

**ΑΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ**

# **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟΥ ΦΟΙΤΗΤΗ: ΜΗΤΣΗ ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ**

**(Α.Μ. 530)**

## **ΘΕΜΑ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

**ΓΙΑ ΧΡΗΣΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ.**

**ΕΠΟΠΤΗΣ: Δρ Κορναράκης Γεώργιος, Καθηγητής Παιδαγωγικής**

**ΣΥΝΕΠΟΠΤΗΣ: Ορφανός Ιωάννης, Εργαστηριακός Συνεργάτης**

**ΡΕΘΥΜΝΟ 2010**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>8</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>10</b>

## **ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ**

<b>1.1. Τι είναι μάθηση.....</b>	<b>14</b>
----------------------------------	-----------

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ**

<b>2.1. Οι βασικές θέσεις της Σχολής της Συμπεριφοράς.....</b>	<b>16</b>
--	-----------

2.1.1. Το πείραμα του Pavlov (1849 – 1936).....	17
---	----

2.1.2. Η θεωρία του Thorndike (1874 – 1949).....	18
--	----

2.1.3. Η θεωρία του Watson (1878 – 1958).....	20
---	----

2.1.4. Η θεωρία του Skinner.....	21
----------------------------------	----

<b>2.2. Θεωρία της Ολικής Μεθόδου – Μορφολογικής.....</b>	<b>23</b>
---	-----------

2.2.1. Η ενορατική μάθηση ή έκλαμψη.....	24
--	----

2.2.2. Οι εφαρμογές των απόψεων των μορφολογικών ψυχολόγων στη διδασκαλία.....	25
---	----

<b>2.3. Παραγοντική Θεωρία.....</b>	<b>26</b>
-------------------------------------	-----------

<b>2.4. Θεωρία των Ανθρωπιστών Ψυχολόγων.....</b>	<b>29</b>
---	-----------

2.4.1. Η Ψυχαναλυτική Θεωρία.....	31
-----------------------------------	----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ**

<b>3.1. Γνωστική θεωρία.....</b>	<b>32</b>
----------------------------------	-----------

<b>3.2. Γνωστικό σχήμα – Piaget.....</b>	<b>32</b>
--	-----------

<b>3.3. Η Θεωρία του Bruner.....</b>	<b>33</b>
--------------------------------------	-----------

<b>3.4. Η κοινωνικο – πολιτιστική θεωρία του Vygotsky -Βασικές θέσεις της θεωρίας.....</b>	<b>35</b>
--	-----------

<b>3.5. Μάθηση και Ανάπτυξη.....</b>	<b>37</b>
<b>3.6. Η ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης.....</b>	<b>37</b>
<b>3.7. Οι αναλογίες μεταξύ του ανθρώπινου νου και του ηλεκτρονικού υπολογιστή.....</b>	<b>38</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ**

<b>4.1. Τι είναι οι παράγοντες μάθησης.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2. Τρόποι διδασκαλίας μεταβίβασης της μάθησης.....</b>	<b>40</b>
<b>4.3. Παράγοντες μάθησης, τα εξωτερικά εργαλεία της εποπτικότητας.....</b>	<b>41</b>
<b>4.4. Εξωτερικοί και εσωτερικοί παράγοντες μάθησης σε σχέση με το μαθητή.....</b>	<b>42</b>
4.4.1. Η φυσική κατάσταση του ατόμου και η μάθηση.....	42
4.4.2. Φύλο και μάθηση.....	43
4.4.3. Ωρίμαση και μάθηση.....	43
4.4.4. Νοημοσύνη και μάθηση – Μαθησιακή ετοιμότητα.....	43
4.4.5. Ανησυχία, αγωνία και μάθηση.....	45
4.4.6. Τα κίνητρα και η μάθηση.....	45
4.4.6.1. Γνωστικά κίνητρα.....	46
4.4.6.2. Κοινωνικά κίνητρα.....	46
4.4.6.3. Κίνητρα από φυσικές ανάγκες.....	46
4.4.7. Οι προσδοκίες μαθητών και εκπαιδευτικών και ο ρόλος τους στη μάθηση....	47
4.4.8. Κοινωνική προέλευση και μάθηση.....	47

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ**

<b>5.1. Συσχέτιση της μάθησης με τη διδασκαλία, τους σκοπούς, στόχους και τις ενέργειες.....</b>	<b>49</b>
<b>5.2. Ορισμός της διδασκαλίας.....</b>	<b>50</b>
<b>5.3. Σχέση μάθησης και διδασκαλίας.....</b>	<b>51</b>

<b>5.4. Μάθηση μέσα από σκοπούς και στόχους της διδασκαλίας.....</b>	<b>52</b>
<b>5.5. Διδακτικοί σκοποί και μάθηση.....</b>	<b>53</b>
5.5.1. Υλικός, γνωστικός σκοπός της διδασκαλίας και της μάθησης- τεκμηρίωση και αμφισβήτηση.....	<b>53</b>
5.5.2. Ειδολογικός, μορφολογικός σκοπός διδασκαλίας και της μάθησης- τεκμηρίωση και αμφισβήτηση.....	<b>55</b>
5.5.3. Ο κοινωνικός, ηθικός σκοπός της διδασκαλίας και της μάθησης- τεκμηρίωση και αμφισβήτηση.....	<b>57</b>
<b>5.6. Ανάγκη σύνθεσης των σκοπών της μάθησης και της διδασκαλί- ας.....</b>	<b>60</b>
<b>5.7. Στόχοι της διδασκαλίας και της μάθησης.....</b>	<b>60</b>
5.7.1. Παιδαγωγική προσέγγιση του στόχου.....	<b>60</b>
5.7.2. Αναδρομή στη θεωρία της ψυχολογίας για τον διδακτικό στόχο.....	<b>61</b>
5.7.3. Στόχοι και νοημοσύνη.....	<b>61</b>
5.7.4. Περιγραφή της λειτουργίας του διδακτικού στόχου.....	<b>62</b>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: Ταξινόμια-Διδακτικές ενέργειες για την υλο-  
ποίηση των στόχων της διδασκαλίας και της μάθησης.**

<b>6.1. Ενέργειες της διδασκαλίας και διδακτικές ενέργειες.....</b>	<b>64</b>
---	-----------

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

<b>7.1. Κατηγορίες των μορφών διδασκαλίας.....</b>	<b>67</b>
<b>7.2. Μονολογικές μορφές διδασκαλίας.....</b>	<b>67</b>
<b>7.3. Η επίδειξη.....</b>	<b>70</b>
<b>7.4. Διαλογικές μορφές διδασκαλίας.....</b>	<b>71</b>
7.4.1. Η διδασκαλία με ερωτοαποκρίσεις.....	<b>71</b>
7.4.2. Ο παρωθητικός διάλογος.....	<b>72</b>
7.4.3. Η ελεύθερη συζήτηση.....	<b>73</b>
<b>7.5. Άλλες μορφές διδασκαλίας.....</b>	<b>73</b>

<b>7.6. Μικτές μορφές διδασκαλίας.....</b>	<b>74</b>
<b>7.7. Άλλες ταξινομήσεις των μορφών διδασκαλίας.....</b>	<b>74</b>
<b>7.8. Η ανάγκη συνδυασμού των μορφών διδασκαλίας.....</b>	<b>77</b>
<b>7.9. Μορφές προγραμματισμένης διδασκαλίας.....</b>	<b>77</b>
<b>7.10. Μηχανές διδασκαλίας.....</b>	<b>78</b>
<b>7.11. Τι μορφές διδασκαλίας χρησιμοποιεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που κατασκευάστηκε.....</b>	<b>79</b>
7.11.1. Η συμβολή του δασκάλου για μία μορφή διδασκαλίας που έχει νόημα με βάση το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα.....	81
7.11.2. Η μορφή της αυτενέργειας στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα.....	82
7.11.3. Η μορφή της συνεργατικότητας στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα.....	82

## **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

<b>8.1. Ορισμός εκπαιδευτικού προγράμματος.....</b>	<b>84</b>
<b>8.2. Κριτήρια επιλογής κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος.....</b>	<b>85</b>
<b>8.3. Ανάπτυξη εφαρμογής εκπαιδευτικών λογισμικών.....</b>	<b>85</b>
<b>8.4. Πλάνο κατασκευής του εκπαιδευτικού προγράμματος για τη χρήση του στη Β δημοτικού.....</b>	<b>87</b>
8.4.1. ΠΛΑΝΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.....	87
<b>8.5. Διαδικασία υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος μέσω του Director.....</b>	<b>110</b>
8.5.1. Πως έγινε το παρόν λογισμικό.....	110
8.5.2. Ευκολίες – Δυσκολίες.....	112
<b>8.6. Διαδικασία υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος Ηχογράφησης - Ηχοληψίας.....</b>	<b>113</b>
<b>8.7. Ηχογράφηση και ακουστική χώρα.....</b>	<b>114</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ**

<b>9.1. Εισαγωγή.....</b>	<b>115</b>
<b>9.2. Κατηγοριοποίηση ασκήσεων με βάση τους τομείς της μάθησης.....</b>	<b>115</b>
9.2.1. Γνωστικές ασκήσεις.....	116
9.2.1.1. Ασκήσεις ορθογραφίας.....	116
9.2.1.2. Ασκήσεις γραμματικής.....	117
9.2.1.3. Ασκήσεις προφορικού λόγου.....	119
9.2.1.4. Ανάλυση των ασκήσεων του προφορικού λόγου.....	122
9.2.1.5. Ασκήσεις κατανόησης κειμένου.....	122
9.2.2. Ασκήσεις κιναισθητικού – ακουστικού συντονισμού.....	124
9.2.2.1. Ασκήσεις αντιστοιχίας του οπτικού- ακουστικού ερεθίσματος με την αντίστοιχη κίνηση.....	124
<b>9.3. Ανάλυση των ασκήσεων ως ασκήσεις αξιολόγησης.....</b>	<b>125</b>
9.3.1. Διαγνωστική αξιολόγηση και ασκήσεις.....	126
9.3.2. Διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση.....	126
9.3.3. Τελική ή αθροιστική αξιολόγηση.....	126
<b>9.4. Μέσα αξιολόγησης – οι ασκήσεις.....</b>	<b>127</b>
<b>9.5. Ανάλυση της κατασκευής των ασκήσεων.....</b>	<b>128</b>
<b>9.6. Προσφορά του παρόντος εκπαιδευτικού προγράμματος.....</b>	<b>128</b>
9.6.1. Γενική αποτίμηση – Τι θέλει να προσφέρει το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα.....	128
9.6.2. Παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα και η θεωρία του Bruner.....	129
9.6.3. Τι προσφέρει το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα ως τεχνολογικό εκπαιδευτικό εργαλείο.....	131

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

<b>10.1. Συμπεράσματα.....</b>	<b>133</b>
--------------------------------	------------

<b>10.2. Παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα και γνωστικός κonstrouκτιβισμός.....</b>	<b>134</b>
<b>10.3. Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκμεταλλεύεται τις τέσσερις σύγχρονες μεγάλες ιδέες που είναι οι ακόλουθες.....</b>	<b>135</b>
<b>10.4. Προτάσεις-παιδαγωγική αξιοποίηση των λογισμικών στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών.....</b>	<b>135</b>
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ – ABSTRACT.....</b>	<b>137</b>
<b>BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>140</b>
<b>Παράρτημα – CD εκπαιδευτικού λογισμικού.....</b>	<b>150</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία γίνεται προσπάθεια κατασκευής ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, το οποίο αναφέρεται σε ένα μέρος της ύλης του μαθήματος της Γλώσσας, της Β τάξης του Δημοτικού σχολείου. Κατασκευάστηκε με τη βοήθεια του προγράμματος director της Adobe, και περιλαμβάνει ηχογραφημένους και επεξεργασμένους διαλόγους σε στούντιο (ηχοληψία διαλόγων) καθώς και επεξεργασμένες εκπαιδευτικές εικόνες. Συμπληρώνεται επίσης με ασκήσεις, κείμενα και εικόνες, που υποστηρίζουν την εκπαιδευτική ύλη.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αυτό θα χωρίζεται σε τρεις βασικές ενότητες:

- A) Παραμύθι με ασκήσεις,
- B) Ηχογραφημένο κείμενο με ασκήσεις και
- Γ) Ασκήσεις με κινούμενες εικόνες.

Κάθε ενότητα από τις τρεις προαναφερθείσες, χωρίζεται σε υποενότητες ανάλογα με την έκταση που δώσαμε στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Στη δική μας εργασία, κατασκευάζεται ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το οποίο έχει εκπαιδευτική χρηστική εφαρμογή και αποτελεί ένα project (εργασία) από άποψη τεχνολογίας του ήχου και της εικόνας. Το ηχητικό αποτέλεσμα στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα δημιουργείτε μέσα σε ένα τελευταίας τεχνολογίας studio, ενώ οι εικόνες θα επεξεργαστούν με τελευταίας τεχνολογίας προγράμματα, που χρησιμοποιούνται στη τεχνολογία του ήχου και της εικόνας, τα οποία διδάσκονται στη σχολή (π.χ. premierer, director, wavelab).

Περιγράφοντας σύντομα έτσι τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού προγράμματος, μαζί παρουσιάζεται και το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού προγράμματος και υπάρχει παρουσίαση και ανάλυση στις τρεις βασικές ενότητες όπως προαναφέρθηκαν και σε προηγούμενο σημείο.

Η **πρώτη ενότητα** περιλαμβάνει ένα ηχογραφημένο παραμύθι με διαλόγους. Η ηχογράφιση και η ηχοληψία έγινε στο **studio του Τ.Ε.Ι. Κρήτης στο Ρέθυμνο**.

Η **δεύτερη ενότητα** περιλαμβάνει ηχογραφημένα εκπαιδευτικά κείμενα. Παρουσιάζονται έτσι κείμενα στην οθόνη οπτικά (από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα) και υπάρχει η δυνατότητα να ακουστούν πατώντας το σχετικό κουμπί, αφού έχει γίνει η ηχογράφιση τους από τον κατασκευαστή του εκπαιδευτικού προγράμματος και αυτή η ηχογράφιση έχει ενσωματωθεί στις δυνατότητες του εκπαιδευτικού προγράμματος. Η ηχογράφιση των κειμένων και η ηχοληψία τους γίνεται στο studio.



Η **τρίτη ενότητα** του εκπαιδευτικού προγράμματος περιλαμβάνει ασκήσεις με κινούμενες εικόνες, οι οποίες είναι επεξεργασμένες με τα αναφερόμενα προγράμματα.

Κάθε ενότητα είναι «ντυμένη» με μουσική επένδυση. Η μουσική επένδυση κάθε ενότητας συνδέεται με την άλλη με ένα τρόπο μουσικής σύνθεσης, ώστε στο τέλος όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα να είναι ντυμένο με ένα ωραίο μουσικό κομμάτι.

Ανακεφαλαιώνοντας τα τεχνολογικά στοιχεία που περιλαμβάνει η εργασία είναι:

- α) Ηχογράφηση,
  - β) Επεξεργασία ήχου,
  - γ) Επεξεργασία εικόνας,
  - δ) Μοντάζ,
  - ε) Προγραμματισμός,
- στ) Σύνθεση έτοιμης μουσικής υπόκρουσης.

Η διάρκεια λειτουργίας του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι περίπου 1 διδακτική ώρα. Επόπτης καθηγητής της εργασίας είναι ο Δρ Κορναράκης Γεώργιος και διδάσκων το μάθημα «Εισαγωγή στην Παιδαγωγική» στο τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής και συνεπόπτης ο κ. Ορφανός Γιάννης, διδάσκων το μάθημα «Εισαγωγή στην Τεχνολογία της Εικόνας» .

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση αποτελεί την εξέλιξη της εκπαίδευσης και συνοδεύεται από την ανάπτυξη χιλιάδων τίτλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που κατακλύζουν ήδη την αγορά και τα σχολεία. Η προσπάθεια αυτή ολοκληρώνεται με την ραγδαία είσοδο της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη. Ωστόσο, για την ολοκλήρωση της εισόδου της τεχνολογίας, απαιτούνται νέες γνώσεις και δεξιότητες για τους εκπαιδευτικούς, όπως είναι μεταξύ άλλων και η ικανότητα επιλογής των κατάλληλων ηλεκτρονικών περιβαλλόντων για τη διδασκαλία. Πρόκειται για μια επιλογή ούτως ή άλλως δύσκολη, αφού αφορά νέα μέσα, με τα οποία η πλειοψηφία των διδασκόντων είναι ελάχιστα εξοικειωμένη (Τάφα, 2001, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Η είσοδος της τεχνολογίας στην εκπαίδευσή, δυσκολεύει όμως ακόμη περισσότερο και από πολλούς άλλους παράγοντες, όπως:

1. Η διαρκής εξέλιξη των ΤΠΕ και, κατά προέκταση, του εκπαιδευτικού προγράμματος,
2. Οι προσπάθειες των διάφορων εταιρειών για διεκδίκηση μεριδίου της νέας αγοράς που αναδύεται και
3. Η έντονη ρητορεία που επικρατεί για τις ωφέλειες από την παιδαγωγική αξιοποίηση των περιβαλλόντων αυτών (Τσιάντης, 2001).

Είναι, βέβαια, γεγονός ότι πολλά ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια αλλά και ιδιωτικοί φορείς, επιχειρούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση του νέου αυτού προβλήματος. Έτσι, έχει αναπτυχθεί μια ενδιαφέρουσα επιστημονική συζήτηση για τα κριτήρια αξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Κορωναίου, 2002, Μπαγάκης, 2004).

Αρκετοί εκπαιδευτικοί, αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό το όλο εγχείρημα και παραμένουν απλοί παρατηρητές ή ακόμα και πιστοί στο «κλασικό» διδακτικό μοντέλο. Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση προκαλεί ανησυχίες όχι μόνο στους εκπαιδευτικούς αλλά και στους γονείς για τα πιθανά οφέλη ή τις ζημιές που ενδεχομένως θα προκαλέσουν στα μικρά παιδιά (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Οι επικριτές των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση υποστηρίζουν ότι η τεχνολογία στα σχολεία σπαταλά το χρόνο, τα χρήματα και ουσιαστικά δεν έχει τίποτα να προσφέρει στη διαδικασία της μάθησης. Από την άλλη πλευρά οι υπερασπιστές των νέων τεχνολογιών προτείνουν ότι τα παιδιά πρέπει να αποκτήσουν τα πλεονε-

κτήματα που οι νέες τεχνολογίες είναι σε θέση να προσφέρουν. Οι στοχαστικοί παρατηρητές ενδιαφέρονται για τους τρόπους χρήσης των νέων τεχνολογικών επιτευγμάτων στα σχολεία, ενώ παράλληλα διαπιστώνουν την ενθουσιώδη σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσα στα παιδιά και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Μακράκης, 2000, Κορωνάιου, 2002). Ωστόσο, όσο κάποιος εμπλέκεται στη διαδικασία σχεδιασμού δραστηριοτήτων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τόσο ανακαλύπτει μεθόδους ανανέωσης της διδασκαλίας του (Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Στη νέα χιλιετία, καθώς διαμορφώνεται η κατεύθυνση της κοινωνίας προς τη χρήση των τεχνολογικών μέσων, το ελληνικό σχολείο βρίσκεται μπροστά σε μια πρόκληση. Τα παιδιά μεγαλώνουν μέσα στις νέες τεχνολογίες, μαθαίνουν να χειρίζονται τηλεχειριστήρια πολύ πριν πιάσουν μολύβι και διασκεδάζουν με ηλεκτρονικά παιχνίδια, πριν διαβάσουν το πρώτο τους βιβλίο. Το εκπαιδευτικό σύστημα και η προέκτασή του στο ελληνικό σχολείο αποτελεί ένα κομμάτι της κοινωνίας και αντικατοπτρίζει τις αρχές και τα ιδανικά της. Εντούτοις, δεν φαίνεται να ακολουθεί την πρόοδο που έχει συντελεστεί σε αυτήν με τον ίδιο ρυθμό (Τάφα, 2001, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Το μοντέλο διδασκαλίας που βασίζεται στο μοναδικό βιβλίο, τον δάσκαλο-αυθεντία και το παραδοσιακό διαγώνισμα, αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, πράγμα που δεν έχει μεταβληθεί σημαντικά τα μεταπολεμικά χρόνια. Το ίδιο αμετάβλητη, έχει παραμείνει η εκπαίδευση στο επίπεδο της προετοιμασίας των εκπαιδευτικών στα πανεπιστήμια και της μεταγενέστερης επιμόρφωσής τους, με αποτέλεσμα οι απόφοιτοι των παραγωγικών σχολών, να έχουν βασίσει την εκπαίδευσή τους στα ίδια πρότυπα με αυτά των δασκάλων τους. Παράλληλα δεν πρέπει να παραγνωριστεί ένα πλήθος αλλαγών οι οποίες σημειώθηκαν σε επίπεδο υποδομών και περιεχομένου στην ελληνική εκπαίδευση: ιδρύθηκαν περισσότερα σχολεία, καθιερώθηκε η εννιάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση, η δημοτική γλώσσα και το μονοτονικό (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Οι συνέπειες αυτής της ασυμβατότητας ανάμεσα στην τεχνολογικά αναπτυγμένη κοινωνία και στην προσκολλημένη στο παρελθόν εκπαίδευση μπορεί να αποβούν αρνητικές για τους μαθητές, καθώς οι γνώσεις τους παραμένουν στο παρελθόν και δεν ανταποκρίνονται στο παρόν. Κάποιοι από τους μαθητές μεγαλώνουν σε ένα τεχνολογικά ανεπτυγμένο περιβάλλον, γεμάτο από ποικίλες και εναλλασσόμενες εικόνες και πηγές πληροφόρησης, με αποτέλεσμα να βρίσκουν το σχολείο βαρετό και ανιαρό, να τους εμπνεύσει και να τους ανοίξει νέους ορίζοντες και ενδιαφέροντα. Η

πλειονηφία των παιδιών όμως κάνει περιορισμένη ή καθόλου χρήση αυτών των τεχνολογικών επιτευγμάτων. Αν το σχολείο δεν τους παρέχει τρόπους πρόσβασης σε αυτά, τότε θα χάσουν μια σημαντική ευκαιρία να προετοιμαστούν για την Κοινωνία της Πληροφορίας, στην οποία καλούνται να ενταχθούν (Γεωργακοπούλου - Γούτσος 1999, Τάφα, 2001).

Είναι σημαντικό λοιπόν τα παιδιά να εκπαιδευτούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίσουν ίσες ευκαιρίες στην τεχνολογική κοινωνία. Κάτι τέτοιο δεν επιτυγχάνεται με το να σκεφτούμε απλώς έξυπνους τρόπους για να εισάγουμε τους υπολογιστές στα παραδοσιακά μαθήματα ενός ξεπερασμένου προγράμματος σπουδών. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο της αναδιοργάνωσης των στόχων, των προγραμμάτων και του περιεχομένου θα πρέπει να τοποθετηθεί η ένταξη των νέων τεχνολογιών. Με τον τρόπο αυτό, ο θεσμός της ελληνικής εκπαίδευσης θα εξασφαλίσει στα μικρά και μεγάλα παιδιά μια θέση στην αναπτυσσόμενη κοινωνία και οικονομία της παγκοσμιοποίησης (Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

Οι νέες τεχνολογίες είναι εδώ με την ορμητικότητα και την ταχύτητα που τις διακρίνει, καθώς είναι στη φύση τους να υφάνουν τα δίκτυα που μας ενώνουν σε μια νέα κοινωνία. Δεν είναι όμως το εργαλείο εκείνο που θα μεταμορφώσει το σχολείο, αλλά ο τρόπος χρήσης του. Και εκεί πρέπει να είναι προσεκτικοί οι δάσκαλοι. Το ζήτημα είναι αρκετά περίπλοκο, καθώς επαναπροσδιορίζει το ρόλο του δασκάλου μέσα στην αναδυόμενη κοινωνία της πληροφορίας.

Είναι γνωστό από την ελληνική και ξένη βιβλιογραφία που σχετίζεται με την έρευνα στην αλλαγή της στάσης των εκπαιδευτικών, όσον αφορά τη διδακτική τους πράξη, ότι : Οι εκπαιδευτικοί σε γενικές γραμμές δεν αλλάζουν εύκολα τον τρόπο διδασκαλίας τους και γενικότερα τις διδακτικές και παιδαγωγικές τους συνήθειες. Οι αλλαγές σε αυτόν τον τομέα απαιτούν πολύ χρόνο, πρέπει δηλαδή οι εκπαιδευτικοί να δουν και να εφαρμόσουν στην πράξη ένα νέο τρόπο διδασκαλίας και να πειστούν για την ορθότητα και την αποτελεσματικότητά του (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, Μανταγαρούρας, 2006).

Τα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα επικοινωνίας εισάγουν δυναμικά σε ένα νέο παγκοσμιοποιημένο επικοινωνιακό περιβάλλον, σε μια ζώνη ανταλλαγής και συμβίωσης η οποία απαιτεί μια κοινή γλώσσα για συνεργασία (Μακράκης, 2000).

Τέλος , ο εκπαιδευτικός δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσει μόνο μια κατηγορία εκπαιδευτικού προγράμματος, αλλά μπορεί να κάνει και συνδυασμό λογισμι-

κών , ανάλογα με τα κριτήρια που θέτει ο ίδιος, καθώς, και με βάση τις ανάγκες των μαθητών του.

# ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

### 1.1. Τι είναι μάθηση

Ο βασικότερος επιστήμονας από τους σύγχρονους που ασχολήθηκε με τη μάθηση ήταν ο Piaget. Η ουσιαστική μάθηση, σύμφωνα με τον Piaget, πραγματοποιείται μόνο, όταν η διδασκαλία γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ευνοείται η ανακάλυψη της γνώσης από το μαθητή. Η διδασκαλία εκείνη στην οποία ο μαθητής παραμένει απλώς θεατής, όσο καλά οργανωμένη και αν είναι, όσο πλούτο εποπτικών μέσων και αν χρησιμοποιεί, δεν οδηγεί σε μόνιμη και ουσιαστική μάθηση ( Piaget, 1961, Piaget, 1967).

Υποστήριξε ακόμα, ότι η μάθηση «δεν είναι μόνο να αυξηθούν οι γνώσεις των παιδιών, αλλά να δημιουργηθούν οι δυνατότητες στο παιδί να ανακαλύπτει και να επινοεί. Μάθηση σημαίνει δημιουργία καταστάσεων, όπου οι δομές μπορούν να ανακαλυφθούν και όχι να μεταδοθούν απλώς, οπότε μπορούν να αφομοιωθούν σε λεκτικό μόνο επίπεδο» (Duchworth, 1964). Γνωστή είναι άλλωστε η περίφημη φράση του Piaget: **apprendre c' est inventer (μαθαίνω σημαίνει ανακαλύπτω)** (Piaget, 1967).

Η μάθηση ως ψυχολογική λειτουργία εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να διαφεύγει στην ουσία της. Όσα γράφονται ή λέγονται για τον τρόπο που λαμβάνει χώρα αποτελούν υποθέσεις και εικασίες που εξάγονται από την παρατήρηση και τη μελέτη των αποτελεσμάτων της. Ελπίζεται ότι η ανάπτυξη των Επιστημών, που ασχολούνται με τον εγκέφαλο και τη λειτουργία του, θα μπορέσει, ίσως, στο μέλλον να δώσει οριστική απάντηση στα ερωτήματα: τι είναι μάθηση και πώς πραγματοποιείται. Μερικές από τις πιο πρόσφατες θεωρητικές προσεγγίσεις, που προστέθηκαν στο πλήθος των έως σήμερα θεωριών στη διά βίου ανάπτυξη, είναι οι προσεγγίσεις της γνωστικής νευροεπιστήμης. Οι προσεγγίσεις αυτές μελετούν τη νοητική ανάπτυξη με βάση τις εγκεφαλικές διεργασίες. Όπως και άλλες γνωστικές προσεγγίσεις, οι προσεγγίσεις στο χώρο της γνωστικής νευροεπιστήμης ασχολούνται με εσωτερικές νοητικές διεργασίες, αλλά επικεντρώνονται ειδικότερα στη νευρολογική δραστηριότητα που διέπει τη σκέψη, τη λύση προβλήματος και άλλες γνωστικές μορφές συμπεριφοράς (Ματσαγγούρας, 2006, Feldman, 2009).

Από το πλήθος των ορισμών πληρέστερος, είναι ο ορισμός που δίνει στη μάθηση ο R. Gagne. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό **μάθηση** είναι η διαδικασία που υποβοηθεί τους οργανισμούς να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά τους μέσα σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με μόνιμο τρόπο έτσι, ώστε η ίδια τροποποίηση να μη χρειαστεί να συμβεί ξανά και ξανά σε κάθε νέα ανάλογη περίπτωση (R. Gagne, 1975). Η τροποποίηση (J. Kagan – S. Lang, 1978, G . R. Leftancois, 1994, M. Pollack Sadker – D. Miller Sadker, 1997), αυτή γίνεται αντιληπτή από τον οργανισμό που μαθαίνει, αφού μετά την πραγματοποίησή της είναι σε θέση να εκτελεί ορισμένες πράξεις, τις οποίες δεν μπορούσε να κάνει προηγουμένως. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε διαδικασίες που συμβαίνουν στο εσωτερικό κάθε οργανισμού, για τις οποίες οι γνώσεις είναι περιορισμένες (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Από ορισμένους συγγραφείς δεν θεωρούνται μάθηση οι τροποποιήσεις της συμπεριφοράς που οφείλονται αποκλειστικά στην ωρίμανση. Άλλοι, όμως, πιστεύουν ότι δεν είναι δυνατό να γίνει σαφής διάκριση μεταξύ τροποποιήσεων της συμπεριφοράς που οφείλονται σε αναπτυξιακούς παράγοντες και σε τροποποιήσεις που είναι αποτέλεσμα μάθησης. Οι τελευταίοι υποστηρίζουν ότι και στην πρώτη περίπτωση λαμβάνει χώρα μάθηση, μέσω της οποίας ο οργανισμός αποκτά την ικανότητα να χειρίζεται σωστότερα τις αυξημένες, εξαιτίας της ωρίμανσης, δυνατότητές του.

Η διαδικασία της μάθησης δεν είναι κάτι που μπορεί να παρατηρηθεί στην ολότητα του άμεσα. Εκείνο που γίνεται αντιληπτό είναι το αποτέλεσμα της. Η μάθηση διευκολύνεται, όταν επιτελείται κάτω από ορισμένες συνθήκες, όπως π.χ. όταν ενισχύεται η επιθυμητή τροποποίηση της συμπεριφοράς, όταν δημιουργείται μια καλά οργανωμένη προβληματική κατάσταση, όταν υπάρχει η κατάλληλη ανατροφοδότηση και άλλα παρόμοια. Η μάθηση επηρεάζεται από ορισμένους παράγοντες, οι οποίοι αφορούν τόσο το υποκείμενο που μαθαίνει (ανάγκες, διαφέροντα, διαθέσεις του ατόμου), όσο και την κατάσταση, μέσα στην οποία λαμβάνει χώρα (κατάλληλη οργάνωση των αρχικών ερεθισμάτων, δημιουργία προβληματικών καταστάσεων κλπ.). Το αποτέλεσμα, επίσης, το οποίο προκαλεί ορισμένη αντίδραση (π.χ. ευχαρίστηση, δυσαρέσκεια κλπ.) επηρεάζει την επανάληψή της. Οι νευροφυσιολογικοί μηχανισμοί των ατόμων διαδραματίζουν, τέλος, σημαντικό ρόλο στην διαδικασία της μάθησης, αλλά αυτός δεν είναι με ακρίβεια γνωστός (Κομίλη, 1981, Ματσαγγούρας, 2006).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

### 2.1. Οι βασικές θέσεις της Σχολής της Συμπεριφοράς

Οι εκπρόσωποι της Σχολής της Συμπεριφοράς ασχολήθηκαν ιδιαίτερα με τη μελέτη της σχέσης μεταξύ των **ερεθισμάτων** (stimulus) και των **αντιδράσεων** (responses) που προκαλούνται από αυτά. Ξεκινώντας από τη θέση ότι αυτό που συμβαίνει στο εσωτερικό του υποκειμένου, που μαθαίνει, δεν είναι δυνατόν να παρατηρηθεί κατά τρόπο αντικειμενικό και να μελετηθεί επιστημονικά με τα μέσα που οι παραπάνω επιστήμονες είχαν στη διάθεσή τους, αγνόησαν τη μελέτη των εσωτερικών διαδικασιών της μάθησης. Τις θεώρησαν «μαύρο κουτί» και επικέντρωσαν το ενδιαφέρον τους στον προσδιορισμό των νόμων και των βασικών αρχών που διέπουν τη συσχέτιση ερεθισμάτων – αντιδράσεων (Μπασέτας, 2002, Κολιάδης, 2002).

Κατά τις σκέψεις αυτές, όλη η συμπεριφορά του ατόμου είναι αποτέλεσμα μάθησης. Τούτο σημαίνει ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά μπορεί να διαμορφωθεί, σύμφωνα με προκαθορισμένα πρότυπα, αρκεί να προσδιοριστούν τα κατάλληλα ερεθίσματα, που θα δίνονται στο άτομο, και οι αναγκαίες συνθήκες για την ενίσχυση του αποτελέσματός τους (Θεοφιλίδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Έργο του δασκάλου, σύμφωνα με τις απόψεις αυτές, πρέπει να είναι η διαμόρφωση του κατάλληλου για τη μάθηση περιβάλλοντος, η παροχή στο μαθητή των ερεθισμάτων που θα προκαλέσουν τις επιθυμητές αντιδράσεις και η ενίσχυσή τους έτσι, ώστε ο τελευταίος να αποκτήσει την επιθυμητή συμπεριφορά (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Η βασική αυτή θέση, γύρω από την οποία διατυπώθηκαν ποικίλες αρχές μάθησης, εκφράζεται με διαφορετικούς τρόπους από όλους σχεδόν τους εκπροσώπους της Σχολής της Συμπεριφοράς, τους οποίους ορισμένοι διαιρούν σε δύο κατηγορίες:

- α) τους προδρόμους της Ψυχολογίας της Συμπεριφοράς με σημαντικότερο εκπρόσωπο τον Thorndike και
- β) τους κύριους εκπροσώπους της Σχολής αυτής, μεταξύ των οποίων δεσπόζουν οι Watson και Skinner (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).



### 2.1.1. Το πείραμα του Pavlov (1849 – 1936)

Κατά την ίδια, περίπου, εποχή που ο Thorndike έκανε τις έρευνες του στις Η.Π.Α, ο ρώσος φυσιολόγος Ivan Petrovic Pavlov διαπίστωνε, πειραματιζόμενος με σκυλιά, ένα πολύ ενδιαφέρον φαινόμενο σχετικό με τη μάθηση, τα **εξαρτημένα αντανακλαστικά**. Το πιο γνωστό από τα πειράματά του είναι το εξής: Τοποθέτησε στο στόμα ενός πεινασμένου σκυλιού μια συσκευή, η οποία μπορούσε να μετρήσει την ποσότητα του σάλιου που παρήγαγαν οι σιελογόνοι αδένες του. Στη συνέχεια παρουσίαζε στο πεινασμένο ζώο ένα κομμάτι κρέας και προκαλούσε ταυτόχρονα κάποιον ήχο. Ο σκύλος αντιδρούσε αρχικά μόνο στη θέα της τροφής. Μετά από μερικές επαναλήψεις, όμως, ο σκύλος παρουσίαζε έκκριση σάλιου ακούγοντας απλώς τον ήχο, τον οποίο είχε συσχετίσει με την τροφή. Ο ήχος, δηλαδή, που αρχικά δεν είχε καμιά ιδιαίτερη σημασία για το ζώο, έγινε **υποκατάστατο ερέθισμα** (conditioned stimulus) του πραγματικού φυσικού ερεθίσματος. Η σύνδεση του υποκατάστατου με το πραγματικό ερέθισμα, την τροφή, είχε ως αποτέλεσμα το υποκατάστατο ερέθισμα να προκαλεί, ακούσια, την ίδια αντίδραση με το πραγματικό (Βοσνιάδου, 2007).

Το παραπάνω φαινόμενο ονομάστηκε αρχικά **υποκατάσταση** (conditioning). Αργότερα, όμως, για να αντιδιασταλεί από ανάλογο φαινόμενο που παρατήρησε ο Skinner, πήρε το όνομα **κλασική υποκατάσταση** (classical conditioning).

Για να πραγματοποιηθεί μάθηση με βάση την αρχή της υποκατάστασης είναι απαραίτητες οι εξής προϋποθέσεις:

α) Να υπάρχει κατάλληλη εσωτερική διάθεση, η οποία προκαλείται από κάποια ανάγκη, όπως είναι π.χ. η πείνα στην περίπτωση του σκύλου του Pavlov, ή από άλλη αιτία. Στον άνθρωπο η διάθεση αυτή μπορεί να δημιουργηθεί και από την ενεργοποίηση των διαφερόντων του ή με την παροχή ποικίλων κινήτρων (ηθικών αμοιβών, ικανοποίηση προσωπικών φιλοδοξιών, κ.λ.π.). β) Το υποκατάστατο ερέθισμα πρέπει να εμφανίζεται ταυτόχρονα με την παρουσίαση του φυσικού ερεθίσματος, ειδάλως δεν είναι δυνατή η συσχέτισή τους.

Αξιοσημείωτη είναι, επίσης, η διαπίστωση ότι η αντίδραση σε κάποιο υποκατάστατο ερέθισμα μπορεί να προκληθεί και από άλλα παρόμοια με αυτό ερεθίσματα. Ο σκύλος π.χ. που ακούσια έβγαζε σάλιο με το άκουσμα του συγκεκριμένου ήχου, τον οποίο είχε συνδέσει με τη θέα της τροφής, παρουσίαζε την ίδια αντίδραση και σε κάποιο άλλο παρόμοιο ήχο. Το φαινόμενο αυτό ο Pavlov το ονόμασε: **γενίκευση των εξαρτημένων αντανακλαστικών** (Κολιάδης, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

Στη διδακτική πράξη η θεωρία της κλασικής υποκατάστασης δεν έχει άμεσες διδακτικές εφαρμογές. Βοήθησε, όμως, στο να κατανοηθούν πολλές πτυχές της σχολικής ζωής και να ερμηνευθεί ο ρόλος διάφορων παραγόντων τόσο στην επίδοση των μαθητών, όσο και στη διαμόρφωση των στάσεων και συμπεριφορών τους απέναντι στο σχολείο και τις συναφείς με αυτό δραστηριότητες (Μακρίδου –Μπούσιου, 2005).

### 2.1.2. Η θεωρία του Thorndike (1874 – 1949)

Ο Thorndike επηρέασε σε σημαντικό βαθμό τη διδακτική πράξη στις πρώτες δεκαετίες του 20ού αιώνα. Η θεωρία του είναι γνωστή ως **συνειρμική θεωρία ή θεωρία της σύνδεσης** (associationism), διότι, σύμφωνα με αυτήν, η μάθηση δεν είναι τίποτε άλλο παρά διαδικασία σύνδεσης ερεθισμάτων και αντιδράσεων (E – A) (Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Πιο γνωστά είναι τα πειράματά του με γάτες που βρίσκονταν μέσα σε κλειστό κιβώτιο, του οποίου η πόρτα άνοιγε, αν η γάτα τραβούσε ένα μικρό σκοινί που υπήρχε σε αυτό. Επιδίωξη του Thorndike ήταν να μάθει στη γάτα να βγαίνει έξω από το κιβώτιο για να παίρνει την τροφή της. Η γάτα έκανε, αρχικά, διάφορες κινήσεις στην προσπάθειά της να βγει από το κλουβί, μέχρις ότου τραβούσε τυχαία το σκοινί, το οποίο άνοιγε την πόρτα του. Μετά από αλλεπάλληλες επαναλήψεις ο Thorndike διαπίστωσε ότι η γάτα συγκέντρωνε τις προσπάθειες της γύρω από το σκοινί και, τελικά, έφτανε στο σημείο να το τραβά αμέσως μόλις εμφανιζόταν η τροφή της (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

Ο Thorndike, διατύπωσε σειρά νόμων για τη μάθηση, από τους οποίους οι σπουδαιότεροι είναι οι εξής:

- *Ο νόμος του αποτελέσματος.* Η σύνδεση μεταξύ ορισμένης αντίδρασης και του ερεθίσματος που την προκάλεσε γίνεται ισχυρότερη, όταν η αντίδραση συνοδεύεται από ευχάριστο αποτέλεσμα. Το αντίθετο συμβαίνει, δυσάρεστη κατάσταση. Αργότερα ο Thorndike τροποποίησε την αρχική διατύπωση του νόμου του αποτελέσματος, γιατί διαπίστωσε ότι η τιμωρία ή άλλη δυσάρεστη κατάσταση δεν εξασθενεί υποχρεωτικά τις συνδέσεις μεταξύ ερεθίσματος και αντίδρασης (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).
- *Ο νόμος της ετοιμότητας.* Είναι εσωτερική παρώθηση που προδιαθέτει τον οργανισμό να εκτελέσει κάποια ενέργεια ή να αντιδράσει με συγκεκριμένο τρόπο σε

ένα εξωτερικό ερέθισμα. Η παρώθηση, η οποία συνδέεται με τη δημιουργία κινήτρων, έχει θετικές επιπτώσεις στα αποτελέσματα της μάθησης που σχετίζονται με τον επιδιωκόμενο στόχο (Θεοφιλίδης, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

- *Ο νόμος της άσκησης.* Η εξάσκηση ενδυναμώνει τις συνδέσεις μόνο στις περιπτώσεις εκείνες που η αντίδραση συνοδεύεται από ευχάριστο αποτέλεσμα, το οποίο μπορεί να πάρει ακόμη και τη μορφή της απλής πρόσκτησης πληροφοριών (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).
- *Ο νόμος της πολλαπλής αντίδρασης.* Σύμφωνα με το νόμο αυτόν, ο άνθρωπος μαθαίνει από τα λάθη τα οποία διαπράττει, επιχειρώντας να αντιμετωπίσει μια άγνωστη κατάσταση. Κατά την αντιμετώπισή της κάνει διάφορες ενέργειες. Από αυτές κάποια θα του δώσει το επιθυμητό αποτέλεσμα, την οποία και μαθαίνει να επαναλαμβάνει, όταν δεχθεί σχετικά ερεθίσματα (**αρχή της δοκιμής και πλάνης**) (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).
- *Ο νόμος της διάθεσης,* κατά τον οποίο η μάθηση εξαρτάται από τη διάθεση του οργανισμού. Η διάθεση αυτή προσδιορίζεται από ποικίλους εσωτερικούς παράγοντες (ατομικά χαρακτηριστικά, ικανότητες, ανάγκες κτλ.) αλλά και από εξωτερικούς παράγοντες (εμπειρίες, πολιτιστικό περιβάλλον κτλ.), οι οποίοι ερμηνεύουν τις διαφορές μεταξύ των ατόμων ως προς τη μαθησιακή τους ικανότητα (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).
- *Το νόμο της εξάρτησης.* Σύμφωνα με το νόμο αυτόν, η σύνδεση αντίδρασης και ερεθίσματος είναι ισχυρότερη, αν το αποτέλεσμα της αντίδρασης συνδέεται με το δεσμό που ενισχύει (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Η θεωρία του Thorndike επικρίθηκε εντονότατα από μεταγενέστερους εκπροσώπους της Ψυχολογίας της Συμπεριφοράς, επειδή χρησιμοποιούσε έννοιες, όπως ενδοσκόπηση, ευαρέσκεια, δυσαρέσκεια κ.λπ. Που δεν μπορούν να γίνουν αντικείμενο συστηματικής παρατήρησης, όπως απαιτούσε η μεθοδολογική αρχή των «μπιχεβιοριστών» (Καψάλης – Βρεττός, 2002, Μπασέτας, 2002). Ιδιαίτερα σημαντικό αντίκτυπο στη διδακτική μεθοδολογία είχαν οι απόψεις που διατύπωσε ο Thorndike σχε-

τικά με το αποτέλεσμα που επιτυγχάνεται με τη συνεχή άσκηση. Δικαιολογήθηκε έτσι μια γνωστή από την αρχαιότητα διδακτική αρχή, σύμφωνα με την οποία η **επανάληψη** είναι «μήτηρ της μαθήσεως» (repetitio est mater studiorum) και ενισχύθηκε η χρήση της στη σχολική διδασκαλία (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Σήμερα, η παραπάνω θέση αμφισβητείται, διότι έχει αποδειχθεί ότι η επανάληψη δεν αρκεί πάντοτε για να δημιουργηθεί μόνιμη μάθηση, αν το υποκείμενο δε διαβλέπει μόνο του τη σκοπιμότητά της, αν δεν υπάρχει, δηλαδή, κίνητρο και, το κυριότερο ικανοποίηση από την επαναλαμβανόμενη ενέργεια.

### 2.1.3. Η θεωρία του Watson (1878 – 1958)

Ο J. Watson είναι ο κύριος εκπρόσωπος της Ψυχολογίας της Συμπεριφοράς. Τη θεωρία του για τη μάθηση διαμόρφωσε σε δύο στάδια.:

- α) Εκείνο που προηγήθηκε της μελέτης των απόψεων του Ραβλον και
- β) Αυτό που την ακολούθησε.

Κατά το πρώτο, ο Watson κατέκρινε και απέρριψε ορισμένες από τις απόψεις του Thorndike και ιδιαίτερα αυτές, οι οποίες αφορούν στις συνέπειες, που έχει για τη μάθηση. Από τους νόμους του Thorndike δέχτηκε μόνο το **νόμο της άσκησης** και του **προσπάτου** (Δελλασούδας, 2005, Δανασσής – Αφεντάκης, 2000, Ματσαγγούρας, 2006).

Κατά τη δεύτερη φάση της διαμόρφωσης των απόψεων του ο Watson χρησιμοποίησε τα αποτελέσματα των ερευνών του Ραβλον ως βάση της δικής του θεωρίας.

Υποστήριξε ότι η μάθηση είναι μια **συνεχής διαδικασία εξαρτημένων αντανακλαστικών** (conditioning reflexes), ένα είδος, δηλαδή, αντικατάστασης ενός ερεθίσματος από άλλο (Oakes – Lipton, 1999). Οι άνθρωποι, κατά τον Watson, γεννιούνται με ορισμένα αντανακλαστικά και με τις συγκινησιακές αντιδράσεις του **φόβου**, της **αγάπης** και του **θυμού**. Όλη η υπόλοιπη συμπεριφορά τους διαμορφώνεται ανάλογα με τα ερεθίσματα που δέχονται από το περιβάλλον τους ή τα αντίστοιχα υποκατάστατά τους και το είδος των αντιδράσεων που έχουν συνδεθεί με αυτά (Δανασσής-Αφεντάκης, 2000, Μπασέτας, 2002).

