



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ  
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## Νοητική Υστέρηση, Σύνδρομο Down και Κοινωνικός Αντίκτυπος

---

### Πτυχιακή εργασία

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:**

**ΧΑΡΙΣΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

Σπουδάστριες:

Καραμάνου Χριστίνα Α.Μ:11768

Πετίνη Θωμαΐς-Χριστίνα Α.Μ: 12110

Ρούσα Γεωργία Α.Μ: 11580

Ιωάννινα 2013



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους συνέβαλαν στην επιτυχή εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Ξεχωριστές ευχαριστίες θα θέλαμε να εκφράσουμε στην εποπτεύουσα καθηγήτρια μας την κα. Χαρίση Αικατερίνη, για την καθοδήγηση, την υποστήριξη, τις χρήσιμες επιστημονικές της συμβουλές, το χρόνο της, την εμπιστοσύνη και την κατανόηση που έδειξε προς τα πρόσωπα μας καθ' όλη τη διάρκεια διεκπεραίωσης της εργασίας, τους καθηγητές της τριμελούς επιτροπής κα. Ζακοπούλου Βικτωρία και κο. Χριστοδουλίδη Παύλο για τη συνεργασία τους και τη συγκατάθεσή τους, καθώς και όλους τους καθηγητές του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Ηπείρου.

Ιδιαίτερως, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους γονείς του Ν. και τους γονείς της Μ. που μας εμπιστεύθηκαν και μοιράστηκαν μαζί μας τις απόψεις τους, τους προβληματισμούς τους και τα βιώματά τους γύρω από ένα τόσο λεπτό και προσωπικό ζήτημα.

Επίσης, ευχαριστούμε τους φορείς, όπου πραγματοποιήσαμε την πρακτική μας άσκηση που μας βοήθησαν και μας στήριζαν τόσο σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο όσο και σε ψυχολογικό.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλουμε στις οικογένειες μας και στους φίλους μας, οι οποίοι ήταν δίπλα μας όλη αυτή την περίοδο, μας στήριζαν, μας συμβούλευαν και μας παρότρυναν για την ολοκλήρωση της συγγραφής της εργασίας μας.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατά τη διάρκεια της φοίτησης στο τμήμα Λογοθεραπείας του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Ηπείρου, δίδεται η ευκαιρία στους φοιτητές να εντρυφήσουν σε ένα θέμα και να συγγράψουν μία πτυχιακή εργασία. Η συγγραφή της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας εκπονήθηκε στα πλαίσια των υποχρεώσεών μας για την ολοκλήρωση του κύκλου σπουδών μας στο τμήμα Λογοθεραπείας.

Η επιλογή του παρόντος θέματος ως αντικείμενο μελέτης προήλθε από το γεγονός ότι η νοητική υστέρηση και κατ' επέκταση οι ειδικές ανάγκες αποτελούν ένα πολυδιάστατο ζήτημα που καλείται να αντιμετωπίσει και να αποδεχτεί η σύγχρονη κοινωνία. Επιπροσθέτως, ιδιαίτερο ενδιαφέρον μας προξένησε, από λογοθεραπευτική προσέγγιση, η πολυπλοκότητα της νοητικής υστέρησης ως προς τις γενεσιουργές αιτίες, τις δυσκολίες της διάγνωσης, τις δυνατότητες των ατόμων με νοητική υστέρηση καθώς και οι ευκαιρίες που δίνονται στα άτομα αυτά για την αξιοποίηση τους μέσα στην οικογένεια, στο σχολείο και γενικότερα στην κοινωνία.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η νοητική υστέρηση είναι μία συχνή διαταραχή που οφείλεται σε ποικίλους και διαφορετικούς παράγοντες. Τα άτομα με νοητική υστέρηση έχουν ταξινομηθεί σε κατηγορίες οι οποίες διαφοροποιούνται ανάλογα με τα κριτήρια στα οποία δίνεται βαρύτητα κάθε φορά, όπως βιολογικά, σχολικά και κοινωνικά. Τα νοητικά υστερούντα άτομα ανάλογα με το νοητικό τους επίπεδο μπορούν να αναπτύξουν διάφορες δεξιότητες ώστε να κάνουν την καθημερινή τους ζωή πιο λειτουργική. Ακόμα μπορούν να εκπαιδευτούν σε διάφορους τομείς ώστε να μπορούν να εκφράσουν τις ανάγκες τους, να επικοινωνήσουν, να ενταχθούν στις απαιτήσεις και τους ρυθμούς της κοινωνίας που ανήκουν. Η νοητική υστέρηση αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό των παιδιών με σύνδρομο Down, που πέρα από αυτό παρουσιάζουν και άλλες αναπτυξιακές και σωματικές διαταραχές. Το σύνδρομο Down μπορεί να διαγνωσθεί μέσω του προγεννητικού ελέγχου και διακρίνεται σε τρία είδη: τρισωμία 21, μετατόπιση και μωσαϊκό. Η παρέμβαση του είναι παρόμοια με της νοητικής υστέρησης. Οι δυσκολίες των ατόμων με νοητική υστέρηση συχνά έχουν ως αντίκτυπο την κοινωνική απομόνωση και τον αποκλεισμό, γεγονός που με σωστούς παρεμβατικούς μηχανισμούς από κοινωνικούς και μη φορείς, μπορούν να βοηθήσουν στην ένταξή τους στην κοινωνία.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	3
Πρόλογος.....	4
Περίληψη.....	5
Περιεχόμενα.....	6-9
Εισαγωγή.....	10-11
<b>Κεφάλαιο 1. Νοητική Υστέρηση</b>	
1.1 Ορισμοί Νοημοσύνης.....	12
1.1.1 Είδη Νοημοσύνης.....	12-15
1.1.2 Ορισμοί Δείκτη Νοημοσύνης.....	16-17
1.1.3 Οι γνωστικές περίοδοι κατά τον Piaget.....	17-20
1.2 Ιστορική Αναδρομή Νοητικής Υστέρησης.....	20-22
1.3 Δυσκολίες Ορισμού Νοητικής Υστέρησης.....	22-23
1.4 Ορισμοί Νοητικής Υστέρησης.....	23-26
1.5 Αίτια της Νοητικής Υστέρησης.....	26-35
1.6 Πρόληψη της Νοητικής Υστέρησης.....	35-37
1.7 Διάγνωση της Νοητικής Υστέρησης.....	38
1.7.1 Σκοποί Κλινικής Αξιολόγησης.....	38
1.7.2 Προφυλάξεις για τη διάγνωση της Νοητικής Υστέρησης.....	39
1.7.3 Διάγνωση της Νοητικής Υστέρησης.....	40-43
1.8 Διαγνωστικά Μέσα- Κριτήρια Αξιολόγησης.....	43-44
1.8.1 Ψυχοκινητικά Τεστς.....	44-46
1.8.2 Τεστς Γενικής Νοημοσύνης.....	46-51
1.8.3 Τεστς Ειδικών Ικανοτήτων.....	51-53
1.8.4 Τεστς Κοινωνικής Ωριμότητας.....	53-54
1.8.5 Τεστς Προσωπικότητας.....	54-56
1.8.6 Τεστς Σχολικής Επίδοσης.....	56-57
1.9 Διάγνωση Ψυχιατρικών Διαταραχών στη Νοητική Υστέρηση.....	57-59
1.10 Διεπιστημονική Ομάδα.....	60-62

