δράση Α'*. Ανάκτηση από <http://www.e-yliko.gr/Lists/List40/DispForm.aspx?ID=164>

- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2003). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Σύγχρονες τάσεις εκπαίδευσης και ειδικής υποστήριξης. Τόμος Α'.* Αθήνα: Ατραπός.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2004). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες: Νοητική υστέρηση, Ψυχολογική κοινωνιολογική και παιδαγωγική προσέγγιση. Τόμος Β'.* Αθήνα: Ατραπός.
- Σούλης, Σ. (2013). *Εκπαίδευση και αναπηρία.* Ανάκτηση από <http://www.esaea.gr>
- Τσιναρέλης, Γ. (2013). *Προσαρμοσμένη Εκπαίδευση.* Αθήνα.
- ΥΠΕΠΘ. (2008). *Το σπίτι μου-Το σχολείο μου.* Ανάκτηση από [http://www.kastaniotis.com/edusoft/pdf/teacher\\_hs.pdf](http://www.kastaniotis.com/edusoft/pdf/teacher_hs.pdf)
- ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο : [www.pi-schools.gr/Τμήμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης / Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας, Βιβλίο Εκπαιδευτικού Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης](http://www.pi-schools.gr/Τμήμα_Ειδικής_Αγωγής_και_Εκπαίδευσης/) Εκπαιδευτικού Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης.
- Φύτρος, Κ. (2005). *Η πληροφορική στην Ειδική Αγωγή.* Ανάκτηση από [http://users.sch.gr/stefanski/amea/fytros\\_cor1.pdf](http://users.sch.gr/stefanski/amea/fytros_cor1.pdf)
- Χρηστάκης, Γ. (2013). *Σημειώσεις.* Ανάκτηση από <https://eclass.uop.gr/courses/LITD185/>.
- Χρηστάκης, Κ. (2011). *Η εκπαίδευση των παιδιών με δυσκολίες: Εισαγωγή στην Ειδική Αγωγή (Vol. Τόμος Α').* Αθήνα: Διάδραση.
- Χρηστάκης, Κ. (2011). *Η εκπαίδευση των παιδιών με δυσκολίες: Εισαγωγή στην Ειδική Αγωγή (Vol. Τόμος Α').* Αθήνα: Διάδραση.
- Χρηστάκης, Κ. (2013). *Προγράμματα και στρατηγικές διδασκαλίας, για άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και σοβαρές δυσκολίες μάθησης.* Διάδραση.