Σύμφωνα με τις απόψεις αυτές, έχω μάθει κάτι σημαίνει ότι έχω μέσα μου έτοιμη την αντίδραση, που θα εκδηλώσω, όταν μου παρουσιαστεί ορισμένο ερέθισμα ή το αντίστοιχο υποκατάστατό του (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Σύμφωνα με τις παραπάνω αντιλήψεις, τον πρωταρχικό ρόλο στη μάθηση τον διαδραματίζουν τα ερεθίσματα που δέχεται το άτομο από το περιβάλλον του. Όσο πιο πλούσια είναι αυτά, τόσο οι γνώσεις του θα είναι περισσότερες. Όσο οι εμπειρίες του ανθρώπου είναι περισσότερες, τόσο ευρύτερο γίνεται το πεδίο της μάθησης. Για το λόγο αυτόν, τον κύριο ρόλο στη διαμόρφωση της προσωπικότητας, κατά τον Watson, διαδραματίζει **το περιβάλλον** (Κολιάδης, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

Τις απόψεις του προσπάθησε ο Watson να επιβεβαιώσει και πειραματικά. Στο πιο γνωστό από τα πειράματά του χρησιμοποίησε ένα νήπιο 11 μηνών στο οποίο προκάλεσε φοβία απέναντι σε ένα ποντίκι με το οποίο το νήπιο έπαιζε προηγουμένως χωρίς κανένα πρόβλημα. Ο Watson δημιουργούσε δυνατό θόρυβο κάθε φορά που παρούσιαζε το ποντίκι στο νήπιο, με αποτέλεσμα την πρόκληση φόβου σε αυτό. Μέσα σε λίγο χρονικό διάστημα το νήπιο έμαθε να φοβάται το ποντίκι και πανικοβαλλόταν, όταν το έβλεπε. Ο Watson απέδειξε, επίσης, ότι το παιδί μπορούσε να αποβάλει το φόβο με τη διαδικασία **απόσβεσης** (extinction) της προηγούμενης μάθησης. Η διαδικασία αυτή συνίστατο στην επανειλημμένη παρουσίαση του φυσικού ερεθίσματος, χωρίς τη σύγχρονη παρουσίαση του υποκατάστατου ερεθίσματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, παρουσίαζε ξανά το ποντίκι στο νήπιο, χωρίς να δημιουργεί δυνατό θόρυβο, με αποτέλεσμα το παιδί να αποβάλει σιγά-σιγά φόβο απέναντι στο ποντίκι και να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση.

#### **2.1.4. Η θεωρία του Skinner**

Ο Skinner χρησιμοποίησε ως κύρια μέθοδο την άμεση παρατήρηση και το πείραμα. Ενδιαφέρθηκε να μελετήσει, αποκλειστικά σχεδόν, τον τρόπο με τον οποίο συσχετίζεται μια ανεξάρτητη με μια εξαρτημένη μεταβλητή, χωρίς αναφορά στους μηχανισμούς ή στους παράγοντες που δρουν, κατά τρόπο αφανή, για να επιτευχθεί η συσχέτιση (Θεοφιλίδης, 2002).

Όλη η συμπεριφορά, κατά τον Skinner, είναι αποτέλεσμα μάθησης. Απορρέει από την οργάνωση των αντιδράσεων των ζωντανών οργανισμών στα ερεθίσματα, που δέχονται από το περιβάλλον στο οποίο ζουν. Κάποιες από τις αντιδράσεις αυτές ενισχύονται και, για το λόγο αυτόν, μαθαίνονται και γίνονται στοιχείο της συμπεριφοράς, ενώ άλλες δεν ενισχύονται και, κατά συνέπεια, δεν εντάσσονται στη συμπεριφορά. Προσδιόρισε, μάλιστα, δύο είδη αντίδρασης: α) την **αντανακλαστική** (respondent) και β) την **ενεργητική** (operant)

Ο **χρόνος** που παρεμβάλλεται ανάμεσα σε μια αντίδραση και την ενίσχυση της διαδραματίζει. Στη διαπίστωση αυτή στήριξε ο Skinner την κριτική του κατά της παραδοσιακής οργάνωσης της διδασκαλίας. Την κατέκρινε, γιατί δεν παρέχει τις κατάλληλες ενισχύσεις στους μαθητές ή, όταν τις παρέχει με διάφορες μορφές (βαθμοί, έπαινοι, υποτροφίες, άλλες επιβραβεύσεις, κτλ.), το κάνει πολύ αργά, με αποτέλεσμα να μη συσχετίζονται οι ενισχύσεις αυτές με τις προσπάθειες των μαθητών (Μενδρινού, 1988, Βρεττός, 1994, Μπασέτας, 2002).

Οι παραπάνω απόψεις του Skinner προέκυψαν ύστερα από πολυετή πειράματα, για την πραγματοποίηση των οποίων χρησιμοποίησε ειδικά κλουβιά, γνωστά ως «κουτιά του Skinner». Μέσα σε αυτά τοποθετούσε ποντίκια, κυρίως, τα οποία έπρεπε να μάθουν να εκτελούν διάφορες ενέργειες με τη βοήθεια ειδικών οργάνων που υπήρχαν μέσα στα κλουβιά (μοχλοί, πλήκτρα, κουμπιά κλπ.). Κάθε επιθυμητή αντίδραση ενισχυόταν κατάλληλα (παρεχόταν π.χ. τροφή στο πεινασμένο ζώο) (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

Η δημιουργία της προγραμματισμένης διδασκαλίας, της οποίας βασική αρχή είναι η ενίσχυση των προσπαθειών των μαθητών με την άμεση γνωστοποίηση της ορθότητας ή μη των απαντήσεών τους, προέκυψε από τις προσπάθειες να διατυπωθούν με αντικειμενικό και σαφή τρόπο οι στόχοι της διδασκαλίας έτσι, ώστε ο κάθε διδάσκων να μπορεί να ξέρει τι είδους συμπεριφορά επιδιώκει να επιτύχει, και να ελέγχει, αν με τα ερεθίσματα και τις ενισχύσεις που παρέχει στους μαθητές του, επιτυγχάνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα, ενισχύθηκαν αποφασιστικά με το έργο του Skinner. Σήμερα ο καθορισμός των στόχων, στους οποίους αποβλέπει η διδασκαλία ορισμένου μαθήματος, έχει σημαντικά εξελιχθεί και στηρίζεται σε ολοκληρωμένα ταξινομικά συστήματα. Η εξέλιξη αυτή οφείλεται, μεταξύ άλλων, και στη συμβολή του Skinner, ο οποίος θέλησε να δημιουργήσει ένα σύστημα διδασκαλίας στο οποίο να εφαρμόζονται όσα είχε διαπιστώσει στα πειράματά του (Αγαλιώτης, 2000, Μπασέτας, 2002).

Οι ενισχύσεις στην εκπαίδευση φαίνεται να είναι **κοινωνικές**, όπως το χαμόγελο και τα επιφωνήματα, **υλικές**, όπως τα χρήματα και οι έπαινοι και τέλος οι **ευχάριστες δραστηριότητες**, όπως το παιχνίδι και οι εκδρομές.

## 2.2. Θεωρία της Ολικής Μεθόδου – Μορφολογικής

Η μορφολογική ψυχολογία είναι γνωστή και ως «ψυχολογία του πεδίου» (Lewin, 1942) και ακόμη και ως «ψυχολογία της ολότητας». Παράλληλα με τους πιο πάνω τρεις όρους, ο Μελανίτης, (Μελανίτης, 1957), χρησιμοποιεί και τον όρο «ενορατική μάθηση». Άλλοι Αγγλοσάξονες συγγραφείς χρησιμοποιούν τους όρους «οργανισμιακή» και «γνωστική» ψυχολογία, καθώς επίσης και τον όρο «Γερμανική σχολή στην ψυχολογία μάθησης». Ο όρος «μορφολογική» είναι μετάφραση του γερμανικού όρου «gestalt» που σημαίνει σχήμα ή μορφή. Λέγοντας μορφή εννοούμε ένα πλήρως οργανωμένο όλο που έχει τη δύναμη να διέπει τα μέρη που το αποτελούν (Κολέζα, 2000, Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Οι τρεις κυριότεροι εκπρόσωποι της μορφολογικής ψυχολογίας είναι οι Γερμανοί Max Wertheimer (1880 – 1943), Kurt Koffka (1886 – 1941) και Wolfgang Kohler. Ο κατ' εξοχήν θεωρητικός της μορφολογικής ψυχολογίας, και ο επίσημος ιδρυτής της, είναι ο Max Wertheimer (Μαξ Βερτχάιμερ). Τη θεωρητική θεμελίωση της θεωρίας ενδυνάμωσε ο Kurt Koffka (Κερτ Κόφκα) με το βιβλίο του «Ανάπτυξη της νοημοσύνης» που δημοσίευσε το 1924. Ως γνωστό, στο πρώτο τέταρτο του αιώνα κυριάρχησαν οι συνειρμικές ψυχολογίες μάθησης και στο πιο πάνω βιβλίο του ο Koffka ασκεί αυστηρή κριτική των θεωριών αυτών. Τη θεωρητική θεμελίωση της μορφολογικής ψυχολογίας συμπλήρωσε ο Koffka με ένα δεύτερο βιβλίο του που δημοσίευσε το 1935 με τον τίτλο «Αρχές της μορφολογικής ψυχολογίας». Τέλος ο Wolfgang Kohler (Βόλφγκανγκ Κέλερ) θεμελίωσε πειραματικά τη θεωρία και ανέπτυξε την ψυχολογία μάθησης που είναι γνωστή ως ενόραση (Κολέζα, 2000, Θεοφιλίδης, 2002).

Σύμφωνα με τα διδάγματα της μορφολογικής ψυχολογίας, η ολότητα δεν είναι απλό άθροισμα των μερών, γιατί τα μέρη συνενούμενα προσδίδουν στην ολότητα μια λειτουργικότητα που το καθένα από μόνο του δεν την έχει, αλλά είναι το σύνολο των επιμέρους. Αυτό γίνεται εύκολα κατανοητό, αν παρατηρηθεί π.χ. το αυτοκίνητο, μια μελωδία ή ένας ζωγραφικός πίνακας. Το αυτοκίνητο, η μελωδία και ο ζωγραφικός πίνακας δίδουν την έννοια της ολότητας και συνάμα παρουσιάζουν μια λειτουργικότητα την οποία τα επιμέρους στοιχεία τους στερούνται. Οι υποστηρικτές, λοιπόν, της μορφολογικής ψυχολογίας υποστηρίζουν ότι αντιλαμβανόμαστε τα πράγματα ως ολότητες, τις οποίες διακρίνει ορισμένη δομή και οργάνωση, και όχι ως σύνολα άσχετων

στοιχείων (Weirtheimer, 1945, Koffka, 1965, Θεοφιλίδης, 2002, Καψάλης – Βρεττός, 2002).

Για τους ψυχολόγους που υιοθετούν τα πορίσματα της μορφολογικής ψυχολογίας, η μάθηση δεν είναι αθροιστικού τύπου, μια συνένωση δηλαδή επιμέρους λεπτομερειών σε συνθετότερα σχήματα, αλλά διείσδυση στην ουσία των πραγμάτων που επισυμβαίνει ως ενόραση, ως σύλληψη των σχέσεων που υπάρχουν, ως έμπνευση. «Ενόραση υπάρχει όταν γίνεται κατανοητό η βασική ιδέα, όταν γίνει η σύλληψη της λύσης ενός προβλήματος», τονίζει ο Moore (1974, σ.77). Και ο Μελανίτης (Μελανίτης, 1957) συμπληρώνει: «Η ενορατική μάθηση τονίζει τη δύναμη του νου να εισέρχεται στην ουσία των πραγμάτων πριν από οποιαδήποτε άλλη αντίδραση, να ανασκάπτει τα πράγματα» (Μελανίτης, 1957, σ. 94). Η μάθηση, τονίζουν οι ψυχολόγοι του πεδίου, δεν είναι μια διαδοχική σύνθεση ιδεών αλλά διανοητικά σκιρτήματα στη σύλληψη και κατανόηση του νέου (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

### 2.2.1. Η ενορατική μάθηση ή έκλαμψη

Σπουδαία θέση στη Μορφολογική Ψυχολογία κατέχει η **ενορατική μάθηση** (insight), η αιφνίδια, δηλαδή, αντίληψη των σχέσεων μεταξύ των στοιχείων μιας άγνωστης προβληματικής κατάστασης, που οδηγεί στην εύρεση λύσης. Φράσεις που συχνά ακούγονται, όπως: μια στιγμή μου ήρθε η ιδέα, ξαφνικά το σκέφτηκα κλπ., υποδηλώνουν φαινόμενα που μπορούν να θεωρηθούν ως ενορατική μάθηση. Η διαδικασία κατά την οποία επιτελείται η μάθηση αυτή, μπορεί, σύμφωνα με ορισμένους συγγραφείς, να θεωρηθεί ως εσωτερική μορφή των διεργασιών της **δοκιμής και πλάνης** στις οποίες έχουμε ήδη αναφερθεί (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

Με βάση τα πειράματα του Kohler διατυπώθηκαν οι εξής αρχές για την ενορατική μάθηση:

- α) Μια άγνωστη προβληματική κατάσταση γίνεται αντιληπτή ως «ενιαίο όλον». Αυτό προϋποθέτει και τη συνολική αντίληψη των σχέσεων που διέπουν τα επιμέρους στοιχεία του προβλήματος (Κολέζα, 2000, Θεοφιλίδης, 2002).
- β) Ο τρόπος αντιμετώπισης της άγνωστης προβληματικής κατάστασης επινοείται, τελείως, αιφνιδιαστικά. Ίσως πρόκειται για μη συνειδητή μεταφορά μάθησης από ανάλογες προηγούμενες εμπειρίες του υποκειμένου ή για δημιουργική σύνθεση στοιχείων



άλλων εμπειριών του που οδηγούν σε νέες μορφές συμπεριφοράς (Κολέζα, 2000, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

- γ) Η λύση, που προκύπτει από τη διαδικασία της ενορατικής μάθησης, προκαλεί ευχάριστη κατάσταση και η μάθηση που λαμβάνει χώρα είναι, συνήθως, μόνιμη.
- δ) Καμιά αμφιβολία δεν γεννιέται κατά την εκτέλεση εκείνου που προέκυψε από την ενορατική μάθηση, η οποία ολοκληρώνεται πρώτα νοητικά και ύστερα εξωτερικεύεται (Κολέζα, 2000, Μπασέτας, 2002).

Ιδιαίτερη σημασία για την ενορατική μάθηση έχουν οι συνθήκες, μέσα στις οποίες αυτή λαμβάνει χώρα. Η κατάλληλη οργάνωση των συνθηκών αυτών, όσων τουλάχιστον είναι δυνατή η ρύθμιση, ευνοεί την ενορατική μάθηση (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, Μπασέτας, 2002).

### **2.2.2. Οι εφαρμογές των απόψεων των μορφολογικών ψυχολόγων στη διδασκαλία**

Βασικό έργο του δασκάλου οφείλει να είναι, κατά τις απόψεις των μορφολογικών ψυχολόγων, η άρτια οργάνωση προβληματικών καταστάσεων έτσι ώστε να διευκολύνεται η ενορατική μάθηση. Τη θέση αυτή επαναλαμβάνουν και σήμερα οι οπαδοί των διερευνητικών μεθόδων διδασκαλίας.

Σύμφωνα με τις αντιλήψεις των Kohler και Wertheimer για τις διαδικασίες της μάθησης, οι πίθηκοι και τα παιδιά αναδόμησαν τα προβλήματα που χρειάστηκε να αντιμετωπίσουν σε καλύτερη μορφή. Κάθε νέα μάθηση προϋποθέτει, δηλαδή, την αντίληψη των σχέσεων μεταξύ των επιμέρους στοιχείων και, ιδιαίτερα, των σχέσεων μεταξύ μέρους και όλου. Οι ψυχολόγοι της μορφής υποστηρίζουν ακόμη ότι ο βαθμός της σαφήνειας, με την οποία αντιλαμβάνεται ο μαθητής ορισμένο πρόβλημα ή μια κατάσταση, συντελεί περισσότερο στην προώθηση της μάθησης, παρά η τιμωρία ή η αμοιβή (Κολέζα, 2000, Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Σε σύγκριση προς τους συμπεριφοριστές, που τονίζουν την ενίσχυση της σύνδεσης μεταξύ ερεθίσματος – αντίδρασης είτε με την επανάληψη είτε με την αμοιβή, και θεωρούν ότι είναι δυνατό κάτι να μαθευτεί τμηματικά και σταδιακά, οι μορφολογικοί ψυχολόγοι υποστηρίζουν ότι τα προς μάθηση στοιχεία πρέπει να οργανώνονται έτσι ώστε να γίνονται αντιληπτά ως σύνολα.

### 2.3. Παραγοντική Θεωρία

Σημαντική επίδραση στη μελέτη των ζητημάτων που σχετίζονται με τη μάθηση άσκησε τα τελευταία χρόνια η θεωρία του Gardner (Gardner, 2000). για τις **πολλαπλές νοημοσύνες**. (Multiple Intelligences) (Παπαδόπουλος, 1997, Gardner, 2000, Ματσαγγούρας, 2006). Συγκεκριμένα, διέκρινε τους εξής τύπους νοημοσύνης:

- Τη **γλωσσική νοημοσύνη**, η οποία σχετίζεται με την ικανότητα χρήσης της γλώσσας (σύνταξη, μορφολογία, φωνολογία, σημασιολογία).
- Τη **μουσική νοημοσύνη**, που αναφέρεται στην ικανότητα αντίληψης και παραγωγής του ρυθμού και των διαφόρων μορφών μουσικής έκφρασης.
- Τη **λογικο – μαθηματική νοημοσύνη**, που περιλαμβάνει την ικανότητα αντίληψης και έκφρασης ποσοτικών σχέσεων και λογικών εννοιών.
- Τη **χωρική νοημοσύνη**, που αφορά στην ικανότητα αντίληψης του χώρου και την αναγνώριση αντικειμένων που γίνονται ορατά από διαφορετικές οπτικές γωνίες.
- Την **κιναισθητική νοημοσύνη**, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα ελέγχου των κινήσεων του σώματος και στον επιδέξιο χειρισμό των αντικειμένων.
- Τη **διαπροσωπική νοημοσύνη**, που αφορά στην ικανότητα αντίληψης και ανταπόκρισης στις διαθέσεις, το χαρακτήρα, τα κίνητρα και τις προθέσεις των άλλων.
- Την **ενδοπροσωπική ή ενδοατομική νοημοσύνη**, που σχετίζεται με την ικανότητα ελέγχου των προσωπικών συναισθημάτων, την αυτογνωσία και τη συνειδητοποίηση των επιθυμιών και δυνατοτήτων μας.
- Τη νοημοσύνη που αναφέρεται στην **αντίληψη των φυσικών αντικειμένων** και στην ικανότητα κατηγοριοποίησης και ένταξής τους μέσα στο φυσικό περιβάλλον «Emotion Quality».

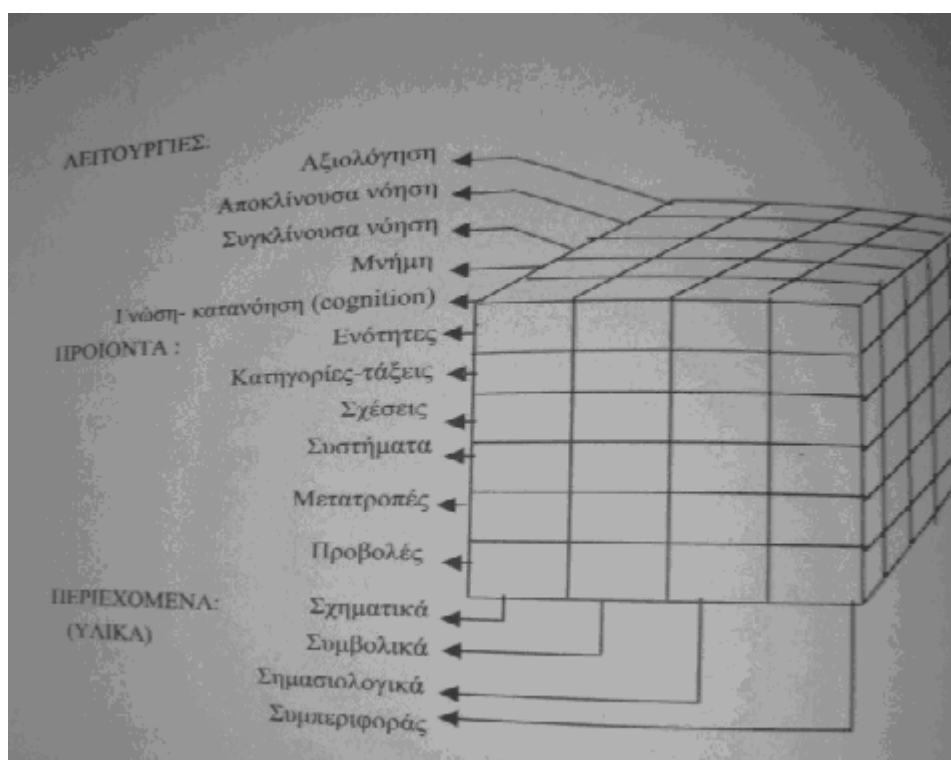
Ένας άλλος εκπρόσωπος της Παραγοντικής θεωρίας είναι ο Guilford, οι βασικές θέσεις του οποίου θα συζητηθούν παρακάτω.

Ο Guilford κάνει λόγο για τη σχέση που μπορεί να έχει το μοντέλο του με την εκπαίδευση και υποστηρίζει ότι δείχνει καθαρά το είδος των ασκήσεων στις οποίες πρέπει να υποβάλλεται το άτομο για την ανάπτυξη των νοητικών του δεξιοτήτων. Ο ίδιος, μάλιστα, προβαίνει σε κριτική της τακτικής που ακολουθεί, συνήθως, το σχολείο, το οποίο περιορίζει την προσπάθεια του στην ανάπτυξη της απομνημονευτικής ικανότητας του μαθητή, και ισχυρίζεται ότι θα έπρεπε να δίδεται

περισσότερο βάρος σε ταξινομήσεις, ανευρέσεις σχέσεων, μετατροπές και σε άλλες ανάλογες παιδαγωγικές δραστηριότητες. Η διαπίστωση αυτή συνέβαλε στο να χρησιμοποιηθεί, εκ των υστέρων, το μοντέλο του Guilford, μετά βέβαια από πολλές τροποποιήσεις, ως ταξινομικό σύστημα διδακτικών στόχων του γνωστικού τομέα (Guilford, 1959:σελ. 14, 469-479, Guilford, 1967:σελ. 476, Τσιμπούκης, 1979:σελ. 29-30, Μαρμαρίνος, 1978:σελ. 78-80, Παρασκευόπουλος, 1979:σελ. 29-31, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006: σελ. 119)..

Το μοντέλο περιλαμβάνει μια τρισδιάστατη ταξινόμηση των νοητικών δεξιοτήτων σε:

- α) Λειτουργίες, παίρνοντας ως βάση το είδος της λειτουργίας που αποτελείται.
- β) Προϊόντα, τα οποία προκύπτουν από τις λειτουργίες αυτές,
- γ) Περιεχόμενα, παίρνοντας ως κριτήριο το περιεχόμενο με βάση το οποίο υλοποιούνται οι παρακάτω λειτουργίες (βλ. διάγραμμα 1).



Διάγραμμα 1. Σχηματική παράσταση του μοντέλου του Guilford.

Πηγή: Guilford, J.P. (1967). The nature of human intelligence. New York: McGrawHill

#### α. Λειτουργίες ή διεργασίες

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται (De Landsheere, 1974, Κασσωτάκης Φλουρής, 2006):

1. **Η γνώση – κατανόηση** (παρατήρηση, προσοχή, αντίληψη, συνειδητοποίηση και ερμηνεία των πάσης φύσεως παραστάσεων).
2. **Η μνήμη** (διατήρηση και ανάπλαση των παραστάσεων).
3. **Η συγκλίνουσα νόηση** (ανάλυση, σύνθεση και ταξινόμηση των παραστάσεων και χρησιμοποίηση του διαθέσιμου γνωστικού υλικού για την εύρεση γνωστής απάντησης σε δεδομένο ερώτημα ή της καλύτερης από τις λύσεις που υπάρχουν για κάποιο πρόβλημα ή τις απαντήσεις που δίνονται σε κάποιο ερώτημα).
4. **Η αποκλίνουσα νόηση** (γενίκευση των πληροφοριών, παραγωγή πρωτότυπων έργων).
5. **Η αξιολόγηση** (λήψη αποφάσεων, διατύπωση κρίσης σχετικής με την ακρίβεια ή την καταλληλότητα διαφόρων μέσων, προσεγγίσεων κ.λ.π. ή τη συμμόρφωση σε συγκεκριμένα αξιολογικά κριτήρια, σε ιδεώδη ή στόχους).

#### β. Προϊόντα

1. **Ενόητες** (ομαδοποίηση των πληροφοριών).
2. **Κατηγορίες – τάξεις** (κατάταξη των ενοτήτων σε κατηγορίες με βάση κοινά χαρακτηριστικά).
3. **Σχέσεις** (ανεύρεση σχέσεων μεταξύ των ενοτήτων).
4. **Συστήματα** (ένταξη ενοτήτων σε οργανωμένο σύνολο με σαφή δομή).
5. **Μετατροπές** (αλλαγές στις πληροφορίες ή στις χρήσεις τους).
6. **Προβολές** (προβλέψεις, συνέπειες, προεκτάσεις).

#### γ. Περιεχόμενα

Τα περιεχόμενα διακρίνονται σε:

1. **Σχήματα** (πληροφορίες σε απλές και συγκεκριμένες μορφές. Απαιτείται μικρός βαθμός οργάνωσής τους. Η ικανότητα που θεωρείται αναγκαία στην περίπτωση αυτή είναι η *πρακτική νοημοσύνη*).

2. **Συμβολικά** (πληροφορίες υπό μορφή συμβόλων, τα οποία, αυτά καθαυτά,

στερούνται συγκεκριμένης σημασίας. Η απαιτούμενη ικανότητα είναι η *θεωρητική νοημοσύνη*).

3. **Σημασιολογία** (πληροφορίες υπό μορφή διαφόρων λέξεων ή φράσεων. Η ικανότητα που απαιτείται είναι η *λεκτική νοημοσύνη*).

4. **Συμπεριφοράς** (πληροφορίες που επηρεάζουν τις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις, αντίληψη των στάσεων, αναγκών, επιθυμιών, προθέσεων και σκέψεων του άλλου. Η αντίστοιχη ικανότητα είναι η *κοινωνική νοημοσύνη*).

Καθένας από τους παράγοντες των τριών διαστάσεων της νοημοσύνης συνδυάζεται με όλους τους παράγοντες των άλλων κατηγοριών. Έτσι διαμορφώνονται, τελικά, 120 νοητικές ικανότητες. Για τη μέτρηση 60 νοητικών ικανοτήτων κατασκεύασε ο ίδιος ο Guilford ψυχομετρικές κλίμακες.

Κατά τη χρήση του παραπάνω μοντέλου για τον προσδιορισμό των διδακτικών στόχων κάθε νοητική δεξιότητα μετατρέπεται σε στόχο, η επίτευξη του οποίου επιδιώκεται με τη βοήθεια διαφόρων ασκήσεων και με τη δημιουργία ποικίλων καταστάσεων μάθησης. Στόχος, π.χ., της διδασκαλίας μπορεί να είναι η ανάπτυξη της αποκλίνουσας νόησης στο μαθητή με συμβολικό περιεχόμενο έτσι, ώστε, στηριζόμενος στις πληροφορίες που διαθέτει, να μπορεί να συλλαμβάνει πρωτότυπες μεθόδους χρήσης τους. Η δυνατότητα ανάπτυξης ορισμένων τουλάχιστον από τις ικανότητες αυτές με την κατάλληλη άσκηση έχει και πειραματικά αποδειχθεί (Osborn, 1978, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Το μοντέλο του Guilford έχει, επίσης, με επιτυχία εφαρμοστεί στην εκπαίδευση των δασκάλων και έχει τύχει διαφόρων τροποποιήσεων και προσαρμογών, με σκοπό να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικότερα ως ταξινομία διδακτικών στόχων.

## **2.4. Θεωρία των Ανθρωπιστών Ψυχολόγων**

Οι ουμανιστές (Maslow, Rogers) ψυχολόγοι και παιδαγωγοί αποδίδουν ίση σημασία στα αισθήματα και ενδιαφέροντα του μαθητή και στην οργάνωση και παρουσίαση του προς μάθηση υλικού. Πιστεύουν, δηλαδή, ότι, αν το γνωστικό υλικό που καλείται να μάθει κάποιος δεν έχει προσωπικό νόημα για αυτόν, οι πιθανότητες για την πραγματοποίηση ουσιαστικής μάθησης είναι μικρές. Υποστηρίζουν, ακόμη, ότι το πώς αισθάνεται ο μαθητής, καθώς και το πώς σκέπτεται ή συμπεριφέρεται είναι

πολύ σημαντικά στοιχεία για τη μάθηση. Οι ουμανιστές αποδίδουν μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη του αυτοσυναισθήματος, στις διαπροσωπικές σχέσεις και σε άλλες πτυχές της προσωπικότητας του ατόμου. Προσπαθούν να δημιουργήσουν ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον που ευνοεί την αυτοανάπτυξη και αυτοκατανόηση, οι οποίες οδηγούν στην αυτοπραγμάτωση, ικανοποιώντας έτσι βασικές ανάγκες κάθε προσώπου (Θεοφιλίδης, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006,).

Για να κατανοηθούν τα αισθήματα, οι διαθέσεις, οι πεποιθήσεις κ.λ.π. ενός ανθρώπου, είναι αναγκαίο να δούμε τον κόσμο, όπως τον αντιλαμβάνεται αυτός, και να εξακριβωθεί πως σκέπτεται και πως αισθάνεται για τον εαυτό του και το περιβάλλον του. Η κατανόηση αυτή αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη διδασκαλία αγωγής, που φιλοδοξεί να προκαλέσει αλλαγές όχι μόνο στο γνωστικό τομέα, αλλά και σε άλλες πτυχές της προσωπικότητας του ατόμου. Η εξασφάλιση της προϋπόθεσης αυτής είναι αναγκαία για να υπάρξει αποτελεσματική αγωγή (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002). Υποστηρίζεται ότι, ότι το άτομο παρουσιάζει μια φυσική τάση για **αυτοεκπλήρωση** και **αυτοπραγμάτωση**. Η επίτευξή τους αποτελεί βασική επιδίωξη όλων των ανθρώπων. Όλοι οι υπόλοιποι στόχοι είναι προϋποθέσεις για αυτό, όπως αναφέρεται στην ιεράρχηση αναγκών του Maslow (Maslow, 1970). Η μάθηση, λοιπόν, γνωστικών στοιχείων και η απόκτηση γνωστικών δεξιοτήτων αποκτά νόημα, μόνο εφόσον βοηθάει το άτομο στην επίτευξη του στόχου αυτού (Θεοφιλίδης, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Οι ουμανιστές, ενδιαφέρονται και για άλλους εκπαιδευτικούς σκοπούς, όπως: να βοηθούν οι μαθητές να γνωρίσουν τους εαυτούς τους, να καταστούν ικανοί να λαμβάνουν αποφάσεις μόνοι τους, να επικοινωνούν με τους συνανθρώπους τους και, γενικά, να προετοιμαστούν για το μέλλον και να νιώθουν ευτυχείς ως άτομα (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Τις απόψεις αυτές εξέφρασε, κυρίως, ο Carl Rogers (Carl Rogers, 1969), του οποίου οι ιδέες για μια ουμανιστική προσέγγιση της εκπαίδευσης έχουν βρει εφαρμογές σε διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

Οι ουμανιστές, με άλλα λόγια, επιλέγουν καταστάσεις μάθησης που είναι μαθητοκεντρικές και χρησιμοποιούν μεθόδους διδασκαλίας που παρέχουν στο μαθητή τη δυνατότητα του πειραματισμού, της αυτενέργειας και της ανακάλυψης της γνώσης. Σε γενικές γραμμές, αποδίδουν λιγότερη σημασία στις μεθόδους διδασκαλίας και στο γνωστικό τους περιεχόμενο και περισσότερη στις σχέσεις μεταξύ δασκάλου

και μαθητή και μεταξύ των μαθητών, καθώς και στη δημιουργία του κατάλληλου περιβάλλοντος που θα βοηθάει τους τελευταίους να εκφραστούν ελεύθερα, αυθόρμητα και άφοβα.

#### **2.4.1. Η Ψυχαναλυτική Θεωρία**

Η ψυχαναλυτική θεωρία ερμηνεύει τη λήθη με βάση το μηχανισμό της απώθησης. Τα στοιχεία που συνδέονται με δυσάρεστες εμπειρίες για το άτομο και απειλούν την ισορροπία της προσωπικότητάς του απωθούνται στο ασυνείδητο, λησμονούνται και έτσι μοιάζουν σαν να μην υπάρχουν (Freud, 1920, Δανασσής – Αφεντάκης, 2000, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Με βάση την ψυχαναλυτική θεωρία, ερμηνεύεται το γεγονός ότι οι δυσάρεστες εμπειρίες ξεχνιούνται πιο εύκολα από τις ευχάριστες. Αλλά και οι ουδέτερες εμπειρίες ή άλλα γνωστικά στοιχεία που συνδέονται συνειρμικά με δυσάρεστα βιώματα είναι ενδεχόμενο να απωθούνται στο ασυνείδητο με βάση τον ίδιο μηχανισμό άμυνας. Και οι απόψεις της Ψυχαναλυτικής Σχολής έχουν μεγάλη σημασία για τη σχολική μάθηση. Η αποφυγή της σύνδεσης των σχολικών γνώσεων με δυσάρεστες εμπειρίες των μαθητών πρέπει να αποτελεί βασικό μέλημα του εκπαιδευτικού (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

### 3.1. Γνωστική θεωρία

Ένας από τους βασικούς εκπροσώπους της σχολής της Γνωστικής Θεωρίας είναι ο Piaget. Η θεωρία αυτή θα αναφερθεί παρακάτω.

### 3.2. Γνωστικό σχήμα – Piaget

Γνωστικό σχήμα, μια έννοια – κλειδί για τον Piaget είναι, στην απλή μορφή, μία αναπαράσταση που αναπαριστά αφαιρετικά τα βασικά – και συνήθως στερεότυπα – χαρακτηριστικά μιας έννοιας. Για παράδειγμα, όταν τα παιδιά μαθαίνουν τι είναι σκύλος, αναπτύσσουν μια εικόνα περί τι είναι σκύλος, το οποίο αναπαριστά τις βασικές του ιδιότητες, π.χ., το ότι έχει τέσσερα πόδια, τριχωτό δέρμα, μια ουρά, όταν γαβγίζει κ.α. Αυτό το σχήμα χρησιμοποιείται ως ένα είδος αρχέτυπου, με βάση το οποίο είναι δυνατόν να συγκριθούν ορισμένα ζώα που υποπίπτουν στην αντίληψη του παιδιού Piaget, 1967, Ράπτης – Ράπτη, 2004). Έτσι γίνεται μια διαδικασία ταιριάσματος, ώστε να κατανοηθεί αν τα ζώα αυτά είναι σκύλοι και δεν είναι για παράδειγμα αρκουδάκια κ.λ.π. Ο Piaget χρησιμοποιεί τον όρο «**αφομοίωση**» για να περιγράψει τέτοιου είδους διεργασίες που λαμβάνουν χώρα προκειμένου τα νέα δεδομένα ή σχήματα να **ενσωματωθούν** στο προϋπάρχον νοητικό σχήμα, που έχει υποστεί κάποιον μετασχηματισμό, χωρίς ριζικές αλλαγές (Piaget, 1967, Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006.). Όμως και τα ίδια τα νοητικά σχήματα μπορεί να χρειαστούν να αλλάξουν, όταν προκύπτουν νέα γεγονότα ή εμπειρίες, οι οποίες δεν ταιριάζουν και δεν μπορούν επομένως να αφομοιωθούν από προϋπάρχοντα σχήματα. Αν π.χ. ένα παιδί συναντήσει ένα είδος σκύλου που δεν έχει τριχωτό δέρμα, δεν έχει ουρά και δεν γαβγίζει, σε αντίθεση με την παραδοχή του με βάση την οποία διαμόρφωσε μέχρι τώρα την κατηγορία «σκύλος», τότε το προηγούμενο σχήμα θα χρειαστεί να αλλάξει, ώστε να ανταποκρίνεται στη νέα πραγματικότητα. Την αλλαγή αυτή των παλαιότερων σχημάτων ο Piaget ονομάζει «**συμμόρφωση**» (Κολέζα, 2000, Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Η **αφομοίωση** (assimilation) και η **συμμόρφωση** (accommodation) αποτελούν τους δύο μηχανισμούς της βασικής λειτουργίας για όλους τους οργανισμούς, η οποία ονομάζεται *προσαρμογή*. Η αφομοίωση και η συμμόρφωση μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα και ενεργοποιούνται ανάλογα με το βαθμό ισορροπίας ή ανι-



σορροπίας που υπάρχει ανάμεσά τους, η οποία, σε τελευταία ανάλυση, ισοδυναμεί με μια ισορροπία αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο υποκείμενο και το αντικείμενο, στο οποίο και την πραγματικότητα. Η διαδικασία αυτή, που ονομάζεται από τον Piaget, **εξισορρόπηση**, έννοια που συνδέεται με τη λειτουργία ενός συστήματος, το οποίο βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του. Η εξισορρόπηση είναι μια διαδικασία αυτορύθμισης και στοχεύει στην άρση των αντινομιών και την επίτευξη των ρυθμίσεων και αντισταθμίσεων εκείνων, που είναι απαραίτητες για να επιτύχει το άτομο τη μεγαλύτερη δυνατή συνεκτικότητα και οργάνωση του γνωστικού υλικού και την καλύτερη δυνατή προσαρμογή ( Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Γνωρίζω ένα αντικείμενο, σημαίνει δρω επάνω του, το μετασχηματίζω, σε σχέση με τις ίδιες τις μετασχηματίζουσες δράσεις. Για αυτό και πηγή της γνώσης θεωρείται ότι είναι **η δράση, ο πειραματισμός** με τα αντικείμενα (Κολιάδης, 2002). Η γνώση όμως και ο πειραματισμός του αναπτυσσόμενου ατόμου με το αντικείμενο της γνώσης του διευκολύνεται με την **κοινωνική διευκόλυνση**, που διαμεσολαβείται από τη γλώσσα, την οποία μαθαίνει το παιδί αποδεχόμενο τις επικρατούσες στην ομάδα σημασίες, προκειμένου να επικοινωνήσει. Έτσι «το παιδί παροτρύνεται να επαληθεύσει τις σκέψεις του πειραματιζόμενο με αυτές κοινωνικά και με αυτόν τον τρόπο να εξαλείψει αντιφάσεις που ανακαλύπτει με αυτές» (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

### 3.3. Η Θεωρία του Bruner

Η πιο σημαντική από τις θέσεις του Bruner, η οποία δείχνει και τη βασική του διαφορά από το Piaget, είναι η ακόλουθη: «Ένα μάθημα μπορεί να διδαχθεί αποτελεσματικά σε οποιοδήποτε παιδί, άσχετα από το στάδιο της ανάπτυξης του, αρκεί να χρησιμοποιηθεί η γλώσσα που αυτό καταλαβαίνει» «effective surprise» (Bruner, 1966, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, όλα τα γνωστικά αντικείμενα που απευθύνονται στο παιδί πρέπει να παρουσιάζονται σε αυτό κατά τρόπο απλό και συμβατό με τις μαθησιακές του δυνατότητες (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Η μάθηση κατά Bruner δεν πρέπει να περιορίζεται στην κατάκτηση συγκεκριμένων γνωστικών στοιχείων μόνον, αλλά να αναπτύσσει σ' αυτόν που μαθαίνει τη δυνατότητα να προχωρεί παραπέρα μόνος του (Κολέζα, 2000, Ράπτης – Ράπτη,

2004). Ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι, σύμφωνα με τον Bruner, η «**αφομοίωση αρχών και στάσεων**». Αυτό σημαίνει ότι, αντί να μάθουμε στον εκπαιδευόμενο όλες τις εφαρμογές και τις υποπεριπτώσεις, που ανάγονται σε ορισμένο γνωστικό αντικείμενο, του μαθαίνουμε τις γενικές αρχές που το διέπουν, στις οποίες μπορούν να αναχθούν όλες οι επιμέρους εφαρμογές και οι σχετικές υποπεριπτώσεις (Κολιάδης, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Η παραπάνω αρχή είναι ανάγκη να αποτελεί θεμελιώδη κανόνα της διδασκαλίας για όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Μαθαίνοντας ο μαθητής τα βασικά στοιχεία ενός μαθήματος έτσι, ώστε να είναι σε θέση να τα συσχετίζει με άλλες γνώσεις, που ο ίδιος μπορεί να ανακαλύψει, διαμορφώνει αυτό που ο Bruner αποκάλεσε «δομή» του γνωστικού αντικειμένου (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Υποστηρίζει, ακόμη, ο Bruner ότι πρέπει να δίνονται στο μαθητή ευκαιρίες να αντιμετωπίζει προβληματικές καταστάσεις και να ενεργεί κατά τρόπο παρόμοιο με εκείνο με τον οποίο θα ενεργούσε ένας επιστήμονας σε ανάλογες περιπτώσεις. Οφείλει, δηλαδή, ο δάσκαλος να υποβοηθάει το μαθητή να πειραματίζεται, να ανακαλύπτει μόνος του τη γνώση και να μαθαίνει έννοιες έτσι, όπως αυτός μπορεί να τις αντιληφθεί μέσα από την προσωπική διερεύνηση των φαινομένων (Κολιάδης, 2002, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Η μάθηση, μέσω της ανακάλυψης (Bruner, 1986), έχει ποικίλα πλεονεκτήματα για το μαθητή. Αυξάνει τις διανοητικές του ικανότητες και το επίπεδο της προσδοκίας του για επιτυχία, τον καθιστά ικανό να σκέπτεται και συμβάλλει στην ανάπτυξη της «**γνωστικής στρατηγικής**» και της δημιουργικής σκέψης.

Για τους παραπάνω λόγους, ο Bruner συνιστά στους εκπαιδευτικούς να αποφεύγουν τη χρήση της διάλεξης και άλλων παραδοσιακών διδακτικών μεθόδων. Πιστεύει ότι οι μέθοδοι αυτές οδηγούν στην απομνημόνευση πληροφοριών, χωρίς οι μαθητές να κατανοούν τις έννοιες και τις αρχές στις οποίες στηρίζονται όσα μαθαίνουν (Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Άμεση σχέση με τα παραπάνω και ιδιαίτερα με τον τρόπο που πρέπει να προσφέρονται οι γνώσεις έχουν οι απόψεις του Bruner για το πρόγραμμα διδασκαλίας.

Προτείνει το *σπειροειδές πρόγραμμα* (spiral curriculum), το οποίο στηρίζεται στη διαδοχική ανάπτυξη θεμάτων ή εννοιών σε διαφορετικά σχολικά επίπεδα. Ο μαθητής μαθαίνει κάτι σε απλή μορφή αρχικά και επανέρχεται αργότερα στο ίδιο θέμα σε πιο προχωρημένο επίπεδο. Με άλλα λόγια, οι βασικές αρχές του μαθήματος μελετούνται ξανά και ξανά σε διαφορετικά επίπεδα, αλλά με περισσότερη πολυπλοκότη-

τα και με βαθύτερη ανάλυση (Bruner, 1966, Oakes – Lipton, 1966:41 -42, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

### **3.4. Η κοινωνικο – πολιτιστική θεωρία του Vygotsky -Βασικές θέσεις της θεωρίας**

Η ανάπτυξη επιτυγχάνεται όχι μόνον χάρις στον έμφυτο νοητικό «εξοπλισμό» του κάθε ατόμου, αλλά και εξαιτίας της *διαμεσολάβησης των κοινωνικών γεγονότων και των πολιτισμικών εργαλείων* (όπως είναι η γλώσσα, τα διάφορα εννοιολογικά σήματα ενός πολιτισμού, οι καθιερωμένες διαδικασίες και τα πρότυπα πρακτικών), καθώς και της *εσωτερίκευσης των σημασιών με τις οποίες είναι φορτισμένα αυτά τα πολιτισμικά μέσα και «εργαλεία»*. Τα εργαλεία αυτά και οι κοινωνικές σημασίες τους όχι μόνον διαμεσολαβούν για την πραγματοποίηση των γνωστικών διεργασιών, αλλά **εμπεριέχουν νοήματα** και τρόπους σκέψης, διαμορφώνουν διαλεκτικά τις ίδιες τις νοητικές διεργασίες (Δανασσής- Αφεντάκη, 2000, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

«Η γνωστική ανάπτυξη δεν οδηγεί απλώς προς την κοινωνικοποίηση. Είναι η *μετατροπή των κοινωνικών σχέσεων σε νοητικές λειτουργίες*» (Vygotsky, 1978:σελ. 165).

Πως γίνεται όμως αυτός ο μετασχηματισμός; Μέσω της διατομικής και κοινωνικής αλληλεπικοινωνίας, της διαμεσολάβησης των πολιτιστικών εργαλείων, ή των σημάτων λέει ο Vygotsky. Η εσωτερίκευση αυτών των εργαλείων σκέψης και επικοινωνίας διαμορφώνει τη νοητική ανάπτυξη (Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Η αλληλεπίδραση παιδιού και ενηλίκου είναι μία διαδικασία ανταλλαγής σημασιών. Καθώς το παιδί κατανοεί και υιοθετεί τα σήματα που του παρέχονται από τους «σημαντικούς άλλους», με την εσωτερίκευση, η αλληλεπίδραση από διαπροσωπική γίνεται ενδοπροσωπική. Εσωτερίκευση είναι η ατομική πρόσληψη του κοινωνικού γεγονότος και η *μεταμόρφωση*, δηλαδή ο *μετασχηματισμός* του ατόμου από τη διαδικασία αυτή. Όπως χαρακτηριστικά σημειώνει ο Vygotsky, «κάθε λειτουργία στην πολιτιστική ανάπτυξη εμφανίζεται δύο φορές: την πρώτη φορά στο κοινωνικό επίπεδο και, αργότερα, στο ατομικό» (Vygotsky, 1978, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Τα διαμεσολαβητικά για την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη εργαλεία μπορεί να είναι *υλικά*, π.χ. χαρτί και μολύβι, **εικονικά**, δηλαδή αναπαριστούν τις έννοιες με εικόνες, **ενδεικτικά** (indexical), δηλώνουν, για παράδειγμα, σχέση αιτίου – αποτελέσματος ανάμεσα σε αντικείμενα ή δεδομένα και **συμβολικά**, (π.χ. λέξεις, μαθηματικά

σύμβολα, προφορική ομιλία, κ.λ.π.), τα οποία δηλώνουν αφηρημένες έννοιες και σχέσεις, όσον αφορά τα αντικείμενα, τα γεγονότα, τις καταστάσεις ή τις ιδέες που αντιπροσωπεύουν (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Ματσαγγούρας, 2006).