1.11 Ταξινόμηση Νοητικής Υστέρησης.....	62
1.11.1 Βάση Βιολογικών Κριτηρίων.....	63-64
1.11.2 Βάση Κοινωνικών Κριτηρίων.....	64-67
1.11.3 Βάση Σχολικών Κριτηρίων.....	68-69
1.12 Συχνότητα Νοητικής Υστέρησης.....	69-72
1.13 Γενικά Χαρακτηριστικά Νοητικής Υστέρησης.....	73-77
1.14 Συνυπάρχουσες Διαταραχές και Σύνδρομα .....	77-80
1.15 Παρέμβαση της Νοητικής Υστέρησης.....	80
1.15.1 Η ανάγκη και ο σκοπός της αγωγής για τα άτομα με Νοητική Υστέρηση.....	80-83
1.15.2 Βασική αγωγή των παιδιών με Νοητική Υστέρηση ανά κατηγορία του DSM-IV.....	83-86
1.15.3 Πλάνο προγράμματος για την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων.....	87
1.15.4 Πρόγραμμα ελεύθερου χρόνου.....	88-92
1.15.5 Διδασκαλία της γλώσσας.....	92-104

## **Κεφάλαιο 2. Σύνδρομο Down**

2.1 Ιστορική Αναδρομή Συνδρόμου Down.....	105-106
2.2 Ορισμοί Συνδρόμου Down.....	106-107
2.3 Γενετικές Παραλλαγές Συνδρόμου Down.....	107-109
2.4 Είδη Συνδρόμου Down.....	109
2.5.1 Τρισωμία 21.....	109-110
2.5.2 Μετατόπιση.....	110-111
2.5.3 Μωσαϊκό.....	111-112
2.5 Αίτια Συνδρόμου Down.....	112-114
2.6 Συχνότητα Συνδρόμου Down.....	114-115
2.7 Προγεννητικός Έλεγχος.....	115-116
2.7.1 Υπερηχογραφικός Έλεγχος.....	116-117
2.8 Διαγνωστικές Μέθοδοι.....	117
2.8.1 Αμνιοπαρακέντηση.....	117-119
2.8.2 Λήψη τροφοβλαστικού ιστού (CVS).....	119-120
2.8.3 Λήψη εμβρυικού αίματος.....	120-121
2.8.4 Αυχενική Διαφάνεια.....	122

2.9 Χαρακτηριστικά Συνδρόμου Down.....	122
2.9.1 Εξωτερικά Χαρακτηριστικά.....	122-124
2.9.2 Παθολογικά Χαρακτηριστικά.....	124-126
2.9.3 Κινητικά Χαρακτηριστικά.....	126-127
2.9.4 Γνωστικά Χαρακτηριστικά.....	127
2.9.5 Γλωσσικά Χαρακτηριστικά.....	127-128
2.9.6 Συμπεριφορικά Χαρακτηριστικά.....	128-129
2.10 Σύνδρομο Down και σχετιζόμενες λογοπαθολογικές διαταραχές.....	129-131
2.11 Σύνδρομο που σχετίζονται με χρωμοσωμικές ανωμαλίες.....	131-135
2.12 Παρέμβαση του Συνδρόμου Down.....	135
2.12.1 Διδασκαλία της επικοινωνίας και ομιλίας.....	136-137
2.12.2 Διδασκαλία της κίνησης.....	137-138
2.12.3 Βασικές διδακτικές αρχές της ανάγνωσης στο σύνδρομο Down.....	138-139
2.12.4 Διδασκαλία της ανάγνωσης.....	139-140
2.12.5 Διδασκαλία της γραφής.....	141-142

### **Κεφάλαιο 3. Μελέτη Περιστατικών**

3.1 Μελέτη Περιστατικού Νοητικής Υστέρησης.....	143-155
3.2 Μελέτη Περιστατικού Συνδρόμου Down.....	155-159