Αναφέρεται ένα παράδειγμα που υποστηρίζει την άποψη ότι δεν είναι δυνατόν να γίνει κατανοητό η σκέψη των ανθρώπων, αν δεν λάβουμε υπόψη το κοινωνικοπολιτιστικό τους πλαίσιο, θα γίνει αναφορά σε μία πρόσφατη έρευνα. Συγκεκριμένα, σε μία ομάδα ιθαγενών στην Αυστραλία δόθηκε ένας αριθμός λέξεων για να τις ταξινομήσουν σε ομάδες. Οι κατηγορίες που τα άτομα αυτά σχημάτισαν ήταν του εξής τύπου:

- άνδρες, καγκουρώ, φεγγάρι, ουράνιο τόξο, ψάρι, ακόντιο.
- Γυναίκες, σκυλιά, πουλιά, φωτιά, νερό, ήλιος.
- Κρέας, μέλισσες, άνεμος, λάσπη.

Το σκεπτικό που ανέφεραν βασιζόταν κυρίως

- α) στις καθημερινές εμπειρίες από τη χρήση τους, π.χ. «το νερό σβήνει τη φωτιά», άρα πάνε μαζί (συνειρμός),
- β) σε μύθους και δοξασίες, π.χ., τα ουράνια τόξα θεωρούνται ότι είναι ένα είδος μυθικών ανδρών, τα πουλιά είναι μυστηριώδη γυναικεία πνεύματα για αυτό κατατάσσονται μαζί με τους άνδρες ή τις γυναίκες, αντίστοιχα,
- γ) αυτά που θεωρούν ως επικίνδυνα και εξαιρετικά πλάσματα. Τα σκυλιά π.χ. είναι για αυτούς επικίνδυνα και μυστήρια ζώα, για αυτό τα ενέταξαν στη δεύτερη κατηγορία, μαζί με τις γυναίκες (!), τη φωτιά και τον ήλιο (Κολέζα, 2000, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Αν δοθούν αυτές οι λέξεις σε δυτικές κοινωνίες, ασφαλώς η ταξινόμηση θα ήταν διαφορετική και ανάλογη με το μορφωτικό επίπεδο των ατόμων. Η ταξινόμηση της αυστραλέζικης αυτής κοινωνίας θα τους φαινόταν αστεία και παράλογη. Αν όμως γίνει γνωστός ο πολιτισμός, τα σήματα και τα νοήματά τους, θα γίνει γνωστό, πως η διαδικασία της κατηγοριοποίησής τους υπόκειται μεν στους περιορισμούς της εξάρτησης από το επίπεδο του συγκεκριμένου (αδυναμία που ως ένα βαθμό διορθώνει ή εμπειρία της σχολικής γνώσης στις πιο σύγχρονες κοινωνίες), όμως οι κατηγορίες που εκείνοι οι άνθρωποι κατασκεύασαν έχουν για αυτούς νόημα και λογική (Μπασέτας, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Για τον Vygotsky λοιπόν, το κοινωνικό περιβάλλον δεν είναι απλώς ένας α-κόμη παράγοντας στην «εξίσωση» της ανθρώπινης ανάπτυξης, που έχει ανάγκη ερμηνείας. Είναι αντίθετα, αυτό που παρέχει τις κατευθύνσεις εκείνες, στις οποίες θα αναζητηθούν οι ερμηνείες (Vygotsky, 1978, Ματσαγγούρας, 2006).

### 3.5. Μάθηση και Ανάπτυξη

Η νέα σχέση του παιδιού με το περιβάλλον του έχει αρχίσει να μετατρέπεται σε ενδο – ψυχική με εσωτερικά οργανωμένους τρόπους αντίδρασης και συσχετισμών με το περιβάλλον του. Έτσι το παιδί κατακτά μια νέα ελευθερία, που είναι η ικανότητα να πραγματοποιεί νοητικές πράξεις, χωρίς την άμεση εξάρτησή του από το πεδίο των συγκεκριμένων ερεθισμάτων και να αναπτύσσει δυνατότητες γνωστικής αυτοδιαχείρισης και αυτοελεγχόμενης συμπεριφοράς, καθώς σταδιακά αποκτά εμπειρίες ενεργού διαχείρισης του περιβάλλοντός του. Στο ερώτημα που εγείρεται και αφορά στο πως συντελείται το πέρασμα σε αυτού του είδους την ελευθερία, ο Vygotsky βρίσκει μια εξήγηση, που την αποδίδει **στην μετασχηματιστική ιδιότητα των σημάτων** (Vygotsky, 1978, Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

### 3.6. Η ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης

Ο Vygotsky, για να ολοκληρώσει το θεωρητικό του σχήμα που αφορά στη νοητική ανάπτυξη, πρότεινε μία έννοια, που θεωρείται πολύ σημαντική για την εκπαιδευτική διαδικασία, τη γνωστή ως «**ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης**» (zone of proximal development), που αναπαριστά τη δυνατότητα ανάπτυξης ενός ατόμου σε οποιοδήποτε τομέα, η οποία όμως πραγματώνεται με τη διαμεσολαβητική υποστήριξη του περιβάλλοντος. Αναφέρεται δηλαδή στην *απόσταση μεταξύ του κατεχόμενου επιπέδου ανάπτυξης* σε μια γνωστική περιοχή (οπότε το άτομο μπορεί να λειτουργεί επιλύοντας προβλήματα από μόνο του) και του *επιπέδου εκείνου στο οποίο το άτομο είναι εν δυνάμει σε θέση να αναπτυχθεί* επιλύοντας προβλήματα με την καθοδήγηση και συνεργασία έμπειρων ενηλίκων ή και συνομηλίκων. Σε αυτή τη λανθάνουσα κατάσταση θα μπορούσε να πει κανείς ότι ανήκουν γνωστικές δραστηριότητες, που το άτομο θα μπορούσε να επιτελέσει, αφού διαμεσολαβήσει η γνωστική υποστήριξη άλλων και η υποκειμενική εσωτερίκευση νοημάτων, τα οποία είναι συλλογικά πολιτιστικά προϊόντα του περιβάλλοντος του (Ράπτης- Ράπτη, 2004, Ματσαγγούρας, 2006).

### **3.7. Οι αναλογίες μεταξύ του ανθρώπινου νου και του ηλεκτρονικού υπολογιστή**

Ο Η/Υ διαθέτει την **κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU)**, στην οποία πραγματοποιούνται οι ποικίλες μορφές επεξεργασίας των πληροφοριών, και, αντίστοιχα, στον ανθρώπινο εγκέφαλο ενεργοποιούνται οι γνωστικές λειτουργίες, όπως η αντίληψη, η προσοχή, η μνήμη, η σκέψη, η γλώσσα, η λήψη αποφάσεων κ.λ.π., οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη ροή και για την επεξεργασία των πληροφοριών.

Επίσης, υπάρχουν αναλογίες και στις μονάδες εξόδου. Στον Η/Υ υπάρχει η οθόνη, ο εκτυπωτής, και στον ανθρώπινο εγκέφαλο οι αντιδράσεις και η έκδηλη συμπεριφορά, δηλαδή η επίλυση ενός προβλήματος, η κατανόηση ενός κειμένου κ.α.

Συγκεκριμένα, οι αναλογίες μεταξύ της ανθρώπινης σκέψης και της λειτουργίας του Η/Υ στηρίζονται στις παρακάτω τρεις βασικές θέσεις (Mayer 1996: 154-155):

#### **α) Ο ανθρώπινος νους ως σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών**

Η αρχιτεκτονική του ανθρώπινου νου περιγράφεται με ανάλογο τρόπο όπως εκείνη του Η/Υ. Δηλαδή, όπως ο **σκληρός δίσκος (hardware)** αποτελεί το μόνιμο αποθηκευτικό χώρο του υπολογιστή, στον οποίο μπορούν να συγκρατηθούν πληροφορίες και γνώσεις και να ανασυρθούν ανά πάσα στιγμή, έτσι και το ανθρώπινο μυαλό περιλαμβάνει **μνημονικά αποθέματα (μέρη)**, δηλαδή τη βραχύχρονη και μακρόχρονη μνήμη, και **διαδικασίες ελέγχου**, δηλαδή γνωστικές λειτουργίες για τη ροή και την επεξεργασία των πληροφοριών. Η ανθρώπινη σκέψη περιλαμβάνει γνωστικές λειτουργίες και νοητικές – συμβολικές αναπαραστάσεις. Όταν οι γνωστικές λειτουργίες χρησιμοποιούνται για το σχηματισμό των νοητικών αναπαραστάσεων, τότε δημιουργούνται νέες νοητικές αναπαραστάσεις.

#### **β) Η γνωστική λειτουργία (Cognition) ως εφαρμογή των γνωστικών διαδικασιών**

Κάθε γνωστικό έργο ή γνωστική δραστηριότητα του ανθρώπου μπορεί να αναλυθεί σε μια σειρά διαδοχικών σταδίων επεξεργασίας, στα οποία εφαρμόζεται κι ένα διαφορετικό είδος γνωστικών διαδικασιών. Το αποτέλεσμα μιας γνωστικής διαδικασίας αποτελεί ερέθισμα για την επόμενη γνωστική διαδικασία, όπως συμβαίνει με τη γραμμική **επεξεργασία των προγραμμάτων (software)** του υπολογιστή. Με άλλα

λόγια μπορεί να λεχθεί ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος μπορεί να καθοδηγείται από τις γνωστικές λειτουργίες του, όπως η μηχανή του υπολογιστή καθοδηγείται από τα προγράμματα (software) που χειρίζεται και τα οποία δε σχετίζονται με τη μηχανή συσκευή του υπολογιστή (hardware).

Συνεπώς, βασικός στόχος του Μοντέλου Επεξεργασίας των Πληροφοριών είναι να εντοπίσει και να αναγνωρίσει το κατάλληλο πρόγραμμα για επεξεργασία πληροφοριών από τον ανθρώπινο νου.

### γ) Η μάθηση ως απόκτηση της γνώσης

Ως γνώση θεωρείται η νοητική – συμβολική αναπαράσταση των πληροφοριών, γεγονός που αποτελεί και την «καρδιά» του Μοντέλου Επεξεργασίας των Πληροφοριών. Όπως οι δομές των δεδομένων (data) ενός υπολογιστή έτσι και οι νοητικές – συμβολικές αναπαραστάσεις στο μυαλό του ανθρώπου αποτελούνται από ξεχωριστές ενότητες πληροφοριών, οι οποίες αποτελούν τα «**Ερεθίσματα**» και τις «**Αντιδράσεις**» στη διαδικασία της γνωστικής επεξεργασίας. Συνεπώς, αν η γνώση αποτελείται από μια σειρά συμβόλων, τότε η μάθηση είναι η μεταβίβαση αυτών των συμβόλων, συνήθως με λεκτική μορφή, δηλαδή με την προσφορά διδασκαλίας ή βιβλίων από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή.

Από τα παραπάνω διαφαίνεται ότι σύμφωνα με το Μοντέλο Επεξεργασίας των Πληροφοριών, οι άνθρωποι μαθαίνουν τις νέες πληροφορίες σε διαδοχικά στάδια, τα οποία έχουν περιορισμένες δυνατότητες να υποστούν επεξεργασία, αλλά βρίσκονται σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους, δηλαδή οι προϋπάρχουσες γνώσεις επηρεάζουν το **τι** και το **πως** θα μάθουμε τις νέες πληροφορίες.

Η σχολική μάθηση, σύμφωνα με το Μοντέλο Επεξεργασίας των Πληροφοριών, είναι μια ενεργητική διαδικασία απόκτησης της γνώσης, κατά την οποία οι πληροφορίες και οι γνώσεις μεταβιβάζονται από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή. Δηλαδή, ο εκπαιδευτικός προσφέρει τις πληροφορίες με τη διδασκαλία και με τα βιβλία, και οι μαθητές τις επεξεργάζονται τις μετασχηματίζουν σε συμβολικές αναπαραστάσεις, τις συγκρατούν και τις αναπλάθουν, όταν τις χρειαστούν, για να επιλύσουν οποιοδήποτε πρόβλημα (Κολιάδης, 2002).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

### 4.1. Τι είναι οι παράγοντες μάθησης

Ποικίλες ενδείξεις της καθημερινής ζωής, αλλά και ερευνητικές διαπιστώσεις των τελευταίων δεκαετιών οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η ανθρώπινη μάθηση υπόκειται στην επίδραση πλήθους παραγόντων. Άλλοι από αυτούς αφορούν στο ίδιο το άτομο που μαθαίνει, άλλοι σχετίζονται με το αντικείμενο της μάθησης και άλλοι, τέλος, συνδέονται με το περιβάλλον. Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά των κυριότερων από τους παράγοντες εκείνους που θεωρούνται ότι επιδρούν στην ανθρώπινη μάθηση και προσκαλούν ατομικές διαφοροποιήσεις ως προς το ζήτημα αυτό (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

### 4.2. Τρόποι διδασκαλίας μεταβίβασης της μάθησης

Οι τρόποι που επιλέγει ο δάσκαλος για να μεταβιβάσει τη γνώση είναι πολλοί και διαμορφώνονται από μία σύνθεση όλων των μορφών διδασκαλίας γιατί κάθε μία χωριστά έχει αδύνατα σημεία, όμως πρόσφορο περιβάλλον για να το χρησιμοποιήσει ο δάσκαλος για καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Μπορεί δηλαδή ο μονόλογος και η διάλεξη να κατακρίνεται αλλά δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που έχουν ιδιαίτερο ταλέντο και χάρισμα στη φωνή που ή διαθέτουν τέτοια θεατρικότητα στα χέρια και στα «κόλπα» που μπορούν να καθηλώσουν ένα ολόκληρο ακροατήριο (Θεοφιλίδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2007).

Οι συνθέσεις μπορεί να είναι πάρα πολλές και μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον και μορφές που τώρα δε χρησιμοποιούνται, γιατί δεν έτυχε να τις δηλώσει κανείς. Ως παράδειγμα βέβαια σύνθεσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί η αρχική διάλεξη, μονόλογος ως περιγραφή του καινούριου αντικειμένου από το δάσκαλο, τις ερωτοαποκρίσεις, το διάλογο και την περαιτέρω διερεύνηση μαθητών με την ανακαλυπτική μάθηση. Φαίνεται βέβαια από την εμπειρική παρατήρηση των δασκάλων πως όσο περισσότερη είναι η εμπλοκή των μαθητών, η τριβή, η πολύπλευρη ενασχόληση, η διερεύνηση, η γνωστική ταλάντευση των μαθητών και όσο πιο πολύ αμφισβητείται αυτό που θεωρείται δεδομένο και επανεξετάζεται συνεχώς και αναμορφώνεται, εξελίσσεται, αμφισβητείται το μαθημένο και μπαίνει σε νέα μονοπάτια, χαλυβδώνεται ξανά και ξανά γκρεμίζεται και οικοδομείται. Ο δάσκαλος μέσα από τους τρόπους



μάθησης και τη διδασκαλία πρέπει να δίνει εργαλεία για την αμφισβήτηση της είδη υπάρχουσας γνώσης ώστε η αμφισβήτηση, η αναμόρφωση και η επέκταση να γίνεται συνεχώς από το μαθητή μέσα από τα δικά του εργαλεία αμφισβήτησης. Οι ταξινομίες των στόχων που διατυπώθηκαν από τους διάφορους παιδαγωγούς όπως ο Gagne (Bloom, 1976), τονίζουν την ανάγκη στο τέλος κάθε ταξινομίας για αμφισβήτηση των στόχων διδασκαλίας την αναμόρφωση και την επέκταση τους σε νέους για να προχωράει η γνώση και να μη μένει στατική (Καψάλης – Βρεττός, 2002, Ματσαγγούρας, 2007).

Οι προϋποθέσεις αυτής της αμφισβήτησης είναι τα γνωστικά εργαλεία αμφισβήτησης όπως προαναφέρθηκαν. Γι αυτό και το όλο κλίμα μέσα σε μία τάξη πρέπει από το δασκαλοκεντρικό μοντέλο να οδηγεί σταδιακά στο μαθητοκεντρικό. Ο δάσκαλος δεν μπορεί να έχει συνέχεια όλη τη κατάσταση στα χέρια του με την άποψη της μεταλαμπάδευσης γνώσεων, γιατί αυτό είναι λογικό και καλό ως ένα βαθμό. Στο δεύτερο στάδιο ο δάσκαλος πρέπει να αφήνει τους μαθητές να εμπλέκονται ενεργά στη διδασκαλία μάθησης ώστε μέσα από την εμπλοκή να κάνουν χρήση των εργαλείων τους για εφαρμογή και αμφισβήτηση, να κάνουν πράξη το νόμο της δημιουργίας και αμφισβήτησης αυτό μπορεί να γίνει μόνο από το μαθητοκεντρικό μοντέλο κατεύθυνσης. Η αξιοποίηση της διδασκαλίας πρέπει να γίνεται και από τους μαθητές όχι μόνο από το δάσκαλο γιατί και αυτοί οι μαθητές μπορούν να αξιοποιήσουν μόνοι τους τη διδασκαλία η οποία μπορεί και πρέπει να είναι μαθητοκεντρικοί αρκεί να δοθούν τα απαραίτητα εργαλεία (Θεοφιλίδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2007).

### **4.3. Παράγοντες μάθησης, τα εξωτερικά εργαλεία της εποπτικότητας**

Υπάρχουν εξωτερικά εργαλεία που λειτουργούν ως παράγοντες που διευκολύνουν τη μάθηση και αυτά είναι όλα τα εποπτικά μέσα, όπως τα σχεδιαγράμματα, οι πίνακες, οι διαδραστικοί πίνακες, οι εικόνες, τα φυσικά αντικείμενα. Η εποπτεία υπάρχει η ομολογία πως οδηγεί ως παράγοντας της μάθησης που διευκολύνει και υποβοηθάει το γνωστικού αντικείμενου (Κολιάδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2007).

Από έρευνες και μελέτες, συνάγεται ότι οι πληροφορίες συγκρατούνται καλύτερα όταν σχετίζονται με εικόνες. Για αυτό ο προφορικός και γραπτός λόγος επιβάλλεται να συνδέονται με εικόνες ή άλλες οπτικές (π.χ. διαγράμματα, χάρτες κ.λ.π.), σχετικές με τα αντικείμενα τα πρόσωπα, τα γεγονότα στα οποία αναφέρονται. Σημαντική βοήθεια ως προς την κατεύθυνση αυτή προσφέρουν τα σύγχρονα οπτικοακου-

στικά μέσα διδασκαλίας. Το εποπτικό μέσο είναι όργανο που υποβοηθά τη μετατροπή μιας μορφής πνεύματος σε συστατικό της ψυχής. Όλα, λοιπόν, τα αντικείμενα, οι συσκευές και τα όργανα, οι εκδηλώσεις και τα φαινόμενα που συντελούν στην προαγωγή της μάθησης και στην ταχύρυθμη μετάδοση γνώσεων και ιδεών με τη διέγερση της όρασης, της ακοής και των άλλων αισθήσεων, όλα όσα μας υποβοηθούν για να σχηματίσουμε ορθές παραστάσεις, σαφείς εποπτείες, ονομάζονται εποπτικά μέσα διδασκαλίας και μάθησης. (Κανάκης, 1999, Κορωναίου, 2002).

Ορισμένοι παιδαγωγοί διακρίνουν την εποπτεία σε δύο είδη:

α) την «κατ' αίσθηση» και β) τη νοητική ή ιδεώδη εποπτεία.

Ως «κατ' αίσθηση» εποπτεία θεωρείται η αξιοποίηση παραστάσεων που προκύπτουν από τις αισθήσεις, ενώ νοητική ή ιδεώδης εποπτεία είναι αυτή η οποία επιτυγχάνεται μέσα από νοητικές διεργασίες και σχετίζεται με αφηρημένα ή φανταστικά αντικείμενα όπως είναι π.χ. τα μαθηματικά σχήματα, οι έννοιες της λογικής κ.τ.λ. ή με λογοτεχνικά ή με μυθικά πρόσωπα. Οι ίδιοι οι παιδαγωγοί ενθαρρύνουν τους διδάσκοντες να μεριμνούν «ώστε οι μαθητές να δύνανται να συλλάβουν τέτοιους τύπους. Δε πρέπει ο συρμός από τη σύγχρονη μόδα να οδηγήσει στην αισθησιακή εποπτεία των εικόνων μόνο» (Κανάκης, 1999, Θεοφιλίδης, 2002).

#### **4.4. Εξωτερικοί και εσωτερικοί παράγοντες μάθησης σε σχέση με το μαθητή**

##### **4.4.1. Η φυσική κατάσταση του ατόμου και η μάθηση**

Ιδιαίτερη σημασία έχει η καλή λειτουργία των αισθητήρων οργάνων, διαμέσου των οποίων μεταβιβάζονται στον εγκέφαλο όλες οι πληροφορίες που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Εκτός από τα αισθητήρια όργανα, σημαντικό ρόλο στη μάθηση παίζει και η κατάσταση στην οποία βρίσκεται το νευρικό σύστημα. Ασθένειες που προσβάλλουν, άμεσα ή έμμεσα, τη λειτουργία του νευρικού συστήματος και, κυρίως, τον εγκέφαλο (λοιμώξεις, ενδοκρινολογικές διαταραχές, χρήση τοξικών ουσιών κλπ.) έχουν άμεσες επιπτώσεις στην ικανότητα για μάθηση.

#### **4.4.2. Φύλο και μάθηση**

Έχουν, διαπιστωθεί αξιοσημείωτες διαφορές στην ευχέρεια με την οποία τα δύο φύλα μαθαίνουν ορισμένα είδη σχολικών γνώσεων. Οι γυναίκες φαίνεται να υπερτερούν στα μαθήματα στα οποία ο γλωσσικός παράγοντας διαδραματίζει σοβαρό ρόλο, ενώ οι άνδρες υπερέχουν, συνήθως, στα Μαθηματικά, σε μηχανικής φύσης μαθήματα, καθώς και σε άλλες εργασίες που απαιτούν αφαιρετική σκέψη και καλή αντίληψη του χώρου (Μπασέτας, 2002, Κολιάδης, 2002).

#### **4.4.3. Ωρίμαση και μάθηση**

Πολλοί, πιστεύουν ότι για να καταστεί δυνατή η πραγματοποίηση ορισμένων ειδών μάθησης θα πρέπει το άτομο να έχει φτάσει στο απαιτούμενο βαθμό ωριμότητας. Κατά την αντίληψη αυτή, την οποία εκπροσωπεί, κυρίως, ο Piaget και οι οπαδοί του, όλα τα είδη μάθησης δεν είναι δυνατά σε οποιαδήποτε φάση της ζωής, επειδή δεν έχουν ακόμη ολοκληρωθεί οι νοητικές εκείνες διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την αντίληψη και κατανόηση των σχετικών εννοιών (Piaget, 1961, Piaget, 1967, Καψάλης – Βρεττός, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Αν πάντως γίνει αποδεχτό η παραπάνω άποψη του Piaget και υπάρξει παραδοχή παράλληλα ότι ο ρυθμός ωρίμασης δεν είναι ο ίδιος σε όλα τα άτομα, τότε θα πρέπει τα άτομα της ίδιας ηλικίας να παρουσιάζουν σοβαρές διαφοροποιήσεις ως προς την ικανότητα τους να μαθαίνουν τα παιδιά (Piaget, 1961, Piaget, 1967, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

#### **4.4.4. Νοημοσύνη και μάθηση – Μαθησιακή ετοιμότητα**

Η νοημοσύνη συγκαταλέγεται μεταξύ των λεγόμενων γνωστικών παραγόντων μάθησης και θεωρείται ότι είναι ο σημαντικότερος από αυτούς (Bloom, 1976, Gibbs, 1995, Gustafsson – Undheim, 1996). Από πολλά χρόνια, μάλιστα, γίνεται συχνά λόγος για τη σχέση μάθησης και νοημοσύνης. Τόσο δε έχουν συσχετιστεί νοημοσύνη και μάθηση, που καλός μαθητής κατάντησε να σημαίνει ευφυής μαθητής και αντίστροφα (Κολιάδης, 2002, Βάμβουκας, 2004).

Η μαθησιακή ετοιμότητα αναφέρεται στο εξελικτικό στάδιο πριν από το οποίο η εκμάθηση της ανάγνωσης είναι πολύ δύσκολο να επιτευχθεί και κατά συνέπεια η πιεστική και συστηματική προσπάθεια διδασκαλίας της μπορεί να διαταράξει την ψυχική ισορροπία. Η ετοιμότητα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε όλα τα επίπεδα της

ανάγνωσης γιατί έχει διαπιστωθεί ότι οι ίδιοι παράγοντες που συμβάλλουν στην ετοιμότητα σε γενικές γραμμές βοηθούν και στην επιτυχή ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας σε κάθε επίπεδο. Μια από τις αιτίες καθυστέρησης στο σχολείο είναι τι υποχρεώνουμε τα παιδιά σε συνθήκες μάθησης, πριν αποκτήσουν την κατάλληλη ωριμότητα. Ένα παιδί είναι «έτοιμο» να αρχίσει να διδάσκεται την ανάγνωση μόνο όταν ωριμάσει νευρολογικά και νοητικά και όταν έχει προσαρμοστεί ικανοποιητικά συναισθηματικά και έχει επαρκές υπόστρωμα εμπειριών και συνηθειών. Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των παιδιών ως προς τον χρόνο που επιτυγχάνουν τη ζητούμενη αναγνωστική ωριμότητα. Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η ετοιμότητα αυτή θεωρείται βασική για την εξέλιξη της δεξιότητας της ανάγνωσης σε όλα τα επίπεδα. Ο δάσκαλος πρέπει αφού αξιολογήσει το υπόστρωμα των εξελικτικών σταδίων του παιδιού, να εντοπίσει τις ανεπάρκειες που υπάρχουν και με κατάλληλη τεχνική και βοήθεια να οδηγήσει το παιδί στη γρήγορη και σωστή εκμάθησή της.

Οι παράγοντες που επιδρούν στην αναγνωστική ετοιμότητα μπορούν να συνοψιστούν σε: φυσιολογικούς, νοητικούς, περιβαλλοντικούς, συναισθηματικούς.

- α) Οι φυσιολογικοί παράγοντες περιέχουν τη γενικότερη ωριμότητα και ανάπτυξη, τη νευρολογική κατάσταση, τη οπτική αντίληψη και διάκριση, την ακουστική αντίληψη και διάκριση, την ανάπτυξη και λειτουργία των οργάνων αναπαραγωγής του λόγου.
- β) Οι νοητικοί παράγοντες αναφέρονται κυρίως στη γενική νοητική ικανότητα, στην ευκολία συσχέτισης εννοιών και στην ικανότητα επίλυσης προβλημάτων που σχετίζονται με την ανάγνωση.
- γ) Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες σχετίζονται κυρίως με το γλωσσικό περιβάλλον μέσα στο οποίο μεγαλώνει το παιδί. Παιδιά που ανατρέφονται σε οικογένειες όπου μιλούν μια τοπική διάλεκτο ή μια γλώσσα διαφορετική από την καθομιλουμένη βρίσκονται σε μειονεκτική θέση σε σχέση με τα παιδιά που μεγαλώνουν σε περιβάλλον όπου μιλούν την επίσημη γλώσσα στην οποία είναι γραμμένα και τα βιβλία. Επίσης όσο πλουσιότερο είναι το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται μέσα στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού, τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες για επιτυχή εξέλιξη της αναγνωστικής ικανότητας.
- δ) Οι συναισθηματικοί παράγοντες, δηλαδή τα κίνητρα και η προσωπικότητα, περιλαμβάνουν τη συναισθηματική ισορροπία, την επιθυμία του παιδιού για εκμάθηση της ανάγνωσης, τη σχέση δασκάλου και μαθητή καθώς και την διδακτέα ύλη της

ανάγνωσης. Όταν η διδακτέα ύλη ανταποκρίνεται στην καθημερινότητα, στις εμπειρίες και στα ενδιαφέροντα του παιδιού, υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για καλύτερη επίδοση στην ανάγνωση.

Είναι απαραίτητο, λοιπόν, όσοι ασχολούνται με τη διαδικασία της ανάγνωσης να έχουν επίγνωση των αρχών που διέπουν την ετοιμότητα ανάγνωσης, να οργανώνουν τις δραστηριότητες και να παρέχουν εμπειρίες που θα την προωθήσουν ή θα την επισπεύσουν (Τζουριάδου, 1979).

#### **4.4.5. Ανησυχία, αγωνία και μάθηση**

**Ανησυχία** είναι η δυσάρεστη ψυχολογική κατάσταση, κατά την οποία το άτομο κατέχεται από νευρική διέγερση και μικρή ψυχική ένταση που προκαλείται από το φόβο και την αβεβαιότητα αντιμετώπισης μιας κατάστασης ή από την αναμονή κάποιου δυσάρεστου γεγονότος. Η **αγωνία** συνιστά υψηλότερου βαθμού ψυχική ένταση και προκαλείται από ανάλογες καταστάσεις (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

Νεότερες έρευνες τροποποίησαν ελαφρά τις προηγούμενες αντιλήψεις (Φράγκος, 1977, Hansen, 1977). Αποδείχθηκε, δηλαδή, ότι η ύπαρξη έντασης σε μικρό βαθμό ευνοεί τη μάθηση, διότι διευκολύνει τη συγκέντρωση της προσοχής και δραστηριοποιεί τις εσωτερικές διαδικασίες μάθησης (Sassenrath – Knight, 1965, Flanders, 1951, Spielberg, 1966). Η πλήρης χαλάρωση, αντίθετα, και η απουσία κάθε είδους έντασης δεν ευνοούν τη μάθηση, γιατί συνοδεύονται από αδυναμία συγκέντρωσης της προσοχής (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

#### **4.4.6. Τα κίνητρα και η μάθηση**

Τα κίνητρα κατατάσσονται στους βασικότερους διαμορφωτές της συμπεριφοράς και, κατά συνέπεια, και στους κυριότερους παράγοντες μάθησης (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1999, Κολιάδης, 2002).

Τα κίνητρα, δηλαδή, μπορεί να προέρχονται από εσωτερικές τάσεις του ατόμου, οπότε γίνεται λόγος για **εσωτερικά κίνητρα**, ή να δημιουργούνται από εξωτερικούς παράγοντες, οπότε γίνεται λόγος για **εξωτερικά κίνητρα** (Κολιάδης, 2002, Ράπτης- Ράπτη, 2004).

Τα εσωτερικά κίνητρα ταξινομούνται σε διάφορες κατηγορίες. Ο McCall (McCall, 1963) τα ταξινομεί στις εξής πέντε:

**α) γνωστικά κίνητρα,**

- β) κίνητρα αυτοέκφρασης,
- γ) κίνητρα αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης,
- δ) κίνητρα κοινωνικής συνεργασίας και
- ε) κίνητρα που προέρχονται από φυσιολογικές ανάγκες (McCall, 1963)

Άλλοι τα ταξινομούν στις εξής τρεις κατηγορίες:

- α) γνωστικά κίνητρα,
- β) κοινωνικά κίνητρα και
- γ) φυσιολογικά κίνητρα ή κίνητρα που σχετίζονται με φυσικές ανάγκες (πείνα, δίψα, ύπνο, σεξ κτλ.) (Καψάλης – Βρεττός, 2002, Μπασέτας, 2002).

Τα εξωτερικά κίνητρα διακρίνονται σε **θετικά**, όταν επιδιώκεται η ενεργοποίηση εσωτερικών δυνάμεων του ατόμου με τη χρήση μέσων που προκαλούν ευχάριστη ψυχική κατάσταση, όπως είναι η αμοιβή, ο έπαινος και άλλα παρόμοια, και **αρνητικά** (Καψάλης – Βρεττός, 2002, Κολιάδης, 2002)., όταν χρησιμοποιούνται εξωτερικά μέσα εξαναγκασμού του ατόμου για να επιδιώξει κάτι, θέλοντας να αποφύγει τη δυσάρεστη κατάσταση στην οποία θα περιέλθει, αν δεν το επιτύχει (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1999, Κολιάδης, 2002).

#### 4.4.6.1. Γνωστικά κίνητρα

Στα γνωστικά κίνητρα εντάσσεται η περιέργεια, η έμφυτη τάση για εξερεύνηση και η δίψα για μάθηση, για την οποία κάνει λόγο ο Αριστοτέλης πολλούς αιώνες πριν (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

#### 4.4.6.2. Κοινωνικά κίνητρα

Στα κοινωνικά κίνητρα περιλαμβάνονται η τάση για συγχρωτισμό με άλλα άτομα, η συνεργασία, η δημιουργία φιλίας, ο κοινωνικός ανταγωνισμός και άλλα ανάλογα (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1999, Καψάλης – Βρεττός, 2002, ).

#### 4.4.6.3. Κίνητρα από φυσικές ανάγκες

Στον άνθρωπο τα κίνητρα του είδους αυτού διαδραματίζουν σοβαρό ρόλο. Συχνά, όμως, η τάση για την ικανοποίηση των βασικών βιολογικών αναγκών συσχετίζεται με άλλες επιδιώξεις που, έμμεσα, εξυπηρετούν την ικανοποίηση των αναγκών αυτών, όπως είναι π.χ. η απόκτηση χρημάτων, τα οποία χρησιμοποιεί το άτομο για την ικανοποίηση των αναγκών του. Οι δευτερογενείς αυτές επιδιώξεις γίνονται συχνά

βασικά κίνητρα της συμπεριφοράς και δημιουργούν στα άτομα το ενδιαφέρον να μάθουν κάτι που θα τα βοηθήσει να επιτύχουν τους στόχους τους (Κωσταρίδου – Ευκλείδη, 1999, Δελλασούδας, 2005).

#### **4.4.7. Οι προσδοκίες μαθητών και εκπαιδευτικών και ο ρόλος τους στη μάθηση**

Διάφορες μελέτες και έρευνες (Merton, 1948, Brogphy – Good, 1976, Βάμβουκας, 1976, Μπασέτας, 1999) έχουν δείξει ότι οι θετικές προσδοκίες των εκπαιδευτικών από τους μαθητές τους λειτουργούν συχνά ως «αυτοπραγματοποιούμενες προφητείες» (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Οι Rosenthal και Jacobson υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί συμβάλλουν στην ανάπτυξη της διανοητικής ικανότητας των μαθητών απλώς με το να έχουν θετικές προσδοκίες από αυτούς. Οι δάσκαλοι συμπεριφέρονται πιο ζεστά, πιο φιλικά και παρέχουν πιο αποτελεσματικές ενισχύσεις, όταν είναι θετικά διατεθειμένοι απέναντι στους μαθητές τους. Η συμπεριφορά αυτή ευνοεί τις αλληλεπιδράσεις μέσα στην τάξη, διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ μαθητή και δασκάλου, δημιουργεί κίνητρα στους μαθητές και βελτιώνει όχι μόνο τις μαθησιακές τους επιδόσεις, αλλά και την ίδια τη διανοητική τους ικανότητα (Δανασσής-Αφεντάκης, 2000, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Η διαπίστωση ότι οι θετικές προσδοκίες των δασκάλων λειτουργούν ως «αυτοεκπληρούμενες προφητείες» για τους μαθητές τους οδήγησε στην ακόλουθη παιδαγωγική προτροπή: *«Αν επιθυμείτε θετικά αποτελέσματα από τους μαθητές σας, αντιμετωπίστε τους θετικά. Πιστέψτε βαθιά μέσα σας ότι θα επιτύχουν κι αυτό θα πραγματοποιηθεί. Αναμείνατε από αυτούς θετικά αποτελέσματα και αυτά θα έλθουν»* (Φράγκος, 1977, Παπαδόπουλος, 1988, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006: 262).

#### **4.4.8. Κοινωνική προέλευση και μάθηση**

Όλες οι έρευνες που έχουν διεξαχθεί τόσο στη χώρα μας όσο και αλλού έχουν δείξει ότι τα παιδιά που προέρχονται από προνομιούχα στρώματα επιτυγχάνουν καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση προς τα παιδιά τα οποία προέρχονται από μη προνομιούχα κοινωνικά στρώματα (Jensen, 1969, Jensen, 1975 Bowles – Gintis, 1976, Persel, 1977). Οι κοινωνιολόγοι της εκπαίδευσης, που έχουν κατά το πλείστον πραγματοποιήσει τις σχετικές έρευνες, δεν αποδίδουν τις διαφορές αυτές σε άνιση ικανότητα μάθησης, αλλά σε ποικίλους άλλους παράγοντες, όπως είναι η αντιστοιχία μετα-

ξύ οικογενειακής και σχολικής κουλτούρας, η οποία ευνοεί τα παιδιά των ανώτερων κοινωνικών στρωμάτων, η ύπαρξη ισχυρότερων κινήτρων για τη σχολική μάθηση στον πληθυσμό αυτό, η βοήθεια που δέχονται τα παραπάνω άτομα από το περιβάλλον τους, η εξασφάλιση των αναγκαίων υλικοτεχνικών προϋποθέσεων (βιβλιοθήκες, δωμάτιο μελέτης κλπ.), οι προσδοκίες που οι εκπαιδευτικοί διαμορφώνουν για τους μαθητές τους με βάση τα κοινωνικά τους χαρακτηριστικά και άλλα παρόμοια (Καψάλης – Βρεττός, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ

### 5.1. Συσχέτιση της μάθησης με τη διδασκαλία, τους σκοπούς, στόχους και τις ενέργειες

Η μάθηση, όπως υποστήριξε και ο Gagne (Gagne, 1975), είναι η διαμόρφωση μιας συμπεριφοράς, που αν διαμορφωθεί δεν αλλάζει, παραμένει και ανακαλείται από το άτομο κάθε φορά που τη χρειάζεται χωρίς να καταβάλλεται ιδιαίτερη προσπάθεια (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006). Στη σχολική τάξη, η μάθηση νοείται ως συμπεριφορά που έρχεται κατά τη διεξαγωγή της διδασκαλίας, λαμβάνει χώρα στα πλαίσια δράσης και σκέψης του μαθητή και το αποτέλεσμα της είναι το μαθημένο, αυτό που έχει μαθευτεί από το μαθητή, έχει γίνει δική του γνώση. Η διδασκαλία φέρνει τη μάθηση των γνωστικών αντικειμένων, τη μάθηση των πληροφοριών, που επεξεργάζονται, ερμηνεύονται και γίνονται γνώσεις. Αν είναι εφικτό να χωριστεί σε στάδια, η όλη διαδικασία που εκτυλίσσεται στην τάξη, θα μπορούσε να ειπωθεί πως η εκπαιδευτική διαδικασία ξεκινάει από τη διδασκαλία του εκπαιδευτικού, η οποία κατευθύνεται προς το μαθητή, ο οποίος λαμβάνοντας αυτή τη διδασκαλία οδηγείται σε επεξεργασία μέσα στη σκέψη του, που όταν τελικά ολοκληρωθεί, έχει επέλθει η μάθηση του διδασκόμενου δηλαδή έχει επέλθει η γνώση. Η μάθηση μπορεί να ειπωθεί, πως είναι η συμπεριφορά, με την οποία ο μαθητής θα λειτουργήσει για να προσλάβει τα προβαλλόμενα ερεθίσματα και να τα επεξεργαστεί (Κολιάδης, 2002, Θεοφιλίδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Η μάθηση λοιπόν, θα μπορούσε να ειπωθεί, πως γίνεται αντιληπτή μέσα από τα αποτελέσματα που προκαλεί στο μαθητή. Φαίνεται πως τα αποτελέσματα της μάθησης οι επεξεργασμένες πληροφορίες, δηλαδή οι γνώσεις. Η μάθηση, με την έννοια της κατακτημένης γνώσης, είναι η συνηθέστερη προσέγγιση που επιχειρείται και τείνει να ταυτίζεται μαζί της.

Οι έρευνες ωστόσο, συγκλείουν στην άποψη, πως για να επέλθει η μάθηση ως μαθησιακή διεργασία και ως μαθημένο αποτέλεσμα, απαραίτητη είναι η διδασκαλία. Η διδασκαλία στην πράξη, αποτελεί μία προσανατολισμένη έκθεση ερεθισμάτων, που σκοπό έχουν να επηρεάσουν το μαθητή και να οδηγήσουν στη μάθηση. Ωστόσο, θα πρέπει αυτή η διαδικασία επιρροής, να είναι ξεκάθαρη και μετρήσιμη για να μπο-

ρεί να είναι και ξεκάθαρα και μετρήσιμα τα αποτελέσματα. Αν δεν είναι ξεκάθαρα και μετρήσιμα τα μαθημένα, δεν μπορεί να υπάρξει η βεβαιότητα ότι είναι πράγματι μαθημένα, ότι έχει συντελεστεί δηλαδή η μάθηση. Για να υπάρξει επομένως, η βεβαιότητα της μάθησης πραγμάτων, δεξιοτήτων, συμπεριφορών, συναισθημάτων, κινήσεων, θα πρέπει να υπάρχει η εξασφάλιση, για μετρήσιμη διδασκαλία και οργανωμένη, ως προς τα γνωστικά πεδία, ορισμός δηλαδή κάποιων ορισμένων σκοπών και στόχων (Μπασέτας, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

Η μάθηση επομένως, επιτυγχάνεται μόνο εάν δοθούν συγκεκριμένα ερεθίσματα της διδασκαλίας και εάν η διδασκαλία έχει συγκεκριμένη και οριοθετημένη στοχοθεσία και όχι όταν κινείται σε ένα γενικό και ασαφές πεδίο. Για το σκοπό αυτό, έχει ανάγκη από συγκεκριμένους στόχους και σκοπούς. Έτσι η διδασκαλία, οργανώνεται γύρω από συγκεκριμένους στόχους, για να οδηγήσει στη μάθηση, γιατί, όταν ορίσεις αυτό που θέλεις να μάθεις, είναι πιο εύκολο να οδηγηθείς σε αυτό, παρά να το ψάχνεις σε ένα άγνωστο περιβάλλον. Τώρα, οι στόχοι της διδασκαλίας, για να υλοποιηθούν, πρέπει να γίνουν και ορισμένες ενέργειες, οι οποίες ονομάζονται διδακτικές ενέργειες. Οι διδακτικές ενέργειες, είναι σε πλήρη συνάρτηση με τους γνωστικούς στόχους και όταν υλοποιηθούν με επιτυχία, θεωρείται πως ολοκληρώθηκαν με επιτυχία οι στόχοι, η διδασκαλία πέτυχε και ολοκληρώθηκε η μάθηση του ζητούμενου. Άρα η μάθηση των διαφόρων αντικειμένων, υλοποιείται μέσα από τη χρήση συγκεκριμένων διδακτικών ενεργειών.

## 5.2. Ορισμός της διδασκαλίας

Το πέρασμα των αιώνων, έδειξε πως η διδασκαλία και η μάθηση είναι σχέσεις αλληλένδετες και κατευθύνονται πάντα μαζί. Θα ήταν συνετό πριν αναλυθεί η σχέση μεταξύ των δύο και αφού έγινε μια εκτενή αναφορά για τον ορισμό και το περιεχόμενο της μάθησης, να γίνει μια αναφορά και για τον ορισμό και το αντικείμενο της διδασκαλίας. Πλήθος παιδαγωγών, προσπάθησαν να δώσουν ορισμό και γι αυτή τη γνωστική συνιστώσα, χωρίς να επιτευχθεί ένας συγκεκριμένος και απόλυτα αποδεκτός, επιστημονικός ορισμός. (Ματσαγγούρας, 2006).

Ορισμό της διδασκαλίας προσπάθησε να δώσει ο Smith (Smith, 1960), ο οποίος θεώρησε τη διδασκαλία, ως ένα σύστημα διδακτικών ενεργειών, που σκοπό έχουν να προκαλέσουν τη μάθηση. Έτσι, η διδασκαλία δεν φαίνεται να παίρνει μόνο τη μορφή της μετάδοσης γνώσεων, μέσω της μεταλαμπάδευσης πληροφοριών, αλλά

τη γενικότερη διαδικασία μεταλαμπάδευσης οποιασδήποτε φύσης διδακτικών ενεργειών, ώστε να προκληθεί σκόπιμα η μάθηση. Φαίνεται, πως οι διδακτικές ενέργειες, δεν περιορίζονται μόνο στον προφορικό λόγο, αλλά περιλαμβάνουν όλων των ειδών τα μέσα, όλων των ειδών τις οργανωμένες ενέργειες, που διαφοροποιούνται από τον χώρο, στον οποίο γίνονται και τον τρόπο με τον οποίο εκφέρονται (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Ματσαγγούρας, 2006)

Η διδασκαλία επομένως, μπορεί να πάρει οποιαδήποτε μορφή, με αποτέλεσμα και οι ενέργειες της να μπορούν να πάρουν οποιαδήποτε μορφή, ανάλογα με αυτό που ζητείται να διδαχθεί, μπορούν να διεξάγονται με οποιοδήποτε τρόπο, να αλλάζουν σχήματα, μορφές, ιδέες, να κινούνται πέρα από το συμβατικό. Μπορεί με απλά λόγια, κάθε ιδέα να γίνεται διδακτική ενέργεια, να μετουσιώνεται κάθε ιδέα σε διδακτική πράξη. Υπάρχει σαφώς, ένα κεφάλαιο ευελιξίας, σε αυτό που νοείται ως διδακτικές ενέργειες και σε αυτό που μπορεί να γίνει διδακτική ενεργεία μέσα στη διδασκαλία. Αφού οι διδακτικές ενέργειες έχουν κάποια μεγάλη ευελιξία, τότε θεωρείται πως και η ίδια η διδασκαλία έχει την ίδια ευελιξία, καθώς διαμορφώνεται από τα μέρη της και επηρεάζεται, ολοκληρώνεται από αυτά (Δανάσης – Αφεντάκης, 2000, Ματσαγγούρας, 2006).

Ως προς τον ορισμό, άλλοι παιδαγωγοί έχουν τοποθετηθεί λέγοντας πως η διδασκαλία, είναι μία διαδικασία αγόρευσης, από αυτούς που κατέχουν τις γνώσεις ή τη μάθηση αντίστοιχα, σε αυτούς που δεν την κατέχουν. Γι αυτό άλλωστε και ο μονόλογος ως διδακτική ενέργεια της διδασκαλίας, ήταν μέσο με ευρεία αποδοχή στο απώτερο παρελθόν, που εφαρμόστηκε από την αρχαιότητα, όπως φάνηκε στην Ακαδημία του Πλάτωνα, ενώ φαίνεται να εμπλουτίστηκε στην Περιπατητική Σχολή του Αριστοτέλη, με τις εισηγήσεις στην εξοχή. Οι παραδοσιακοί της Παιδαγωγικής, θεωρούν πως για να διεξαχθεί η διδασκαλία, χρειάζονται δύο παράγοντες, ο δάσκαλος και ο μαθητής, στους οποίους ο ένας γνωρίζει και ο άλλος αγνοεί. Σκοπός αυτού που γνωρίζει, είναι να μεταδώσει τις γνώσεις στον αμαθή και να την καταστήσει γνωστικό, μαθησιακά άρτιο (Δελλασούδας, 2005, Ματσαγγούρας, 2006).

### **5.3. Σχέση μάθησης και διδασκαλίας**

Η αποδοχή πως η μάθηση αποτελεί συμπεριφορά, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μπορεί να υπάρξει και να λάβει χώρα σε κάθε στιγμή, γιατί ο μαθητής κάθε στιγμή εκτίθεται σε ερεθίσματα, που διαμορφώνουν τη συμπεριφορά του και οδηγούν στη

διαμόρφωση ορισμένων συμπεριφορών. Όσο ο άνθρωπός αισθάνεται, αναπνέει, αναρωτιέται, απελπίζεται, αγαπά, γενικότερα ζει, διαμορφώνει μαθήσεις, διαμορφώνει συμπεριφορές δεχόμενος τις επιδράσεις του περιβάλλοντος του. Άρα, είναι μύθος ότι η μάθηση δεν υπάρχει χωρίς τη διδασκαλία, ως ένα βαθμό, γιατί η μάθηση θεωρείται ότι υπάρχει κάθε στιγμή, εφόσον συνίσταται έκθεση σε ένα ζωντανό περιβάλλον (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Κασσωτάκης -Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2006). Έτσι, θεωρητικά ο μαθητής, μπορεί να μάθει τα πάντα μόνος του διαμορφώνοντας συμπεριφορές από το περιβάλλον του. Ωστόσο, το εύρος των μαθήσεων είναι άπειρο και ο μαθητής, ως άνθρωπος έχει συγκεκριμένο χρόνο στη ζωή του για να μάθει ορισμένες βασικές μαθήσεις, που πρέπει να τις χρησιμοποιήσει, για να ζήσει μέσα στην κοινωνία.

Φαίνεται, πως θεωρητικά τις μαθήσεις του σχολείου, ο μαθητής μπορεί να τις μάθει μόνος του αν είχε άπειρο χρόνο, όσο άπειρες είναι και οι μαθήσεις. Καθώς όμως έχει συγκεκριμένο χρόνο, πρέπει η διδασκαλία να τον κατευθύνει, μέχρι να μάθει τις απαραίτητες γνώσεις για τη ζωή του, δηλαδή τη γνώση των προγόνων του. Η διδασκαλία επομένως, είναι ο πιο σύντομος δρόμος για να φτάσει ο μαθητής στη μάθηση. Υιοθετείται για χάρη της ευκολίας και της έλλειψης χρόνου. Στα πλαίσια του σχολείου είναι ο δρόμος, το μέσο για να φτάσει ο μαθητής στη μάθηση. (Καψάλης – Βρεττός, 2002, Κολιάδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Δεν πρέπει να θεωρείται αυτονόητο, ότι η διδασκαλία αναγκαστικά οδηγεί στη μάθηση. Αυτό είναι το ζητούμενο και το επιθυμητό αλλά δεν είναι και από μόνό του σίγουρο. Τη διδασκαλία την ενσωματώνει ο μαθητής, την αποκωδικοποιεί, τη μεταφράζει, την ερμηνεύει και την τοποθετεί στη μνήμη, ως μαθημένη συμπεριφορά για να μπορέσει να την ανασύρει κάθε φορά. Πρόκειται δηλαδή, για διαδικασίες που κάνει ο μαθητής στις ενδοπροσωπικές, εγκεφαλικές συνιστώσες, για να απομυζήσει τα οφέλη της διδασκαλίας.(Κολέζα, 2000, Ματσαγγούρας, 2006).

#### **5.4. Μάθηση μέσα από σκοπούς και στόχους της διδασκαλίας**

Η μάθηση, για να υλοποιηθεί έχει δύο διαδικασίες, από τη μία χρειάζεται η επεξεργασία του μαθητή, μέσα στον εγκέφαλο του, με εσωτερικές διεργασίες και από την άλλη μεριά η διδασκαλία, ώστε να διευκολύνει, να οργανώσει, να ταξινομήσει, τη γνώση και να την προσφέρει στο μαθητή. Για να βοηθήσει το μαθητή να φτάσει στη μάθηση, η διδασκαλία πρέπει να κάνει πρώτα κάποιες επιλογές στη μάθηση. Η μάθη-

ση είναι άπειρη και η διδασκαλία δεν μπορεί, ούτε γίνεται να τη μεταδώσει όλη, πρέπει να επιλέξει, ποιες θεωρεί ποιο σημαντικές και απαραίτητες μαθήσεις και να στοχεύσει προς αυτές. Αφού γίνει η απαραίτητη επιλογή αυτού που πρέπει να διδαχθεί, τότε αρχίζει να οργανώνεται σε γενικούς σκοπούς στην αρχή και μετά σε ακόμα πιο ειδικούς στόχους (Καυιάλης – Βρεττός, 2002, Κολιάδης, 2002, Θεοφιλίδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Επομένως, ορίζονται κάποιοι σκοποί της διδασκαλίας και ο καθένας από αυτούς, για να υλοποιηθεί καλύτερα υποδιαιρείται σε στόχους. Ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι είναι βασική αρχή της διδακτικής και αποτελεί την αρχή της διδασκαλίας, γιατί θεωρείται πως για να μαθευτεί μια μάθηση, πρέπει να οριστεί ποιοι είναι οι στόχοι, που θα την κάνουν να επιτευχθεί (Βάμβουκας, 1976, Δελλασουδάς, 2005).

## **5.5. Διδακτικοί σκοποί και μάθηση**

Είναι απαραίτητο, να οριστούν πρώτα κάποιοι γενικοί σκοποί της διδασκαλίας, που θα οδηγήσουν στις αντίστοιχες μαθήσεις. Φαίνεται, πως κάθε τομέας της μάθησης, αντιστοιχίζεται με ένα γενικό σκοπό, που αν υλοποιηθεί έχει κατακτηθεί ο τομέας της μάθησης. Άρα, η υλοποίηση του σκοπού είναι η κατάκτηση της μάθησης. Η σκοποθεσία της διδασκαλίας επομένως, είτε σκοπός της διδασκαλίας ονομαστεί, είτε σκοπός της μάθησης, είναι το ίδιο πράγμα. Καθώς ωστόσο, η διδασκαλία οργανώνει, διενεργεί, συνηθίζεται στην ορολογία να λέγεται σκοπός της διδασκαλίας η σκοποθεσία της διδακτικής πράξης. Ο σκοπός της διδασκαλίας, αντιστοιχίζεται και με ένα τομέα της μάθησης. Οι σκοποί της διδασκαλίας και της μάθησης, όπως ορίζονται στη βιβλιογραφία είναι ο υλικός-γνωστικός, ο εμπειρικός και ο συναισθηματικός-ηθικός (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

### **5.5.1. Υλικός, γνωστικός σκοπός της διδασκαλίας και της μάθησης- τεκμηρίωση και αμφισβήτηση**

Ο υλικός σκοπός της διδασκαλίας, όταν υλοποιηθεί, λαμβάνει χώρα, υλοποιείται και ο υλικός, γνωστικός τομέας της μάθησης. Σύμφωνα με τον αναφερόμενο σκοπό, ο μαθητής, τρόφιμος, μετατρέπει τον εαυτό του σε αποθηκευτικό χώρο της αντικειμενικής γνώσης, της αποστειρωμένης από οποιαδήποτε τροποποίηση και επεξεργασία, όπως αυτή προσφέρεται πλούσια στα πολιτιστικά αγαθά. «Η διδασκαλία

από την άλλη μεριά, εναποτίθεται στην απλή μετάδοση, μεταλαμπάδευση της γνώσης, η οποία φέρει μία αξία αντικειμενική, παραδεδομένη, απόλυτη και ως τέτοια, μη αναστρέψιμη, ευέλικτη, πλαστική» (Δανάσσης – Αφεντάκης, 2000, Κολιάδης, 2002 Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006: σελ. 76-80).

«Έτσι κάθε γνωστική συνιστώσα, σε όποιο χρονικό πλαίσιο αναδύεται, αποτελεί αξία αυτούσια, αυτοδύναμη και ικανή να αποδώσει από μόνη της, μορφωσιογόνο χαρακτήρα στην ασμίλευτη μαθητική φύση. Μολονότι, ανεξάρτητη από την ψυχική κατάσταση του μαθητή-τροφίμου, η γνώση καθαυτή διατελεί έργο διαφωτιστικό, μορφωτικό αλλά και παιδευτικό κατά λογική αναγκαιότητα, δράση που ανακύπτει από την ύπαρξη της. Παρωθούμενη, ως πορεία κατάκτησης της μόρφωσης, η καθάρια γνωστική δραστηριότητα, προάγεται μέσα από τη σχολική ύλη, σε αναγκαίο εκκολλαπτόμενο αγαθό. Το γνωστικό αυτό αγαθό, εφάμιλλο με τα πολιτισμικά περιεχόμενα εγκαινιάζει στους κόλπους του πλήθος ηθικών μορφών, αισθητικών καλλιτεχνημάτων αλλά και επιστημονικών αναπαραστάσεων, όπως αυτά ανασαλεύουν, με όλη τους την αντικειμενική ύπαρξη, μέσα στα πολιτιστικά ίχνη» (Κολιάδης, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, σελ.76).

Επιπλέον, όταν η γνώση ανυψώνεται απέναντι στο μαθητή, ως δύναμη αυθύπαρκτη, με αξία αυτονόητη, επιβάλλοντας την αναγκαστική κατανόηση της, δεν γίνεται να τροφοδοτήσει, ούτε τη φιλομάθεια, ούτε τη φιλιαναγνωσία, απαρχή της κριτικής σκέψης και της συνθετικής δημιουργίας. Οι τελευταίες αυτές δεξιότητες, ωστόσο, αποτελούν προϋποθέσεις απαραίτητες για την κατάκτηση του «δια βίου πλάθομαι και μαθαίνω».

Κάθε εποχή, γεννά αναμφισβήτητα τις δικές της γνώσεις, λογική συνάρτηση των αναγκών της, όπως και του δείκτη προόδου της. Ωστόσο, η ταχύτητα παραγωγής πληροφοριών αυξάνεται με ραγδαίους ρυθμούς, ώστε τα τελευταία χρόνια, τα αποφθέγματα γνώσεων διογκώνεται με γεωμετρική πρόοδο. Η παρατήρηση αυτή, δείχνει απλά ότι η μία γνώση δεν έχει αυτονόητη, ουσιαστική αξία για κάθε εποχή. Ακόμα και όταν η ίδια αποτελεί γνήσια και πρωτοφανή ανάδυση για την εποχή της, ενδέχεται μέσα στο πλέγμα των γνωστικών ανασχηματισμών, να περάσει γρήγορα στην αφάνεια του γνωστικού επιστητού (Βάμβουκας, 2004, Μπέσιος, 2006).

Έκδηλη είναι η ανανέωση, αναμόρφωση των γνώσεων αναφορικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, με τη χρήση εξυπνότερων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Ο μαθητής από την άλλη, στέκεται διαλεκτικά απέναντι στη γνώση, η οποία καλείται

να καταξιωθεί στη συνείδηση του, να αποκτήσει ουσιαστικό περιεχόμενο και να νοηματοδοτήσει τη δράση του. Τις περισσότερες φορές, η γνώση κάνει το μαθητή αδιάφορο ή ακόμα χειρότερα απορριπτικό καθώς δεν θέλει να αφήνεται προς τον κυκεώνα των πληροφοριών που εσωκλείει στους δυσανάγνωστους και δυσπρόσιτους κόλπους της, χωρίς να λησμονηθεί και το συναισθηματικό φορτίο του καταστρεπτικού άγχους, που ελλοχεύει (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

Η ουσία του υλικού σκοπού, έγκειται πραγματικά στην κοινή παραδοχή, ότι ο μορφωμένος άνθρωπος, για να αυτοαποκαλείται τέτοιος, οφείλει να έχει στελεχώσει κάποιες βασικές γνώσεις, σε ορισμένους τουλάχιστον τομείς του επιστητού. Είναι αλήθεια παραδεδομένη, ότι η μόρφωση λαμβάνει την ανάγκη πλήθους γνωστικών συνιστωσών, όμως αυτές και μόνο δεν αποτελούν συνθήκη αναγκαία και ικανή, να προσδιορίσει την ίδια την ουσία της. Έτσι, η μόρφωση τελικά, συνίσταται σε γνωστικές δεξιότητες, με τις οποίες ο άνθρωπος μπορεί να προσεγγίσει οποιοδήποτε άβατο γνωστικό μονοπάτι θελήσει παροντικά ή μελλοντικά (Μπέσιος, 2006).

### **5.5.2. Ειδολογικός, μορφολογικός σκοπός διδασκαλίας και της μάθησης- τεκμηρίωση και αμφισβήτηση**

Για την ειδολογική θεωρία, που διαμορφώθηκε από τον Κάντιο, οι νοητικές δεξιότητες, ανασύρονται μέσα από τις μορφές, τα σχήματα, τα είδωλα, στοιχεία που εμπίπτουν στον εμπειρικό κόσμο. Κατά τη διαδικασία σύνθεσης, μιας κάποιας δεξιότητας μεσολαβούν, μεταφέρονται μαθήσεις, εμπειρικές και ανάλογα διδάγματα που επιδρούν θετικά στην ανάδυση, διαμόρφωση και εξέλιξη όλων των δεξιοτήτων του ατόμου. Προσεγγίζοντας αναλυτικότερα τη γνωσιολογική θεωρία του Κάντιου, κάθε εμπειρία, όποια μορφή και αν λαμβάνει, αισθητική, κοινωνική, ηθική περιέχει ένα υλιστικό περιεχόμενο, ένα φορτίο ύλης. Κάθε φορά που μια εμπειρία περιέρχεται στη νοητική επεξεργασία του εγκεφάλου, αποδίδοντας νόμους, κανόνες, επεξηγήσεις για εκείνη, ενεργοποιούνται νοητικοί τύποι, που προϋπάρχουν στην εμπειρία και σε αυτούς οφείλεται η αποκωδικοποίηση της. Οφειλή της διδασκαλίας έτσι, είναι να μεταφέρει τις πλουσιότερες σε νοητική ύλη εμπειρίες, που βρίσκονται στα πολιτιστικά αγαθά και αυτές δεν είναι άλλες από τις κλασικές, υλικές εμπειρίες. Επικράτησε επομένως, να διδάσκεται το κλασικό γνωστικό περιεχόμενο, με κυρίαρχη την ελληνική και λατινική γλώσσα, όπως και οι αρχές της σχετικής φιλοσοφίας, υλικό, πρόσφορο να διεγείρει νοητικές δεξιότητες, χρήσιμες για τη ζωή (Ματσαγγούρας, 2006).

Μεγάλοι ανθρωπιστές όπως ο Gesner, υποστήριζαν ακράδαντα πως η σπουδή της αρχαιότητας με τρόπο νηπτικό, παστρικό και απόλυτα συνειδητό, εξευγενίζει το ήθος, προσφέρει αισθητική καλλιέργεια και τέρψη, μορφοποιεί κόσμους ιδεώδεις, σκοτεινούς, ομιχλώδεις, απόκρυφους στον κοινό νου, αναδύοντας την ανεξιχνίαστη λάμψη τους. Οι κλασικοί, παραμερίζοντας και υπερκερδίζοντας, τους μεταγενέστερους αυτών, προσεγγίζουν αρχιτεκτονικά την ετερότητα και δείχνουν να κατανοούν τις διαφορετικές σκέψεις των συνομιλητών τους. Επιπλέον, αποδεικνύονται άξιοι να διακρίνουν το αληθές και το ψευδές, στις ρήσεις των ετέρων συνδιαλεγόμενων. Η οξύτητα του πνεύματος και η ευεξία του σώματος, αξίες κλασικές, διαχρονικές στην ιστορία της διαπαιδαγώγησης του ανθρώπου, αποδεικνύονται περίττανες επιδιώξεις και καταξιώσεις στους κόλπους της σύγχρονης παιδαγωγικής πράξης. Η υγεία του σώματος και του πνεύματος συνυποδηλωτικά, σύμφωνα και με την γνωστή, αρχαία ρήση «νους υγιής εν σώματι υγιή» ανασαλεύει πεισματικά στη σκέψη των παιδαγωγών, καθώς νοηματοδοτείται πάνω στην αντίληψη, ότι ένα φιλάσθενο, βρώμικο, δύσσομο και δύσμορφο σώμα, σε παραλληλία με ένα δυσκίνητο, δύσκαμπτο και δυσλειτουργικό μυαλό, οδηγεί στην οκνηρία και τη νοχελικότητα. (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Ματσαγγούρας, 2006).

Άλλοι πνευματικοί, λόγιοι της Δύσης, πιστοί στην ιδεολογία του ειδολογικού σκοπού δίνουν έμφαση, προτεραιότητα στην εμπειρία, παρακάμπτοντας τη συναφή γνωστική πληρότητα, απαραίτητο στοιχείο για την οικοδόμηση των γνωστικών δομών σε στέρεα θεμέλια. Οι εμπειρικές γνώσεις, δοσμένες μέσα από αισθητηριακές, εποπτικές, σχηματικές δραστηριότητες προσφέρονται πολυπληθείς σε θετικά μαθήματα, όπως τα μαθηματικά, η φυσική, η χημεία. Ταυτόχρονα, αναδύονται και διάφορα περιθωριοποιημένα, για τον υλικό σκοπό διδακτικά αντικείμενα, όπως η μουσική, η χειροτεχνία, η ζωγραφική, το παιχνίδι, που στον εμπειρικό διδακτικό σκοπό φέρουν ένα ζωτικής σημασίας γνωστικό φορτίο. Η θεωρία του εμπειρικού διδακτικού σκοπού για την ιδιαίτερη, διδακτική αξία ενός μορφωτικού διδάγματος, βρίσκεται στον αντίποδα του υλικού διδακτικού σκοπού ενώ οδηγεί σε ακρότητες καθώς υποθάλλει την επιλογή και προτεραιότητα σε ορισμένα μαθήματα (Δανάσσης - Αφεντάκης, 2000, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

Η θεωρητική θεμελίωση του εμπειρικού σκοπού, δεν επιβεβαιώνεται από τις νεότερες έρευνες, στον παιδαγωγικό επιστημονικό τομέα, καθώς αποδεικνύεται πως η μεταφορά γνωστικών πληροφοριών, μέσα από τη νοητική επεξεργασία ενός γνω-



στικού αντικειμένου, ανοίγει το δρόμο για την εμφάνιση δεξιοτήτων και σε άλλους τομείς του επιστητού, δεν αρκεί όμως για να τις παράγει εκ του μηδενός. Αν μπορούσε να γίνει αυτό, τότε θα ήταν εφικτό να παρατηρηθούν μαθητές, που όσο υψηλές επιδόσεις έχουν σε ένα μάθημα, τόσο υψηλές να παρουσιάζουν και στα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα. Στην πραγματικότητα ωστόσο, η σωρευμένη πείρα χρόνων στην εκπαίδευση, έχει δείξει πως, ποτέ κανείς δεν κατάφερε να μεταφέρει τη διάνοια του, από ένα γνωστικό αντικείμενο σε άλλα διαφορετικά, ετερογενή, με αποτέλεσμα να γεννιέται, να επισυνάπτεται, η οξυδέρκεια και για τα άλλα γνωστικά αντικείμενα. Εδώ, θα ταίριαζε να υποστηριχθεί, πως η γνωστική επάρκεια κατακτάτε σταδιακά, βαθμιαία, μέσα από τη συνεχή και καταπονητική διεκπεραίωση της μάθησης των γνωστικών αγαθών και δεν αποτελεί παρθενογένεση, εκκόλαψη της διάνοιας από τον ένα τομέα του επιστητού στον άλλο (Κολιάδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Δεν πρέπει ωστόσο να μειώνεται η σημασία της μεθοδευμένης άσκησης, της συνεπούς και καθοδηγούμενης, από μία αρχή αντικειμενική, μαζί με τη συνακόλουθη εμπειρία που πρέπει να τη διέπει, με την έννοια της εποπτικής, σχηματικής, εξωτερικής αντίληψης, ώστε το γνωστικό υλικό να καθίσταται εύχρηστο, εύκαμπτο και ευπροσάρμοστο στις νοητικές δομές του εγκεφάλου. Έτσι, η απόκτηση τρόπων κατάκτησης της μάθησης, εμπειρικών, σχηματικών και εναλλακτικών κατά τον παραδοσιακό τρόπο της αποστήθισης, σηματοδοτεί την απόκτηση νέων τρόπων πραγμάτωσης της γνώσης και χαλύβδωσης καινοτόμων σκέψεων και δεξιοτήτων (Δανάσης – Αφεντάκης, 2000, Ματσαγγούρας, 2006).

### **5.5.3. Ο κοινωνικός, ηθικός σκοπός της διδασκαλίας και της μάθησης- τεκμηρίωση και αμφισβήτηση**

Σε αντίθεση προς τους δυο προαναφερθέντες σκοπούς, ο κοινωνικός σκοπός της διδασκαλίας δεν περιορίζει τη σφαίρα της επιρροής μονάχα στο άτομο και στην πνευματική του καλλιέργεια και ανάταση, είτε αυτή προσφέρεται από πλήθος γνωστικών στοιχείων, είτε είναι αποτέλεσμα πολυάριθμων γνωστικών δεξιοτήτων. Ο κοινωνικός σκοπός, όπως αποκαλύπτει και η ετυμολογία της λέξης, διεισδύει στα γράναζια της κοινωνίας και προσανατολίζει το σκοπό της εκπαίδευσης, σε αμιγώς κοινωνικό, προκειμένου το άτομο να ενταχθεί ομαλά στους κόλπους του κοινωνικού συνόλου και εκείνο να το δεχτεί εγκάρδια και προστατευτικά. Πρόκειται για την ανατροφοδότηση μιας σχέσης μητρικής, αγαπητικής αλλά και αναγκαίας, για την ομαλή διε-

ξαγωγή των κοινωνικών εργασιών και την επιβίωση του κοινωνικού συνόλου, γιατί ποια κοινωνία θα επιβιώσει εκτρέφοντας το μίσος στα μέλη της και όχι την αγάπη για την ίδια και την αγάπη του ενός προς τον έτερο; Ο κοινωνικός σκοπός, βλέπει το άτομο όχι ως αυθύπαρκτο κοινωνικό κύτταρο, με μόνο σκοπό τη γνώση καθαυτή, την καθάρια και αμόλυντη αλλά ως μέλος στα πλαίσια μιας κοινωνίας που τείνει να εξυπηρετεί το κέρδος του κοινωνικού γίνεσθαι. Προτείνεται έτσι, το σχολείο, να αποκτήσει τη μορφή της κοινωνίας, με όλα τα χαρακτηριστικά της, να γίνει δηλαδή, η μικρογραφία της, αφού το ζητούμενο είναι ο μαθητής να γίνει ένας ικανός αναγνώστης της κοινωνίας και να πάρει εκείνα τα εφόδια για τη ζωή που είναι κοινωνικά χρήσιμα (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Οι υποστηρικτές του κοινωνικού σκοπού, θεωρούν ως κύριο μέλημα της αγωγής την ομαλή κοινωνικοποίηση του ατόμου, καθώς μόνο μέσα από αυτή τη διαδικασία το άτομο θα καταφέρει να πραγματώσει τις επιδιώξεις του. Η λογική αυτή, στηρίζεται στην παραδοχή, πως ο άνθρωπος έχοντας μοναδικό κριτήριο το δικό του τρόπο σκέψης και δράσης, δε θα είναι παρά έρμαιο των ορμών και των ενστίκτων του και επομένως δε θα μπορεί να κρατήσει σταθερή στάση και συμπεριφορά απέναντι στον ίδιο και τους γύρω του. Η κατάσταση του δε διαφέρει από εκείνη του ζώου, που όντας απαλλαγμένο από κοινωνικές νόρμες και περιορισμούς δρα ανεξέλεγκτο, κινείται ανεργάτιστο, εύκολη βορά στους κατακτητές που ελλοχεύουν. Επομένως, μόνο ένα πρόγραμμα με προτεραιότητα το κοινωνικό γίνεσθαι θα μπορέσει να εντάξει το άτομο αρμονικά μέσα στο κοινωνικό σύνολο. (Ματσαγγούρας, 2006).

Κεντρική θέση στη θεωρία του κοινωνικού σκοπού, φαίνεται να λαμβάνει η έννοια της ανανέωσης, της αναδόμησης των παλαιών δύσκαμπτων δομών της κοινωνίας μέσα από το εκπαιδευτικό σύστημα. Αυτός, είναι άλλωστε και ο λόγος, που οι θιασώτες του μιλούν για το εφελτήριο μιας νέας κοινωνίας, όπου η ισότητα, η ισονομία, η δικαιοσύνη και η ανοχή εξαίρονται ως ιδεώδη βαρύνουσας, πρωταρχικής σημασίας, που καλλιεργούν τον εκδημοκρατισμό στις κοινωνικές διαδικασίες. Το σχολείο από την άποψη αυτή, επιφορτίζεται με το χρέος να μορφώσει ένα νέο ανθρώπινο δυναμικό, με μια τέτοιου είδους κοινωνική ιδεολογία, της αρμονικότητας, της δημοκρατίας, της ανεκτικότητας και της αποδοχής της ετερότητας. Τις δεξιότητες για αυτή την ιδανική μορφή κοινωνίας, που θα προωθήσει την αλληλεγγύη, τη συνεργασία, μαζί με το πνεύμα της φιλαληθείας, της αξιοκρατίας και της συλλογικότητας,

οραματίζεται να σφυρηλατήσει ο κοινωνικός σκοπός της διδασκαλίας (Μπαγάκης, 2004, Μπέσιος, 2006).

Κάθε επιστήμη, έτσι και η παιδαγωγική επιστήμη, μπορεί να ξεκινάει με δραστηριότητες και σκοπούς καλόβουλους, αγαθούς, υγιείς για την ανθρώπινη κοινότητα, ωστόσο το μίasma δεν αργεί να εμφανιστεί. Στο χέρι του ανθρώπου ο σκοπός εύκολα, διαβάλλεται, στρεβλώνεται και τελικά διαστρέφεται. Σίγουρα, η καλλιέργεια του κοινωνικού ήθους στη συμπεριφορά, με την κατάκτηση του αισθήματος της ανοχής, της αποδοχής της ετερότητας του άλλου και την ανάδειξη του σε στοιχείο καταξίωσης της ανθρώπινης φύσης ως τέτοιας, ετερογενής και ανομοιόμορφης, αποτελεί καταφανή επιδίωξη του κοινωνικού σκοπού της εκπαίδευσης και της διδασκαλίας ακολούθως (Θεοφιλίδης, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Ποιός είναι όμως εκείνος ο φορέας που θα εμφυσήσει την ιδεολογία της συλλογικότητας των αντιθέτων όταν η ίδια η πολιτεία και η κοινωνία, γίνεται φορέας του κομφορμισμού, της ομοιογένειας και της μαζικοποίησης; Η πολιτεία από τη μεριά της ανατρέφει το λαό, με τον τρόπο που η μάζα αναλογικά πολλαπλασιάζεται, προσθέτοντας στην προηγούμενη ύλη την επόμενη, στην παλιά την καινούρια. Στρέφει τα πλήθη προς την αναζήτηση της νοοτροπίας του όχλου και την ταύτιση μαζί του. Έτσι, έχοντας σταθερά προσανατολισμένες μάζες ανθρώπων, ανελαστικά φανατισμένες, δύσκαμπτες, συντηρητικές μπορεί πολύ εύκολα να επωμιστεί κάθε πολιτεία και πολιτική εξουσία το ρόλο του ρυθμιστή. Πόσο δύσκολο μπορεί να είναι άλλωστε να κατευθύνεις ανθρώπους που οικιοθελώς μαζικοποιούνται; Η τακτική είναι αρκετά απλή, ο πρώτος που ξεχωρίζει, φεύγει. Μια ιστορική αναδρομή θα ήταν καλή για να πείσει. Αναμφισβήτητα, η σύγχρονη πολιτεία ,σε όποιο χρονικό πλαίσιο έζησε και παρήκμασε, δεν ανέθρεψε ποτέ τους επαναστάτες, αλλά αντίθετα τους εκδίωξε, σθεναρά μάλιστα και αλύγιστα. Αυτό ωστόσο, μέχρι το θάνατο τους, γιατί καθένας, ο οποίος αποτέλεσε φύση αντιδραστική, επαναστατική, ριζοσπαστική, κατά τη διάρκεια του βίου του, όταν έρθει η στιγμή να αποσυρθεί, αναγείρεται κατά τρόπο μαγικό, γρήγορο, σε πνευματικό καθοδηγητή της κοινωνία (Ασωνίτης, 2000, Ματσαγγούρας, 2006).

Ποια λοιπόν η εμπιστοσύνη της εκπαίδευσης απέναντι σε μία τέτοια υποκριτική πολιτεία που θέλει να μορφώνει τους ανθρώπους, που θα τη συντηρήσουν και να παρακάμπτει εκείνους που θα την ανατρέψουν; Κρίνεται έτσι ο σκοπός αυτός, ελλιπής να προσδιορίσει την ουσία της διδασκαλίας, γιατί μπορεί να φέρει τα αντίθετα

αποτελέσματα από τις αξιώσεις του (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, Ματσαγούρας, 2007).

## **5.6. Ανάγκη σύνθεσης των σκοπών της μάθησης και της διδασκαλίας**

Επιχειρώντας ένα τελευταίο σχόλιο πάνω στους διδακτικούς σκοπούς, ολοκληρώνοντας την κριτική αξιολόγηση που έχει ήδη γίνει, θα μπορούσε να παρατηρηθεί πως, επειδή η διδασκαλία και το αντικείμενο της αποτελούνται από πολλές διαφορετικές συνιστώσες, την ίδια πολυμορφία, θα πρέπει να παρουσιάζουν και οι σκοποί της. Ένα πολύπλοκο, πολυδιάστατο φαινόμενο όπως εκείνο της διδασκαλίας, δε μπορεί παρά να συνδυάζει το συνδυασμό, την ανάμειξη και τη ζύμωση πολλών διαφορετικών θέσεων ώστε το αποτέλεσμα που θα προκύψει να είναι καλό για την εκπαίδευση και την κοινωνία. Αυτό που πρέπει να τονιστεί ωστόσο, είναι η σοβαρότητα, ο σεβασμός, η ηθικότητα και το μεγάλο αίσθημα ευθύνης με το οποίο πρέπει να σχεδιάσουν οι διδακτικοί σκοποί, καθώς θα προσανατολίσουν τη μόρφωση της επόμενης γενιάς, την ποιότητα, το ήθος και το χαρακτήρα της κοινωνίας που θα δημιουργήσει (Καψάλης – Χαραλάμπους, 2002, Μπέσιος, 2006).

## **5.7. Στόχοι της διδασκαλίας και της μάθησης**

Ο στόχος, σαν λέξη ετυμολογείται ως, κατευθύνομαι προς έτερο αντικείμενο ή σημείο. Στόχος της διδασκαλίας θεωρείται το επιμέρους στοιχείο, το τμήμα, από το οποίο θα διέλθει η πορεία της μάθησης για να επέλθει το επιθυμητό, το ζητούμενο αποτέλεσμα, που δεν είναι παρά η υλοποίηση του αρχικού σκοπού. Ενώ, λοιπόν ο σκοπός είναι το όλο, το σύνολο, ο στόχος είναι το μέρος. Επειδή τώρα, πολλά μικρότερα μέρη φτιάχνουν το όλο, γίνεται αντιληπτό ότι ο σκοπός αποτελείται αναντίρρηση από πολλούς μικρότερους στόχους, τα μέρη του σκοπού (Θεοφιλίδης, 2002, Μπέσιος, 2006).

### **5.7.1. Παιδαγωγική προσέγγιση του στόχου**

Με τον όρο στόχο, εννοούμε το μικρότερο γνωστικό κύτταρο που προηγείται του γνωστικού σκοπού και αποτελεί βήμα αναγκαίο, αφού με την κατάκτηση του, το άτομο έρχεται πιο κοντά στη κατανόηση του σκοπού και ανοίγει το δρόμο για την προσέγγιση του. Φαίνεται έτσι, πως ο στόχος έχει ελεγκτικό και κατευθυντικό χαρακτήρα, αφού γίνεται το μέσο για τον έλεγχο της κατάκτησης μιας γνωστικής δεξιότη-

τας- στόχου και ταυτόχρονα κατευθύνει και την πορεία της διδασκαλίας σε ασφαλέστερα μονοπάτια ώστε να μην παλινδρομεί. Οι διδακτικοί στόχοι πρέπει να είναι αναγνωρίσιμοι, ξεκάθαροι και κατανοητοί για όλους τους διδάσκοντες και διδασκόμενους, ενώ η οργάνωση τους χρειάζεται να είναι τόσο ακριβής, αυστηρή και μελετημένη ώστε η πραγματοποίησή τους, να οδηγεί κατά φυσική αναγκαιότητα στην επίτευξη του αρχικού σκοπού. (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

### **5.7.2. Αναδρομή στη θεωρία της ψυχολογίας για τον διδακτικό στόχο**

Η ανάγκη αυτή του προσδιορισμού ξεκάθαρων στόχων, αναδείχθηκε από τους συμπεριφοριστές ψυχολόγους, που σε αντίθεση με τους ιδεολόγους, πίστεψαν πως η συμπεριφορά εμπίπτει σε αναγνωρίσιμα γεγονότα, τα οποία πρέπει να είναι και επαληθεύσιμα με τη χρήση κατάλληλων μέσων. Πάνω στην άποψη αυτή, στηρίχθηκε η πρόοδος της προγραμματισμένης διδασκαλίας, που μετά τις μελέτες του Skinner ανέδειξε τη χρήση των στόχων, ως πρωταρχικό εργαλείο για την οργάνωση των διδακτικών αντικειμένων. Ανάλογες απόψεις έχουν εκφράσει και άλλοι παιδαγωγοί, όπως Gagne και ο Briggs, που υποστήριξαν, πως οι διδακτικοί στόχοι στα διάφορα μαθήματα, όπως ορίζονται από το αναλυτικό πρόγραμμα, διαμορφώνουν την κατευθυντήρια γραμμή για τον συγχρονισμό, τον προγραμματισμό και την οργάνωση της διδασκαλίας, αλλά και για τον καθορισμό των μέσων και των μεθόδων, με τα οποία θα ελεγχθεί αν παρουσιάστηκαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα (Κολιάδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Σύμφωνα τώρα με την κυρίαρχη άποψη της παιδαγωγικής, διδακτικός στόχος είναι η αναμενόμενη από το άτομο συμπεριφορά, μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών της εκπαίδευσης, οι οποίες πρέπει να είναι παρατηρήσιμες και επαληθεύσιμες. Η μορφή της συμπεριφοράς που αναμένεται με βάση τον διδακτικό στόχο μπορεί να είναι αρκετά πολύπλοκη και να απαιτεί τη συνεργασία νοητικών, κιναισθητικών, γλωσσικών και άλλων δεξιοτήτων (Μπαγάκης, 2004, Μπέσιος, 2006).

### **5.7.3. Στόχοι και νοημοσύνη**

Πρέπει να παρατηρηθεί ότι, οι διαφορετικού τύπου δεξιότητες που αναφέρονται και συνδυάζονται για την προσέγγιση των διδακτικών στόχων, συνυφαίνονται με τους διαφορετικούς τύπους νόησης. Η νόηση πάλι, αποτελεί ένα πλέγμα σύνθετων ικανοτήτων, καθεμία από τις οποίες δημιουργεί και ένα δικό της ξεχωριστό τύπο νο-

ημοσύνης. Άρα, η νοημοσύνη του μαθητή είναι ανάγκη να σχετίζεται με τους στόχους, υψηλοί στόχοι με χαμηλή νοημοσύνη δημιουργούν δυσκολίες και εμπόδια στη μάθηση. Αντίθετα, χαμηλοί στόχοι με υψηλή νοημοσύνη δημιουργούν ανία που μετατρέπεται σε αδιαφορία. (Δανασλής – Αφεντάκης, 2000, Μπέσιος, 2006).

#### **5.7.4. Περιγραφή της λειτουργίας του διδακτικού στόχου**

1. Βασικό στοιχείο για τη λειτουργία του διδακτικού στόχου, είναι ο σαφής και αυστηρός προσδιορισμός του προσώπου ή της ομάδας από την οποία αναμένεται να αναπτυχθεί μια συγκεκριμένη συμπεριφορά. Έτσι, σε αυτό το πρώτο βήμα, αναγκαίος είναι ο καθορισμός του ποιος αναμένεται να εκφράσει κάτι διαφορετικό, από απάθεια και νωχελικότητα μολονότι και αυτό αποτελεί μια συνειδητή μορφή συμπεριφοράς με πρόσφορο υλικό για μελέτη. Δεν πρέπει άλλωστε, να ξεχαστεί ότι η απάθεια, η αδράνεια του εγκεφάλου και κατ' επέκταση του χαρακτήρα και του ανθρώπου, η έλλειψη αντίδρασης αποτελεί μια ορισμένη μορφή συμπεριφοράς όπως αποτελεί και η μετοχή, η μεθεξή και η αντίδραση σε ερεθίσματα. Η ορισμένη αναμενόμενη συμπεριφορά στον τομέα της διδακτικής δράσης, δεν περιορίζεται σε ένα και μόνο πρόσωπο, η σε μεμονωμένα πρόσωπα. Μπορεί δηλαδή, η εν λόγω συμπεριφορά να αναμένεται για μία ομάδα της τάξης και παράλληλα για κάθε μια από τις ομάδες που είναι χωρισμένο το μαθητικό δυναμικό, να προσδοκάτε μια διαφορετικού τύπου συμπεριφορά, είτε οι μαθητές εκτέθηκαν στην ίδια σφαίρα διδακτικών επιρροών, είτε σε διαφορετική, κατά τη διάρκεια του ίδιου ενιαίου διδακτικού χρόνου (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Ματσαγγούρας, 2006).

2. Επιπλέον βασικό στοιχείο για τη λειτουργία του στόχου, είναι η περιγραφή της συμπεριφοράς εκείνης, που θα δείξει ότι ο στόχος που επιδιώκεται επιτεύχθηκε. Πρέπει να είναι δυνατό να περιγραφούν τα στοιχεία, οι ιδιότητες ο χαρακτήρας και το περιεχόμενο της αναμενόμενης συμπεριφοράς με τρόπο επαρκή, ξεκάθαρο και ικανό να σκιαγραφήσει το είδος της αλλά και να κατατάξει τις συναπτές εκφάνσεις της εν λόγω συμπεριφοράς σε διαφορετικά συμπεριφορικά πλαίσια και ταξινομήσεις ώστε να προωθείται η επιστημονική σκέψη και όχι να τροφοδοτείται η παγίωση υπεραπλουστευμένων γνωστικών υλικών (Ματσαγγούρας, 2006).

3. Ένα ακόμη βασικό στοιχείο του σκοπού της διδασκαλίας, είναι να οριστεί αντικειμενικά αλλά και με μία ορισμένη επιφύλαξη το αποτέλεσμα που προσδοκάται ότι θα προκύψει από την εμφάνιση της αναμενόμενης συμπεριφοράς, χωρίς ωστόσο

να αμελείται και ο προσδιορισμός του αποτελέσματος, εάν οι συμπεριφορές που θα προκύψουν από τα υποκείμενα, παρεκκλίνουν της επιδιωκόμενης συμπεριφοράς (Κορωναίου, 2002, Ματσαγγούρας, 2002)

4. Άλλο στοιχείο που λαμβάνεται υπόψη, είναι οι συνθήκες μέσα στις οποίες θα γεννηθεί η αναμενόμενη ή μη συμπεριφορά μαζί με τα αποτελέσματα της. Εδώ, σημαντικό ρόλο, θα διαδραματίσει το φάσμα των περιβαλλοντικών συνθηκών, που θα έχει διαμορφώσει η τάξη μέσα από την ενίσχυση του εποπτικού υλικού, συμβατού με τη γνωστική συμπεριφορά που υπάρχει θέληση να δημιουργηθεί. Τα στοιχεία του άδηλου, κρυφού προγράμματος θα επηρεάσουν και εκείνα τη διαμόρφωση της συμπεριφοράς και των αποτελεσμάτων της. Αυτά τα άδηλα στοιχεία που θα μπορούσαν να αναστείλουν, να μειώσουν την οξύτητα διεργασίας πληροφοριών και την ταχύτητα της σκέψης ή αντίθετα να εντείνουν τους ρυθμούς παραγωγής γνωστικών συνιστωσών της συμπεριφοράς και να μεγιστοποιήσουν τα θετικά της αποτελέσματα, είναι ο φωτισμός, η θερμοκρασία, η αρχιτεκτονική, η διάχυση του ήχου, η διάταξη των θρανίων. Πρόκειται για εκείνο, που ονομάζεται χωροπαιδαγωγική, η οποία συνίσταται στην εξοικείωση με χωρικές έννοιες και στην ανάπτυξη της δεξιότητας χρήσης του χώρου, η κατανομή του οποίου υποβάλλει μορφές επικοινωνίας και διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των εμπλεκόμενων (Δανασσής – Αφεντάκης, 2000, Ματσαγγούρας, 2006).

5. Το τελευταίο, που λαμβάνεται υπόψη για τον προσδιορισμό της λειτουργίας του στόχου, αναφέρεται στα κριτήρια, με βάση τα οποία θα αξιολογηθεί το αποτέλεσμα ως ικανοποιητικό ή λιγότερο ικανοποιητικό. Εδώ θα μπορούσε να υπάρξει αναφορά στην αξιολόγηση του αποτελέσματος, μέσα από τις σχολικές εργασίες, τα γραπτά τεστ, άμεσης αξιολόγησης, τις προφορικές ερωτο-αποκρίσεις, μέσα από τη μορφή συζήτησης με σκοπό τη κτήση του γνωστικού ψηφιδωτού, βήμα προς βήμα (Κορωναίου, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: Ταξινόμια-Διδακτικές ενέργειες για την υλοποίηση των στόχων της διδασκαλίας και της μάθησης.**

### **6.1. Ενέργειες της διδασκαλίας και διδακτικές ενέργειες**

Οι ειδικοί, που έχουν ασχοληθεί με το θέμα αυτό, θεωρούν διάφορες διδακτικές ενέργειες ως απαραίτητες, ανάλογα με την αντίληψη την οποία έχει ο καθένας για τη μάθηση και τη διδασκαλία και τη διδακτική στρατηγική που υιοθετεί (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Η πρώτη διδακτική ενέργεια του διδάσκοντος, οφείλει να είναι η **γνωστοποίηση στους μαθητές των στόχων που επιδιώκει το μάθημα** και η υπογράμμιση της χρησιμότητάς τους. Συχνά η γνωστοποίηση αυτή, συνδέεται και με την παρουσίαση ενός γενικού διαγράμματος του μαθήματος και, όπου είναι δυνατόν ακολουθεί και σχετική σύντομη συζήτηση με τους μαθητές, με βάση την οποία είναι δυνατόν να γίνει και τροποποίηση των διδακτικών στόχων (Δανασσής – Αφεντάκης, 2000, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Με τις ενέργειες αυτές συνδέονται και οι επόμενες, η **διέγερση**, δηλαδή, **του ενδιαφέροντος** των μαθητών και η **δημιουργία σε αυτούς κινήτρων** έτσι, ώστε να επιδιώξουν συνειδητά την επίτευξη των στόχων του μαθήματος. Ο μαθητής, δηλαδή, πρέπει να επιδιώξει με ζήλο ορισμένο στόχο για τον οποίο θα αισθανθεί ικανοποίηση, όταν θα τον έχει επιτύχει. Η επιθυμία κατάκτησής του λειτουργεί ως κίνητρο για αυτόν και διευκολύνει σημαντικά τη μάθηση. Στη δημιουργία της θετικής αυτής διάθεσης, στοχεύει η ενέργεια που μνημονεύεται προηγουμένως (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Όσο το μάθημα εξελίσσεται και οι μαθητές κατακτούν τμηματικά τους τελικούς στόχους, στοιχείο που ο διδάσκων δεν παραλείπει, όταν του δίδεται ευκαιρία να υπογραμμίζει, η επιθυμία για ολοκλήρωση της προσπάθειας μεγαλώνει. Αν, μάλιστα, έχουν ενδιάμεσα **προγραμματιστεί ευκαιρίες που δίνουν στους μαθητές τη δυνατότητα να δοκιμάζουν κάποια επιτυχία**, έστω και μικρή η οποία ενισχύεται κατάλληλα από το δάσκαλο, τότε η παρότρυνση για την κατάκτηση του τελικού στόχου γίνεται ακόμη μεγαλύτερη και το ενδιαφέρον αυξάνεται (Μπασέτας, 2002, Βάμβουκας, 2004).



Στη διέγερση του ενδιαφέροντος και στην παρότρυνση των μαθητών συντελούν αρκετές φορές η παρουσίαση εικόνων, χαρτών, διαγραμμάτων, η προβολή ταινιών ή βίντεο σχετικών με το αντικείμενο του μαθήματος, προπάντων όταν παρουσιάζονται σε αυτές άτομα που εκτελούν διάφορα πράγματα, τα οποία προϋποθέτουν την κατοχή των γνώσεων και δεξιοτήτων που επαγγέλλεται να προσφέρει το νέο μάθημα (Βάμβουκας, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Επισκέψεις, ακόμη, σε εργοστάσια, σε εργαστήρια, σε μουσεία, σε εκθέσεις ή σε άλλους χώρους, εκδρομές στην ύπαιθρο ή άλλες παρόμοιες εκδηλώσεις παρέχουν στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Στη διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών βοηθά ακόμη η ποικιλία ως προς τον τρόπο έναρξης του μαθήματος, το ξάφνιασμα των μαθητών με κάποιο πρωτότυπο τρόπο έναρξης και ο ενθουσιασμός που εκδηλώνει ο διδάσκων ως προς το αντικείμενο που διδάσκει. Η μονότονη και τυπικά επαναλαμβανόμενη έναρξη της διδασκαλίας από ένα μονόχνοτο, κουρασμένο και βαρετό δάσκαλο δημιουργεί συνθήκες αποτυχίας του μαθήματος (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

Άλλη ενέργεια, στην οποία οφείλει να προβαίνει ο διδάσκων, είναι **η υποβοήθηση των μαθητών να ανακαλέσουν γνώσεις ή δεξιότητες που απέκτησαν από προηγούμενα μαθήματα**, οι οποίες θεωρούνται προαπαιτούμενα στοιχεία για την επίτευξη των στόχων του μαθήματος (Μπασέτας, 2002, Μπαγάκης, 2004). Η ανάκληση των προαπαιτούμενων στοιχείων γίνεται, συνήθως, στην αρχή του μαθήματος, ο διδάσκων έχει τη δυνατότητα να προβαίνει στην ενέργεια αυτή και σε ενδιάμεσες φάσεις του μαθήματος, αν θεωρεί ότι σε κάποιο σημείο χρειάζεται αναφορά στα προηγούμενα (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Άλλες διδακτικές ενέργειες του διδάσκοντος είναι **η προσέλκυση και διατήρηση της προσοχής των μαθητών** (directing attention) και **η παροχή οδηγιών ή άλλων υποδείξεων με σκοπό την υποβοήθησή τους να κωδικοποιήσουν όσα μαθαίνουν**, για να μπορούν αργότερα να τα ανακαλέσουν εύκολα στη μνήμη τους (Μπασέτας, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Η **κωδικοποίηση των νέων πληροφοριών**, είναι η πιο σημαντική υποστηρικτική ενέργεια της μάθησης. Η υποβοήθηση των μαθητών στον τομέα αυτό μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους (Κολιάδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006)

Οι από καιρού σε καιρό **ανακεφαλαιώσεις** (spaced reviews) όσων έχουν διδαχτεί θεωρούνται, επίσης, μια από τις ενέργειες που συντελούν σημαντικά στην ε-

δραίωση της μάθησης. Ιδιαίτερα αναγκαίες είναι οι ανακεφαλαιώσεις για τη μάθηση των πληροφοριών (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006). Είναι, μάλιστα, γνωστό ότι με τις κατά διαστήματα επαναλήψεις δημιουργούνται συνεχείς τροποποιήσεις της μάθησης σε πληρέστερες και πιο οικείες μορφές (Μπασέτας, 2002, Μπατσαγγούρας, 2006).