### **Κεφάλαιο 4. Κοινωνικός Αντίκτυπος**

4.1 Αντιλήψεις για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.....	160
4.2 Στάδια ψυχισμού των γονέων με παιδιά με ειδικές ανάγκες.....	160-162
4.3 Μεταγενέστερες συναισθηματικές αντιδράσεις των γονέων και των επαγγελματιών.....	163-164
4.4 Τρόποι προσέγγισης των ατόμων με Νοητική Υστέρηση.....	164-165
4.4.1 Οδηγίες για τους γονείς παιδιών με Νοητική Υστέρηση.....	165
4.4.2 Οδηγίες για τους δασκάλους παιδιών με Νοητική Υστέρηση.....	166
4.5 Σεξουαλικότητα των ατόμων με Νοητική Υστέρηση.....	166-167
4.6 Δικαιώματα των ατόμων με ειδικές ανάγκες βάσει του Συντάγματος.....	167-170
4.7 Κοινωνικοποίηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες μέσω της εκπαίδευσης και της ειδικής	



αγωγής.....	170-171
4.7.1 Ιστορική αναδρομή.....	171-172
4.7.2 Ειδική αγωγή και εκπαίδευση.....	172-172
4.7.3 Παροχές ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης.....	174-177
4.7.4 Ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες σε ειδικά σχολεία.....	177-180
4.7.5 Βασικές προτάσεις προς τους κρατικούς φορείς για την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες.....	181-182
Συμπεράσματα.....	183
Βιβλιογραφία.....	184-192
Παράρτημα Α.....	193-199
Παράρτημα Β.....	200-201

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εκπόνηση κάθε πτυχιακής εργασίας βοηθά τους φοιτητές στη μελλοντική επαγγελματική τους σταδιοδρομία καθώς μέσω αυτής διερευνούν και αναπτύσσουν διεξοδικά ένα συγκεκριμένο θέμα τόσο ως προς τα χαρακτηριστικά του όσο και ως προς τον τρόπο αντιμετώπισης του.

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία πραγματεύεται το θέμα της νοητικής υστέρησης, του συνδρόμου Down και του κοινωνικού αντίκτυπου αυτών των δύο. Μελετά τα αίτια, τη διάγνωση, τα χαρακτηριστικά των ατόμων, τη διαδικασία της παρέμβασης στους τομείς που σχετίζονται με την κίνηση, την ανάγνωση, τη γραφή, την ορθογραφία, την επικοινωνία, την ομιλία και τη γλώσσα, καθώς επίσης και την αντιμετώπιση των πασχόντων ατόμων τόσο από την οικογένεια τους όσο και από τον ευρύτερο κοινωνικό περίγυρο.

Η εργασία μας χωρίζεται σε τέσσερα κεφάλαια. Το *πρώτο κεφάλαιο* σχετίζεται με τη νοητική υστέρηση. Αναλυτικότερα, αναφέρεται στον ορισμό και τα είδη της νοημοσύνης, γίνεται μία αναδρομή στο παρελθόν, παρουσιάζονται οι δυσκολίες ορισμού και τελικά οι ορισμοί που είναι σήμερα αποδεχτοί, αναλύονται τα αίτια, ο τρόπος βάσει του οποίου πραγματοποιείται η διάγνωση, τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται, οι ειδικότητες που απαρτίζουν τη διεπιστημονική ομάδα, παρουσιάζονται τα γενικά χαρακτηριστικά και οι συνυπάρχουσες δυσκολίες των νοητικά υστερούντων ατόμων καθώς και η ταξινόμηση τους σε ομάδες βάση ορισμένων κριτηρίων, ενώ στο τέλος γίνεται λόγος στη θεραπευτική αντιμετώπιση της νοητικής υστέρησης.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* γίνεται αναφορά στο σύνδρομο Down, το οποίο είναι μία μορφή νοητικής υστέρησης. Πιο συγκεκριμένα γίνεται μία σύντομη ιστορική αναδρομή, παρουσιάζονται οι ορισμοί του, οι γενετικές παραλλαγές και τα είδη του, αναλύονται τα αίτια, οι διαγνωστικές μέθοδοι του συνδρόμου καθώς και το εύρος των χαρακτηριστικών του. Επίσης, περιλαμβάνει τη συχνότητα εμφάνισης τόσο παγκοσμίως όσο και στην Ελλάδα, παρατίθενται τα διάφορα σύνδρομα που σχετίζονται με τις χρωμοσωμικές ανωμαλίες και τέλος αναλύεται η θεραπευτική παρέμβαση του συνδρόμου.

Στο *τρίτο κεφάλαιο*, γίνεται η παρουσίαση δύο πραγματικών περιστατικών. Το πρώτο αφορά τη νοητική υστέρηση και το δεύτερο το σύνδρομο Down. Πιο συγκεκριμένα, παρατίθενται το ιστορικό, η λογοθεραπευτική αξιολόγηση, οι στόχοι και το υλικό των θεραπειών ανά μήνα, καθώς και τα αποτελέσματα της παρέμβασης για το εκάστοτε περιστατικό.

Το *τέταρτο κεφάλαιο* πραγματεύεται το θέμα του κοινωνικού αντίκτυπου στα άτομα με

νοητική υστέρηση. Αναλυτικότερα, παρουσιάζει την αντιμετώπιση που έχουν τα νοητικά υστερούντα άτομα από την οικογένεια τους μέχρι το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στους τρόπους προσέγγισης των ατόμων αυτών και παρουσιάζονται τα κατοχυρωμένα δικαιώματά τους. Προς το τέλος του κεφαλαίου περιγράφονται οι εκπαιδευτικές αρχές που διέπουν την ειδική αγωγή, οι παροχές της καθώς και η προσφορά των ειδικών σχολείων.

## **Κεφάλαιο 1: ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ**

### **1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ**

Σύμφωνα με τον *Wescsler* νοημοσύνη είναι μια γενική και σύνθετη ικανότητα του ατόμου να ενεργεί και να σκέφτεται με λογικό τρόπο, για να αντιμετωπίζει με επιτυχία το περιβάλλον του.