Δύο, ακόμη, ενέργειες θεωρούνται σημαντικές για να λάβει χώρα η μάθηση:

- α) η παροχή ευκαιριών στο μαθητή για την επιβεβαίωση της και**
- β) η υποβοήθηση του να αποκτήσει την ικανότητα της μεταφοράς των όσων έμαθε** (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Κατά τον προγραμματισμό της διεξαγωγής ορισμένου μαθήματος πρέπει να προβλέπονται ευκαιρίες, κατά τις οποίες οι μαθητές θα καλούνται να εφαρμόσουν όσα μαθαίνουν. Με την εφαρμογή αυτή ο μαθητής αποκτά τη βεβαιότητα ότι πράγματι έμαθε κάτι, παίρνει στοιχεία τα οποία ανατροφοδοτούν τις επόμενες προσπάθειες του (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006: 281).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

### 7.1. Κατηγορίες των μορφών διδασκαλίας

Παραδοσιακά οι μορφές διδασκαλίας διακρίνονται σε:

α) *Μονολογικές και*

β) *Διαλογικές.*

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όλα τα είδη του μονολόγου. Μαζί με την κατηγορία αυτή συνεξετάζεται, συνήθως, και η *επίδειξη*, επειδή αυτή συνοδεύεται, ως επί το πλείστον, από το μονόλογο εκείνου που την εκτελεί. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν:

α) *Η διδασκαλία με ερωτοαποκρίσεις,*

β) *Ο παρωθητικός διάλογος και*

γ) *Η ελεύθερη συζήτηση.*

Στις παραπάνω κατηγορίες προστίθενται, μερικές φορές, και άλλες μορφές διδασκαλίας, όπως είναι η εργαστηριακή μορφή, η «υπόδηση» ρόλων και η αλληλοδιδασκτική μορφή. Συχνά, επίσης, γίνεται λόγος και για μικτές μορφές, οι οποίες προκύπτουν από το συνδυασμό των προηγούμενων κατηγοριών. Στη σχετική βιβλιογραφία απαντώνται και άλλου είδους κατηγοριοποιήσεις που βασίζονται σε διαφορετικά κριτήρια (π.χ. δασκαλοκεντρικές και μαθητοκεντρικές μορφές, συνεργατικές και μη συνεργατικές μορφές, άμεσες και έμμεσες μορφές κτλ) (Μακρίδου – Μπούσου, 2005, Ματσαγγούρας, 2006).

### 7.2. Μονολογικές μορφές διδασκαλίας

Στις μονολογικές μορφές διδασκαλίας, που αντιπροσωπεύουν και τον παλαιότερο τρόπο μετάδοσης των γνώσεων στους μαθητές, ανήκουν:

α) *Η διάλεξη,*

β) *Η αφήγηση ή διήγηση και*

γ) *Η περιγραφή* (Κασσωτάκης, Μ. – Φλουρής, Γ., 2006)

Σε όλες τις μορφές του μονολόγου τον κύριο ρόλο έχει ο διδάσκων. Ο μαθητής διατηρεί, συνήθως, στάση παθητική. Αποδέχεται χωρίς αντίρρηση όσα αναφέρει ο διδάσκων και συχνά σημειώνει ό,τι από αυτά θεωρεί σημαντικό. Οι διδασκόμενοι έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν ερωτήσεις ή να ζητήσουν συμπληρωματικές διευ-

κρινίσεις από το διδάσκοντα, στο τέλος, συνήθως, του μαθήματος, ή να ζητήσουν την επανάληψη ορισμένων σημείων του. Η ικανοποίηση, όμως, των απαιτήσεων αυτών εξαρτάται από τη βούληση του δασκάλου. Η αλληλεπίδραση διδάσκοντος και διδασκομένων και κυρίως μεταξύ των τελευταίων είναι μικρή. Η κατάσταση αυτή στερεί, συχνά, το διδάσκοντα από σημαντικές πληροφορίες σχετικές με το βαθμό κατανόησης του μαθήματος από τους μαθητές και από άλλα στοιχεία που θα τον βοηθούσαν, αν τα είχε, να αναπροσαρμόζει διαρκώς τη διδασκαλία του, εναρμονίζοντάς την προς τις συγκεκριμένες ανάγκες των ακροατών του και να επιτυγχάνει, έτσι, αποτελεσματικότερα τους στόχους του. Τα αποτελέσματα μάθησης που επιτυγχάνονται με τον τρόπο αυτό είναι φτωχά, ιδιαίτερα όταν οι μαθητές στερούνται ανάλογης παρότρυνσης. Ακόμη απογοητευτικότερα είναι τα αποτελέσματα αυτά, όταν το περιεχόμενο του μαθήματος παρουσιάζει δύσκολα σημεία ή η ηλικία των μαθητών είναι μικρή. Ο McLeish διαπίστωσε ότι η ανάκληση των πληροφοριών, που δόθηκαν με μονολογική μορφή διδασκαλίας, δεν υπερέβαινε αμέσως μετά το μάθημα το 40% του συνόλου των στοιχείων που γνωστοποιήθηκαν στους σπουδαστές. Μετά από μια βδομάδα το ποσοστό αυτό έπεσε γύρω στο 20% περίπου, αν και παρατηρήθηκαν σοβαρές αποκλίσεις από άτομο σε άτομο (McLeish, J., 1966, McLeish, J., 1976). Τα ίδια περίπου αποτελέσματα διαπιστώθηκαν και κατά την επανάληψη της σχετικής έρευνας (Κασσωτάκης, Μ. – Φλουρής, 2006, Ματσαγούρας, 2006).

Από διάφορες ερευνητικές εργασίες, που ασχολήθηκαν με τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της μονολογικής μορφής διδασκαλίας και ιδιαίτερα της διάλεξης, συνάγονται σε γενικές γραμμές τα εξής: Οι σπουδαστές εκφράζουν μη ευνοϊκή στάση απέναντι στη διδασκαλία με τη μορφή της διάλεξης, ιδιαίτερα όταν τη συγκρίνουν με άλλους τρόπους διδασκαλίας (McLeish, J., 1976). Δεν την θεωρούν ως βασική πηγή λεπτομερούς πληροφόρησης, την εκλαμβάνουν ως μέσο που τους παρέχει τα πλαίσια ιδεών και θεωρίας, μέσα στα οποία μπορούν να εντάξουν αργότερα τις γνώσεις που θα αποκτούν με την ατομική τους μελέτη (Hartley, J. – Cameron, A., 1967, Dwyer, F.M., 1967, Κασσωτάκης, Μ. – Φλουρής, Γ., 2006).

Εκτός από τη θετική διάθεση και την ευνοϊκή στάση των μαθητών, σημαντικό ρόλο στην επιτυχία των μονολογικών μορφών διδασκαλίας διαδραματίζουν και οι ικανότητες του διδάσκοντος. Αν ο διδάσκων χαρακτηρίζεται από «ταλέντο», τότε μπορεί κανείς να αναμένει από το μονόλογο κάποια θετικά αποτελέσματα. Αν, όμως, ο διδάσκων στερείται των δεξιοτήτων αυτών, τότε η χρήση του μονόλογου καθιστά

ανιαρή και αναποτελεσματική τη διδασκαλία (Καψάλης – Χαραλαμπόπουλος, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006, Ματσαγγούρας, 2006).

Η μονολογική μορφή διδασκαλίας επικρίνεται, επίσης, επειδή, κατά την άποψη των επικριτών της, δεν λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τα ατομικά ενδιαφέροντα των μαθητών. Η απόλυτη κυριαρχία του δασκάλου ενέχει, κατά την κριτική αυτή, τον κίνδυνο της μετατροπής της διδασκαλίας σε δογματικές διακηρύξεις, αφού δεν υπάρχει η δυνατότητα διατύπωσης άλλης γνώμης εκτός από εκείνη την οποία εκφράζει ο διδάσκων (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006, Ματσαγγούρας, 2006). Παρά τις κριτικές, όμως, αυτές η μονολογική μορφή διδασκαλίας κυριάρχησε επί πολλά χρόνια στο παραδοσιακό σχολείο και εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να κυριαρχεί σε ορισμένες σχολικές βαθμίδες, όπως είναι π.χ. η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Καψάλης – Χαραλαμπόπουλος, 2002, Ματσαγγούρας, 2006).

Σύμφωνα με τις σχετικές έρευνες, μπορούμε, σε γενικές γραμμές, να πούμε ότι η μονολογική μορφή διδασκαλίας μπορεί να εφαρμοσθεί με ικανοποιητικά αποτελέσματα στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Όταν επιδιώκεται η επίτευξη στόχων χαμηλού γνωστικού, κυρίως, επιπέδου (low order cognitive objectives) και, μάλιστα, σε μεγάλο αριθμό μαθητών, λόγος για τον οποίο δεν είναι ευχερής άλλος τρόπος διδασκαλίας.
- Όταν είναι ανάγκη να μεταδοθούν στους διδασκόμενους πολλές πληροφορίες σε σύντομο χρόνο.
- Όταν επιδιώκεται η μετάδοση γνώσεων που δεν μπορούν να ανακαλύψουν μόνοι τους οι μαθητές. Αυτό συμβαίνει συχνά στα εισαγωγικά μαθήματα που αφορούν στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα και στη διδασκαλία ειδικών γνώσεων, οι οποίες περιλαμβάνουν δύσκολες έννοιες και αρχές ή αφορούν γεγονότα και καταστάσεις που αδυνατούν να κάμουν κτήμα τους οι μαθητές με άλλο τρόπο. Για το λόγο αυτό είναι δυνατόν να εντάσσονται σε διαλεκτικές, ακόμη και σε διερευνητικές μορφές διδασκαλίας μονολογικές παρεμβάσεις του διδάσκοντος, σύντομης συνήθως διάρκειας.
- Όταν γίνεται ανακεφαλαίωση όσων έχουν λεχθεί ή όσων έχουν μελετηθεί σε κάποιο μάθημα.
- Όταν πρόκειται για ενήλικα άτομα με υψηλή πνευματική ωριμότητα και με σχετικές προηγούμενες γνώσεις, περίπτωση στην οποία μπορεί να επιτυγχάνονται και πιο σύνθετοι διδακτικοί στόχοι, διότι τα άτομα αυτά έχουν την ικανότητα α-

φαίρεσης και τη δυνατότητα να προεκτείνουν όσα ακούν (Καψάλης - Χαραλαμπίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

### 7.3. Η επίδειξη

Η επίδειξη χρησιμοποιείται, ως κύριος ή βοηθητικός τρόπος διδασκαλίας, πάρα πολλές περιπτώσεις (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006). Στην απόκτηση των δεξιοτήτων αυτών παίζει σημαντικό ρόλο, η πρώτη εντύπωση που σχηματίζει ο μαθητής και η άσκηση του στην εκτέλεση ενεργειών που σχετίζονται με αυτές. Για τον παραπάνω λόγο έχει ιδιαίτερη σημασία η ορθή αρχική παρουσίαση του τρόπου εκτέλεσης των σχετικών ενεργειών ή κινήσεων, τις οποίες καλείται να επαναλάβει ο διδασκόμενος. Η παραπάνω προϋπόθεση καθιστά αναγκαία την κατάλληλη προετοιμασία του διδάσκοντος και την ανάπτυξη της δεξιότητας σωστής και ακριβούς εκτέλεσης εκ μέρους του των σχετικών κινήσεων και ενεργειών (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006). Η επίδειξη προϋποθέτει, ακόμη, συγκέντρωση διαφόρων μέσων και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος. Αυτό οφείλει να έχει γίνει πριν αρχίσει το μάθημα. Η αναζήτηση οργάνων ή άλλων μέσων ή υλικών κατά τη διάρκεια του ή η μη προγραμματισμένη αναζήτηση βοήθειας από άλλα άτομα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην επιτυχία του μαθήματος (Κολιάδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Η εκτέλεση της επίδειξης περιλαμβάνει, συνήθως, **τρεις** φάσεις:

Αρχικά γίνεται ένα είδος εισαγωγής από το διδάσκοντα, στο πλαίσιο της οποίας παρέχονται στους μαθητές όλες οι απαραίτητες πληροφορίες, κατονομάζονται τα διάφορα μέσα ή όργανα που θα χρησιμοποιηθούν και εξηγείται σύντομα ο ρόλος τους (αυτό μπορεί να γίνει και κατά τη διάρκεια της επίδειξης) (Κολέζα, 2000, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Στη συνέχεια εκτελεί ο διδάσκων ό,τι επιθυμεί να επιδείξει στους μαθητές. Στις περιπτώσεις στις οποίες η δεξιότητα που επιδιώκεται να αναπτυχθεί είναι πολύπλοκη, η επίδειξη μπορεί να γίνεται τμηματικά. Σε άλλες περιπτώσεις ο διδάσκων εκτελεί εξ ολοκλήρου αυτό που θέλει να δουν οι μαθητές και κατόπιν επαναλαμβάνει τμηματικά την επίδειξη (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Τέλος, σε μια τρίτη φάση οι μαθητές καλούνται να κάνουν ό,τι κάνει (ή έκανε) και ο διδάσκων. Η εκτέλεση των ενεργειών του διδάσκοντος μπορεί να γίνεται είτε τμηματικά είτε ενιαία, όταν πρόκειται για απλές εκτελέσεις. Σε περίπτωση που οι μα-

θητές επαναλαμβάνουν τμηματικά τις ενέργειες του δασκάλου πρέπει, στο τέλος, να επαναλαμβάνουν την εκτέλεση ολοκλήρωσης της σχετικής ενέργειας. Κατά την εκτέλεση των κινήσεων αυτών ή άλλων σχετικών ενεργειών από τους μαθητές ο διδάσκων ή οι διδάσκοντες τους επιβλέπουν και τους διορθώνουν, όταν και όπου κάνουν λάθος (Δελασούδας, 2005, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Η επίδειξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλες μορφές διδασκαλίας.

Τα συνήθη **μειονεκτήματα** της είναι τα ακόλουθα:

- Απαιτεί μικρό αριθμό μαθητών, ιδιαίτερα όταν δεν υπάρχουν μέσα για την προβολή των παρουσιαζόμενων σε μεγάλες οθόνες.
- Χρειάζεται πολύ χρόνο για την προετοιμασία της.
- Είναι πιο δαπανηρή σε σύγκριση με άλλες μορφές διδασκαλίας.
- Δεν προσφέρεται για τη διδασκαλία θεωρητικής φύσεως αντικειμένων.

Στα **πλεονεκτήματα** της εντάσσονται τα ακόλουθα:

- Διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών.
- Είναι λιγότερο κουραστική σε σύγκριση με τις μορφές διδασκαλίας που αναφέρθηκαν προηγουμένως.
- Δημιουργεί εποπτικές παραστάσεις, οι οποίες συμβάλλουν σημαντικά στη μάθηση, γιατί έτσι καθίσταται δυνατή η συμμετοχή πολλών αισθήσεων στη μαθησιακή διαδικασία (Θεοφιλίδης, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

## **7.4. Διαλογικές μορφές διδασκαλίας**

### **7.4.1. Η διδασκαλία με ερωτοαποκρίσεις**

Η μορφή αυτή της διδασκαλίας ανήκει στις δασκαλοκεντρικές μορφές, αφού ο διδάσκων έχει τον αποκλειστικό έλεγχο της διδακτικής πράξης. Παρουσιάζει, όμως, το πλεονέκτημα, σε σύγκριση με το μονόλογο, ότι η συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα είναι μεγαλύτερη, αν και για ορισμένους συγγραφείς δεν μπορούμε να μιλούμε για ουσιαστική συμμετοχή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, όταν όλες οι ερωτήσεις τίθενται από τον διδάσκοντα. Αυτός, συνήθως, ρωτά και οι μαθητές απαντούν. Όταν οι μαθητές ρωτούν, το κάνουν είτε για να ζητήσουν διευκρινίσεις

είτε για να λύσουν απορίες τους και πολύ σπάνια για να αμφισβητήσουν όσα λέγονται ή για να διατυπώσουν προσωπικές απόψεις. Οι άκαιρες, άλλωστε, ερωτήσεις δεν λαμβάνονται, κατά κανόνα, υπόψη από τον διδάσκοντα. Σχετικές, μάλιστα, έρευνες έχουν δείξει ότι ο λόγος των μαθητών που συμμετέχουν σε τέτοιας μορφής διδασκαλία είναι περιορισμένος και αποσπασματικός, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις απαντά ο διδάσκων στις ερωτήσεις που θέτει ο ίδιος, αυξάνοντας έτσι το δασκαλοκεντρικό χαρακτήρα της διδασκαλίας (Ματσαγγούρας, 2006, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

#### 7.4.2. Ο παρωθητικός διάλογος

Παρωθητικός διάλογος ονομάζεται η συζήτηση που αναπτύσσεται ανάμεσα στο διδάσκοντα και τους διδασκόμενους ή μεταξύ των διδασκομένων, ο οποίος επιδιώκει να δραστηριοποιήσει τους τελευταίους στην αναζήτηση ή ανακάλυψη της μάθησης και να τους διευκολύνει στην προσπάθεια τους να τους επιτύχουν (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Ματσαγγούρας, 2006, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Από τον ορισμό που αναφέρθηκε προηγουμένως προκύπτει ότι κύρια επιδίωξη του παρωθητικού διαλόγου δεν είναι η άμεση μετάδοση γνώσεων στο μαθητή, αλλά η διαμόρφωση συνθηκών κατάλληλων για να μπορέσει ο ίδιος να ανακαλύψει μέρος, τουλάχιστον, της γνώσης ή να συνεισφέρει στην κατάκτηση της. Εξυπακούεται ότι οι πληροφορίες τις οποίες αδυνατεί να βρει μόνος του ο μαθητής προσφέρονται από το διδάσκοντα (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

Τα **πλεονεκτήματα** της συγκεκριμένης μορφής διδασκαλίας είναι τα ακόλουθα:

- Υποβοηθεί την ενεργοποίηση των μαθητών με αποτέλεσμα να αυξάνεται το ενδιαφέρον τους για το μάθημα και η συμμετοχή τους στη διδακτική πράξη. Έτσι μειώνονται και τα προβλήματα πειθαρχίας των μαθητών.
- Επιτυγχάνονται μονιμότερα αποτελέσματα μάθησης. Ό,τι ο μαθητής μαθαίνει αυτενεργώντας το συγκρατεί, συνήθως, καλύτερα στη μνήμη του.
- Καλλιεργείται η προσπάθεια και αναπτύσσονται αποτελεσματικότερα η κριτική σκέψη και οι κοινωνικές δεξιότητες.

Ως **μειονεκτήματα** του μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- Απαιτεί ιδιαίτερες ικανότητες από τον εκπαιδευτικό, τις οποίες δεν έχουν πάντα σε ικανοποιητικό βαθμό όλοι οι διδάσκοντες.



- Χρειάζεται περισσότερο χρόνο από ότι οι μονολογικές μορφές διδασκαλίας.
- Κουράζει περισσότερο το διδάσκοντα (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2006).

### 7.4.3. Η ελεύθερη συζήτηση

Η μορφή αυτή διδασκαλίας συνίσταται στην ελεύθερη αντιπαράθεση των απόψεων των μαθητών για κάποιο θέμα. Ο δάσκαλος δεν παρεμβαίνει στη συζήτηση, παρά μονάχα αν του ζητηθεί από τους μαθητές. Έχει τη δυνατότητα να διατυπώνει την άποψή του, αλλά δεν την επιβάλλει στους διδασκόμενους. Λειτουργεί, κυρίως, ως διευκολυντής της συζήτησης χωρίς να την κατευθύνει κατά τρόπο συστηματικό (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Ο ελεύθερος διάλογος αποτελεί, επίσης, τη μορφή διδασκαλίας, η οποία υιοθετείται από τους οπαδούς της μη κατευθυνόμενης εκπαίδευσης, οι οποίοι έχουν επηρεασθεί από τις απόψεις του C Rogers (C. Rogers, 1971, 1982) και των οπαδών του. Η τάση, όμως, αυτή έχει επικριθεί έντονα από άλλους. Κατά τον Rogers, γράφει ο (Snyders, 1971, Snyders, 1973) «δεν μπορεί να υπάρξει παιδαγωγική διδακτική πράξη. Αυτό απαιτεί αναζήτηση των συνθηκών μέσα στις οποίες μπορούν να συνεργαστούν δάσκαλοι και μαθητές με σκοπό οι αλήθειες και οι σκοποί που κατά τρόπο συγκεχυμένο γίνονται αντιληπτοί από το μαθητή και εμποδίζονται από προκαταλήψεις και από γνωστικά κενά να αποκτήσουν καλύτερη ενότητα και συνοχή... Εκεί που δεν υπάρχει καμιά αξία ούτε αλήθεια, δεν μπορεί να υπάρξει προσέγγιση μεταξύ διδασκόντων και διδασκόμενων. Όταν όλοι οι στόχοι αντικαθίστανται από ατομικές εξομολογήσεις, δεν υπάρχει διδασκαλία ή καλύτερα δεν υπάρχει ακόμη διδασκαλία (Snyders, 197, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006: σελ. 219)..

## 7.5. Άλλες μορφές διδασκαλίας

Εκτός από τις μορφές διδασκαλίας που μνημονεύσαμε προηγουμένως, αναφέρονται σε παλαιά αλλά και σε ορισμένα νεότερα εγχειρίδια Γενικής Διδακτικής ή (Διδακτικής Μεθοδολογίας) και άλλες μορφές, όπως είναι οι εξής (Ματσαγγούρας, 2006) :

α) Η *εργαστηριακή μορφή διδασκαλίας* .

Πρόκειται για τη διδασκαλία που βασίζεται στην εκτέλεση εργασιών από τους μαθητές, σε εργαστήρια, συνήθως, αλλά συχνά και μέσα στη σχολική τάξη. Οι εργα-

σίες αυτές μπορεί να είναι ατομικές ή ομαδικές. Η εργαστηριακή μορφή διδασκαλίας μπορεί να θεωρηθεί ως παραλλαγή της επίδειξης, εάν στην επίδειξη ενταχθούν και τα πειράματα που γίνονται, συνήθως, σε διάφορα εργαστήρια.

β) Το παίξιμο ρόλων ή η δραματοποίηση της διδασκαλίας.

Χρησιμοποιείται, κυρίως, για τη διδασκαλία διαφόρων λογοτεχνικών έργων (παλαιών ή σύγχρονων), αλλά και για την κοινωνική διαπαιδαγώγηση των μαθητών και την εκπαίδευσή τους σε σχετικά ζητήματα (π.χ. μάθηση επαγγελματικών ή κοινωνικών ρόλων, μάθηση διαδικασιών λήψης αποφάσεων, πολιτική διαπαιδαγώγηση κτλ.).

γ) Η αλληλοδιδασκτική μορφή διδασκαλίας .

Πρόκειται για έναν τύπο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε το 19<sup>ο</sup> αιώνα, κυρίως, ως συνέπεια της έλλειψης επαρκώς καταρτισμένων εκπαιδευτικών, σύμφωνα με την οποία ο ένας μαθητής διδάσκει τον άλλο.

## **7.6. Μικτές μορφές διδασκαλίας**

Μικτές μορφές διδασκαλίας θεωρούνται εκείνες που συνδυάζουν τις προηγούμενες μορφές, με την έννοια ότι σε κάποιες φάσεις της διδακτικής διαδικασίας εφαρμόζεται ορισμένη μορφή και σε άλλες γίνεται χρήση διαφορετικών διδακτικών μορφών. Ένα ωραίο μάθημα μπορεί π.χ. να αρχίζει με ερωτοαποκρίσεις, με στόχο να εξακριβώσει ο διδάσκων το βαθμό στον οποίο οι μαθητές του διαθέτουν τις προαπαιτούμενες γνώσεις για τη νέα μάθηση, να συνεχίζεται με άλλες μορφές διαλόγου (π.χ. με παρωθητικό διάλογο) και να ολοκληρώνεται με την ελεύθερη συζήτηση (Θεοφιλίδης, 2002, Βάμβουκας, 2004, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

## **7.7. Άλλες ταξινομήσεις των μορφών διδασκαλίας**

Εκτός από την ταξινόμηση που αναφέρθηκε προηγουμένως, υπάρχουν και άλλες κατηγοριοποιήσεις των μορφών διδασκαλίας, οι οποίες βασίζονται σε άλλα κριτήρια (π.χ. στον τρόπο οργάνωσης της τάξης, στο πρόσωπο ή στα πρόσωπα (δάσκαλος ή μαθητές) που βρίσκονται στο επίκεντρο της διδακτικής διαδικασίας κτλ.) (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Ματσαγγούρας, 2006).

Αρκετά συνήθης είναι η διάκριση των μορφών διδασκαλίας σε:

α) Δασκαλοκεντρικές και

β) Μαθητοκεντρικές.

Στις δασκαλοκεντρικές, οι οποίες θεωρούνται και παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας ανήκουν όλες οι μονολογικές μορφές (διάλεξη, αφήγηση, περιγραφή), η επίδειξη, η διδασκαλία με ερωτοαποκρίσεις και οι προγραμματισμένες μορφές διδασκαλίας στην οποία θα γίνει αναφορά παρακάτω. Στις μαθητοκεντρικές κατατάσσονται ο παρωθητικός και ο ελεύθερος διάλογος, καθώς και το παίξιμο ρόλων.

Μια κατηγοριοποίηση είναι εκείνη που διακρίνει τις μορφές διδασκαλίας σε:

α) *Εκθετικού* και

β) *Διερευνητικού ή ευρετικού τύπου*.

Στις εκθετικού τύπου ανήκουν όλες οι δασκαλοκεντρικές μορφές και στις διερευνητικού τύπου ανήκουν ο παρωθητικός ή κατευθυνόμενος διερευνητικός διάλογος και ο ελεύθερος ή μη κατευθυνόμενος διάλογος. Σε γενικές γραμμές μπορεί να θεωρηθεί ως διερευνητικές μορφές διδασκαλίας όλους τους τρόπους του «διδάσκειν» που επιδιώκουν να οδηγήσουν το μαθητή στην ολική ή μερική ανακάλυψη και κατάκτησης της γνώσης, μέσα από την αυτενεργό δράση του, την αξιοποίηση της εμπειρίας του και τη δοκιμαστική εφαρμογή διαφόρων προσεγγίσεων ενός θέματος.

Οι διερευνητικές μορφές διδασκαλίας αναπτύχθηκαν υπό την επίδραση των απόψεων των διαφόρων εκπροσώπων του «κονστρουκτιβισμού» και γνώρισαν σημαντική διάδοση κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, αν και η αφετηρία τους ανάγεται σε παλιότερες παιδαγωγικές απόψεις (π.χ. Σχολείο Εργασίας, Σχολείο Δράσης κτλ.) (Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

Οι διάφορες μορφές διδασκαλίας ταξινομούνται, ακόμη, σε:

α) *Μη συνεργατικές* και

β) *Σε συνεργατικές ή ομαδοκεντρικές μορφές*.

Στις μη συνεργατικές ανήκουν οι μορφές οργάνωσης της σχολικής τάξης που στηρίζονται στην ατομική μαθησιακή προσπάθεια των διδασκομένων. Οι μορφές αυτές είναι γνωστές και ως «μετωπικές» μορφές διδασκαλίας. Οι μαθητές κάθονται σε σειρές, συνήθως ο ένας πίσω από τον άλλο, και έχουν στραμμένο το πρόσωπό τους στο δάσκαλο και τα νώτα τους στους συμμαθητές τους (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

Στο πλαίσιο της μη συνεργατικής διδασκαλίας, ο κάθε μαθητής επιδιώκει χωριστά την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων. Αυτό σημαίνει ότι η επιτυχία ή αποτυχία του είναι ανεξάρτητη από την αποτυχία ή επιτυχία των υπόλοιπων μαθητών. Η διδακτική πράξη στην περίπτωση αυτή χαρακτηρίζεται από την ατομική άμιλλα, η

οποία, στην πράξη, μεταφράζεται, αρκετά συχνά, σε ατομικό ανταγωνισμό. Το φαινόμενο αυτό αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς λόγους της κριτικής εναντίον αυτών των μορφών οργάνωσης της σχολικής τάξης (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

Στις συνεργατικές ή ομαδοκεντρικές μορφές διδασκαλίας οι μαθητές συνεργάζονται μεταξύ τους και το αποτέλεσμα είναι προϊόν συλλογικής προσπάθειας, έστω κι αν η μάθηση του καθενός αποτελεί πάντα ατομική υπόθεση. Οι μαθητές χωρίζονται, συνήθως, σε μικρές ομάδες – *καθ' ομάδες διδασκαλίας* – με βάση διάφορα κριτήρια. Τα κριτήρια αυτά μπορεί να έχουν σχέση, είτε με τη δημιουργία ομοιογενών ή ανομοιογενών από πλευράς ικανοτήτων και γνώσεων ομάδων, είτε με την υποβοήθηση της ενσωμάτωσης στη σχολική ομάδα των ατόμων που κινδυνεύουν από περιθωριοποίηση, είτε με την αξιοποίηση των ικανότερων ως βοηθών ή δασκάλων των λιγότερο ικανών μαθητών. Η επιλογή των εκάστοτε κριτηρίων εξαρτάται από τους στόχους που επιδιώκονται (Κανάκης, 1999, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2006, Παντελιάδου – Αντωνίου, 2008).

Η συνεργατική διδασκαλία απαιτεί συστηματική προπαρασκευή κατά την οποία:

- α) καθορίζονται το μέγεθος των ομάδων (το μέγεθος μπορεί να ποικίλλει) και τα κριτήρια με βάση τα οποία αυτές θα συγκροτηθούν,
- β) ορίζονται τα θέματα εργασίας κάθε ομάδας και
- γ) προετοιμάζεται το υλικό που πιθανόν θα χρησιμοποιηθεί.

Ακολουθεί η συγκρότηση των ομάδων, η ανακοίνωση του σκοπού της εργασίας κάθε ομάδας, ο καθορισμός του χρόνου εργασίας και η παροχή σχετικών οδηγιών. Τα αντικείμενα εργασίας των ομάδων μπορεί να είναι τα ίδια ή διαφορετικά, συνήθως, όμως, εντάσσονται στην ίδια ενότητα. Κατά τη διάρκεια της ομαδικής εργασίας ο διδάσκων περιφέρεται από ομάδα σε ομάδα, επιβλέπει την εργασία τους, ενθαρρύνει τους διστακτικούς μαθητές, δίνει πρόσθετες πληροφορίες ή διευκρινίσεις και εξατομικεύει, όπου το κρίνει απαραίτητο, τη διδασκαλία (Αγαλιώτης, 2000, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας η κάθε ομάδα παρουσιάζει ενώπιον του συνόλου της τάξης την εργασία που επιτέλεσε και τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε και ακολουθεί, συνήθως, συζήτηση μεταξύ των ομάδων (Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006, Παντελιάδου – Αντωνίου, 2008).

## **7.8. Η ανάγκη συνδυασμού των μορφών διδασκαλίας**

Στην εκπαιδευτική πράξη σπάνια εφαρμόζεται από την αρχή ως το τέλος μιας διδασκαλίας ορισμένη μορφή διεξαγωγής της, έστω κι αν κυριαρχεί κάποια από αυτές που παρουσιάστηκαν στο παρόν κεφάλαιο. Συνήθως, η κυρίαρχη μορφή διδασκαλίας συνδυάζεται με άλλες μορφές. Π.χ. Η «μετωπική» μορφή διδασκαλίας μπορεί να συνδυάζεται με τη συνεργατική. Είναι π.χ. δυνατόν να παρέχονται στους μαθητές ορισμένα στοιχεία στο πλαίσιο του παραδοσιακού τρόπου της δασκαλοκεντρικής διδασκαλίας, να συνεχίζεται η επεξεργασία τους στο πλαίσιο της ομαδοκεντρικής διδασκαλίας και να επανέρχεται η τάξη στην αρχική της οργάνωση για τη συνέχιση του μαθήματος. Η αφήγηση του διδάσκοντος μπορεί, επίσης, να συνδυάζεται με τον παρωθητικό ή κατευθυνόμενο διάλογο ή και με διαστήματα ελεύθερης συζήτησης ή με την επίδειξη και ούτω καθ' εξής. Οι εκθετικές μορφές διδασκαλίας είναι δυνατόν να συνδυάζονται με διερευνητικές μορφές, όταν υπάρχει χρόνος, καθώς και όταν προσφέρεται το διδασκόμενο αντικείμενο και διατίθενται τα αναγκαία μέσα (Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006, Παντελιάδου – Αντωνίου, 2008).

## **7.9. Μορφές προγραμματισμένης διδασκαλίας**

Οι βασικές αρχές της προγραμματισμένης διδασκαλίας είναι οι ακόλουθες (Αγαλιώτης, 2000, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

α) Η αρχή της *σταδιακής και συνεχούς προόδου* κατά την κατάκτηση ορισμένης γνώσης. Αυτό επιτυγχάνεται με την υποδιαίρεση της ύλης σε μικρά τμήματα, τα οποία συνδέονται στενά μεταξύ τους και προϋποθέτουν το ένα το άλλο. Με βάση τη διαίρεση αυτή, οργανώνεται η διδακτέα ύλη και εγγράφεται σε ειδικά βιβλία ή σε μηχανές διδασκαλίας. Η αρχή της διάσπασης της ύλης σε επιμέρους τμήματα δεν είναι άγνωστη και σε άλλες παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους (π.χ. στο ερβαρτιανό σύστημα). Στην περίπτωση, όμως, της προγραμματισμένης διδασκαλίας ο κατακερματισμός αυτός είναι ακόμη μεγαλύτερος. Τα μικρά τμήματα της ύλης οργανώνονται σε αυστηρά δομημένο όλον, ενώ και το πρόγραμμα διαφέρει ριζικά από τον τρόπο οργάνωσης ενός παραδοσιακού μαθήματος

β) Η αρχή της *άμεσης και συνεχούς ενίσχυσης*. Η αρχή αυτή χαρακτηρίζει περισσότερο από κάθε άλλο στοιχείο την προγραμματισμένη διδασκαλία. Στηρίζεται στα πειράματα του Skinner, κατά τα οποία διαπιστώθηκε ότι μια αντίδραση μαθαίνει-

ται καλύτερα, όταν ενισχύεται αμέσως μόλις προκληθεί το αποτέλεσμα της. Αν, αντίθετα, παρεμβληθεί πολύς χρόνος ανάμεσα στην αντίδραση και την ενίσχυσή της, τότε το αποτέλεσμα της τελευταίας είναι ασήμαντο ή και τελείως ανύπαρκτο.

γ) Η αρχή της *προσαρμογής του προγράμματος στις ικανότητες των μαθητών*. Για να θεωρηθεί ότι ένα πρόγραμμα διδασκαλίας πέτυχε θα πρέπει, σύμφωνα με τις αρχές της προγραμματισμένης διδασκαλίας να αφομοιωθεί απο το 90 – 95% των διδασκομένων. Αν ένα πρόγραμμα δεν έχει τα αποτελέσματα αυτά, τούτο σημαίνει ότι δεν είχε κατάλληλα δομηθεί. Για το λόγο αυτό αποσύρεται και αντικαθίσταται από άλλο. Το μέτρο αυτό έχει και θετικά και αρνητικά στοιχεία.

Στα **θετικά** περιλαμβάνονται

- α) η επίτευξη υψηλών επιδόσεων των μαθητών,
- β) η αύξηση της αποδοτικότητας της διδασκαλίας και
- γ) η εξάλειψη κενών στη μάθηση.

Στα **αρνητικά** ανήκουν:

- α) η διαρκής αναθεώρηση των σχετικών προγραμμάτων,
- β) η οποία προκαλεί κόστος, και
- γ) η υπεραπλούστευσή τους μερικές φορές φτάνει στα όρια της απλοικότητας (Κολέζα, 2000, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

## **7.10. Μηχανές διδασκαλίας**

Η πρώτη μηχανή διδασκαλίας κατασκευάστηκε από το S.L. Pressey στο πανεπιστήμιο του Οχάιο των Η.Π.Α., το 1926. Στην πραγματικότητα επρόκειτο για μια μηχανή διόρθωσης τεστ και όχι για μηχανή διδασκαλίας. Οι μηχανές που ανταποκρίνονταν πραγματικά σε μια τέτοια αποστολή κατασκευάστηκαν από τον Skinner και τους συνεργάτες του και κυρίως από το Holland στα τέλη της δεκαετίας του 1950. Οι μηχανές αυτές ήταν πολύ απλές και επέτρεπαν μονάχα την παρουσίαση ερωτήσεων και απαντήσεων, σύμφωνα με ορισμένη σειρά (Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2006).

Από το 1960 και μετά αρχίζει στην Αμερική σημαντική ανάπτυξη της τεχνολογίας των μηχανών διδασκαλίας και δόθηκαν στο εμπόριο πολλοί τύποι τέτοιων μηχανών. Οι κυριότερες από τις λειτουργίες που μπορούσαν να εκτελούν ήταν:

- α) η παρουσίαση πληροφοριακών στοιχείων που περιλαμβάνονταν σε ορισμένο πρόγραμμα (κάθε μηχανή απαιτούσε δικό της τύπο προγράμματος),
- β) η καταγραφή των απαντήσεων του μαθητή και
- γ) η παρουσίαση της ορθής απάντησης ή η υποβοήθηση του μαθητή να βρει τη σωστή απάντηση (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης- Φλουρής, 2006).

Τη θέση των αρχικών μηχανών διδασκαλίας έχουν πάρει σήμερα οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, οι οποίοι άνοιξαν νέους δρόμους στον τομέα της προγραμματισμένης διδασκαλίας, προσφέροντας τεράστιες δυνατότητες για τη βελτίωση της, οι οποίες δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί στη διδακτική πράξη όσο πρέπει (Τσιάντης, 2001, Κασσωτάκης - Φλουρής, 2006).

### **7.11. Τι μορφές διδασκαλίας χρησιμοποιεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που κατασκευάστηκε**

Η μορφή διδασκαλίας όταν το μάθημα γίνεται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές με το προσωπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα που κατασκευάστηκε πρέπει να θεωρηθεί μικτή αφού συνδυάζει πολλές μορφές διδασκαλίας. Μία μορφή διδασκαλίας που αναδύεται είναι η δασκαλοκεντρική μορφή διδασκαλίας. Η μορφή αυτή άνηθε στα σχολεία των προηγούμενων χρόνων και έπαιρνε τη μορφή της αιχμαλώτισης των μαθητικών ενεργειών από το δάσκαλο. Η αιχμαλώτιση αυτή έπαιρνε λεκτικά τη μορφή της προσταγής . Έτσι, η όλη δραστηριότητα των μαθητών στη τάξη περιοριζόταν στην ικανοποίηση των αιτημάτων του δασκάλου και στη διαγραφή μιας κατευθυνόμενης πορείας. Η δασκαλοκεντρική μορφή διδασκαλίας κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας με τους υπολογιστές με βάση το παρόν προσωπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα δεν παίρνει αυτή την αυστηρή μορφή με την οποία απαντάται στο παρελθόν αλλά υπάρχει ως μία κατεύθυνση. Ο δάσκαλος βρίσκεται να ενεργεί μέσα στα πλαίσια της διδασκαλίας ως βοηθός των μαθητών που δίνει κατευθύνσεις στους μαθητές, όταν αυτοί αντιμετωπίζουν κάποιο κόλλημα ή αδυνατούν να συντονιστούν. Θα πρέπει να ειπωθεί δηλαδή ότι το δασκαλοκεντρικό πρότυπο παίρνει τη μορφή του συντονισμού και των συγκρατημένων παρεμβάσεων για βοήθεια (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης- Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2006).

Η άλλη μορφή διδασκαλίας που ακολουθείται στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι η μαθητοκεντρική και ανακαλυπτική. Στη μορφή αυτή το κέντρο της διδασκαλίας είναι ο μαθητής όπου ο ίδιος προχωράει τα βήματα του εκπαιδευτικού

προγράμματος, δίνει τις δικές του κατευθύνσεις, προχωράει με το δικό του ρυθμό και τα δικά του ενδιαφέροντα. Μπορεί δηλαδή να παρακάμψει τις οδηγίες του δασκάλου και το δασκαλοκεντρικό κατευθυντήριο όργανο και να χαράξει μια δική του πορεία εξέλιξης, ροής με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα όπου αυτός θέτει στόχους και προχωράει βήμα – βήμα. Πρόκειται για μία μορφή μαθητοκεντρικής ελευθερίας όπου η πορεία της διδασκαλίας διαγράφεται, οργανώνεται και εκτελείται από το μαθητή στο βαθμό που ίδιος αισθάνεται ικανός να αναλάβει όλη την πορεία της διδασκαλίας δηλαδή να χρησιμοποιήσει όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα μόνος του χωρίς την παρέμβαση του δασκάλου. Η μαθητοκεντρική μορφή διδασκαλίας δεν αναιρεί την δασκαλοκεντρική μορφή διδασκαλίας στο σημείο αυτό γιατί ο μαθητής είναι ελεύθερος να χρησιμοποιήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του όπως θέλει, να πειραματιστεί αλλά έχει πάντα τη δυνατότητα να ζητήσει τη βοήθεια του δασκάλου και εκεί εμφανίζεται η δασκαλοκεντρική κατεύθυνση (Θεοφιλίδης, 2002, Κασσωτάκης- Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2006).

Μια άλλη μορφή διδασκαλίας που αναδύεται με τη χρήση του παρόντος εκπαιδευτικού προγράμματος είναι εκείνη η μορφή της υπόδησης ρόλων από τους μαθητές τους οποίους αναθέτει κυρίως ο δάσκαλος ή τους επιλέγουν οι μαθητές μόνοι τους, γνωρίζοντας οι ίδιοι τις δεξιότητες τους. Στη διδασκαλία που χρησιμοποιείται ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πρέπει να υπάρχει ανάθεση ενεργειών, συντονισμός, οργάνωση και εκτέλεση από τους μαθητές. Είναι έτσι σημαντικό ο κάθε μαθητής να βρει το δικό του ρόλο τον οποίο πρέπει να υποδυθεί. Επομένως αν ο καταμερισμός των μαθητών μπροστά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι ανά δύο άτομα θα πρέπει ο ένας μαθητής να υποδυθεί το ρόλο του γραμματέα – εκτελεστή και ο άλλος το ρόλο του εμπνευστή, του ανθρώπου δηλαδή που θα διαβάζει και θα σκέφτεται τις ερωτήσεις. Η μορφή αυτή της κατανομής και υπόδησης ρόλων από τους μαθητές αποτελεί μία ξεχωριστή μορφή που πρέπει να πάρει η διδασκαλία και για αυτό αναδεικνύεται και βγαίνει στο προσκήνιο ως ξεχωριστή μορφή διδασκαλίας με μεγάλη σημασία σε αυτού του τύπου τη διδαχτική πράξη (διδασκαλία με εκπαιδευτικό πρόγραμμα) (Κολέζα, 2000, Κασσωτάκης- Φλουρής, 2006, Ματσαγγούρας, 2007).

Συνακολούθως, η τελευταία μορφή διδασκαλίας που αναδεικνύεται στη διδασκαλία με το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι αυτή που πηγαίνει από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στο μαθητή και από τον μαθητή στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Πρόκειται για μία μορφή διδασκαλίας άμεσης από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στον



μαθητή αλλά και αμφίδρομης και διαδραστικής, αφού ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στέλνει άμεσα μηνύματα στον μαθητή (π.χ. του μιλάει, ακούει τη φωνή του εκφωνητή) και ο μαθητής δρα προς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή γράφοντας την απάντηση που ζητάει ο εκφωνητής, ενώ ο ηλεκτρονικός υπολογιστής επεξεργάζεται τις απαντήσεις και δίνει ποιες είναι σωστές και ποιες λάθος. Υπάρχει δηλαδή μία συνεχή κίνηση της δράσης υπολογιστής – μαθητής, μαθητής- υπολογιστής, υπολογιστής – μαθητής κ.ο.κ. Αυτή τη ροή της δράσης την ονομάζουμε διάδραση και τη θεωρούμε μια ξεχωριστή μορφή διδασκαλίας που εμπλέκει τον υπολογιστή και τον μαθητή (Κασσωτάκης- Φλουρή, 2006, Ματσαγγούρας, 2006).