Ο *Binet* ορίζει τη νοημοσύνη ως την ικανότητα του ατόμου να αποκτά γνώσεις, με σκοπό την αναδόμηση του κόσμου με βάση τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. (Κρουσταλάκης, 1997, σ.41)

Η νοημοσύνη είναι ένα σύνολο πνευματικών λειτουργιών που χρησιμοποιούμε για να αντιμετωπίσουμε νέες καταστάσεις και να λύσουμε προβλήματα, αξιοποιώντας προηγούμενες εμπειρίες.

Κατά τον Piaget, οι ουσιώδεις λειτουργίες της νοημοσύνης συνίστανται στην κατανόηση και στην ανακάλυψη, στο να κατασκευάζει δηλαδή η νοημοσύνη νέες δομές με βάση τις δομές που υπάρχουν μέσα στον πραγματικό κόσμο.

Κοινό στοιχείων των περισσότερων ορισμών και απόψεων είναι ότι η νοημοσύνη αφενός αποβλέπει στην προσαρμογή του ατόμου στο περιβάλλον και αφετέρου είναι μια γενική και περίπλοκη λειτουργία που έχει σχέση με την συνολική ανάπτυξη του ψυχοσωματικού μηχανισμού του ατόμου με την επίδραση πολιτιστικών –φυσικών και κοινωνικών παραγόντων.

(<http://sciencearchives.wordpress.com/2010/11/14/%CF%8D-%CE%AC-2/#more-2094>, 20-5-2013)

#### **1.1.1 ΕΙΑΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ**

Ο Gardner (1985) υποστήριξε ότι δεν υπάρχει ένα μόνο είδος νοημοσύνης, το οποίο θεωρείται σημαντικό για την επιτυχία στη ζωή. Μέσα από τις έρευνες του με παιδιά εντόπισε δεδομένα που έδειχναν πως οι διάφορες λειτουργίες είχαν ως πηγή διαφορετικά κέντρα στον εγκέφαλο. Αυτός ο πλουραλισμός της ευφυΐας οδήγησε στην αναθεώρηση του δείκτη νοημοσύνης και της ιδέας ότι η ευφυΐα αποτελεί απλώς εμφάνιση βιολογικού δυναμικού, το οποίο υπάρχει μέσα στον άνθρωπο. Η νέα θεωρία βασίζεται πάνω σε μετρήσεις με τεστ, όπως οι περισσότερες μέχρι τώρα θεωρίες νοημοσύνης. Η νέα αυτή πρόταση δέχεται την ύπαρξη οκτώ τουλάχιστον ειδών νοημοσύνης. Τα περισσότερα τεστ νοημοσύνης μελετούν είτε τη

γλώσσα, είτε τη λογική ή και τα δύο, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τα άλλα έξι είδη.

Αν και όλοι διαθέτουμε τμήματα και από τα οκτώ είδη νοημοσύνης, συχνά υπάρχουν άνθρωποι που έχουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένο ένα από αυτά. Είναι αδύνατο, όμως, να βρούμε δύο άτομο με τον ίδιο ακριβώς συνδυασμό νοημοσύνης, αφού κάθε άτομο έχει ένα μοναδικό συνδυασμό ικανοτήτων, ακόμη και οι ομοζυγώτες δίδυμοι, επειδή οι εμπειρίες τους είναι διαφορετικές και η νοημοσύνη του καθενός εξελίσσεται διαφορετικά. Οι οκτώ τύποι νοημοσύνης που εντόπισε ο Gardner είναι οι εξής:

- I. Η Γλωσσική, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα να διακρίνουμε την επιδεξιότητα με τις λέξεις, τη γλώσσα και τον συνδυασμό προτάσεων μεταξύ τους, για την έκφραση ιδεών. Όσοι έχουν ανεπτυγμένη την γλωσσική νοημοσύνη είναι ευαίσθητοι στη σημασία των λέξεων, αλλά και στον τρόπο με τον οποίο ακούγονται. Είναι πολύ ικανοί στις αφηγήσεις, τις μονολογικές παρουσιάσεις, τις απαγγελίες, τη συζήτηση, τις διαλεκτικές αντιπαραθέσεις, τις ημερολογιακές καταγραφές, τις γραπτές εργασίες, τις περιλήψεις.
- II. Η Λογικό-μαθηματική νοημοσύνη αφορά τις σχέσεις αιτιών και αποτελεσμάτων και τις λύσεις προβλημάτων, τις κατηγοριοποιήσεις, τις ιεραρχήσεις, τις διερευνήσεις, τις αναλύσεις, τους συλλογισμούς, τις γενικεύσεις, τις ποσοτικοποιήσεις, τους υπολογισμούς αξίας, μεγέθους, βάρους, απόστασης και χρόνου.
- III. Η Μουσική νοημοσύνη σχετίζεται με ήχους, ρυθμούς και μελωδίες. Η σκέψη περνά μέσα από το φίλτρο της μουσικότητας, για αυτό και υπάρχει στενή σχέση μεταξύ της μουσικής, των συναισθημάτων και της αντίληψης του κόσμου.
- IV. Με τη Χωροταξική νοημοσύνη υπάρχει η τάση να σκεφτόμαστε με εικόνες και μπορούμε να σχηματίζουμε νοητικά μοντέλα του κόσμου στο μυαλό μας. Τα άτομα με ανεπτυγμένη χωρική νοημοσύνη προσανατολίζονται καλά στο χώρο και μπορούν, π.χ., να χωρέσουν πολλά πράγματα σε κάποιο χώρο, να φτιάχνουν γραφικές παραστάσεις και μοντελοποιήσεις και έχουν εικαστικές και εποπτικές επιδόσεις.
- V. Όσοι έχουν ανεπτυγμένη Σωματο-κιναισθητική νοημοσύνη σκέφτονται μέσω της κίνησης και χρησιμοποιούν το σώμα με επιδέξιο και εκφραστικό τρόπο.
- VI. Η Διαπροσωπική νοημοσύνη είναι απαραίτητη στην αλληλεπίδραση με άλλα άτομα, στην κατανόηση κοινωνικών καταστάσεων και στην πρόβλεψη κοινωνικών συνεπειών. Τα άτομα αυτά ασχολούνται με συλλογικές διαδικασίες, ομαδικές εργασίες, αλληλο-διδασκαλία, διαπροσωπικές διαμεσολαβήσεις, διαχείριση κρίσεων.

- VII. Η Ενδοπροσωπική νοημοσύνη αναφέρεται στην κατανόηση και τη γνώση του εαυτού μας. Τα άτομα με ανεπτυγμένη ενδοπροσωπική νοημοσύνη δουλεύουν πολύ στη βελτίωση της συμπεριφοράς τους και ενδιαφέρονται στον τρόπο με τον οποίο αυτή επιδρά στην ψυχολογία των ανθρώπων που τους περιστοιχίζουν. Είναι επιδέξιοι στην έκφραση συναισθημάτων, στην αναπόληση, στον αναστοχασμό, στις προσωπικές επιλογές, τις νοηματοδοτήσεις, τους προσωπικούς προγραμματισμούς, τις ατομικές εργασίες, την αυτοαξιολόγηση, την αυτορυθμιζόμενη μάθηση.
- VIII. Η Νατουραλιστική νοημοσύνη συνδέεται με την ικανότητα αναγνώρισης των φυσικών μορφών και την τάση επικοινωνίας με τη φύση και τα ζώα. Τα άτομα με νατουραλιστική νοημοσύνη είναι ικανά στην κατανόηση των μοτίβων της ζωής και των φυσικών δυνάμεων. (Gardner, H. (1985). *Frame of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Paladin.)

### Συναισθηματική νοημοσύνη

Η συναισθηματική νοημοσύνη, μέχρι να καταλήξει σε αυτόν τον ορισμό, άλλαξε πολλές ονομασίες. Ο Thorndike (1920) χρησιμοποιεί τον όρο κοινωνική νοημοσύνη (Social intelligence). Αργότερα ο Gardner και ο Hatch (1989) την καθιέρωσαν με τον όρο «διαπροσωπική νοημοσύνη» (interpersonal intelligence). Το 1993 ο Gardner αναθεωρεί την ορολογία και τη μετατρέπει σε προσωπική νοημοσύνη (personal intelligence, 1993). Μετά από σχετική έρευνα οι Goleman και Cooper, την ονόμασαν συναισθηματικό πηλίκιο (emotional quotient, 1996). Με την παρέμβαση του Steiner (1997), μετατρέπεται σε συναισθηματική παιδεία (emotional literacy). Η επικρατέστερη ονομασία είναι η γνωστή «συναισθηματική νοημοσύνη» των Salovey και Mayer (1990) και του Goleman (1996).

Ο Goleman (1997 b) καθορίζει τη σημασία της συναισθηματικής νοημοσύνης ως γνωστή από κάποιον για αυτό που αισθάνεται και την ικανότητα να χειρίζεται τα συναισθήματα χωρίς αυτά να τον παρασύρουν, να μπορεί να παρακινεί τον εαυτό του να επιτελεί δημιουργικές και αποδοτικές εργασίες και, τέλος, να αντιλαμβάνεται τα συναισθήματα των άλλων και να χειρίζεται τις σχέσεις αποτελεσματικά.

Σύμφωνα με τον Martinez (1997), είναι «μια σειρά από άγνωστες δεξιότητες και ικανότητες που επηρεάζουν τις δυνατότητες ενός ατόμου στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών απαιτήσεων και πιέσεων». (Martinez, M.N. (1997). *The smarts that count*. HR. Magazine. 42 (11), pp. 72-80)

## **Διανοητική Νοημοσύνη**

Η διανοητική νοημοσύνη ή, αλλιώς, ευφυΐα, σχετίζεται με το αριθμητικό και γνωστικό κομμάτι της νοημοσύνης και ελέγχει τη λογική. Συνδέεται με την ικανότητα του εγκεφάλου να σκέφτεται, να εκλογικεύει, να αντιλαμβάνεται αφηρημένες έννοιες, να λύνει προβλήματα και να μαθαίνει, επομένως είναι απαραίτητη για την εκτέλεση διαφόρων χειρωνακτικών ή άλλων λειτουργιών που απαιτούν γνώσεις. Με τη διανοητική νοημοσύνη δίνεται η δυνατότητα στον άνθρωπο να χρησιμοποιεί ευέλικτα συμβολικές λειτουργίες, όπως, π.χ., ο συλλογισμός και η ανάμνηση, για την καλύτερη αντίληψη καταστάσεων και όρων του περιβάλλοντος. Είναι μία λειτουργία η οποία προκαθορίζεται από τη γέννηση του ανθρώπου και αναπτύσσεται μέχρι κάποια ηλικία. Όταν υποστεί φθορά, είτε από ατύχημα είτε από γηρατειά, η επαναφορά της είναι δύσκολη, μέχρι αδύνατη.