#### **7.11.1. Η συμβολή του δασκάλου για μία μορφή διδασκαλίας που έχει νόημα με βάση το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα**

Τα πολυμέσα δεν είναι υποκατάστατα του δασκάλου αλλά βοηθός του. Ο υπολογιστής θεωρείται ένα εργαλείο διδασκαλίας το οποίο συνδράμει στο έργο του δασκάλου.(Κασσωτάκης, Φλουρή, 2006). Οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν τον δάσκαλο με διάφορους τρόπους. Ωστόσο, απαιτείται κατάλληλη παιδαγωγική κατάρτιση του εκπαιδευτικού. Η συμβολή του δασκάλου στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν υπονομεύεται ούτε υποβαθμίζεται από την είσοδο του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα από μόνο του δεν μπορεί ούτε να δημιουργήσει ούτε να οργανώσει τη διδακτική διαδικασία. Η διδασκαλία για να εξελιχθεί ομαλά και να έχει οφέλη για τους μαθητές πρέπει οι ίδιοι να εμπλακούν μέσα σε αυτή δυναμικά. Η δυναμική εμπλοκή στη διδασκαλία για να πραγματοποιηθεί από τους μαθητές προϋποθέτει η διδακτική πράξη να έχει κάποιο νόημα. Οι μαθητές δεν είναι ενήλικες που θα ασχοληθούν δυναμικά και αφοσιωμένα με ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να μάθουν κάτι σε σύντομο χρονικό διάστημα. Σκοπός τους δεν είναι να προχωρήσουν σύντομα σε ένα γνωστικό αντικείμενο γιατί δρουν με ένα χρονοδιάγραμμα (Τσιάντης, 2001, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Οι μαθητές δεν σκέφτονται με χρονοδιαγράμματα και κοινωνικές συμβάσεις, ανάγκες, μορφωτικά αγαθά που είναι αναγκαία για την κοινωνία ακριβώς γιατί δεν τη γνωρίζουν την κοινωνία αυτή και την μαθαίνουν τώρα. Για τους μαθητές νόημα έχει να καταξιώνονται στα μάτια του δασκάλου τους, των συμμαθητών τους και να δρουν μέσα στα πλαίσια της κοινωνίας της τάξης τους. Αν λοιπόν ο δάσκαλος λείπει από

αυτή την κοινωνία της τάξης ποιος ο λόγος οι μαθητές να μείνουν μέσα στην τάξη και όχι να αναζητήσουν το παιχνίδι έξω. Ο κοινωνικός στίβος της τάξης αποκτά νόημα για τους μαθητές γιατί μέσα από τις γνωστικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα οι ίδιοι έχουν τη δυνατότητα να επαινούνται από το δάσκαλο και τους μαθητές τους, να καταξιώνονται, να ξεχωρίζουν, να διασκεδάζουν, να λαμβάνουν χαρά και να κοινωνικοποιούνται. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν ο δάσκαλος βρίσκεται μέσα στην τάξη επαινεί το σωστό και τους καλούς, κατακρίνει το άδικο, καταξιώνει τους καλούς μαθητές, δημιουργεί μια διαβάθμιση που έχει κάποιο νόημα είτε χαροποιεί είτε στεναχωρεί. Η απουσία του δασκάλου από τη τάξη δεν συνοδεύεται από τις παραπάνω λειτουργίες (Μακράκης, 2000, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

### **7.11.2. Η μορφή της αυτενέργειας στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα**

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιτρέπει στο μαθητή να «αυτενεργήσει» ώστε να ανακαλύψει το αντικείμενο της μελέτης του. Ο μαθητής μπορεί να προσπαθήσει όσες φορές θέλει να βρει τη σωστή απάντηση ή λύση ή και διαδικασία αφού στην διδασκαλία με ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν τίθενται χρονικά όρια μέσα στα οποία πρέπει να ολοκληρωθεί η παράδοση και η εμπέδωση του αντικειμένου. Αντίθετα στο παραδοσιακό σχολείο έχουμε συγκεκριμένο αριθμό ωρών για κάθε μάθημα, που είναι ποσοτικά ο ίδιος για όλους τους μαθητές και ανεξάρτητος από την προσωπική τους ικανότητα. (Κασσωτάκης και Φλουρής, 2006)

### **7.11.3. Η μορφή της συνεργατικότητας στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα**

Η χρήση του εκπαιδευτικού προγράμματος δίνει τη δυνατότητα να προωθείται η συνεργατικότητα των μαθητών οι οποίοι σχηματίζουν ομάδες μάθησης. Με τον τρόπο αυτό προωθείται η λεγόμενη ομαδοσυνεργατική μάθηση που ενισχύει την αλληλεπίδραση και ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των μαθητών. Με την ομαδοσυνεργατική μάθηση και διδασκαλία υπάρχει απεγκλωβισμός από την παθητική ακρόαση του μαθητή και παρέχεται η δυνατότητα αυτενέργειας του. Επίσης υπάρχει θετική αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της ομάδας και επομένως αποτελεσματικότερη επικοινωνία. Με το είδος αυτό μάθησης αναπτύσσονται εσωτερικά κίνητρα μάθησης και εντείνεται το ενδιαφέρον και η επιθυμία των μαθητών για μάθηση. (Μακράκης, 2000). Τα παιδιά συμπεριφέρονται καλύτερα σε περιβάλλοντα που ευνοούν τη συνεργασία, όταν δηλαδή η μάθηση γίνεται συνεργατική. Μαθαίνουν να μοιράζονται πληροφορίες και

ιδέες, να συζητούν για την εργασία τους, να βοηθούν και να σέβονται το ένα το άλλο στο χειρισμό του υπολογιστή. Έτσι μπορούν να αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και γνωστικές δεξιότητες υψηλού επιπέδου(Ράπτης – Ράπτη, 2004, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

#### 8.1. Ορισμός εκπαιδευτικού προγράμματος

Ο γενικότερος όρος εκπαιδευτικό πρόγραμμα (εκπαιδευτικό πρόγραμμα εφαρμογών) χρησιμοποιείται για τα προγράμματα που εκτελούνται από ένα υπολογιστικό σύστημα, που δεν είναι άλλο από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Μια ειδική κατηγορία του είναι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα (educational software), δηλαδή το πρόγραμμα που σχεδιάζεται και χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς σκοπούς (Μακράκης, 2000).

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών το εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι ένα εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που μπορεί να **υποστηρίξει** διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες.

Τονίζεται η λέξη «**υποστηρίξει**», γιατί πρέπει να γίνει σαφές ότι κανένα πρόγραμμα και κανένας ηλεκτρονικός υπολογιστής δεν έχει σκοπό να αντικαταστήσει το δάσκαλο! Αντιθέτως αποτελούν σύμμαχο του δασκάλου και σημαντικά εργαλεία που θα τον βοηθήσουν στην επίτευξη της διδασκαλίας. Ίσως και ένας από τους λόγους που οι δάσκαλοι είναι διστακτικοί στη χρήση τέτοιων προγραμμάτων, να είναι και η λανθασμένη πεποίθηση ότι υπάρχει κίνδυνος αντικατάστασής τους από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στο μέλλον (Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Το εγχείρημα της ένταξης εκπαιδευτικών λογισμικών στην εκπαιδευτική καθημερινότητα, σίγουρα δεν είναι εύκολο. Τέτοιες εκπαιδευτικές εφαρμογές, όμως, είναι απαραίτητες, αν θέλουμε το σχολείο να συμβαδίζει με την εξέλιξη της κοινωνίας μας (Τσιάντης, 2001).

Εν τέλει να σημειωθεί ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα κατηγοριοποιείται με βάση:

- α) Τη χρήση του στη μαθησιακή διαδικασία. Ανάλογα δηλαδή με το πόσο συχνά χρησιμοποιεί ένας δάσκαλος εκπαιδευτικό πρόγραμμα στα πλαίσια της καθημερινής εκπαιδευτικής διαδικασίας.

- β) Το βαθμό αλληλεπίδρασης. Κατά πόσο δηλαδή οι μαθητές δείχνουν ενδιαφέρον στη χρήση του εκπαιδευτικού προγράμματος και πόσο ποιοτικά είναι τα αποτελέσματα από την αλληλεπίδραση αυτή.
- γ) Την παιδαγωγική προσέγγιση. Δηλαδή, με βάση ποια συγκεκριμένη παιδαγωγική θεωρία έχει κατασκευαστεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αλλά και τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα θα είναι απόρροια της θεωρίας αυτής.

## **8.2. Κριτήρια επιλογής κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος**

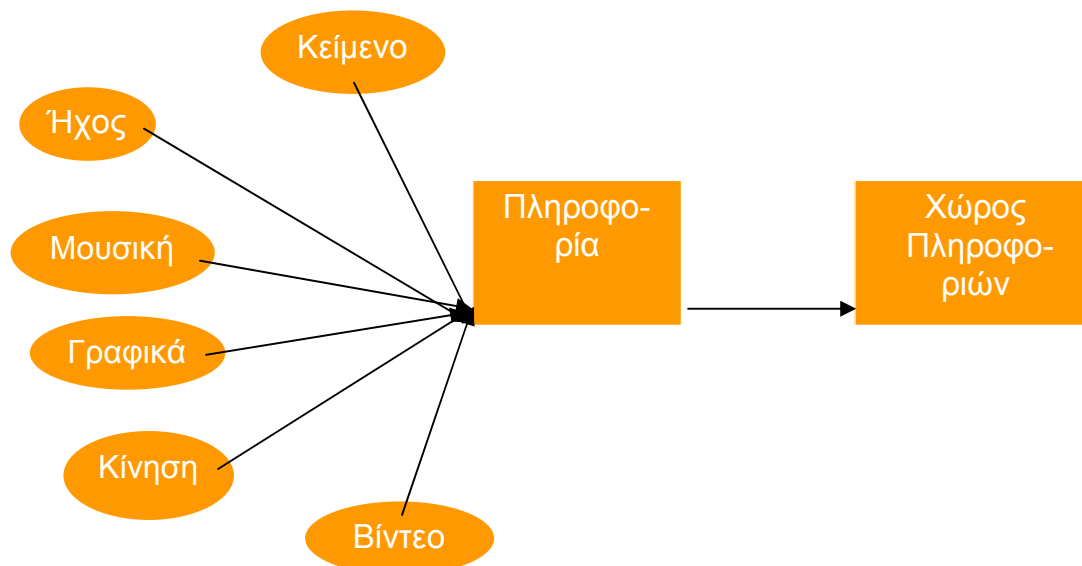
Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί σε εκπαιδευτικές εφαρμογές, θα πρέπει να είναι επεξεργασμένο τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην τεχνολογική του διάσταση (Ράπτης – Ράπτη, 2004). Όμως για να είναι σε θέση τα παιδιά να συγκεντρώσουν τα μέγιστα οφέλη από τη χρησιμοποίησή της τεχνολογίας, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να είναι εξελικτικά κατάλληλο, δηλαδή σύμφωνα με τον τρόπο που τα παιδιά μαθαίνουν και αναπτύσσονται και να υποστηρίζει ή να επεκτείνει το αναλυτικό πρόγραμμα. Κατά συνέπεια, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να επιλέγεται με τρόπο ώστε:

1. Να διεγείρει πολλές αισθήσεις, περιέχοντας ήχο- μουσική- φωνή.
2. Να ελέγχεται από τα παιδιά και να τους επιτρέπει να εξερευνούν χωρίς φόβο τα λάθη τους.
3. Να απεικονίζει και να στηρίζεται σε αυτό που τα παιδιά γνωρίζουν ήδη.
4. Να αποσπά τον ενθουσιασμό των παιδιών και να ενθαρρύνει τη γλωσσική ανάπτυξη.
5. Να αναφέρεται σε πραγματικά προβλήματα με πραγματικές συνδέσεις.
6. Να ανταποκρίνεται στην εξερεύνηση των παιδιών.
7. Να επιτρέπει την ενεργό μάθηση των παιδιών και να τα ενθαρρύνει και παροτρύνει στη λήψη αποφάσεων και κριτικής σκέψης.

## **8.3. Ανάπτυξη εφαρμογής εκπαιδευτικών λογισμικών**

Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι μια πολυμεσική εφαρμογή. Ο τρόπος ανάπτυξης μιας τέτοιας εφαρμογής επικεντρώνεται γύρω από ένα χώρο πληροφοριών. Το τελικό προϊόν μπορεί να παρασταθεί με τη βοήθεια των διαφόρων μέσων εντός του χώρου των πληροφοριών, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να συσχετίσει καλύτερα τις διάφορες πληροφορίες που του προσφέρονται (Μακράκης, 2000).

Με απλά λόγια είναι μία ανάπτυξη εφαρμογής που συνδυάζει εικόνα, ήχο, κείμενο, κίνηση, μπορεί και βίντεο όπως το σχήμα.



σχήμα 1: Τι περιλαμβάνει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα

Τα χαρακτηριστικά συστατικά στοιχεία μιας εφαρμογής των λογισμικών δίνουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα έναντι όλων των άλλων οπτικοαουστικών συσκευών ή εποπτικών μέσων που χρησιμοποιούνται για διδακτικούς σκοπούς. Δύο «μέσα» , όπως το κείμενο και ο ήχος , δεν είναι καινούρια καθώς εδώ και πολλά χρόνια χρησιμοποιούνται σε προγράμματα Η/Υ (Μακράκης, 2000, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

- α) Το κείμενο αποτελεί το βασικότερο και χρονολογικά αρχαιότερο φορέα μεταφοράς της στοιχειώδους πληροφορίας σε εφαρμογές Η/Υ.
- β) Ο **ήχος** είναι ένα σημαντικό στοιχείο που μέσω αυτού ανοίγει ένα άλλο κανάλι επικοινωνίας με το χρήστη .Το «μέσο» αυτό βοηθά στην πληρέστερη και ρεαλιστικότερη παρουσίαση της πληροφορίας , ενώ πολλές φορές είναι απαραίτητο. π.χ το κελάηδημα ενός πουλιού είναι αδύνατο να αποδοθεί με ακρίβεια με άλλο μέσο.
- γ) Η **μουσική** είναι παράγοντας που οι μουσικολόγοι και οι ψυχολόγοι θεωρούν ότι επιδρά ευμενώς στις διαδικασίες μάθησης. Ενσωματώνοντας, επομένως, μουσική (όπου και όταν χρειάζεται) σε εφαρμογές πολυμέσων υποβοηθείται ο χρήστης.

δ) Ο όρος «**κίνηση**» αναφέρεται σε οτιδήποτε μπορεί να μετακινηθεί στην οθόνη του υπολογιστή (σημεία, τμήματα κειμένου, γραφικά, φωτογραφίες, εικόνες, εικόνα- βίντεο).

ε) Με την ενσωμάτωση **εικόνων – βίντεο** σε ένα πρόγραμμα πολυμέσων, συνδέουμε την πραγματικότητα με την φαντασία. Η εικόνα μπορεί έτσι να αποδώσει την πραγματικότητα και παράλληλα να βοηθήσει τις γνωστικές διεργασίες.

## **8.4. Πλάνο κατασκευής του εκπαιδευτικού προγράμματος για τη χρήση του στη Β δημοτικού**

### **8.4.1. ΠΛΑΝΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

#### **1η σελίδα**

Παραγωγή

ΤΕΙ Κρήτης

Στούντιο - Παράρτημα Ρεθύμνου (2010)

#### **2η σελίδα**

*Ο Φιλ το σαλιγκάρι*

**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ:**

Επεξεργασία Εικόνων και Γραφιστική, Ηχογράφηση – Ηχοληψία, Μοντάζ, Προγραμματισμός, Σενάριο – Επιλογή Υλικού, Συντακτική Παιδαγωγική Επιμέλεια,  
**ΜΗΤΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ**

Στο παραμύθι ακούγεται μουσική υπόκρουση από τη Σύθεση του: **ΒΑΓΓΕ-ΛΗ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ**

Οι φωνές που ακούστηκαν ανήκουν στους:

Αφηγητής: Πάνου Ζωή

Φιλ: Κατσαρός Γιώργος

Ρένος: Μπάγιος Αστέριος

Τυφλοποντικίνα: Μαρία Καλογεράκη

Κοκκινόμαυρο Σαλιγκάρι: Μήτσης Σπύρος

Χάμστερ: Αλεξανδρόπουλος Γιώργος

Χελώνα: Βελοπούλου Βένια

Κάμπια: Παττακού Δώρα

Η ηχογράφηση έγινε στο στούντιο του ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ παράρτημα ΡΕΘΥΜΝΟΥ – τμήμα ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ (2010)

Ευχαριστώ θερμά τους καθηγητές:

Δρ. Κορναράκη Γεώργιο, Καθηγητής Παιδαγωγικής

κ. Ορφανό Γιάννη: Εργαστηριακός Συνεργάτης

για την πολύτιμη βοήθεια τους, ως προς την υλοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας

Αφιερώνω την πτυχιακή μου εργασία στην οικογένεια μου και στη Ζωή

**3<sup>η</sup> σελίδα:**

ΜΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΛΟΓΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΡΑΜΥΘΙΟΥ

10/2/2010

Δίδεται η μη αποκλειστική άδεια στον φοιτητή Σπύρο Μήτση να συμπεριλάβει στην πτυχιακή εργασία που ετοιμάζει με τίτλο «Δημιουργία ενός εκπαιδευτικού προγράμματος» για το τμήμα Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής (ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Ρεθύμνου), τους μεταφρασμένους διαλόγους από τη Γαλλική γλώσσα στην Ελληνική, από το παραμύθι «Ο Φίλ το Σαλιγκάρι» του Muriel Thierry (εκδόσεις Μεταίχιμο). Για την παραχώρηση αυτή, δεν υπάρχει καμία απαίτηση αμοιβής. Ο κ. Μήτσης βεβαιώνει ότι η χρήση του κειμένου θα γίνει αποκλειστικά για την πτυχιακή



του εργασίας και δεν υπόκεινται σε εμπορική εκμετάλλευση. Επίσης, δεσμεύεται ότι θα αναφέρει πλήρως τη βιβλιογραφική παραπομπή.

**Ο Δικαιούχος**

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ

Ιπποκράτους 118,

Τ.Κ. 11472, Αθήνα

Τηλ. 211 3003500

Φαξ. 211 3003562

**4<sup>η</sup> σελίδα:**

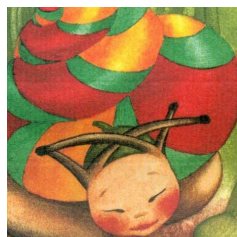
ΜΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΙΚΟ-  
ΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΡΑΜΥΘΙΟΥ

*Phil l'escargot, Muriel Thierry, Dominique Deangeli © Editions Actes Sud, 1999*

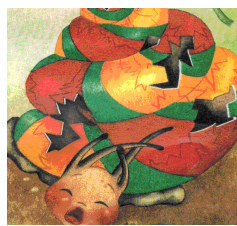
**5<sup>η</sup> σελίδα (εικόνα 1)**

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

1<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: Παραμύθι με Ασκήσεις



2<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: Ασκήσεις

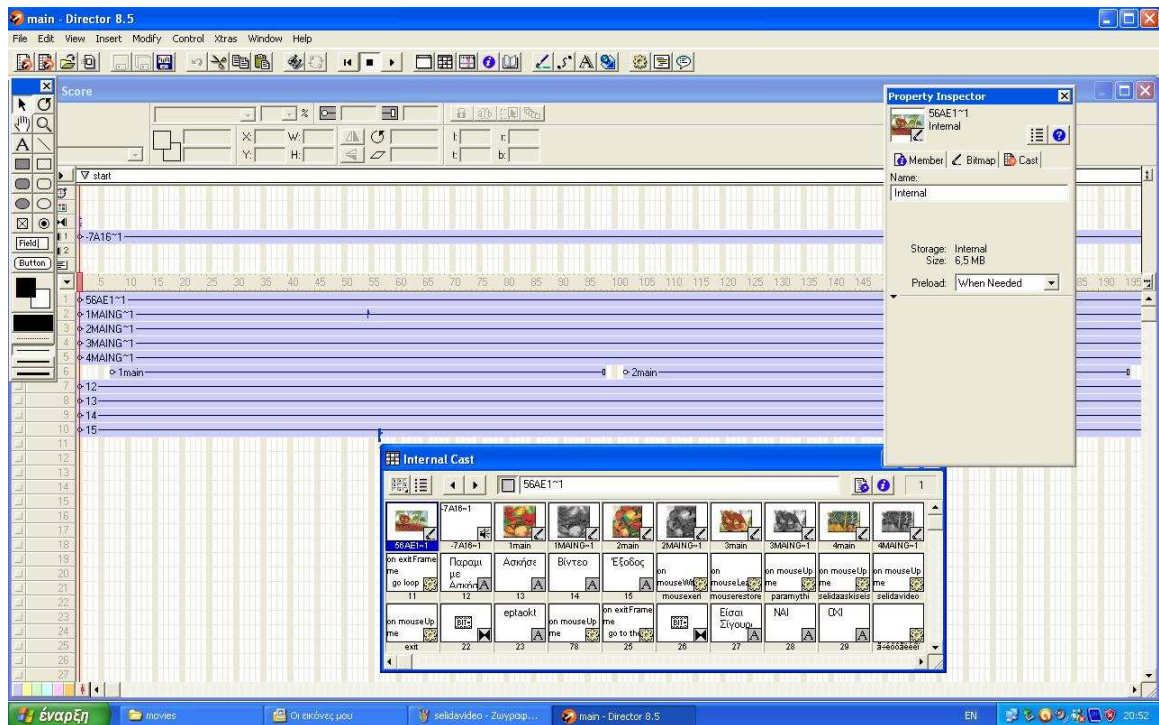


3<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: Ασκήσεις με κινούμενες εικόνες



4<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: Έξοδος





**εικόνα 1: Δημιουργία κεντρικού μενού**

## 1<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: Παραμύθι με Ασκήσεις

### 1<sup>η</sup> σελίδα:

#### **Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Μια φορά κι έναν καιρό ήταν ένα σαλιγκάρι... Όχι ένα σαλιγκάρι της πόλης, αδύναμο και χλωμό, αλλά ένα σαλιγκάρι της εξοχής με κόκκινα μάγουλα, όλο υγεία.

Αυτό το σαλιγκάρι το λένε Φιλ.

Ο Φιλ είναι μικρός και κουβαλάει στην πλάτη του ένα υπέροχο πολύχρωμο κέλυφος.

Όπως ξέρουμε όμως, η ζωή ενός σαλιγκαριού είναι γεμάτη κινδύνους: άνθρωποι, ζώα, αυτοκίνητα...

Ο Φιλ όμως είναι πολύ προσεκτικός!

**Άσκηση (1 σελίδα):**

Ο Φιλ είναι \_\_\_\_\_ γιατί έχει φίλους που τον αγαπούν.

Διάλεξε τη λέξη που είναι γραμμένη με τη σωστή ορθογραφία.

α. αιθουσιασμένος

β. ενθουσιασμαίνος

γ. αιθουσιασμαίνος

δ. ενθουσιασμένος

(σωστό)

ε. αιθουσιασμένος

**2<sup>η</sup> σελίδα:**

**Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Εκείνο το πρωί, ο Φιλ κοιμόταν στο μονοπάτι που οδηγεί στο παρτέρι με τα λαχανικά.

Όλα ήταν ήσυχα, όταν, ξαφνικά, τον ξύπνησε ένας τρομακτικός θόρυβος. Ανήσυχος, πήγε να βγάλει το κεφαλάκι του έξω και...

Συμφορά! Ένα τεράστιο μηχάνημα που βρυχιόταν σαν θηρίο ερχόταν καταπάνω του.

Τι να κάνει ο Φιλ; Μαζεύει όλες του τις δυνάμεις και προσπαθεί να το αποφύγει.

Ήταν όμως πολύ αργά. Το τεράστιο μηχάνημα (που στην πραγματικότητα ήταν μια μηχανή από αυτές που κουρεύουμε το γκαζόν) πέρασε πάνω από το όμορφο κέλυφος του!

- Το κέλυφος μου! είπε μέσα στα αναφιλητά του ο Φιλ.

Όταν συνήλθε, μάζεψε τα κομμάτια που είχαν σκορπιστεί γύρω και πήγε βαριανασαίνοντας προς το σπίτι του Ρένου, του αρουραίου.

Ήταν σίγουρος πως αυτός θα μπορούσε να επισκευάσει το κέλυφος του!

**Άσκηση (2 σελίδα):**

Βρες το **αντίθετο** συναίσθημα που νιώθει ο Φιλ.

Ο Φιλ νιώθει λυπημένος.

Βρες το αντίθετο συναίσθημα.

- α. χαρούμενος (σωστό)
- β. φοβισμένος
- γ. δυστυχισμένος
- δ. απογοητευμένος
- ε. αγαπημένος

**3<sup>η</sup> σελίδα:**

**Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Ο Ρένος ήταν ένας πολύ έξυπνος αρουραίος και πολύ μεγάλος εφευρέτης!

Είχε πάντα τη σωστή λύση για όλα τα προβλήματα.

Εκείνη τη μέρα μόλις είχε ολοκληρώσει την καινούργια του εφεύρεση: την παγίδα για τα σκουλήκια γίγαντες. Μια κατασκευή μοναδική στον κόσμο!

Βλέποντας το μικρό σαλιγκάρι με το κομματιασμένο κέλυφος, ο Ρένος έβγαλε μια κραυγή.

- Φιλ! φώναξε, εσύ είσαι; Τι σου συνέβη; Πως έγινες έτσι;

Ο Φιλ του εξιστόρησε το πάθημα του, αλλά ο Ρένος δεν μπορούσε να βοηθήσει.

- Δεν μπορώ να κάνω κάτι για σένα... Πήγαινε όμως να δεις τον κύριο Τυφλοπόντικα.

Κάτι θα σκεφτεί για να σε βοηθήσει.

**Άσκηση (3 σελίδα):**

Διάλεξε τη σωστά γραμμένη λέξη.

Ο Ρένος ο αρουραίος ρίχνει συνέχεια \_\_\_\_\_ στους άλλους όταν χάνει στο ποδόσφαιρο.

Διάλεξε τη λέξη που είναι γραμμένη με τη σωστή ορθογραφία).

- α. αυθύνες
- β. ευθύνες (σωστό)
- γ. εφθίνες
- δ. εφθήνες
- ε. εφθείνες

#### **4<sup>η</sup> σελίδα (εικόνα 2):**

##### **Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Η κυρία Τυφλοποντικίνα ζούσε κάτω από τη γη και δεν έβλεπε και πολύ καλά. Και σαν να μην έφτανε αυτό, ήταν και θεόκουφη.

Ο Φιλ της διηγήθηκε το πάθημα του και κατέληξε λυπημένος:

- Και τώρα, το κέλυφος μου έχει σπάσει σε χίλια κομμάτια.

- Τι; Το κέλυφος σου έχει μάτια; φώναξε η κυρία Τυφλοποντικίνα.

Ο Φιλ επανέλαβε υπομονετικά:

- Το κέλυφος μου έχει σπάσει σε χίλια κομμάτια!

Η κυρία Τυφλοποντικίνα νευρίασε:

- Πέστα καθαρά, αγόρι μου. Δεν καταλαβαίνω τι λες!

Τότε ο Φιλ φώναξε με όλη του τη δύναμη:

- Το κέλυφος μου έσπασε!!!

Η κυρία Τυφλοποντικίνα έξυσε το κεφάλι της, έβαλε τα γυαλιά της κι έβγαλε από την τσέπη της ποδιάς της έναν τεράστιο κατάλογο.

Τον φυλλομέτρησε και σταμάτησε σε μια σελίδα.

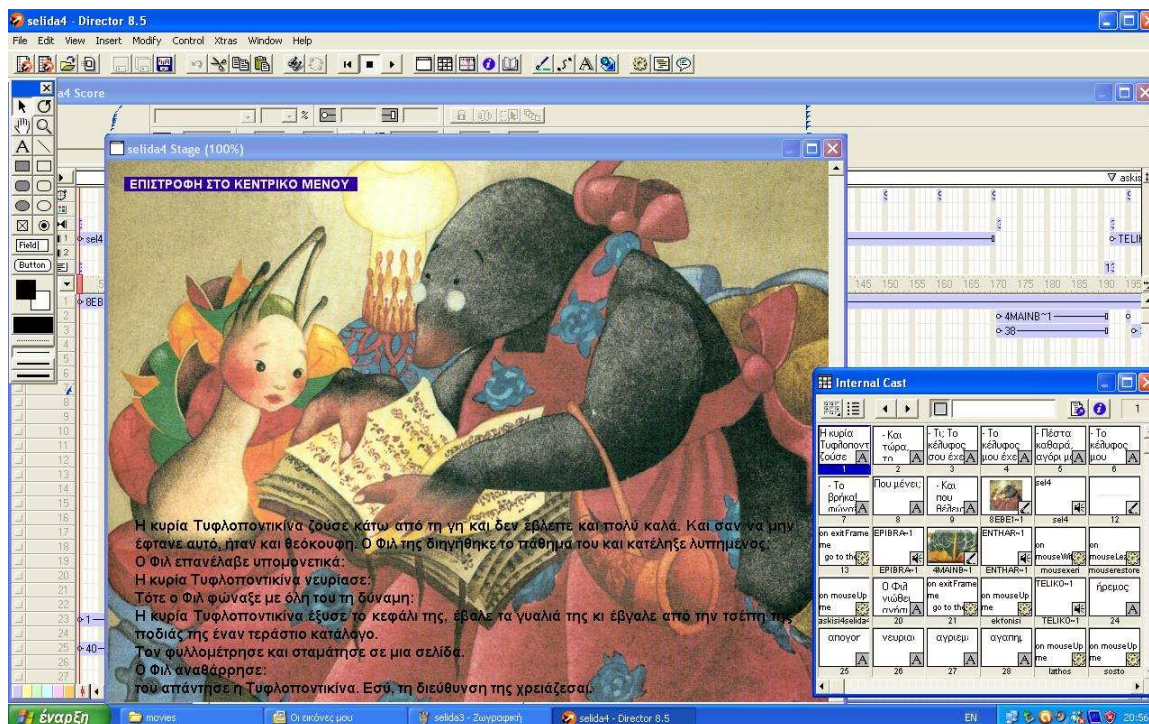
- Το βρήκα! φώναξε. Να η διεύθυνση της μίας και μοναδικής επισκευάστριας κελυφών, της χελώνας Καβουκίδου!

Ο Φιλ αναθάρρησε:

- Που μένει; ρώτησε.

- Και που θέλεις να ξέρω ποιον περιμένει!

του απάντησε η Τυφλοποντικίνα. Εσύ, τη διεύθυνση της χρειάζεσαι.



**εικόνα 2: από σελίδα 4 του παραμυθιού και σε ενότητα «παραμύθι με ασκήσεις» του εκπαιδευτικού προγράμματος**

**Άσκηση (4<sup>η</sup> σελίδα):**

Ο Φιλ νιώθει ανήσυχος.

Βρες το αντίθετο συναίσθημα.

- α. ήρεμος (σωστό)
- β. απογοητευμένος
- γ. νευριασμένος
- δ. αγριεμένος
- ε. αγαπημένος

**5<sup>η</sup> σελίδα:**

**Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Η κυρία Τυφλοποντικίνα έγραψε στα γρήγορα δυο τρεις λέξεις σε ένα χαρτί και το έδωσε στο Φιλ.

- Θα πας να δεις την Καβουκίδου εκ μέρους μου, του είπε.

Είναι φίλη... Περίμενε λίγο, όμως.

Σε λίγο, η κυρία Τυφλοποντικίνα επέστρεψε κρατώντας στα χέρια της ένα τεράστιο λαχανόφυλλο.

- Ορίστε, του είπε, κολλώντας το λαχανόφυλλο στο σπασμένο κέλυφος του μικρού σαλιγκαριού. Ο δρόμος είναι μακρύς και οι νύχτες κρύες.

Θα σου χρειαστεί αυτό το λαχανόφυλλο.

Αντε, καλό ταξίδι!

Κι έσκασε ένα δυνατό φιλί στο μάγουλο του Φιλ που έμοιαζε πια με κινούμενο λάχανο.

Ο Φιλ βάδιζε πολλές ώρες, μέχρι που, κάποια στιγμή, ένιωσε κουρασμένος.

«Ωρα για ύπνο!» σκέφτηκε.

Την ώρα όμως που ετοιμαζόταν να κοιμηθεί, ένιωσε κάτι να ρουθουνίζει πάνω από το κέλυφος του. Θα έλεγε κανείς πως κάποιος προσπαθούσε να... ροκανίσει το λάχανο του!

- Ε! Σταμάτα! Τι κάνεις εκεί; φώναξε τρομαγμένος ο Φιλ.

- Ωχ! Ένα λαχανόφυλλο που μιλάει! ακούστηκε μια χοντρή φωνή.

#### **Άσκηση (5<sup>η</sup> σελίδα):**

Βρες τη σωστή λέξη που ταιριάζει στο κενό.

Την άνοιξη τα χιόνια λιώνουν και ο Φιλ παίζει με τους \_\_\_\_\_ του.

α. φίλοι

β. φίλων

γ. φίλους

(σωστό)

δ. φίλες

ε. φίλο

#### **6<sup>η</sup> σελίδα:**

##### **Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Ο Φιλ σήκωσε το κεφάλι του και είδε ένα μεγάλο χάμστερ που τον κοίταζε σατισμένο.

- Μπράβο μεταμφίεση! Ψιθύρισε το χάμστερ.

Ο Φιλ τα χρειάστηκε. Του διηγήθηκε λοιπόν όσο πιο γρήγορα μπορούσε την ιστορία του και περίμενε να δει τις αντιδράσεις του έκπληκτου τρωκτικού.

Το χάμστερ ήταν πολύ καλό και ευγενικό τρωκτικό.



- Άκουσε, παιδί μου, του είπε, σε βλέπω λίγο χλωμό και κουρασμένο. Αν θες, ανέβα στην πλάτη μου να σε πάω λίγο παραπέρα. Κουνάει λίγο, αλλά θα είσαι αναπαυτικά. Θέλεις;

Ο Φιλ χάρηκε πολύ με την πρόταση του χάμστερ.

- Σας ευχαριστώ πολύ, κύριε, του είπε.

- Λέγε με Λουκά, του απάντησε αυτός.

### **Άσκηση (6<sup>η</sup> σελίδα):**

Βρες τη σωστή λέξη που ταιριάζει στο κενό.

Ο Φιλ κάθε μέρα σκουπίζει τον \_\_\_\_\_ του.

α. κήπους

β. κήποι

γ. κήπου

δ. κήπο

(σωστό)

ε. κήπων

### **7<sup>η</sup> σελίδα (εικόνα 3):**

**Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:**

Ο Λουκάς βιάδιζε αργά και σταθερά.

Σε λίγο ο Φιλ αποκοιμήθηκε πάνω στο ζεστό του τρίχωμα.

Είδε ένα όνειρο...

Στο όνειρο του δεν είχε κέλυφος, αλλά ήταν καλυμμένος από ένα πυκνό τρίχωμα.

Όλα τα ζώα τον κοιτούσαν έντρομα...

Κοιτάξτε! Το τριχωτό σαλιγκάρι!

Κοιτάξτε! Το τρομερό σαλιγκάρι του χιονιού!

Έξαφνα ξεπρόβαλε ένα γιγάντιο ξυράφι από το πουθενά και όρμησε επάνω του να τον κουρέψει!

Ο Φιλ είχε πεθάνει από το φόβο του...

Ο Φιλ ξύπνησε από ένα τράνταγμα. Ο Λουκάς είχε σταματήσει.

- Εδώ είμαστε, παιδί μου, του είπε. Φτάσαμε στο σπίτι μου.



### 8<sup>η</sup> σελίδα:

#### Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:

Ο Φιλ ένιωθε πολύ μόνος χωρίς τον καινούριο φίλο του.

Παρ' όλα αυτά, συνέχισε το δρόμο του με θάρρος.

Πέρασε λιβάδια, πέρασε δάση και βουνά κι όλα τα ζώα απορούσαν με την αποφασιστικότητα του παράξενου σαλιγκαριού με το λαχανόφυλλο στην πλάτη.

Εκείνη τη μέρα ο Φιλ προχωρούσε ήσυχα σ' ένα μονοπάτι, όταν, σε μια στροφή του, βρέθηκε μπροστά σε εκατοντάδες κεραίες και κελύφη όλων των χρωμάτων.

Ήταν ένα πραγματικό ουράνιο τόξο!

Τα σαλιγκάρια προχωρούσαν όλα μαζί σε σειρές.

Το βλέμμα τους ήταν οργισμένο και όλα μαζί φώναζαν συνθήματα κατά των ανθρώπων.

Κρατούσαν μεγάλα πανό που έγραφαν:

Όχι στη σφαγή των σαλιγκαριών!

Κάτω όσοι τρώνε σαλιγκάρια!

- Μια διαδήλωση σαλιγκαριών! έκανε έκπληκτος ο Φιλ.

Και τώρα, τι θα κάνω;

#### Άσκηση (8<sup>η</sup> σελίδα):

Βρες ποια πρόταση δηλώνει **άρνηση** στην παρακάτω πρόταση.

Ο Φιλ διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

α. Ο Φιλ **όχι** διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

β. Ο Φιλ **μη** διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

γ. Ο Φιλ **δεν** διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα. (σωστό)

δ. Ο Φιλ **είπε** να διηγηθεί το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

ε. Ο Φιλ **θα** διηγηθεί το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

## 9<sup>η</sup> σελίδα:

### Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:

Ο Φιλ κοιτούσε τη διαδήλωση διστακτικός, όταν ένα μικρό κοκκινόμαυρο σαλιγκάρι βγήκε από τη σειρά και τον πλησίασε.

- Ε, εσύ! Τι κάνεις με το λαχανόφυλλο στην πλάτη σου! Κρύβεσαι;

Ντρέπεσαι να έρθεις μαζί μας ή προτιμάς να καταλήξεις στο τηγάνι;

Ο Φιλ τού μίλησε για το σπασμένο κέλυφός του και του διηγήθηκε το μακρύ ταξίδι του μέχρι εκεί.

- Και πού πας; τον ρώτησε το κοκκινόμαυρο σαλιγκάρι.

- Στη χελώνα Καβουκίδου, να μου επισκευάσει το κέλυφος.

- Μα, την ξέρω την Καβουκίδου! φώναξε το σαλιγκάρι.

Επισκευάσε το κέλυφος της μικρής μου αδελφής. Δεν είναι μακριά από εδώ. Προχώρησε μέσα στο δάσος με κατεύθυνση προς τα βόρεια. Είναι ο πιο σύντομος δρόμος.

Πίστεψε με, γνωρίζω αυτό το μέρος σαν την παλάμη του χεριού μου!

- Θα ήθελα πολύ να έρθω μαζί σας, του απάντησε ο Φιλ.

- Δεν πειράζει, είπε το κοκκινόμαυρο σαλιγκάρι.

Δε σου κρατάμε κακία! Πήγαινε γρήγορα να στο επισκευάσει. Όσο για διαδηλώσεις, θα υπάρξουν κι άλλες!

### Άσκηση (9<sup>η</sup> σελίδα):

Βρες ποια πρόταση δηλώνει **άρνηση** στην παρακάτω πρόταση.

Ο κύριος Τυφλοπόντικας έγραψε δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

α. Ο κύριος Τυφλοπόντικας είπε να γράψει **πάλι** δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

β. Ο κύριος Τυφλοπόντικας είπε να **μη** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί. (σωστό)

γ. Ο κύριος Τυφλοπόντικας **δε** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

δ. Ο κύριος Τυφλοπόντικας **όχι** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

ε. Ο κύριος Τυφλοπόντικας **μη** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

### 10<sup>η</sup> σελίδα:

#### Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:

Ο Φιλ μπήκε στο πυκνό δάσος.

Σε λίγο άρχισε να φυσάει δυνατός αέρας που έφερε αστραπές και βροντές. Χοντρές σταγόνες βροχής έπεφταν στην πλάτη του Φιλ.

Το λαχανόφυλλο δεν άντεξε κι άρχισε να κόβεται σε χίλιες μεριές.

Κι ενώ ο Φιλ έψαχνε ένα καινούργιο φύλλο για να προστατευθεί, έπεσε πάνω σε μια ταμπέλα που βρισκόταν στην είσοδο μιας τρύπας.

ΧΕΛΩΝΑ ΚΑΒΟΥΚΙΔΟΥ

Επισκευές κελυφών

Είχε φτάσει, επιτέλους!

Ο Φιλ πλησίασε και διέκρινε μια πόρτα.

Χτύπησε...

Η πόρτα μισάνοιξε και πρόβαλε από μέσα ένα μικροσκοπικό κεφάλι:

- Έλα, μικρό μου, πέρνα, είπε η χελώνα. Σε περίμενα.

Ο Φιλ μπήκε σ' ένα μεγάλο δωμάτιο που ήταν γεμάτο παράξενα εργαλεία: βελόνες, ψαλίδια, λαβίδες...

#### Άσκηση (10<sup>η</sup> σελίδα)

Διάλεξε το σωστό **ρήμα** όπως το παράδειγμα.

π.χ. Το χάμστερ **ψιθυρίζει**. Αυτός \_\_\_\_\_.

α. ψιθυρίζω

β. ψιθυρίζουμε

γ. ψιθυρίζουν

δ. ψιθυρίζεις

ε. ψιθυρίζει

(σωστό)

### 11<sup>η</sup> σελίδα:

#### Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:

Η χελώνα κάθισε κάτω από ένα τεράστιο ηλιοτρόπιο κι εξέτασε με προσοχή το κέλυφος του Φιλ.

Έπειτα, είπε χαμογελώντας:

- Νομίζω πως θα τα καταφέρουμε!

Ο Φιλ χάρηκε τόσο πολύ, που αγκάλιασε τη χελώνα, λέγοντάς της:

- Πότε θα ξεκινήσετε;

- Αμέσως, του απάντησε εκείνη.

Η Καβουκίδου έκοβε, κόλλαγε κι έραβε για ώρες.

Από το μέτωπό της κυλούσαν χοντρές σταγόνες ιδρώτα. Δεν είναι εύκολο πράγμα να επισκευάζεις το κέλυφος ενός σαλιγκαριού...

Όταν επιτέλους τελείωσε, ο Φιλ έτρεξε με ανυπομονησία στο μεγάλο καθρέφτη για να θαυμάσει τη δουλειά της. Από τη βιασύνη του, όμως, γλίστρησε.

Και για να μην πέσει, πιάστηκε από το κοτσάνι του ηλιοτρόπιου.

Και το ηλιοτρόπιο έπεσε πάνω στο πανέμορφο ολοκαίνουριο κέλυφος του και...

### Άσκηση (11<sup>η</sup> σελίδα):

Διάλεξε το σωστό **ρήμα** όπως το παράδειγμα.

π.χ. Ο Λουκάς **βαδίζει**. Εμείς \_\_\_\_\_.

α. βαδίζω

β. βαδίζει

γ. βαδίζουν

δ. βαδίζετε

ε. βαδίζουμε

(σωστό)

### 12<sup>η</sup> σελίδα:

#### Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:

Ο Φιλ εμφανίστηκε κάτω από το ηλιοτρόπιο ολόγυμνος!

Το κέλυφός του είχε γίνει χίλια κομμάτια!

- Αυτή τη φορά, το κέλυφος σου δεν επισκευάζεται, του είπε λυπημένα η Καβουκίδου.

- Κάντε κάτι, της είπε κλαίγοντας ο Φιλ, δεν μπορώ να βγω έτσι έξω!

Η χελώνα δεν έχασε την ψυχραιμία της.

Πήγε σ' ένα μεγάλο μπαούλο και το άνοιξε.

- Νομίζω πως έχω μια ιδέα! μουρμούρισε.

Έψαχνε, έψαχνε ώρα πολλή μέσα στο μπαούλο, μέχρι που φώναξε:

- Αυτό είναι, το βρήκα!

Στα χέρια της κρατούσε ένα καρυδότσουφλο!

- Μα, θα είμαι αστείος μ' αυτό, της κλαψούρισε ο Φιλ.

Όλος ο κόσμος θα με κοροϊδεύει!

- Καθόλου, του απάντησε η χελώνα. Αντιθέτως, είναι πολύ όμορφο καρυδότσουφλο!

Έλα, μπες μέσα.

Ο Φιλ δεν μπορούσε να κάνει κι αλλιώς.

Σε λίγα λεπτά, η χελώνα είχε κάνει το θαύμα της!

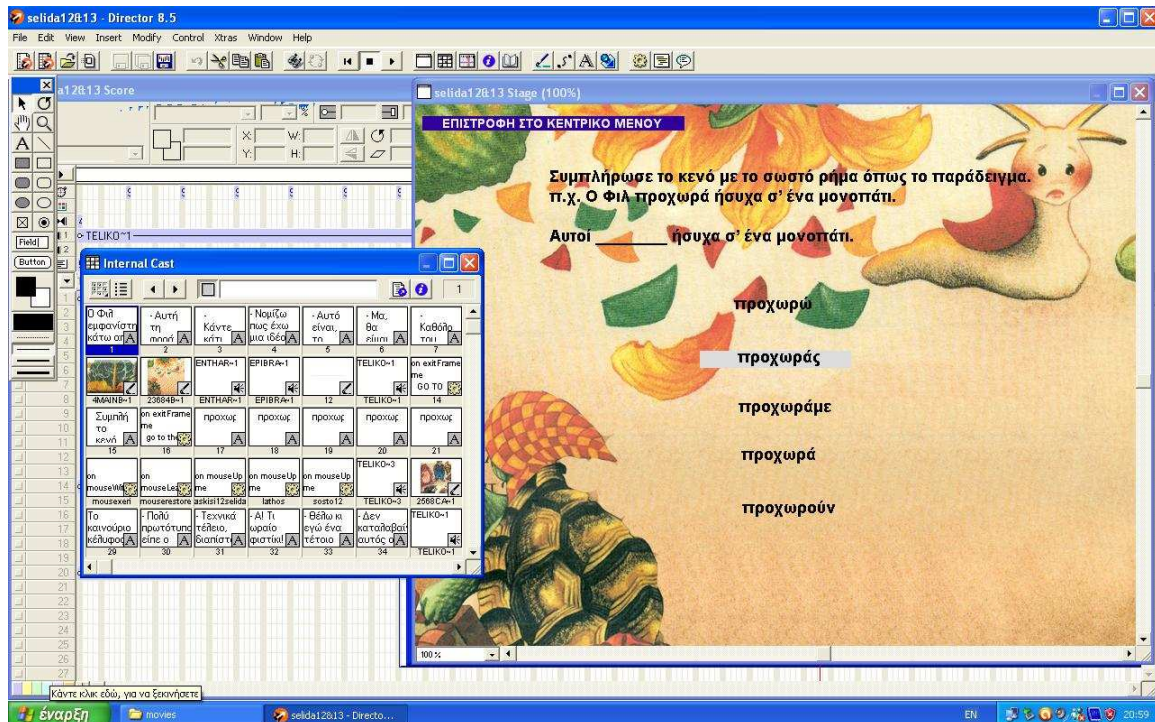
#### **Άσκηση (12<sup>η</sup> σελίδα) (εικόνα 4):**

Συμπλήρωσε το κενό με το σωστό **ρήμα** όπως το παράδειγμα.

π.χ. Ο Φιλ **προχωρά** ήσυχα σ' ένα μονοπάτι. Αυτοί \_\_\_\_\_ ήσυχα σ' ένα μονοπάτι.

- α. προχωρώ
- β. προχωράς
- γ. προχωράμε
- δ. προχωρά
- ε. προχωρούν

(σωστό)



εικόνα 4: από άσκηση 12 σε ενότητα «παραμύθι με ασκήσεις» του εκπαιδευτικού προγράμματος

### 13<sup>η</sup> σελίδα:

#### Το γραπτό κείμενο του παραμυθιού:

Το καινούριο κέλυφος του Φιλ ήταν υπέροχο!

Εκείνη τη στιγμή χτύπησε η πόρτα.

Τι έκπληξη!

Ήταν ο Ρένος ο αρουραίος, παρέα με την κυρία Τυφλοποντικίνα, το Λουκά το χάμστερ και το κοκκινόμαυρο σαλιγκάρι το οποίο είχε συναντήσει ο Φιλ στη διαδήλωσή...

Είχαν έρθει να θαυμάσουν το καινούριο κέλυφος!

- Πολύ πρωτότυπο, είπε ο Λουκάς.

- Τεχνικά τέλειο, διαπίστωσε ο Ρένος.

- Α! Τι ωραίο φιστίκι! φώναξε η κυρία Τυφλοποντικίνα που είχε ξεχάσει τα γυαλιά της.

Το κοκκινόμαυρο σαλιγκάρι κοίταξε προσεκτικά το κέλυφος του Φιλ και είπε:

- Θέλω κι εγώ ένα τέτοιο κέλυφος!

Τότε ακούστηκε η φωνή μιας κάμπιας που κοιμόταν σε μια γωνιά του δωματίου.



- Δεν καταλαβαίνω, αυτός ο Φιλ, είναι ζώο, φρούτο ή λαχανικό;  
Κι όλοι έσκασαν στα γέλια.

**Άσκηση (13<sup>η</sup> σελίδα):**

Βρες τη σωστή απάντηση πατώντας πάνω στο σωστό.

Ο Φιλ στο τέλος της ιστορίας...