## **Πνευματική Νοημοσύνη**

Η πνευματική νοημοσύνη είναι η απαραίτητη προϋπόθεση για τη σωστή λειτουργία της διανοητικής και συναισθηματικής νοημοσύνης. Με αυτήν αντιμετωπίζουμε και επιλύουμε προβλήματα ουσίας και αξίας, τοποθετούμε τη ζωή και τις πράξεις μας σε ένα ευρύτερο, πλουσιότερο και βαθύτερο πλαίσιο. Για να θεωρηθεί ότι κάποιος έχει ανεπτυγμένη πνευματική νοημοσύνη, πρέπει να χαρακτηρίζεται από ενεργή και αυθόρμητη προσαρμοστικότητα, μεγάλο βαθμό αυτοσυνειδησης, ικανότητα αντιμετώπισης της οδύνης, ικανότητα έμπνευσης από οράματα και ιδανικά, την άρνηση πρόκλησης βλάβης στο συνάνθρωπο, στα ζώα και στη φύση γενικότερα. Πρέπει να έχει την τάση να βλέπει τη σχέση ανάμεσα στα διαφορετικά πράγματα, την τάση να αναρωτιέται πάνω σε θεμελιώδη υπαρξιακά ζητήματα και να αναζητεί ουσιαστικές απαντήσεις, την ικανότητα να λειτουργεί κατά της συμβατικότητας, να είναι ανοιχτός στην υπερπροσωπική- υπερβατική ψυχολογική εμπειρία και την πλήρη αυτοπραγμάτωση ή αφύπνιση ή φώτιση.

Η πνευματική νοημοσύνη είναι αυτή που μας κάνει να αναρωτιόμαστε για τα πιο έντονα υπαρξιακά προβλήματα της ζωής, τα οποία παρουσιάζονται έξω από το πεδίο του καθημερινού και αναμενόμενου. Είναι η λειτουργία που δραστηριοποιείται στη δημιουργικότητα. Η πνευματική νοημοσύνη και η βαθιά διαίσθηση της ουσίας και της αξίας των πραγμάτων μας καθοδηγεί, όταν βρισκόμαστε στο «όριο». Είναι η συνειδησή μας.

### 1.1.2 ΟΡΙΣΜΟΙ ΔΕΙΚΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Ο άνθρωπος ξεχωρίζει από τα άλλα ζώα, λόγω της ικανότητάς του να χρησιμοποιεί τη λογική για να μαθαίνει, να καταλαβαίνει και να διαχειρίζεται τις νέες και δύσκολες καταστάσεις. Έτσι, μπορεί να αντιλαμβάνεται και να ξεχωρίζει τα αντικείμενα του εξωτερικού κόσμου, αλλά και τις εσωτερικές του ,ψυχικές διεργασίες. Με λίγα λόγια, ο άνθρωπος διαθέτει νοημοσύνη, η οποία ορίζεται από τον Fontana (1995) ως η ικανότητα του ατόμου να βλέπει τις σχέσεις ανάμεσα στα πράγματα και να τις χρησιμοποιεί, για να επιλύει προβλήματα. (Fontana, D., 1995).

Δείκτης Νοημοσύνης (Δ.Ν) είναι το πηλίκο της νοητικής ηλικίας (Ν.Η) δια της χρονολογικής ηλικίας (Χ.Η) ενός ατόμου, επί 100.

Για καλύτερη κατανόηση του δείκτη νοημοσύνης παίρνουμε το εξής παράδειγμα: Αν ένα παιδί χρονολογικής ηλικίας 10 ετών, απαντήσει επιτυχώς σε tests για την ηλικία 8 ετών (έχει νοητική ηλικία οκτώ ετών) τότε σύμφωνα με τον τύπο θα έχει:  $\Delta.N = 8/10 \times 100 = 80$  ή αντίθετα, αν ένα παιδί χρονολογικής ηλικίας 8 ετών, απαντήσει επιτυχώς σε tests για την ηλικία των 10 ετών τότε θα έχει:  $\Delta.N = 10/8 \times 100 = 125$ . Ο δείκτης νοημοσύνης που εκφράζει το βαθμό της νοητικής ανάπτυξης του ατόμου παραμένει σχετικά σταθερός από ηλικία σε ηλικία.

Παρόλο που ο δείκτης νοημοσύνης έγινε αποδεκτός και χρησιμοποιήθηκε ευρύτατα για τον ορισμό και την κατηγοριοποίηση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, έχει κατακριθεί από τους ειδικούς παιδαγωγούς, ψυχολόγους και κοινωνιολόγους, γιατί, όπως λένε, τα αποτελέσματα των κριτηρίων ελέγχου επηρεάζονται και από παράγοντες άσχετους προς τη νοημοσύνη. (Χασάπης, Ι., 1978)

Το 1915 ο αμερικανός ψυχολόγος Lewis Terman εισήγαγε την έννοια του δείκτη νοημοσύνης (Δ.Ν) ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας τη νοητική ηλικία του παιδιού με τη χρονολογική και πολλαπλασιάζοντας το πηλίκο με το 100.

$$\Delta N = NH / XH \times 100$$

Σύμφωνα με την εξίσωση του Δ.Ν, αν η νοητική ηλικία ενός παιδιού είναι ίση με τη χρονολογική του ηλικία τότε ο δείκτης νοημοσύνης του θα είναι ακριβώς 100. Σε αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή η νοητική ηλικία ενός παιδιού είναι χαμηλότερη από αυτή που αναμένεται για τη χρονολογική του ηλικία τότε ο δείκτης νοημοσύνης του θα είναι μικρότερος. Για παράδειγμα ένα παιδί με νοητική ηλικία 7 ετών και χρονολογική ηλικία 10



ετών αντίστοιχα, θα έχει Δ.N ίσο με 70 ( $\Delta N=7: 10 \times 100= 70$ ). Ορμώμενοι από τα παραπάνω, διαπιστώνεται ότι σε φυσιολογικές περιπτώσεις, η χρονολογική ηλικία ισούται με τη νοητική ηλικία του παιδιού. Αυτό όμως ισχύει έως τα δεκαπέντε χρόνια του ατόμου καθώς η νοητική ηλικία παύει να αυξάνεται από τα δεκαπέντε και πάνω. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται ο Δείκτης Νοημοσύνης Τυπικής Απόκλισης, ο οποίος υπολογίζεται με βάση την τυπική απόκλιση του Δ.N του συγκεκριμένου ατόμου από το μέσο όρο των συνομηλίκων του. Είναι, δηλαδή, ένας δείκτης διασποράς που φανερώνει πόσο διεσπαρμένοι είναι οι βαθμοί ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος. (Πολυχρονοπούλου, 2001)

### **1.1.3 ΟΙ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΚΑΤΑ ΤΟΝ PIAGET**

Ο Piaget, ορίζει τη νοημοσύνη ως μία ενεργό διαδικασία που περιλαμβάνει προοδευτική προσαρμογή με την αλληλεπίδραση της αφομοίωσης και της συμμόρφωσης. Η αφομοίωση αναφέρεται στη διαδικασία με βάση την οποία το άτομο χρησιμοποιεί μία υπάρχουσα γνωστική ικανότητα για να αντιμετωπίζει προβλήματα που συναντά στο περιβάλλον του. Ο όρος «συμμόρφωση» σχετίζεται με τη διαδικασία κατά την οποία το άτομο τροποποιεί τις προηγούμενες γνωστικές δομές του για να ανταποκριθεί καλύτερα στις νέες απαιτήσεις. Η προσαρμογή είναι η ισορροπία ανάμεσα στην αφομοίωση και τη συμμόρφωση. Τόσο η αφομοίωση όσο και η συμμόρφωση στηρίζονται σε γνωστικά σχήματα, σε προϋπάρχουσες δηλαδή νοητικές δομές που μετασχηματίζονται και ανασχηματίζονται.

Σύμφωνα με τον Piaget υπάρχουν τέσσερις (4) περίοδοι στη γνωστική ανάπτυξη του ανθρώπου. Οι περίοδοι αυτοί έχουν ως αφετηρία τη γέννηση και εκτείνονται ως την εφηβεία. Είναι υποχρεωτικές για όλους τους ανθρώπους, ενώ μπορεί να παρουσιάζουν διακυμάνσεις ως προς τη χρονική τους έκταση (ηλικία έναρξης και λήξης) από άτομο σε άτομο. Πιο συγκεκριμένα:

#### **1. Αισθησιοκινητική Περίοδος:**

Η αισθησιοκινητική περίοδος διαρκεί από τη γέννηση ως την ηλικία των δύο ετών. Σε αυτή την περίοδο, η γνωστική λειτουργία βασίζεται κατ' αποκλειστικότητα σε απλές αισθητηριακές και κινητικές δραστηριότητες. Το παιδί, δηλαδή, μέσω της αίσθησης και της κίνησης μπορεί και αντιλαμβάνεται τα αντικείμενα του περιβάλλοντος. Δεν έχει ξεκαθαρίσει ακόμα τις χωροχρονικές έννοιες γεγονός που παρεμποδίζει την εσωτερική αναπαράσταση του εξωτερικού κόσμου· διαθέτει όμως μία υποτυπώδη αναγνωριστική μνήμη. Οι αισθήσεις διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο σε αυτό το στάδιο για αυτό και ότι δεν γίνεται αντιληπτό

από αυτές σημαίνει πως δεν υπάρχει. Η αισθησιοκινητική περίοδος διακρίνεται σε έξι επιμέρους στάδια, τα οποία βασίζονται στα αισθησιοκινητικά συστήματα συμπεριφοράς, τα αντανακλαστικά, που αποτελούν την αφετηρία της νοητικής δραστηριότητας του ατόμου.

α) *Τροποποίηση των αντανακλαστικών (0-1<sup>ο</sup> μήνα)*: τα βρέφη μαθαίνουν να ελέγχουν και να συντονίζουν τα αντανακλαστικά τους.

β) *Πρωτογενείς κυκλικές ή ανακυκλωτικές αντιδράσεις (1<sup>ο</sup>-3<sup>ο</sup> μήνα)*: τα βρέφη συνδυάζουν τα αντανακλαστικά τους, παράγουν ενδιαφέροντα σύνολα κινήσεων και τα επαναλαμβάνουν αποκλειστικά και μόνο για την ευχαρίστηση που τους προσφέρουν. Αποκτώνται επίσης και οι πρώτες κινητικές συνήθειες.

γ) *Δευτερογενείς κυκλικές ή ανακυκλωτικές αντιδράσεις (4<sup>ο</sup>-6<sup>ο</sup> μήνα)*: σε αυτό το στάδιο τα βρέφη αρχίζουν να συνειδητοποιούν την αλληλεπίδρασή τους με το περιβάλλον και ότι οι πράξεις τους το επηρεάζουν. Ενδιαφέρονται περισσότερο για καταστάσεις που συμβαίνουν πέρα από το σώμα τους. οι ενέργειες του γίνονται προκειμένου να διατηρηθεί το εξωτερικό ενδιαφέρον φαινόμενο και πλέον είναι συντονισμένες.

δ) *Συνδυασμός δευτερογενών αντιδράσεων (7<sup>ο</sup>-11<sup>ο</sup> μήνα)*: τα βρέφη χρησιμοποιούν και συντονίζουν δύο ή περισσότερες δευτερογενείς κυκλικές αντιδράσεις με σκοπό την επίλυση προβλημάτων. Είναι σε θέση να επιλέγουν μία συγκεκριμένη ενέργεια για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Υπάρχει, επομένως, πρόθεση στις πράξεις του και διαχωρισμός μέσων και σκοπών.