- α. είναι λυπημένος για το παλιό του κέλυφος.
- β. κλαίει συνεχώς και δεν ακούει κανέναν.
- γ. αποφασίζει ότι το κέλυφος του τον ζεσταίνει.
- δ. του αρέσει το κέλυφος καρύδι που απέκτησε. (σωστό)
- ε. είναι νευριασμένος με τους φίλους του.

2<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: **Ασκήσεις**

**1η Άσκηση (εικόνα 5)**

1) Διάλεξε τη σωστή απάντηση πατώντας πάνω στο σωστό.

A. Το σημάδι της **τελείας** είναι...

α. ;

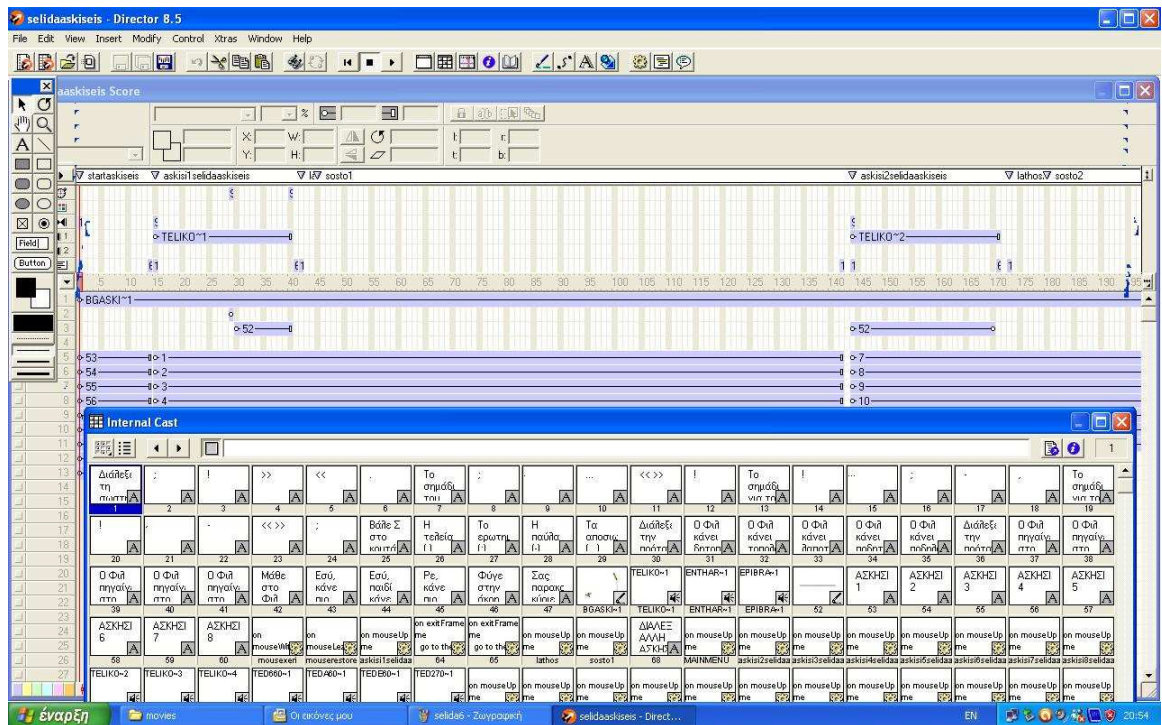
β. !

γ. «

δ. »

ε. .

(σωστό)



εικόνα 5: από άσκηση 1 της ενότητας «ασκήσεις» από το παραπάνω πλάνο

## 2η Ασκηση

B. Το σημάδι του θαυμαστικού είναι...

α. ;

β. .

γ. ...

δ. « »

ε. !

(σωστό)

## 3η Ασκηση

Γ. Το σημάδι για το κόμμα είναι...

α. !

β. ...

γ. ;

δ. -

ε. ,

(σωστό)

#### 4η Άσκηση

Δ. Το σημάδι για το **ερωτηματικό** είναι...

α. !

β. ,

γ. -

δ. « »

ε. ;

(σωστό)

#### 5η Άσκηση

Διάλεξε την πρόταση που έχει στη σωστή σειρά τις μαυρισμένες συλλαβές.

Ο Φιλ κάνει **δη-το-πο-λα** με το Ρένο.

α. Ο Φιλ κάνει **δητοπολα** με το Ρένο.

β. Ο Φιλ κάνει **τοπολαδη** με το Ρένο.

γ. Ο Φιλ κάνει **λαποτοδη** με το Ρένο.

δ. Ο Φιλ κάνει **ποδητολα** με το Ρένο.

ε. Ο Φιλ κάνει **ποδηλατο** με το Ρένο.

(σωστό)

#### 6η Άσκηση

Διάλεξε την πρόταση που έχει στη σωστή σειρά τις μαυρισμένες συλλαβές.

Ο Φιλ πηγαίνει στο **τι-σπι** του Τυφλοπόντικα.

α. Ο Φιλ πηγαίνει στο **ισπιτ** του Τυφλοπόντικα.

β. Ο Φιλ πηγαίνει στο **τισπι** του Τυφλοπόντικα.

γ. Ο Φιλ πηγαίνει στο **πιτισ** του Τυφλοπόντικα.

δ. Ο Φιλ πηγαίνει στο **πσιτι** του Τυφλοπόντικα.

ε. Ο Φιλ πηγαίνει στο **σπιτι** του Τυφλοπόντικα.

(σωστό)

## 7η Άσκηση

Μάθε στο Φιλ καλή συμπεριφορά. Διάλεξε την πρόταση που είναι πιο ευγενική.

Ο Φιλ, λέει σ' ένα μεγαλύτερο Τυφλοπόντικα:

α. Εσύ, κάνε πιο πέρα να περάσω!

β. Εσύ, παιδί κάνε πιο πέρα να περάσω!

γ. Ρε, κάνε πιο πέρα να περάσω!

δ. Φύγε στην άκρη να περάσω!

ε. Σας παρακαλώ κύριε μπορώ να περάσω! (σωστό)

## 3<sup>ο</sup> ΚΟΥΜΠΙ: Ασκήσεις με κινούμενες εικόνες

### Άσκηση 1η

1) Πάτα πάνω στο αντικείμενο που αρχίζει από Κ.

α. καρέκλα (σωστό)

β. θρανίο

γ. μολύβι

δ. γόμα

ε. τσάντα

στ. αγκινάρα

### Άσκηση 2η

Πάτα πάνω στο αντικείμενο που αρχίζει από Τ.

α. τούβλο (σωστό)

β. στεφάνι

γ. στόμα

δ. σταφύλι

ε. αγκινάρα

στ. αγκίστρι

### **Άσκηση 3<sup>η</sup>**

Ποια ονομασία ταιριάζει στην παρακάτω εικόνα;

α. κατσίκι

β. πρόβατο

γ. αγελάδα

δ. σκύλος

(σωστό)

### **Άσκηση 4<sup>η</sup>**

Ποια ονομασία ταιριάζει στην παρακάτω εικόνα;

α. αεροπλάνο

β. αυτοκίνητο

γ. αερόστατο

δ. μηχανή

ε. ελικόπτερο

(σωστό)

### **Άσκηση 5<sup>η</sup>**

Ποια ονομασία ταιριάζει στην παρακάτω εικόνα;

α. αεροπλάνο

β. αυτοκίνητο

γ. αερόστατο

δ. μηχανή

ε. ελικόπτερο

(σωστό)

## 8.5. Διαδικασία υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος

### 8.5.1. Πως έγινε το παρών λογισμικό

1. Αρχικά δόθηκαν τα πνευματικά δικαιώματα από τους αντίστοιχους εκδοτικούς οίκους περί της εικονογράφησης και των αντίστοιχων λογίων - κειμένων του παραμυθιού «ο Φίλ το σαλιγκάρι» του Muriel Thierry (συγγραφέας) και του Dominique Deangeli (εικονογράφηση)

2. Στη συνέχεια έγινε η συλλογή του υλικού, φωτογραφικού και λεκτικού. Το υλικό αυτό δημιουργήθηκε με τη βοήθεια ενός scanner και η επεξεργασία τους έγινε σε ένα ειδικά εξειδικευμένο πρόγραμμα το λεγόμενο photoshop της adobe.

3. Έπειτα έγινε ο σχηματισμός του αντίστοιχου σεναρίου του λογισμικού που ήθελε να φτιάξει ο κατασκευαστής (βλ. Σελ. 87)

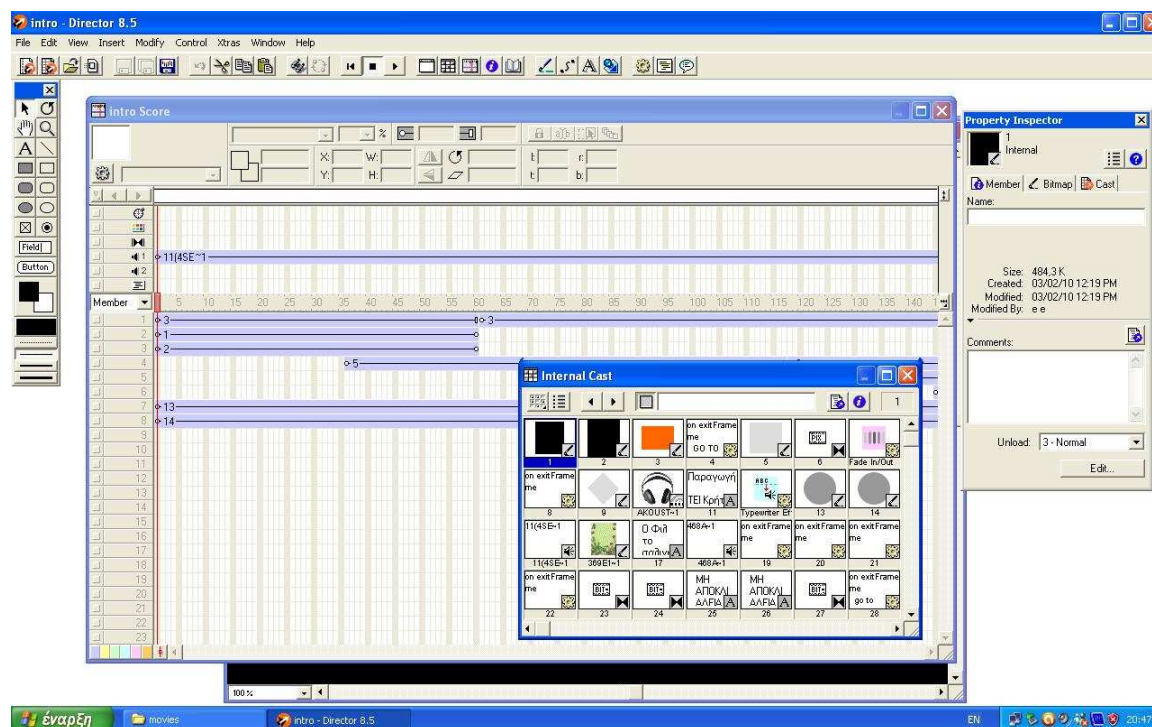
4. Στη συνέχεια έγινε η ηχογράφηση (βλ. Σελ.113).

5. Μετά έγινε και κάποια μουσική επένδυση του ηχογραφημένου υλικού με τη βοήθεια του προγράμματος Qubase 5 της Steinberg. Οι ήχοι αυτοί βρέθηκαν από το internet σε σχετικό site.

6. Τέλος, ο όλος προγραμματισμός έγινε με τη βοήθεια ενός ακόμη εξειδικευμένου προγράμματος του Director 8.5 της Macromedia. Πιο συγκεκριμένα, το Director είναι προϊόν της εταιρίας Macromedia και αποτελεί ένα εργαλείο ανάπτυξης πολυμεσικών παρουσιάσεων και εφαρμογών επαγγελματικού επιπέδου. Η μεταφορά που χρησιμοποιεί βασίζεται σε κινηματογραφικούς όρους. Το **Cast** είναι μία πολυμεσική βάση δεδομένων που περιέχει κείμενο, φωτογραφίες, σχέδια, ήχο, τρισδιάστατα μοντέλα, βίντεο (ταινίες τύπου Quick Time) και σενάρια. Κάθε ανεξάρτητο στοιχείο της βάσης αυτής λέγεται **cast member** και αποτελεί έναν «ηθοποιό» της εφαρμογής. Τα πολυμεσικά στοιχεία του Cast μπορούν να προέρχονται από εξωτερικές εφαρμογές ή να δημιουργούν με τη βοήθεια των εργαλείων που ενσωματώνει το Director (κειμενογράφος, εργαλεία ζωγραφικής, σχεδίου, animation). Επίσης στη βάση δεδομένων (cast) προστίθενται τμήματα κώδικα της σεναριογλώσσας lingo. Το director θεωρεί τα αρχεία των εφαρμογών του ως ταινίες με κατάληξη .dir.

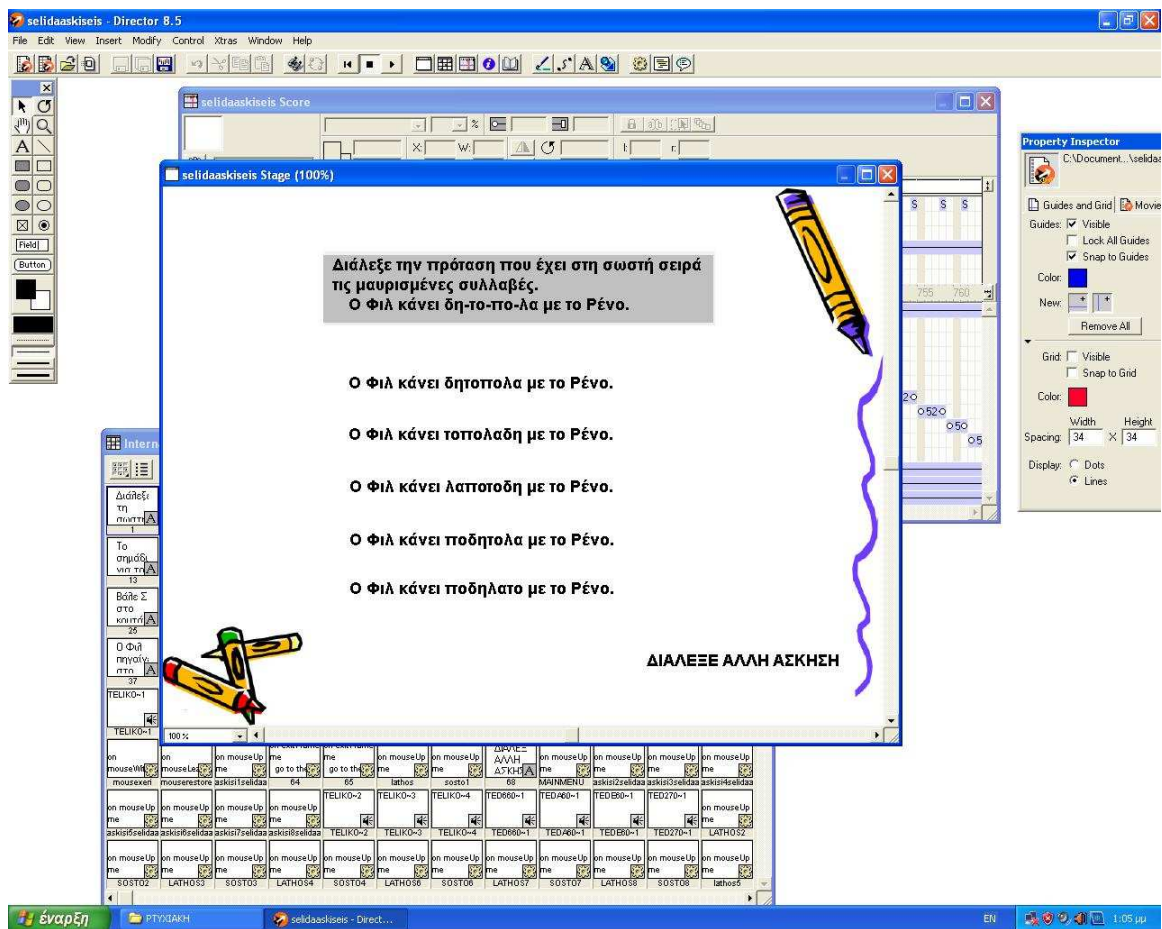
Αφού τοποθετηθούν τα πολυμεσικά στοιχεία, τα διάφορα cast members συνδέονται μεταξύ τους μέσω του χρονοδιαδρόμου **Score**. Πρόκειται για ένα χρονοστή (sequencer) όπου εμφανίζονται animations και δρουν με λογική σειρά οι ηθοποιοί. Αποτελείται από ξεχωριστά πλαίσια (frames), που περιέχουν τους ηθοποιούς, χρωμα-

τικές παλέτες, ήχο και κανάλια χρονισμού (tempo). Κάθε πλαίσιο διαθέτει μέχρι 48 αντικείμενα (γραφικά, πλήκτρα και αντικείμενα) και εκτελείται στη συχνότητα του καναλιού tempo. Καθώς εξελίσσεται μια ταινία του Director εμφανίζονται με τη σειρά τα διάφορα πλαίσια αποκαλύπτοντας το περιεχόμενό τους. Όπως για παράδειγμα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα (εικόνα 6).



**Εικόνα 6: παράδειγμα της περιοχής Cast και Score του Director 8.5 της 1<sup>ης</sup> σελίδας του εκπαιδευτικού προγράμματος**

Το παράθυρο **Stage** είναι το παράθυρο εξέλιξης του έργου, όπου συναρμολογούνται τα στοιχεία της εφαρμογής ώστε να αποτελέσουν μία λογική οντότητα. Ο καθορισμός όλων των παραγόντων του έργου γίνεται με απλούς χειρισμούς του χρήστη στις επιλογές Stage, Cast και Score του παραθύρου Window (εικόνα 7).



**Εικόνα 7: παράδειγμα της περιοχής Stage του Director 8.5 της ενότητας «Ασκήσεις» του εκπαιδευτικού προγράμματος**

Ο έλεγχος της ροής μιας εφαρμογής κατά την ανάπτυξη ή παρουσίασή της υλοποιείται από το πλαίσιο ελέγχου Control. Αυτό προσομοιώνει ένα βιντεοκασετόφωνο με τα αντίστοιχα πλήκτρα του (play, stop, loop, rewind, ρύθμιση ρυθμού παισιών, ήχου).

### 8.5.2. Ευκολίες – Δυσκολίες για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος

Οι δυσκολίες που παρουσιάστηκαν ήταν αρχικά η επιλογή ενός κατάλληλου παραμυθιού που να αντικατοπτρίζει την ηλικία και το γνωστικό επίπεδο των παιδιών των οποίων απευθύνεται. Στη συνέχεια, μια άλλη δυσκολία που παρουσιάστηκε ήταν η επιλογή κατάλληλης μουσικής επένδυσης σε όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με στόχο να βάλει το μαθητή σε εγρήγορση για την επίλυση των ασκήσεων, αλλά και γενικά να το κάνει πιο ευχάριστο και διασκεδαστικό το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Επίσης, μια άλλη δυσκολία που παρουσιάστηκε, ήταν ο σχηματισμός των



ασκήσεων που περιλαμβάνονται στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, γιατί θα έπρεπε αρχικά να αντικατοπτρίζει και να συμβαδίζει με την αντίστοιχη ύλη του σχολικού βιβλίου, αλλά επίσης, δε θα έπρεπε να ήταν και ιδιαίτερα εξειδικευμένες ως προς τον προγραμματισμό τους. Μια άλλη δυσκολία ήταν, η ανάγκη άδειας, για να διαχειριστούν τα δεδομένα του κειμένου και της εικονογράφησης του παραμυθιού και να διαμορφωθούν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Ένα άλλο πρόβλημα που παρουσιάστηκε, ήταν το ηχητικό «ντύσιμο» του παραμυθιού διότι έπρεπε να προσομοιαστεί μία φύση και με ότι αυτό συνεπάγεται με κατάλληλους ήχους από το internet, για να προσεγγίσει το ενδιαφέρον των μαθητών και να το κάνει πιο διασκεδαστικό και φιλικό προς αυτόν.

Μερικές ευκολίες που συναντήθηκαν, ήταν η πληθώρα των παραμυθιών που υπήρχαν για το σχηματισμό του αντίστοιχου εκπαιδευτικού προγράμματος απευθυνόμενο σε μικρά παιδιά. Στη συνέχεια, μια άλλη ευκολία που συναντήθηκε ως προς τη κατασκευή του εκπαιδευτικού προγράμματος ήταν η πληθώρα των εικόνων, που περιείχε το παραμύθι για την επιλογή και κατασκευή του εκπαιδευτικού προγράμματος.

## **8.6. Διαδικασία υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος Ηχογράφησης - Ηχοληψίας**

Αρχικά, χρησιμοποιήθηκαν 3 πυκνωτικά μικρόφωνα (1 AKG – SOLITUBE και 2 NEUMAN). Στη συνέχεια αυτά συνδέθηκαν στην κονσόλα του στούντιο της σχολής μέσω του wall box. Το wall box είναι το σημείο το οποίο συνδέεται το main studio με τη κεντρική κονσόλα. Αφού ολοκληρώθηκε επιτυχώς η προσδοκώμενη λήψη – συνδεσμολογία και πέρασε το σήμα στη κονσόλα, μετά στάλθηκε μέσω ειδικών καλωδίων στην κάρτα ήχου του υπολογιστή.

Αργότερα με τη βοήθεια ενός ειδικού προγράμματος και συγκεκριμένα το sonar έγινε η επιθυμητή ηχογράφηση τμηματικά, δηλαδή σελίδα – σελίδα του παραμυθιού. Ουσιαστικά κατόπιν αυτής της συνδεσμολογίας το σήμα πήγαινε στον υπολογιστή. Στη συνέχεια αφού έγινε έλεγχος στις στάθμες, ξεκίνησε η stereo ηχογράφηση δημιουργώντας όπως είναι γνωστό δύο κανάλια left και right.

Στη συνέχεια έγινε με τον ίδιο τρόπο και η ηχογράφιση και όλων των άλλων ενοτήτων όπως π.χ η ενότητα «ασκήσεις». Με απλά λόγια, όλο το ηχογραφημένο υλικό όπου συμμετέχουν άνθρωποι – ηθοποιοί στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα έγινε με αυτό τον τρόπο.

Αφού έγινε η ηχογράφιση, έγινε η τοποθέτηση κάποιων ηχητικών «στολιδιών» στο ηχογραφημένο υλικό μέσω του προγράμματος Qubase 5 της Steinberg. Τα ηχητικά στολίδια, ηχητική επένδυση αποτελούν υλικό που βρέθηκε έτοιμο από κάποιες δωρεάν βιβλιοθήκες. Οι ήχοι ως τελικό ηχητικό στολίδι είναι σύνθεση μικρότερων ηχητικών στολιδιών που βρέθηκαν έτοιμα.

### **8.7. Ηχογράφιση και ακουστική χώρου**

Κατά την αρχική ηχογράφιση στο στούντιο και ενώ οι ηθοποιοί που είχαν δανείσει τις φωνές τους για τα ζώα-ρόλοι και ο κύριος αφηγητής βρίσκονταν στον ίδιο ενιαίο χώρο του στούντιο, παρατηρήθηκε πως το τελικό ηχογραφημένο αποτέλεσμα παρουσίαζε ένα μεγάλο πρόβλημα. Το πρόβλημα αυτό ήταν η πρόσληψη ήχου από το ένα μικρόφωνο στο άλλο με αποτέλεσμα ο ήχος να ακούγεται σαν να βρίσκονται οι ηθοποιοί σε κλειστό χώρο. Το αποτέλεσμα αυτό έχει να κάνει κυρίως με τις ανακλάσεις του χώρου. Το πρόβλημα λύθηκε με τη δυνατότητα να μην επικοινωνούν τα δύο μικρόφωνα μεταξύ τους. Απομονώνοντας τον αφηγητή σε ξεχωριστό κλειστό χώρο που δεν επικοινωνούσε με το στούντιο που βρίσκονταν οι ηθοποιοί.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

### 9.1. Εισαγωγή

Οι ασκήσεις στο υπάρχον προσωπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα χωρίζονται σε τρεις ενότητες.

- α) Τις ασκήσεις του παραμυθιού, πρώτη ενότητα
- β) Τις ασκήσεις, δεύτερη ενότητα
- γ) Τις ασκήσεις με κινούμενες εικόνες, τρίτη ενότητα

Η ανάλυση των εν λόγω ασκήσεων θα γίνει παρακάτω σε σχέση με όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και με βάση το αντίστοιχο υλικό ασκήσεων που προβλέπει το βιβλίο του μαθητή της Β Δημοτικού, αφού σε αυτή την τάξη αναφέρεται και το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Παράλληλα η συζήτηση θα γίνει στο πλαίσιο της συνύπαρξης των ασκήσεων με τους στόχους, που έχουν οι συγγραφείς του βιβλίου της Β Δημοτικού. Θα συζητηθεί επομένως εάν οι ασκήσεις είναι στο θεωρητικό πλαίσιο της σκέψης των συγγραφέων, αν επιτυγχάνονται οι στόχοι, που έχουν θέσει ως σκοπό οι συγγραφείς και παιδαγωγοί για αυτή τη τάξη.

Θα ήταν βέβαια καλό να τονιστεί εξ αρχής ότι οι ασκήσεις εναρμονίζονται με το θεωρητικό πλαίσιο των συγγραφέων του βιβλίου, αφού είναι παρμένες από αυτό και αποτελούν παραλλαγή τους και εφαρμογή τους μέσα από ένα παραμύθι. Σίγουρα δεν ξεφεύγουν από το πλαίσιο του βιβλίου αλλά εκμεταλλεύονται ένα παραμύθι για να δώσουν νόημα όταν εκτελεστούν από τους μαθητές. Ο σκοπός επομένως προσαρμόζεται στην ανάλυση της προσφοράς αυτών των ασκήσεων στο μαθητή και σε αυτά σύμφωνα με αυτά που υποστηρίζει και η συγγραφική ομάδα της συγκεκριμένης τάξης του Δημοτικού. Αυτά που θα αναλυθούν εναρμονίζονται πλήρως με αυτά που πιστεύει η συγγραφική ομάδα και η παιδαγωγική ως απαραίτητες αρχές και κατευθύνσεις για το μαθητή της Β τάξης του Δημοτικού (Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007)

### 9.2. Κατηγοριοποίηση ασκήσεων με βάση τους τομείς της μάθησης

Οι ασκήσεις σε όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αποτελούνται από

- α) τις ασκήσεις, τις γνωστικές και αυτές είναι
  - οι ασκήσεις ορθογραφίας,
  - ασκήσεις γραμματικής,

- ασκήσεις προφορικού λόγου,
- ασκήσεις κατανόησης κειμένου

β) και οι ασκήσεις κιναισθητικού – ακουστικού συντονισμού που είναι

- οι ασκήσεις αντιστοιχίας του οπτικού- ακουστικού ερεθίσματος με την αντίστοιχη κίνηση.

### 9.2.1. Γνωστικές ασκήσεις

#### 9.2.1.1. Ασκήσεις ορθογραφίας

#### Οι ασκήσεις αυτές είναι οι παρακάτω

1) Διάλεξε τη σωστά γραμμένη λέξη.

Ο Ρένος ο αρουραίος ρίχνει συνέχεια \_\_\_\_\_ στους άλλους όταν χάνει στο ποδόσφαιρο.

Διάλεξε τη λέξη που είναι γραμμένη με τη σωστή ορθογραφία.

α. αυθύνες

β. ευθύνες

(σωστό)

γ. εφθίνες

δ. εφθήνες

ε. εφθείνες

2) Ο Φιλ είναι \_\_\_\_\_ γιατί έχει φίλους που τον αγαπούν.

Διάλεξε τη λέξη που είναι γραμμένη με τη σωστή ορθογραφία.

α. αιθυσιασμένος

β. ενθυσιασμένος

γ. αιθυσιασμένος

δ. ενθυσιασμένος

(σωστό)

ε. αιθυσιασμένος

## Ανάλυση ασκήσεων ορθογραφίας

Η φιλοσοφία που διέπει τις ασκήσεις της ορθογραφίας είναι πως τα ορθογραφικά λάθη δεν είναι τυχαία και πως ο μαθητής πρέπει να έχει την δυνατότητα να κοιτάει μια γραμμένη λέξη με πολλές επιλογές ή να φέρνει αυτές τις επιλογές στο μυαλό του και να έχει τη δυνατότητα να πειραματίζεται και να κάνει αυτοδιόρθωση του εαυτού του και των επιλογών. Πρέπει να κάνει λάθη επομένως για να μαθαίνει μέσα από τα λάθη του και όχι να μαθαίνει παθητικά ορθογραφικούς κανόνες σαν να είναι ιστορικά γεγονότα και να προσπαθεί να τους ανακαλεί συνέχεια. Αυτό είναι μία στείρα μάθηση, μία αποστήθιση η οποία είναι επίπονη και πρέπει να αποφεύγεται. Η σύγχρονη παιδαγωγική προσέγγιση την οποία ακολουθεί και η συγγραφική ομάδα του βιβλίου της εν λόγω τάξης πιστεύει στην αυτοδιόρθωση και όχι στην αποστήθιση κανόνων (Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007).

### 9.2.1.2. Ασκήσεις γραμματικής

#### Οι ασκήσεις αυτές είναι οι παρακάτω

1) Βρες τη σωστή λέξη που ταιριάζει στο κενό.

Την άνοιξη τα χιόνια λιώνουν και ο Φιλ παίζει με τους \_\_\_\_\_ του.

α. φίλοι

β. φίλων

γ. φίλους

(σωστό)

δ. φίλες

ε. φίλο

2) Βρες τη σωστή λέξη που ταιριάζει στο κενό.

Ο Φιλ κάθε μέρα σκουπίζει τον \_\_\_\_\_ του.

α. κήπους

β. κήποι

γ. κήπου

δ. κήπο

(σωστό)

ε. κήπων

3) Βρες τη σωστή λέξη που ταιριάζει στο κενό.

Ο Φιλ εξιστορεί στον Ρένο το \_\_\_\_\_ του.

α. παθήματος

β. παθήματα

γ. παθημάτων

δ. πάθημα

ε. πάθη

(σωστό)

4) Διάλεξε το σωστό **ρήμα** όπως το παράδειγμα.

π.χ. Το χάμστερ **ψιθυρίζει**: Αυτός \_\_\_\_\_.

α. ψιθυρίζω

β. ψιθυρίζουμε

γ. ψιθυρίζουν

δ. ψιθυρίζεις

ε. ψιθυρίζει

(σωστό)

5) Διάλεξε το σωστό **ρήμα** όπως το παράδειγμα.

π.χ. Ο Λουκάς **βαδίζει**: Εμείς \_\_\_\_\_.

α. βαδίζω

β. βαδίζει

γ. βαδίζουν

δ. βαδίζετε

ε. βαδίζουμε

(σωστό)

6) Συμπλήρωσε το κενό με το σωστό **ρήμα** όπως το παράδειγμα. Για να επιλέξεις το ρήμα πάτησε πάνω σε αυτό.

π.χ. Ο Φιλ **προχωρά** ήσυχα σ' ένα μονοπάτι. Αυτοί \_\_\_\_\_ ήσυχα σ' ένα μονοπάτι.

α. προχωρώ

β. προχωράς

γ. προχωράμε

δ. προχωρά

ε. προχωρούν

(σωστό)

## Ανάλυση των ασκήσεων της γραμματικής

Στη σύγχρονη παιδαγωγική σκέψη η οποία υιοθετείται και από το βιβλίο της Β τάξης του δημοτικού και από το παρών εκπαιδευτικό πρόγραμμα πιστεύεται πως η γλώσσα δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα αυτόνομο, αυθύπαρκτο και ξύλινο αντικείμενο. Η γλώσσα δεν είναι ένα αντικείμενο χωρίς ζωή είναι ένα μέσο που συνδέεται με τη ζωή των ανθρώπων και ως τέτοιο πρέπει να αντιμετωπίζεται. Η γλώσσα χρησιμοποιείται στην καθημερινότητα των ανθρώπων, ώστε να διαμορφώσει κοινωνικές ταυτότητες, στάσεις ζωής, αυτογνωσία και επικοινωνία. Όταν αντιμετωπίζεται ως ένα ξεχωριστό αντικείμενο από τη καθημερινότητα της ζωής του ανθρώπου χάνει αμέσως τη σύνδεση μαζί της και γίνεται ένα ξένο αντικείμενο για τον άνθρωπο που δύσκολα προσεγγίζεται, δύσκολα κατανοείται, δεν έχει ενδιαφέρον και αποτελεί μία επίπονη και ανούσια διαδικασία. Αυτή τη μορφή της ανούσιας και χωρίς νόημα διαδικασίας παίρνει όταν τεμαχίζεται σε πρόσωπα αντωνυμιών και προσεγγίζεται από στείρους γραμματικούς κανόνες. Έτσι η γραμματική της προσέγγιση είναι καλύτερο να γίνεται μέσα από παραδείγματα και καλύτερα από παραδείγματα που έχουν νόημα. Τα παραδείγματα του παρόντος εκπαιδευτικού προγράμματος εντάσσονται στο είδη βιωμένο παραμύθι που έχουν ακούσει τα παιδιά και θεωρείται ότι έχουν λάβει νόημα (Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007).

### 9.2.1.3. Ασκήσεις προφορικού λόγου

#### Οι ασκήσεις αυτές είναι οι παρακάτω

1) Βρες ποια πρόταση δηλώνει **άρνηση** στην παρακάτω πρόταση.

Ο Φιλ διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

α. Ο Φιλ **όχι** διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

β. Ο Φιλ **μη** διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

γ. Ο Φιλ **δεν** διηγήθηκε το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα. (σωστό)

δ. Ο Φιλ **είπε** να διηγηθεί το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

ε. Ο Φιλ **θα** διηγηθεί το πάθημα του στον Τυφλοπόντικα.

2) Βρες ποια πρόταση δηλώνει **άρνηση** στην παρακάτω πρόταση.

Ο κύριος Τυφλοπόντικας έγραψε δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

α. Ο κύριος Τυφλοπόντικας είπε να γράψει **πάλι** δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

β. Ο κύριος Τυφλοπόντικας είπε να **μη** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί. (σωστό)

γ. Ο κύριος Τυφλοπόντικας **δε** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

δ. Ο κύριος Τυφλοπόντικας **όχι** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

ε. Ο κύριος Τυφλοπόντικας **μη** γράψει δυο τρεις λέξεις σ' ένα χαρτί.

3) Διάλεξε τη σωστή απάντηση πατώντας πάνω στο σωστό.

A. Το σημάδι της **τελείας** είναι...

α. ;

β. !

γ. «

δ. »

ε. .

(σωστό)

B. Το σημάδι του **θαυμαστικού** είναι...

α. ;

β. .

γ. ...

δ. « »

ε. !

(σωστό)

Γ. Το σημάδι για το **κόμμα** είναι...

α. !

β. ...

γ. ;

δ. -

ε. ,

(σωστό)



Δ. Το σημάδι για το **ερωτηματικό** είναι...

α. !

β. ,

γ. -

δ. « »

ε. ;

(σωστό)

4) Διάλεξε την πρόταση που έχει στη σωστή σειρά τις μαυρισμένες συλλαβές.

Ο Φιλ κάνει **δη-το-πο-λα** με το Ρένο.

α. Ο Φιλ κάνει **δητοπολα** με το Ρένο.

β. Ο Φιλ κάνει **τοπολαδη** με το Ρένο.

γ. Ο Φιλ κάνει **λαποτοδη** με το Ρένο.

δ. Ο Φιλ κάνει **ποδητολα** με το Ρένο.

ε. Ο Φιλ κάνει **ποδηλατο** με το Ρένο.

(σωστό)

5) Διάλεξε την πρόταση που έχει στη σωστή σειρά τις μαυρισμένες συλλαβές.

Ο Φιλ πηγαίνει στο **τι-σπι** του Τυφλοπόντικα.

α. Ο Φιλ πηγαίνει στο **ισπιτ** του Τυφλοπόντικα.

β. Ο Φιλ πηγαίνει στο **τισπι** του Τυφλοπόντικα.

γ. Ο Φιλ πηγαίνει στο **πιτισ** του Τυφλοπόντικα.

δ. Ο Φιλ πηγαίνει στο **πσιτι** του Τυφλοπόντικα.

ε. Ο Φιλ πηγαίνει στο **σπιτι** του Τυφλοπόντικα.

(σωστό)

6) Μάθε στο Φιλ καλή συμπεριφορά. Διάλεξε την πρόταση που είναι πιο **ευγενική**.

Ο Φιλ, λέει σ' ένα μεγαλύτερο Τυφλοπόντικα:

α. Εσύ, κάνε πιο πέρα να περάσω!

β. Εσύ, παιδί κάνε πιο πέρα να περάσω!

γ. Ρε, κάνε πιο πέρα να περάσω!

δ. Φύγε στην άκρη να περάσω!

ε. Σας παρακαλώ κύριε μπορώ να περάσω!

(σωστό)

#### 9.2.1.4. Ανάλυση των ασκήσεων του προφορικού λόγου

Το αντίστοιχο βιβλίο της Β δημοτικού επιμένει πολύ στις ασκήσεις του προφορικού λόγου και μάλιστα είχε εντάξει μεγάλο μέρος του προφορικού λόγου, επίσημο ή ανεπίσημο μέσα σε ασκήσεις του βιβλίου. Το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα τηρώντας πιστά την ίδια γραμμή εντάσσει και αυτό πολλές ασκήσεις που έχουν να κάνουν με τον προφορικό λόγο. Η κατεύθυνση αυτή προς τον προφορικό λόγο αξίζει να συζητηθεί και να αναλυθεί καθώς υποστηρίζεται και από τη σύγχρονη γλωσσολογία. Σύμφωνα μάλιστα και με τα πορίσματα της αναπτυξιακής ψυχολογίας για την μάθηση το συγκεκριμένο αναπτυξιακό στάδιο του μαθητή ευνοείται καλύτερα από τη χρήση του προφορικού λόγου γιατί σε αυτόν έχει εξασκηθεί. Έτσι δεν πρέπει να αποκόπτεται βίαια από το προφορικό περιβάλλον μέσα στο οποίο δρα εκείνη τη στιγμή, που ο προφορικός λόγος προηγείται του γραπτού. Άλλωστε ο προφορικός λόγος δεν πρέπει να αφήνεται στην άκρη γιατί στην πραγματική ζωή οι ρόλοι και οι απαιτήσεις λειτουργούν στα πλαίσια του προφορικού λόγου, δεν επικοινωνούν δηλαδή οι άνθρωποι με σημειωματάρια ούτε με αιτήσεις (Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007).

#### 9.2.1.5. Ασκήσεις κατανόησης κειμένου

##### Οι ασκήσεις αυτές είναι οι παρακάτω

1) Βρες το **αντίθετο** συναίσθημα που νιώθει ο Φιλ.

Ο Φιλ νιώθει λυπημένος.

Βρες το αντίθετο συναίσθημα.

(σωστό)

α. χαρούμενος

β. φοβισμένος

γ. δυστυχισμένος

δ. απογοητευμένος

ε. αγαπημένος

2) Ο Φιλ νιώθει ανήσυχος.

Βρες το αντίθετο συναίσθημα.

- α. ήρεμος (σωστό)
- β. απογοητευμένος
- γ. νευριασμένος
- δ. αγριεμένος
- ε. αγαπημένος

3) Βρες τη σωστή απάντηση πατώντας πάνω στο σωστό.

Ο Φιλ στο τέλος της ιστορίας...

- α. είναι λυπημένος για το παλιό του κέλυφος.
- β. κλαίει συνεχώς και δεν ακούει κανέναν.
- γ. αποφασίζει ότι το κέλυφος του τον ζεσταίνει.
- δ. του αρέσει το κέλυφος καρύδι που απέκτησε. (σωστό)
- ε. είναι νευριασμένος με τους φίλους του.

### **Ανάλυση των ασκήσεων κατανόησης**

Αυτό που ενδιαφέρει το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα όπως και το αντίστοιχο βιβλίο της Β δημοτικού είναι η γενική κατανόηση, η συνολική αποτίμηση των πραγμάτων. Η σύγχρονη παιδαγωγική στην οποία στηρίζεται αυτή η άποψη θεωρεί πως δεν πρέπει να υπάρχει εμμονή σε λεπτομέρειες του κειμένου σε ανούσια γεγονότα, πράγματα, καταστάσεις. Πρέπει σε αυτό το επίπεδο απλά να υπάρχει μία γενική κατανόηση που είναι απαραίτητη άλλωστε και στην πραγματική ζωή σε θέματα επικοινωνίας. Μάλιστα αυτή η κατανόηση πρέπει να προέρχεται στο επίπεδο αυτό και από κείμενα κατανοητά, κείμενα που έχουν νόημα και ενδιαφέρον για το μαθητή (Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007).

## 9.2.2. Ασκήσεις κιναισθητικού – ακουστικού συντονισμού

### 9.2.2.1. Ασκήσεις αντιστοιχίας του οπτικού- ακουστικού ερεθίσματος με την αντίστοιχη κίνηση.

#### Οι ασκήσεις αυτές είναι οι παρακάτω

1) Πάτα πάνω στο αντικείμενο που αρχίζει από Κ.

- α. καρέκλα (σωστό)
- β. θρανίο
- γ. μολύβι
- δ. γόμα
- ε. τσάντα
- στ. αγκινάρα

2) Πάτα πάνω στο αντικείμενο που αρχίζει από Τ.

- α. τούβλο (σωστό)
- β. στεφάνι
- γ. στόμα
- δ. σταφύλι
- ε. αγκινάρα
- στ. αγκίστρι

3) Ποια ονομασία ταιριάζει στην παρακάτω εικόνα;

- α. κατσίκι
- β. πρόβατο (σωστό)
- γ. αγελάδα
- δ. σκύλος

4) Ποια ονομασία ταιριάζει στην παρακάτω εικόνα;

- α. αεροπλάνο
- β. αυτοκίνητο
- γ. αερόστατο
- δ. μηχανή
- ε. ελικόπτερο (σωστό)

5) Ποια ονομασία ταιριάζει στην παρακάτω εικόνα;

α. αεροπλάνο

β. αυτοκίνητο

γ. αερόστατο

δ. μηχανή

ε. ελικόπτερο

(σωστό)

### **Ανάλυση ασκήσεων κιναισθητικού ακουστικού τύπου**

Οι κιναισθητικού ακουστικού τύπου ασκήσεις έχουν παραμεληθεί αρκετά από τα σχολικά προγράμματα και έχουν δώσει τη θέση τους στις γνωστικού τύπου ασκήσεις όπως αυτές που φάνηκαν παραπάνω και πολλές άλλες. Αυτό συμβαίνει διότι θεωρείται πως ο μαθητής έχει αρκετά αναπτύξει τις κιναισθητικές του δεξιότητες ώστε δε χρειάζεται να ασχοληθεί περαιτέρω. Ωστόσο αυτό είναι λάθος γιατί όσο παραμερίζονται τέτοιες δεξιότητες ο μαθητής αποκόπτεται από βασικές αισθητικές μαθήσεις και παραμερίζεται η ολόπλευρη μάθηση του και παραμένει μισός. Τέλος, αυτές οι κιναισθητικές δεξιότητες μαζί με τις ακουστικές είναι πολύ σημαντικές να γίνονται ώστε να μην υπάρξουν προβλήματα δυσλεξίας και μαθησιακών δυσκολιών στους μαθητές (Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007).

### **9.3. Ανάλυση των ασκήσεων ως ασκήσεις αξιολόγησης**

Οι παραπάνω ασκήσεις του εκπαιδευτικού προγράμματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως ασκήσεις όχι μόνο διδασκαλίας αλλά και αξιολόγησης στα πλαίσια αξιολόγησης μιας ενότητας. Ακόμα μπορεί να χρησιμοποιηθούν ακόμα και ως αξιολόγηση του γενικού επιπέδου ετοιμότητας των μαθητών στα γνωστικά αντικείμενα ορθογραφίας, γραμματικής, κατανόησης και προφορικού λόγου, κιναισθητικού συντονισμού. Μπορούν δηλαδή να δείξουν σε ποιο βαθμό κατέχουν οι μαθητές τα γνωστικά αντικείμενα των ασκήσεων που θεωρούνται βασικά για το επίπεδο της Β δημοτικού. Ως ασκήσεις αξιολόγησης έχουν την απαραίτητη μορφή που χρειάζεται και χρησιμοποιείται από τα αντίστοιχα τεστ αξιολόγησης γνώσεων. Είναι επομένως

οι εν λόγω ασκήσεις του εκπαιδευτικού προγράμματος ένα πρόσφορο υλικό αξιολόγησης (Μακρίδου – Μπούσιου, 2005, Γλώσσα Β Δημοτικού, βιβλίου δασκάλου, 2007).

Αν αναλυθεί ως υλικό αξιολόγησης θα χρειαστεί να συζητηθεί η καταλληλότητα και η εφαρμογή του. Η αξιολόγηση στην εκπαιδευτική διαδικασία παίρνει τρεις κύριες μορφές που είναι:

- Η διαγνωστική αξιολόγηση
- Η διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση
- Η αθροιστική ή τελική αξιολόγηση

### **9.3.1. Διαγνωστική αξιολόγηση και ασκήσεις**

Διαγνωστική είναι η αξιολόγηση που γίνεται πριν την έναρξη της όποιας διδακτικής πράξης και σκοπό έχει να ανιχνεύσει το επίπεδο των μαθητών για την επιτυχή επιλογή του διδακτικού προγράμματος. Οι ασκήσεις που προσφέρει το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορούν να γίνουν ασκήσεις διαγνωστικής αξιολόγησης (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

### **9.3.2. Διαμορφωτική ή ενδιάμεση αξιολόγηση**

Διαμορφωτική, λέγεται η αξιολόγηση που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια εφαρμογής της διδασκαλίας και σκοπό έχει να αξιολογήσει αν επιτυγχάνονται οι στόχοι της εκάστοτε διδασκαλίας. Ταυτόχρονα η πιο σημαντική λειτουργία της είναι να αποτελέσει μια μορφή ανατροφοδότησης της διδασκαλίας. Στα πλαίσια της διαμορφωτικής αξιολόγησης, οι ασκήσεις του εκπαιδευτικού προγράμματος που φτιάχτηκε στη παρούσα εργασία μπορούν να αποτελέσουν ένα πρώτο στάδιο αξιολόγησης των γλωσσικών δεξιοτήτων που ζητείται να κατακτηθεί από τους μαθητές. Οι ασκήσεις αυτές, μπορούν να αξιολογήσουν το παρόν επίπεδο των μαθητών για να κριθεί εάν είναι ικανοί να περάσουν σε συνθετότερες γλωσσικές δεξιότητες (Καψάλης - Χαραλάμπους, 2002, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005).

### **9.3.3. Τελική ή αθροιστική αξιολόγηση**

Τελική λέγεται η αξιολόγηση που εφαρμόζεται στο τέλος μιας περιόδου μάθησης και στόχο έχει να συγκεντρώσει τα τελικά αποτελέσματα της διδασκαλίας και παράλληλα το συνολικό τελικό επίπεδο των μαθητών. Οι ασκήσεις του παρόντος εκπαιδευ-

τικού προγράμματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τελική, αθροιστική αξιολόγηση, εάν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρησιμοποιηθεί στο τέλος της διδασκαλίας μιας ενότητας ή ενός κεφαλαίου (Καυγάλης – Χαραλαμπίδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006).

#### 9.4. Μέσα αξιολόγησης – οι ασκήσεις

Για την αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών και κατ' επέκταση την αξιολόγηση του αποτελέσματος της διδασκαλίας επιβάλλεται ο συνδυασμός πολλών μεθόδων και μέσων

- Γραπτές δοκιμασίες
- Προφορικές δοκιμασίες
- Γραπτές εργασίες
- Φάκελοι αξιολόγησης
- Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις ανάπτυξης, αντικειμενικού τύπου, σύντομης απάντησης

Οι γραπτές ερωτήσεις χωρίζονται σε:

- ερωτήσεις κλειστού τύπου
- ερωτήσεις ανοικτού τύπου
- Οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου είναι:
- ερωτήσεις ανάπτυξης
- ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης
- Ερωτήσεις κλειστού τύπου είναι οι:
- ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής
- ερωτήσεις σωστού ή λάθους
- ερωτήσεις αντιστοίχισης
- ερωτήσεις διάταξης
- ερωτήσεις συμπλήρωσης

Στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα οι ασκήσεις γραπτού τύπου είναι μόνο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Οι ασκήσεις επιλέχθηκαν μόνο από αυτό το είδος γιατί θεωρούνται οι πιο δυνατές προγραμματιστικά?? (Δανάσσης – Αφεντάκης, 2000, Μακρίδου – Μπούσιου, 2005,).

## **9.5. Ανάλυση της κατασκευής των ασκήσεων**

Η κατασκευή των ασκήσεων στηρίχτηκε στους παρακάτω κανόνες (Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006):

- Δεν πρέπει να αναφέρονται σε επουσιώδεις λεπτομέρειες της ύλης. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αρνητικές εκφράσεις που μπερδεύουν το νόημα. Δεν πρέπει στις γραπτές ερωτήσεις να χρησιμοποιούνται λέξεις ή φράσεις που υποδηλώνουν τη σωστή απάντηση
- Είναι απαραίτητο να υπάρχει συμφωνία ανάμεσα σε αυτό που διδάχθηκε και σε αυτό που αναφέρουν οι ερωτήσεις
- Οι γραπτές ερωτήσεις στην αξιολόγηση πρέπει να είναι απλές και κατανοητές
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται όροι που δεν γνωρίζουν οι μαθητές ενώ όταν χρησιμοποιούνται πρέπει να υπάρχει γραπτή επεξήγηση τους
- Να μπορούν να καλύπτουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερο τμήμα της εξεταστέας ύλης
- Να είναι διαφορετικού βαθμού δυσκολίας και να προηγούνται οι εύκολες ερωτήσεις και αργότερα οι δύσκολες
- Οι γραπτές ερωτήσεις αξιολόγησης δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ εύκολες ούτε πολύ δύσκολες γιατί από τη μία τα παιδιά θα βαρεθούν ενώ από την άλλη θα αποθαρρυνθούν. Πρέπει επομένως να λαμβάνουν υπόψη το μέσο επίπεδο
- Πρέπει να ελέγχουν όσο το δυνατόν περισσότερες δεξιότητες (απομνημόνευση, κρίση, ελεύθερη σκέψη, φαντασία)
- Πρέπει να αποφεύγεται η μετατροπή τίτλων ή φράσεων του βιβλίου σε ερωτήσεις
- Δεν πρέπει να επαναλαμβάνονται σε κοντινό εξεταστικό διάστημα ερωτήσεις που ελέγχουν την ίδια γνώση

## **9.6. Προσφορά του παρόντος εκπαιδευτικού προγράμματος**

### **9.6.1. Γενική αποτίμηση – Τι θέλει να προσφέρει το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα**

Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα, θέλησε να πάρει ένα παραμύθι και να το μετατρέψει σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια



της τάξης από χρήστες της Β Δημοτικού, καθώς σε αυτό το γνωσιακό επίπεδο αντιστοιχεί το αφηγηματικό μέρος και οι ασκήσεις. Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα, προσπαθεί να δημιουργήσει ένα προϊόν, που συνδυάζει πολλές επιστήμες μαζί. Αυτές είναι του παιδαγωγού, του ηχολήπτη, του προγραμματιστή, του γραφίστα, και του εμπνευστή δημιουργού. Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα θέλει ακόμα μέσα από το αφηγηματικό μέρος και το κομμάτι των ασκήσεων, να δημιουργήσει αυθεντικές επικοινωνιακές συνθήκες, ανάμεσα στο χρήστη και στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και να μεταφέρει τη δυνατότητα επικοινωνίας ανάμεσα στο μαθητή, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και το δάσκαλό (Μακράκης, 2000, Ράπτης- Ράπτη, 2004).

### **9.6.2. Παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα και η θεωρία του Bruner**

Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα θέλησε να εκμεταλλευτεί τη θεωρία της αναλυτικοσυνθετικής μεθόδου ώστε να αναλύσει τα γνωστικά αντικείμενα σε πιο απλά, δηλαδή έφτιαξε ξεχωριστές ασκήσεις για κάθε δεξιότητα. Χρησιμοποίησε την αναλυτική σκέψη και σε όλα τα βήματα του εκπαιδευτικού προγράμματος από τη στιγμή που αρχίζει μέχρι το τέλος (Μπασέτας, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).

Χρησιμοποιεί δηλαδή απλά, σαφή βήματα και πλήρης συνείδηση των στοιχείων και των λειτουργιών του εκπαιδευτικού προγράμματος. Πηγαίνει αργά από τη μία σελίδα στην επόμενη και προλαβαίνει ο μαθητής να καταλαβαίνει τι γίνεται. Είναι αναλυτικά δηλαδή τα μέρη του εκπαιδευτικού προγράμματος, σπασμένα σε μικρότερα μέρη.

Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα στηρίζεται ακόμα στη διαισθητική σκέψη. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν νοητικά άλματα, στηρίζεται στην οικειότητα του μαθητή με το αντικείμενο και τα συμπεράσματα ελέγχονται στη συνέχεια με αναλυτικά μέσα. Η διαισθητική σκέψη οδηγεί σε εικασίες άξιες ελέγχου και διερεύνησης αν και η φύση της είναι συμπληρωματική (Θεοφιλίδης, 2002, Μπασέτας, 2002).

Προσφέρει επιπλέον τη δυνατότητα της θεωρίας πως όλοι μπορούν να τα μάθουν όλα, απλά από διαφορετικό δρόμο. Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα ανοίγει αυτή τη δυνατότητα καθώς προσαρμόζει όλα τα μαθητικά στυλ μαθητών. Συνδυάζει τον οπτικό μαθητή τον ακουστικό, τον γνωστικό, τον κιναισθητικό. Προσφέρει τη δυνατότητα να αντιληφθεί ο μαθητής και να κατανοήσει την δομή της κάθε έννοιας γιατί μπορεί να έρχεται σε επαφή με την έννοια εκπαιδευτικό πρόγραμμα- εικονική αναπαράσταση δημιουργεί τις προϋποθέσεις του σπειροειδή μοντέλου που προτείνει ο

Bruner. Ο μαθητή δηλαδή κοιτάει κάτι πειραματίζεται, μπορεί να πάει παρακάτω και να επανέλθει όποτε θελήσει αργότερα. Επανέρχεται επομένως συνεχώς στη μάθηση (Θεοφιλίδης, 2002, Κολιάδης, 2002).

Το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρησιμοποιεί την ανακαλυπτική θεωρία του Bruner για να προσφέρει το γνωστικό του υλικό. Η πορεία της μάθησης μέσα στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορεί μέσω της ανακάλυψης να διαμορφώνεται ως εξής (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002):

- 1ο στάδιο: Μέσα από χειρισμό και επεξεργασία διαφόρων υλικών το παιδί ανακαλύπτει κάποιες κανονικότητες, κάποια πρότυπα που αντιστοιχούν στα διαισθητικά πρότυπα που ήδη έχει σχηματίσει
- 2ο στάδιο: Συνδυάζει τα πρότυπα μέσα στο μυαλό του με αυτά που βιώνει στον εξωτερικό κόσμο και
- 3ο στάδιο: Αναδιοργανώνει τις γνωστές του ιδέες ώστε να ανταποκρίνονται στα νέα του πρότυπα

Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρησιμοποιεί τα τρία επίπεδα αντιπροσώπευσης των εννοιών κατά τον Bruner (Κολιάδης, 2002, Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006). Αυτά είναι τα :

- Επίπεδο δράσης του μαθητή
- Εικονικό επίπεδο, ως εικονικό περιβάλλον εκπαιδευτικού προγράμματος
- Συμβολικό επίπεδο, ως σύμβολα του προγράμματος, εικονίδια κ.τ.λ.

Από απόλυτη μέχρι ανύπαρκτη στην αποκωδικοποίηση των εννοιών κρίνεται η συμβολή του δασκάλου.

Η κατανόηση στο παρόν πρόγραμμα συνδέεται με το είδος των εργαλείων που χρησιμοποιούνται για τη μάθηση. Σύμφωνα με αυτά τα εργαλεία:

- Η μάθηση είναι κοινωνική διεργασία
- Ζώνη εγγύτατης προσέγγισης

Χρησιμοποιεί ακόμα το παρόν πρόγραμμα, τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η σύγχρονη διδασκαλία τα οποία είναι:

- Η διδασκαλία πρέπει να συντελείται με κατάλληλα εργαλεία ένα από αυτά μπορεί να είναι και το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Δεν μπορεί να είναι μόνο αυτόνομη και ανεξάρτητη
- Πρέπει να συντελείται σε κοινωνικό περιβάλλον

- Ο ρόλος της παρέμβασης του ενήλικα δασκάλου είναι καθοριστικός ακόμα και αν χρησιμοποιούνται εργαλεία που φαίνονται αυτόνομα.

### **9.6.3. Τι προσφέρει το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα ως τεχνολογικό εκπαιδευτικό εργαλείο**

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα προσφέρει (Κασσωτάκης – Φλουρή, 2006):

- Ανοικτά μαθησιακά περιβάλλοντα ή εργαλεία ανάπτυξης νοητικών δεξιοτήτων

Επιπλέον το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα κρίνεται διερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα και ως τέτοιο:

- Δίνει την δυνατότητα πειραματισμού και παραμετροποίησης φαινομένων
- Δίνει τη δυνατότητα οικοδόμησης της γνώσης μέσα από αναζήτηση πληροφορίας και κριτικής αποδοχής ή απόρριψης μιας πρότασης
- Δίνει δυνατότητα διαθεματικής προσέγγισης των εννοιών ώστε η γνώση να μην είναι αποσπασματική
- Δίνει δυνατότητες συνεργασίας των μαθητών και κοινής οικοδόμησης της γνώσης μέσα από συζήτηση και αντιπαράθεση απόψεων

Επίσης το εκπαιδευτικό πρόγραμμα δίνει στο μαθητή ευκαιρίες να (Ράπτης – Ράπτη, 2004):

- Είναι ενεργητικός
- Εκφράζει τις ατομικές του διαφορές στη μάθηση
- Αναστοχάζεται
- Κατασκευάζει γνώση και όχι να είναι απλός δέκτης πληροφοριών
- Αυτοδιορθώνεται
- Διερευνά
- Υποθέτει, γενικεύει, οδηγείται σε συμπεράσματα

Ιδιότητες επίσης εκπαιδευτικού προγράμματος (Ράπτης – Ράπτη, 2004):

- Αλληλεπιδραστικότητα
- Άμεση διαχείριση μαθητικών αντικειμένων
- Εικονική ανατροφοδότηση

- Ανατροφοδότηση
- Ποικιλία εργαλείων για εννοιολογική κατασκευή μαθητικών εννοιών
- Εργαλεία κυμαινόμενης διαφάνειας
- Πολλαπλά αναπαραστασιακά συστήματα ( γραφικά, πινακοποίηση, εξισώσεις, υπολογισμοί)
- Να είναι επεκτάσιμο σε σχολικό βιβλίο
- Να είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αντιλήψεις για την μάθηση των μαθητών – όχι των ενηλίκων

Σχεδίαση μαθησιακών δραστηριοτήτων- επίσης το εκπαιδευτικό πρόγραμμα λαμβάνει υπόψιν παράγοντες όπως (Θεοφιλίδης, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004):

- Ο επιστημονικός ορισμός του αντικειμένου
- Οι βασικές δραστηριότητες που δομούν το αντικείμενο μάθησης
- Το πώς οι μαθητές μαθαίνουν το συγκεκριμένο αντικείμενο
- Το προφίλ των μαθητών

Επίσης το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αναπτύσσει τις εξής αρχές για τη σχεδίαση δραστηριοτήτων (Ράπτης – Ράπτη, 2004):

- αναπτύσσει εσωτερικό κίνητρο στο μαθητή
- οδηγεί στη διατύπωση εικασιών και τον έλεγχό τους
- επιτρέπει να επαληθεύει σχέσεις και να αυτοδιορθώνεται
- παρακινεί να συνεργάζεται

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

### 10.1. Συμπεράσματα

Για τα σημερινά παιδιά τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα αποτελούν μέρος του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος. Το γεγονός αυτό αλλάζει ριζικά τις σχέσεις μεταξύ δασκάλων και μαθητών, δημιουργώντας μια πραγματική αλληλεπίδραση και παρέχοντας νέες γνώσεις και για τα δύο μέρη. Γεφυρώνεται έτσι το χάσμα γνώσης-αυθεντίας μεταξύ ενηλίκων-παιδιών και προωθείται η ουσιαστική και ισότιμη συνεργασία μεταξύ τους. Τα νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, όταν χρησιμοποιούν κατάλληλα λογισμικά και βασίζονται στη σωστή καθοδήγηση των εκπαιδευτικών μπορούν να υποστηρίξουν (Τσιάντης, 2001, Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, Παντελιάδου – Αντωνίου, 2008):

- Τη **γνωστική ανάπτυξη** των μικρών παιδιών, προκαλώντας το ενδιαφέρον τους για μάθηση και ενθαρρύνοντάς τα να αναπτύξουν δεξιότητες αξιοποιώντας τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους.
- Τη **γλωσσική ανάπτυξη** των παιδιών. Αυτή μπορεί να περιλαμβάνει τη σωστή χρήση του προφορικού λόγου, την εξοικείωση με τα σύμβολα και την εκτέλεση προγραμματικών ασκήσεων, τη σύνταξη κειμένων με τη βοήθεια απλών επεξεργαστών κειμένου για τα μεγαλύτερα παιδιά.
- Την **οικοδόμηση εννοιών**, βοηθώντας τα παιδιά να ομαδοποιούν αντικείμενα με βάση ιδιότητες(μέγεθος, σχήμα, χρώμα, κλπ.), να κατανοούν αριθμητικές σχέσεις (μεγαλύτερο, μικρότερο, ίσο) ή να εξοικειωθούν με τη γεωμετρική αντίληψη των εννοιών χώρου, απόστασης, διάταξης κλπ.

Συνοψίζοντας, τα νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που βασίζονται στους υπολογιστές και στις δικτυακές τεχνολογίες αλλάζουν τις μαθησιακές διαδικασίες και συνθήκες μεταξύ παιδιών και δασκάλων. Προκαλούν αλλαγές στις στρατηγικές μάθησης, καθώς μπορούν να υποστηρίξουν τη μετάβαση από τις παραδοσιακές διδακτικές προσεγγίσεις στις εποικοδομητικές διδακτικές πρακτικές. Οδηγούν σε νέες προσεγγίσεις και στο σχεδιασμό δυναμικών εργαλείων, τα οποία φέρνουν τα παιδιά σε επαφή με ιδέες και έννοιες που παλαιότερα θεωρούνταν πέρα από τις δυνατότητες τους. Δημιουργούν νέους δρόμους και τρόπους κοινωνικής αλληλεπίδρασης.

## **10.2. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και ο γνωστικός κonstrουκτιβισμός**

Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρησιμοποιεί τη θεωρία του γνωστικού κonstrουκτιβισμού. Ο μαθητής δεν απορροφά παθητικά την παρεχόμενη γνώση αλλά την κατασκευάζει ενεργά σύμφωνα με τα γνωστικά του αποθέματα. Το ερέθισμα για την παραγωγή της νέας γνώσης ξεκινάει από μια προβληματική κατάσταση την οποία το παιδί καταρχήν φαίνεται να μην μπορεί να διαχειριστεί. Πρόκειται για την άγνωστη κατάσταση του εκπαιδευτικού προγράμματος. Δημιουργείται έτσι μια διανοητική αστάθεια που οδηγεί σε διανοητική δράση και σε τροποποίηση προηγούμενων αντιλήψεων και ιδεών για να ερμηνευθεί η νέα εμπειρία. Χρησιμοποιεί τα γνωστικά του ίχνη για να ερμηνεύσει το περιβάλλον στο οποίο εισάγεται από το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Η εργασία σε ομάδες οδηγεί σε αλληλο-συμπλήρωση, και καλύτερη συνειδητοποίηση της αστάθειας μεταξύ των ιδεών των μαθητών. Η συνολική αστάθεια οδηγεί σε συνολική οικοδόμηση (Κολιάδης, 2002, Μπασέτας, 2002, Ράπτης – Ράπτη, 2004).

Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα στηρίζεται στους κonstrουκτιβιστές και προσφέρει τις εξής καινοτομίες ανάμεσα στο δάσκαλο- το μαθητή -τη διδασκαλία (Μακράκης, 2000, Ράπτης –Ράπτη, 2004).

- Τα παιδιά επινοούν τις δικές τους ιδέες και στρατηγικές επίλυσης - στρατηγική επίλυσης ασκήσεων εκπαιδευτικού προγράμματος
- Η κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών είναι καθοριστικής σημασίας για την μάθηση-Κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών – δασκάλου για την αντιμετώπιση του περιβάλλοντος εκπαιδευτικού προγράμματος
- Βασικός στόχος της διδασκαλίας στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα γίνεται η παροχή ευκαιριών και η καλλιέργεια κινήτρων για να κατασκευάσει μόνο του το παιδί τις θεμελιώδεις ιδέες, κατά τη λειτουργία του σε πολλά περιβάλλοντα και να συνειδητοποιήσει της δυνατότητές του για μαθητική σκέψη και μάθηση
- Ο δάσκαλος στο παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα γίνεται ο δημιουργός των προβληματικών καταστάσεων αφού δίνει στους μαθητές το εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να το χρησιμοποιήσουν , συντονίζει την μαθησιακή διαδικασία και

εναρμονίζει τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος με τα ενδιαφέροντα των μαθητών

### **10.3. Το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκμεταλλεύεται τις τέσσερις σύγχρονες μεγάλες ιδέες που είναι οι ακόλουθες**

- Piaget : Ο μαθητής είναι αυτόνομο όν που μαθαίνει μέσα από την πράξη και κατάλληλα σχεδιασμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006).
- Piaget : Θεωρία σταδίων νοητικής ανάπτυξης
- Bruner : Η μάθηση μέσω ανακάλυψης μπορεί να οδηγήσει τον κάθε μαθητή στη γνώση
- Vygotsky : Ο ρόλος των εργαλείων , του κοινωνικού πλαισίου και του ενήλικα είναι καθοριστικής σημασίας για τη μάθηση

### **10.4. Προτάσεις-παιδαγωγική αξιοποίηση των λογισμικών στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών**

. Τα μικρά παιδιά αποκτούν συνήθειες και αναπτύσσουν δεξιότητες, όπως (Τσιάντης, 2001, Ράπτης – Ράπτη, 2004, Κασσωτάκης – Φλουρής, 2006, Παντελιάδου – Αντωνίου, 2008) :

- Να λειτουργούν βοηθητικά το ένα για το άλλο.
- Να μαθαίνουν να επικοινωνούν και να συνεργάζονται αποτελεσματικά μεταξύ τους.
- Να μαθαίνουν να λύνουν προβλήματα μέσω διαδικασιών έρευνας, πληροφόρησης και συνεργασίας.
- Ο ρόλος του εκπαιδευτικού θα πρέπει να είναι καθοδηγητικός, ώστε να βοηθάει τα παιδιά να ισχυροποιήσουν τις μαθησιακές τους εμπειρίες μέσω των υπολογιστών. Θα πρέπει:
- Να παρακολουθεί το χρόνο που αφιερώνουν και τον τρόπο που ασχολούνται με λογισμικά και υπολογιστές.
- Να εξηγεί, όταν είναι απαραίτητο, τι συμβαίνει στην οθόνη μετά από ενέργειες ή επιλογές.
- Να σχολιάζει και να κατευθύνει τις δραστηριότητες των παιδιών.

- Να παρέχει τη βοήθεια του, ώστε τα παιδιά να κατανοούν ακολουθίες και λειτουργίες του εκπαιδευτικού προγράμματος. Να μην υπερφορτώνει τα παιδιά με πολύπλοκα λογισμικά και δραστηριότητες.
- Σε κάθε περίπτωση, να χρησιμοποιεί τα τεχνολογικά μέσα για να ενισχύσει και όχι για να αντικαταστήσει σημαντικές για την ανάπτυξη των παιδιών δραστηριότητες, όπως ζωγραφική, προγραμματικές ασκήσεις , κατασκευές κλπ.



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία διαπραγματεύεται την κατασκευή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, που απευθύνεται σε χρήστες του Δημοτικού σχολείου. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αυτό, όντας ένα τεχνολογικό προϊόν, στηρίχθηκε στη χρήση συγκεκριμένων προγραμμάτων για την κατασκευή του που είναι το Photoshop, το Director, το Wavelab, το Sonar και το Qubase. Η διαδικασία της τεχνικής επεξεργασίας και υλοποίησης του προγράμματος περιλαμβάνει τις τεχνικές εργασίες που είναι οι ακόλουθες:

- α) Ηχογράφηση
- β) Επεξεργασία ήχου
- γ) Επεξεργασία εικόνας,
- δ) Μοντάζ,
- ε) Προγραμματισμός,
- στ) Σύνθεση έτοιμης μουσικής υπόκρουσης

Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα, προορίζεται για να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, φιλοδοξεί να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική πρόταση στη διδασκαλία και συνεπώς οφείλει να εναρμονίζεται με τις θεωρίες που τη διέπουν.

Συζητώντας προς την κατεύθυνση των θεωριών της μάθησης, το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκμεταλλεύεται την Γνωστική θεωρία του Bruner και συγκεκριμένα την αφηγηματική μάθηση που ο εν λόγω εκφραστής εισήγαγε. Η αφηγηματική μάθηση περιλαμβάνεται στην ενότητα της αφήγησης του παραμυθιού. Ακόμα, το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκμεταλλεύεται τη θεωρία των συμπεριφοριστών, παρέχοντας λεκτικές ανταμοιβές, ενώ συνυφαίνεται και με τις απόψεις των ανθρωπιστών ψυχολόγων και των μορφολόγων, παρέχοντας ένα ευχάριστο περιβάλλον, κοντά στα ενδιαφέροντα του μαθητή, που έχει μια ολότητα, την ολότητα της ιστορίας του παραμυθιού. Έτσι, η διεξοδική αναφορά στις θεωρίες μάθησης και τα συναφή στοιχεία της μάθησης, γίνεται στο θεωρητικό μέρος της εργασίας.

Ακόμα, η ανάγκη να ενταχθεί το παρόν εκπαιδευτικό πρόγραμμα στη διδασκαλία, δημιουργεί τη συζήτηση για τις μορφές διδασκαλίας και τους αναγκαίους παράγοντες, που θα στηρίξουν τη χρήση του στην τάξη. Η συζήτηση για το κομμάτι της διδασκαλίας τοποθετείται επίσης στο θεωρητικό μέρος της εργασίας.

Επιπλέον, η εργασία συμπληρώνεται από ένα πρακτικό μέρος, που σχετίζεται με τη διαδικασία κατασκευής του εκπαιδευτικού προγράμματος, συνεχίζει με τη συζήτηση των ασκήσεων, ως περιεχόμενο του εκπαιδευτικού προγράμματος, και τελειώνει με τη διαμόρφωση των συμπερασμάτων.

## **ABSTRACT**

The following paper aims to present an alternative educational teaching program designed for the use in the primary education system. This program will have as its base the following software, Photoshop, Director, Wavelab, Sonar and Quabase. Furthermore the technological methods utilized in the production of this program have included

- a) Recording
- b) Sound engineering
- c) Images elaboration
- d) Montage
- e) Programming
- f) Elaboration of ready composition

This program ensures to keep in line with theories regarding educational teaching. In relation to this, the program uses the theories founded by Bruner regarding the narrative mode of teaching. This method of teaching is displayed in story telling in primary education.

Furthermore the program uses the fundamentals of behaviourist theories and is compatible with the writings of humanist psychologists who emphasize the importance of the environment in learning. The latter theories will be further elaborated in the theoretical section of this paper.

In proposing this program to educational teaching in primary schools, various issues have been highlighted regarding the methods of teaching and the essential factors contributing to its implementation in the classroom. A discussion regarding the above will also be part of the theoretical section of this paper.

A practical section outlining the design of this program, and a discussion regarding the exercises included in the program have been added to support the theory

section of this paper. The conclusion of this paper is made up of the findings of this discussion.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Adams, V. M. (Eds.), *Affect and Mathematical Problem Solving: A New Perspective* (pp. 162-176). New York: Springer-Verlag.
- 2) Blatner D., (1997). «Real World, Quark Immedia», Peachpit Press.
- 3) Bloom, B.S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*, New York, McGraw Hill Book Company.
- 4) Bowles, S. – Gintis, H. (1976). *Schooling in Capitalist America*, London, Routledge and Kegan Paul.
- 5) Brophy, J. – Good, T.L. (1976). *Teacher Behavior and Student Achievement*, in Wittrock, M (ed), *Handbook of Research on Teaching*, New York., pp.328-375.
- 6) Bruner, J.S. (1966). *Toward a theory of instruction.*. London: Belknap Press of Harvard University.
- 7) Bruner, J.S. (1977). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 8) Bruner, J.S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 9) Callery M., (1996). «Learning Lingo», Addison – Wesley.
- 10) Cobb, P., Wood, T., Yackel, E., Nicholls, J., Wheatley, G., Triggati, B., & Perlwitz, M. (1991). *Assessment of a problem-centered second grade mathematics project. Journal for Research in Mathematics Education*, 22 (1), 3 – 29.
- 11) De Landsheere, G. (1974). *Introduction a la recherche en education*. Paris: Arman Colin.
- 12) Dinucci D., Giudice M.,(1996). Stiles L., «Elements of Web Design», Peachpit Press.
- 13) Duchworth, E. (1964), *Piaget Rediscovered in RIPPLE*, R. H., *ROCK – CASTLE*, *Piaget Rediscovered: A Report of the Conference on Cognitive Skills and Conservation*, New York, Ithaka, Cornell University.
- 14) Dunne, E., & Bennett, N. (1990). *Talking and Learning in Groups*. London: Macmillan.

- 15) Dwyer, F.M. (1967a). Exploratory studies in the effectiveness of visual illustration. *A-V Communication Review*, 20, 1, 30-37.
- 16) Dwyer, F.M. (1967b). Adapting visual illustration for effective learning. *Harvard Educational Review*, 37, 2, 250-263.
- 17) Edwards, D., & Mercer, N. (1987). *Common Knowledge: The Development of Understanding in the Classroom*. London: Methuen.
- 18) Erickson F. – Vonk J., «Netscape Navigator and the World Wide Web», Irwin/McGraw-Hill, 1997.
- 19) Feldman R. S. (2009). *Εξελικτική Ψυχολογία δια βίου Ανάπτυξη*. Εκδόσεις: Gutenberg
- 20) Fisher, R. (1995). *Teaching Children to Learn*. Cheltenham: Stanley Thornes.
- 21) Flanders, N. (1951), Personal – social Anxiety as a Factor in Experimental Learning Situations, *Journal of Educational Research*, 1951, 45, 100-110.
- 22) Freud, S. (1920). *A general introduction to psychoanalysis*. New York: Boni & Liveright.
- 23) Gagne, R. M. (1975). *Essentials of Learning for Instruction*, Hinsdale, Dryden Press.
- 24) Gagne, E. (1985). *The Cognitive Psychology of School Learning*. Boston: Little and Brown Company.
- 25) Galton, M., & Williamson J. (1992). *Group Work in the Primary Classroom*. London: Routledge.
- 26) Gardner, H. (2000). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.
- 27) Gibbs, N. (1995). The EQ Factor, *Time*, 14, 60 -68.
- 28) Goodman P.,(1989). «HyperTalk Handbool», Windcrest Books.
- 29) Guilford, J.P. (1959). Three faces of intellect. *American Psychologist*, 14, 469-479.
- 30) Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- 31) Gustafsson, J.E. – Undheim, J.O. (1996). *Individual Differences in Cognitive Functioning*, New York Macmillan.
- 32) Hartley, J. – Cameron, A. (1967). Some observations on the efficiency of lecturing. *Educational Review*, 20, 1, 30-37.

- 33) Hunsen, R.A. (1977). Anxiety, in BALLS. (Ed.) Motivation in Education, New York, Academic Press.
- 34) Hustedde S. (1996). «Developing with Asymetrix Toolbox», Wadsworth Publishing Co.
- 35) Jensen, A.R. (1969). How Much Can we Boost I.Q. and Scholastic Achievement, Harvard Educational Review, 39, 1-163.
- 36) Jensen, A. (1975). The Price of Inequality, Oxford Review of Education, 1, 59-71.
- 37) Johnson, D. W. - Johnson, R. T. (1992). Positive interdependence: Key to effective cooperation. In Hertz-Lazarowitz, R., & Miller, N. (Eds.), Interaction in Cooperative Groups (pp. 174-199). Cambridge: Cambridge University Press.
- 38) Kagan, J. – Lang, C. (1978). Psychology and Education, Harcourt Brace, New York.
- 39) Koffka, K. (1965). Growth of Mind in B.B. WOLMAN, Contemporary Theories and Systems in Psychology, New York, Harper & Row.
- 40) Kutnick, P. (1988). Relationship in the Primary Classroom. London: Paul Chapman.
- 41) Lefrancois, G.R (1994). Psychology for teaching, Belmont Wadsworth.
- 42) Lewin, K. (1942). Field Theory and Learning, in HENRY N.B. (Ed) Psychology of Learning, The Forty-fist yearbook. Part II, The University of Chicago Press.
- 43) Maslow, A. H. (1970). Motivation and Personality, New York, Harper and Row.
- 44) Mayer, R.E. (1996). Learners as Information Processors: Legacies and Limitations of Educational Psychology's second metaphor. Educational Psychologist, 31 (314), 151-156.
- 45) Merton, R. (1948). The self – fulfilling Prochecy, Action Review, 8, 193-210.
- 46) McCall, A. (1963). Invested Self – expression. A Principle of Human Motivation, Psychological Review, 70, 289-303.
- 47) McLeish, J. (1976). The lecture method. Στο: GAGE, N.I. (ed.). The psychology of teaching methods. Seventy-fifth Yearbook of the National Society for the Study of Education. Chicago: University of Chicago Press. σς. 252-301.
- 48) McLeish. J. (1966). Student retention of lecture material. Cambridge Institute of Education Bulletin, 3, 2-11.
- 49) Moore, I.W. (1974). Educational theory: An introduction. London: RKP.

- 50) Oakes, J. – Lipton, M. (1999). *Teaching to Change the World*, McGraw – Hill, New York.
- 51) Osborn, A.F. (1978). *Applied imagination*. New York: Scriber's.
- 52) Panagakos, I. S. (1999). *Changes in the Attitudes and Behaviour of Primary Pupils while Moving from Traditional Class Teaching to Group Work* (unpublished Ph.D. thesis). London: King's College, University of London.
- 53) Pedrisky A. (1997). «Director for windows», Peachpit Press.
- 54) Persel, C.H. (1977). *Education and Inequality. A Theoretical and Empirical Synthesis*, New York, The Free Press.
- 55) Piaget, J. (1961). *Les mecanismes perseptifs*, Paris, P.U.F.
- 56) Piaget, J. (1967), *La psychologie de l' intelligence*, Paris, Arman Colin.
- 57) Reys, L. H (1984). Affective variables and mathematics education. *The Elementary School Journal*, 84 (5), 558-581.
- 58) Rogers, C. (1969). *Freedom to Learn*, Colombus, Ohio, Merrill.
- 59) Rogers, C. (1971). *Client centered therapy*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- 60) Rogers, C. (1982). *Freedom to learn for the 80s*. Columbus: Charles E. Merrill.
- 61) Sadker, P.M – Sadker M., D (1997), *Teachers, Schools and Society*, 4<sup>th</sup> edition, McGraw – Hill, New York.
- 62) Sassenrath, J.M. – Knight, H. (1965). R. Anxiety, Anxiety Reduction and Motivation Instructions in Human Learning and Performance, *Psychology Reports*, 16, 243-250.
- 63) Shuman J. E.(1998). «Multimedia in Action», ITP.
- 64) Slavin, R. E. (1989). *School and Classroom Organization*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.
- 65) Smith, B.D. (1960). *A Concept of Teaching*, Teacher College Board, New York.
- 66) Snyders, G. (1971). *Les XVIIe et XVIIIe siecles*. Στο: DEBESSE, M. - MIALARET, G. (sous la direction). *Traite de sciences pedagogiques*, 2, *Histoire de la Pedagogie*. Paris: P.U.F., σς. 307-321.
- 67) Snyders, G. (1973). *Ou vont les pedagogies non-directives?* Paris: P.U.F.
- 68) Spielberger, CH. D. (1966). *Anxiety and Behavior*, New York, Academic Press.
- 69) Tab Julius, (1996). «Lingo!», New Riders Publishing.
- 70) Thompson, A. G., & Thompson, P. W. (1989). *Affect and problem solving in*

an elementary school mathematics classroom.

- 71) Yeaman J., Dawson V. (1996). «Macromedia Shockwave for Director», Hayden Books.
- 72) Villamil – Casanova J., Molina I., «Multimedia, production, planning & delivery», Que, 1997.
- 73) Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 74) Webb, N. M. (1991). Task-related verbal interaction and mathematics learning in small groups. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22 (5), 366-389.
- 75) Weirtheimer, M. (1945), *Productive Thinking*, New York, Harper.
- 76) Williams R., Tollett J. (1998). «The non- designers Web Book», Peachpit Press.



## ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Αγαλιώτης, Ι. (2000). Μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά. Αιτιολογία – Αξιολόγηση – Αντιμετώπιση. Αθήνα: ελληνικά γράμματα.
- 2) Αποστολίδου, Β. (1999). «Λογοτεχνία και ιδεολογία: Το ζήτημα των αξιών κατά την διδασκαλία της λογοτεχνίας», στο Αποστολίδου, Β. και Ε. Χοντολίδου (επιμ.). Λογοτεχνία και Εκπαίδευση, 335-347. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- 3) Arnheim, R. (1999). Τέχνη και οπτική αντίληψη: η ψυχολογία της δημιουργικής όρασης, μτφρ. Ιάκωβος Ποταμιάνος. Αθήνα: Θεμέλιο.
- 4) Arnheim, R. (2007). *Οπτική σκέψη*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- 5) Ασλανίδου, Σ. (2005). «Εκπαιδύοντας τον τηλεθεατή από την τηλεόραση: η μελέτη μιας τηλεοπτικής εκπομπής», στο Ο. Κωνσταντινίδου-Σέμογλου (επιμ.). Εικόνα και Παιδί, 455-463. Θεσσαλονίκη: cannot not design publications.
- 6) Ασωνίτης, Π. (2000). «Κριτήρια αξιολόγησης της εικονογράφησης στο εικονογραφημένο βιβλίο παιδικής λογοτεχνίας. Ο χαρακτήρας της εικονογράφησης της δεκαετίας του '80». Επιστήμες Αγωγής, 1-3, 149-156.
- 7) Ασωνίτης, Π. (2001). Η εικονογράφηση στο βιβλίο παιδικής λογοτεχνίας. Αθήνα: Καστανιώτης.
- 8) Barthes, R. (1997). *Εικόνα-Μουσική-Κείμενο*. Αθήνα: Πλέθρον.
- 9) Βάμβουκας, Μ. (1976). Η διδασκαλική προφητεία και η σχολική επίδοση, Νηπιαγωγείο, 3-4.
- 10) Βάμβουκας, Μ. (2004). Θέματα ψυχοπαιδαγωγικής της ανάγνωσης. Αθήνα: Ατραπός.
- 11) Βασιλαράκης, Ι. (1992). Γλώσσα και πράξη της παιδικής λογοτεχνίας. Αθήνα: Gutenberg.
- 12) Berger, J. (1993). Η εικόνα και το βλέμμα. Αθήνα: Οδυσσέας.
- 13) Βοσνιάδου Σ. (2007). Για τη μάθηση. Εκδόσεις: Gutenberg.
- 14) Βρεττός, Γ. (1994). Η εικόνα στο αναλυτικό πρόγραμμα και στο σχολικό εγχειρίδιο της ιστορίας. Θεσσαλονίκη: Art of Text.
- 15) Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., Μπεζέ, Λ. (συγγραφείς), Γανώση, Α. (εικονογράφηση), Γράββαλος, Π. (εξώφυλλο) (2007α). Γλώσσα Β Δημοτικού, Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας, πρώτο τεύχος. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

- 16) Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., Μπεζέ, Λ. (συγγραφείς), Γανώση, Α. (εικονογράφηση), Γράββαλος, Π. (εξώφυλλο) (2007β). Γλώσσα Β Δημοτικού, Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας, δεύτερο τεύχος. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- 17) Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., Μπεζέ, Λ. (συγγραφείς), Γανώση, Α. (εικονογράφηση), Γράββαλος, Π. (εξώφυλλο) (2007γ). Γλώσσα Β Δημοτικού, Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας, τρίτο τεύχος. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- 18) Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., Μπεζέ, Λ. (συγγραφείς), Γανώση, Α. (εικονογράφηση), Γράββαλος, Π. (εξώφυλλο) (2007δ). Γλώσσα Β Δημοτικού, Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας, Τετράδιο Εργασιών, πρώτο τεύχος. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- 19) Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., Μπεζέ, Λ. (συγγραφείς), Γανώση, Α. (εικονογράφηση), Γράββαλος, Π. (εξώφυλλο) (2007ε). Γλώσσα Β Δημοτικού, Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας, Τετράδιο Εργασιών, δεύτερο τεύχος. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- 20) Γαβριηλίδου, Ζ., Σφυρόερα, Μ., Μπεζέ, Λ. (2007στ). Γλώσσα Β Δημοτικού, Ταξίδι στον κόσμο της γλώσσας, Βιβλίο Δασκάλου. Μεθοδολογικές οδηγίες. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- 21) Γεωργακοπούλου, Α. και Δ. Γούτσος (1999). Κείμενο και επικοινωνία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- 22) Δανασσής – Αφεντάκης Α. (2000). Μάθηση και ανάπτυξη, Τόμος Β, Ψυχαναλυτική θεώρηση.
- 23) Δελλασούδας, Λ. (2005). Εισαγωγή στην Ειδική Παιδαγωγική. Τόμος Β. Διδακτική μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Από τη θεωρία στην πράξη. Αθήνα.
- 24) Εκδόσεις Μεταίχμιο, παραμύθι: «ο Φιλ το σαλιγκάρι», Muriel Thiery – πνευματικά δικαιώματα
- 25) Θεοφιλίδης, Χ. (2002). Διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας. Αθήνα: Γρηγόρη.
- 26) Κανάκης, Ι. (1999). Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας. Αθήνα: Γρηγόρη.
- 27) Κασσωτάκης, Μ. – Φλουρής, Γ. (2006). Μάθηση και Διδασκαλία. Μάθηση. Τόμος Α. Αθήνα.
- 28) Κασσωτάκης, Μ. – Φλουρής, Γ. (2006). Μάθηση και Διδασκαλία. Θεωρία, πράξη και αξιολόγηση της διδασκαλίας. Τόμος Β. Αθήνα.

- 29) Καψάλης, Α. – Βρεττός, Ι. (2002). Μικροδιδασκαλία και άσκηση διδακτικών δεξιοτήτων. Αθήνα: Ατραπός.
- 30) Καψάλης, Α. – Χαραλάμπους, Δ. (2002). Σχολικά εγχειρίδια. Θεσμική εξέλιξη και σύγχρονη προβληματική. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- 31) Κολέζα, Ε. (2000). Γνωσιολογική και διδακτική προσέγγιση των στοιχειωδών μαθηματικών εννοιών. Αθήνα: Leader Books.
- 32) Κολιάδης, Ε. (2002). Γνωστική Ψυχολογία, Γνωστική Νευροεπιστήμη και εκπαιδευτική πράξη. Μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών. Αθήνα Τόμος Α.
- 33) Κομίλη, Α. (1981), Εισαγωγή στην Ψυχολογία, Αθήνα, εκδόσεις Νέα Σύνορα.
- 34) Κοσσυβάκη, Φ. (2003). Εναλλακτική Διδακτική. Προτάσεις για μετάβαση από τη διδακτική του αντικειμένου στη διδακτική του ενεργού υποκειμένου. Αθήνα: Gutenberg.
- 35) Κορωνάιου, Α. (2002). Εκπαιδύοντας εκτός σχολείου. Η συμβολή των οπτικοακουστικών μέσων και των νέων τεχνολογιών. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- 36) Κωσταρίδου – Ευκλείδη, Α. (1999). Ψυχολογία κινήτρων. Αθήνα: ελληνικά γράμματα.
- 37) Μακράκης, Β. (2000). Υπερμέσα στην εκπαίδευση. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- 38) Μακρίδου – Μπούσιου, Δ. και συνεργάτες (2005). Θέματα μάθησης και διδακτικής. Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- 39) Μαρμαρινός, Ι. (1978). Δημιουργικότητα και κοινωνικο-οικονομικών επίπεδων. Αθήνα.
- 40) Ματσαγγούρας, Η. (2004). *Η Σχολική Τάξη*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- 41) Ματσαγγούρας, Η. (2006). «Διδακτικά εγχειρίδια: Κριτική Αξιολόγηση Γνωστικής, Διδακτικής και Μαθησιακής Λειτουργίας». Συγκριτική και διεθνής εκπαιδευτική επιθεώρηση, 7, 60-92.
- 42) Μελανίτης, Ν. (1957). Η μάθηση. Αθήνα.
- 43) Μενδρινού, Α. (1988). «Η σημασία της εικονογράφησης και ο ρόλος του εικονογράφου στο παιδικό βιβλίο», στο Παιδική λογοτεχνία και μικρό παιδί, Β Σεμινάριο του Κύκλου του Ελληνικού Παιδικού Βιβλίου, 145-129. Αθήνα: Καστανιώτης.
- 44) Μερεντιέ, Φ. (1981). *Παιδικό σχέδιο*. Αθήνα: Υποδομή.
- 45) Μητακίδου, Σ. και Ε. Τρέσσου (2007). *Να σου πω εγώ πώς θα μάθουν γράμματα*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.

- 46) Μπαγάκης, Γ. (2004). Ο εκπαιδευτικός και το αναλυτικό πρόγραμμα. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- 47) Μπασέτας, Κ. (1999). Οι προσδοκίες των δασκάλων και οι επιδράσεις τους στους μαθητές, Αθήνα, εκδόσεις: Γρηγόρη
- 48) Μπασέτας, Κ. (2002). Ψυχολογία της μάθησης. Αθήνα: Ατραπός
- 49) Μπέσσας, Δ. (1994). «Η εικονογράφηση στο παραμύθι», στο Το παραμύθι και η εκπαίδευση (ημερίδα της Παιδαγωγικής Σχολής Φλώρινας), 155-167. Φλώρινα: Νεανικό και Παιδικό παράρτημα της Δημόσιας Βιβλιοθήκης Φλώρινας.
- 50) Μπέσιος, Α. (2006). «Διαθεματικό πλαίσιο, επικοινωνιακή προσέγγιση και διδασκαλία Λεξιλογίου, Γραμματικής και Συντακτικού», στο 1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο, 12-14 Μαΐου 2006. Γιάννενα.
- 51) Μπονίδης, Κ. (1998α). «Έρευνα των προδιαγραφών της διδασκαλίας στην ελληνική πρωτοβάθμια εκπαίδευση υπό το πρίσμα της Παιδαγωγικής της Ειρήνης» (ανέκδοτη διατριβή επί διδακτορία). Θεσσαλονίκη: Τομέας Παιδαγωγικής, Φιλοσοφική Σχολή, Α.Π.Θ.
- 52) Μπονίδης, Κ. (1998β). «Ζητήματα έρευνας του περικειμένου των εγχειριδίων: Εθνικά αυτό-στερεότυπα και ετερο-στερεότυπα στην εικονογράφηση των εγχειριδίων Η Γλώσσα μου του Δημοτικού Σχολείου», στο Ελληνική παιδαγωγική και εκπαιδευτική έρευνα, Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου, 239-246. Αθήνα: Ατραπός.
- 53) Μπονίδης, Κ. (2000). «Η ποσοτική και ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου», στο Μεθοδολογικά ζητήματα στην έρευνα των σχολικών βιβλίων (ανέκδοτα πρακτικά ημερίδας), ΚΕΣΒΙΑΕ 27 Μαΐου 2000. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ.
- 54) Παντελιάδου, Σ. – Αντωνίου, Φ. (2008). Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Βόλος: Γράφημα.
- 55) Παπαδόπουλος, Ν. (1979). Ψυχολογία Ατομικών διαφορών.
- 56) Παπαδόπουλος, Ν. (1988), Παιδαγωγική σχέση και σχολική αποτυχία. Κι αν, τελικά, δάσκαλοι και μαθητές είναι άνθρωποι και επικοινωνούν μεταξύ τους, στο Ε.Μ.Ο.Κ., Επικοινωνία και εξουσία, Λευκωσία, σσ.56-68.
- 57) Παπαδόπουλος, Ν. (2005). Ψυχολογία. Αθήνα
- 58) Παρασκευόπουλος, Ι. (1979). Ψυχολογία ατομικών διαφορών. Αθήνα.
- 59) Ράπτης, Αρ – Ράπτη, Αθ. (2004). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας. Ολική Προσέγγιση. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.

- 60) Τάφα, Ε. (2001). Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση. Αθήνα: ελληνικά γράμματα.
- 61) Τζουριάδου, Μ. (1979). Δυσκολίες ανάγνωσης σε συνάρτηση με τις ψυχογλωσσικές και αντιληπτικές λειτουργίες του παιδιού. Διδακτορική διατριβή. Γιάννενα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- 62) Τσιάντης, Κ. (2001). Ιστορική παιδαγωγική της τεχνολογίας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- 63) Τσιμπούκης, Κ. (1979). Μέτρηση νοημοσύνης και ειδικών ικανοτήτων. Αθήνα.
- 64) Φράγκος, Χ. (1977). Ψυχοπαιδαγωγική, Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση.

## **Παράρτημα – CD εκπαιδευτικού λογισμικού**