ε) *Τριτογενείς κυκλικές ή ανακυκλωτικές αντιδράσεις (12<sup>ο</sup>-18<sup>ο</sup> μήνα)*: το στάδιο αυτό χαρακτηρίζεται από την εφευρετικότητα των βρεφών και τον ενεργό τους πειραματισμό. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα στάδια, σε αυτό αναζητούν νέους τρόπους για να αλληλεπιδράσουν με τα αντικείμενα, εξερευνούν πιθανές τους χρήσεις και προσπαθούν με διαφορετικές μεθόδους να επιτύχουν το ίδιο αποτέλεσμα. στ) *Αρχές αναπαραστατικής σκέψης (18<sup>ο</sup>-24<sup>ο</sup> μήνα)*: σε αυτό το στάδιο τα βρέφη επινοούν νέους τρόπους για την επίλυση προβλημάτων μέσω συμβολικών συνδυασμών. Αυτό σημαίνει ότι προτού πράξουν θα χρησιμοποιήσουν νοητικούς πειραματισμούς, εσωτερικούς νοητικούς συνδυασμούς, θα σκεφτούν εναλλακτικούς τρόπους δράσης και στη συνέχεια θα προβούν σε κάποια ενέργεια.

### Πρωτογενείς κυκλικές αντιδράσεις.

Όταν κάτι εξαφανίζεται από το οπτικό πεδίο, το παιδί δεν ψάχνει να το βρει. Είναι σαν το αντικείμενο να έχει πάψει να υπάρχει.



### Δευτερογενείς κυκλικές αντιδράσεις.

Όταν το αντικείμενο έχει κρυφτεί μόνο εν μέρει, το βρέφος θα ψάξει να το βρει. Δεν θα ψάξει όμως όταν είναι όλο κρυμμένο.



### Συντονισμός δευτερογενών κυκλικών αντιδράσεων.

Το βρέφος θα ψάξει να βρει κάτι, μόνο εκεί που το είδε να κρύβεται. Αν δει το αντικείμενο να μεταφέρεται από την πρώτη θέση σε μία δεύτερη, θα ψάξει μόνο στην πρώτη θέση.



### Τριτογενείς κυκλικές αντιδράσεις.

Το βρέφος θα ψάξει για ένα αντικείμενο που κρύβεται σε διαδοχικές θέσεις που μπορεί να τις δει. Αν κάποιος κρύψει το αντικείμενο κρυφά (δηλαδή δείχνει ότι βάζει το αντικείμενο κάτω από ένα μαξιλάρι, αλλά στην πραγματικότητα το βάζει στην τσέπη του), το βρέφος δεν θα συνεχίσει να ψάχνει, όταν δει ότι το αντικείμενο δεν βρίσκεται εκεί που το είχε δει να κρύβεται.



### Αρχές της αναπαραστασιακής σκέψης.

Το βρέφος θα συνεχίσει να ψάχνει για αντικείμενα ακόμη και αν δεν έχει δει πού έχουν κρυφτεί, δείχνοντας έτσι ότι ξέρει πως το αντικείμενο έχει μονιμότητα και πως πρέπει να υπάρχει κάπου.



([www.cs.phs.uoa.gr/el/courses/introduction.../Piaget.Vygotsky.ppt](http://www.cs.phs.uoa.gr/el/courses/introduction.../Piaget.Vygotsky.ppt), 20-5-2013)

## 2. Προσυλλογιστική Περίοδος:

Είναι η αμέσως επόμενη περίοδος μετά την αισθησιοκινητική. Η προσυλλογιστική περίοδος περιλαμβάνει τις ηλικίες από τριών έως έξι ετών. Σε αυτή τη φάση ξεκινά η συμβολική λειτουργία, η αναπαράσταση του εξωτερικού κόσμου σε εσωτερικές εικόνες και η ενεργοποίηση της ανακλητικής μνήμης. Το παιδί αντιλαμβάνεται ότι τα γεγονότα δε συμβαίνουν κατ' ανάγκη « στο παρόν και στο εδώ». Η σκέψη του είναι εγωκεντρική ενώ ο λόγος του μετατρέπεται σε κοινωνιοκεντρικός. Η προσυλλογιστική περίοδος χωρίζεται σε δύο επιμέρους περιόδους:

α) την Προεγνωσιολογική περίοδο (3<sup>ο</sup>-4<sup>ο</sup> έτος):σχετίζεται με την ικανότητα

αναπαράστασης ενός αντικειμένου «σημαινόμενον» με κάποιο σύμβολο «σημαίνον». Η λειτουργία αυτή ονομάζεται συμβολική λειτουργία και εκδηλώνεται με πέντε μορφές: τη γλώσσα, το συμβολικό παιχνίδι, το ιχνογράφημα, την παράσταση και τη μίμηση.

β) και την *Διαισθητική περίοδο (5<sup>ο</sup>-6<sup>ο</sup> έτος)*: όπου είναι έντονη η παρουσία της συμβολικής λειτουργίας, μειώνονται χαρακτηριστικά όπως ο εγωκεντρισμός ενώ εμφανίζονται τρεις νέες λειτουργίες. Η πρώτη αφορά την ικανότητα σχηματισμού νέων κατηγοριών, η δεύτερη σχετίζεται με την ικανότητα διάκρισης των σχέσεων και η Τρίτη με την ικανότητα χειρισμού μαθηματικών εννοιών.

### 3. Περίοδος της Συγκεκριμένης Σκέψης:

Η περίοδος της συγκεκριμένης σκέψης διαδέχεται την προσυλλογιστική περίοδο και εκτείνεται από την ηλικία των επτά ετών ως την ηλικία των ένδεκα. Στην περίοδο αυτή το παιδί προβαίνει σε λογικούς συλλογισμούς, σκέφτεται δηλαδή με λογικούς κανόνες, οι οποίοι εφαρμόζονται μόνο σε πραγματικά και συγκεκριμένα αντικείμενα. Μπορεί και κατηγοριοποιεί, αντιλαμβάνεται τις φυσικές έννοιες (μήκος, μέγεθος, βάρος, ποσότητα) και η σκέψη του γίνεται αναστρέψιμη μπορεί να κατανοήσει ότι το αποτέλεσμα μιας ενέργειας είναι δυνατό να αναιρεθεί από μία άλλη ενέργεια.

### 4. Περίοδος της Αφαιρετικής Σκέψης:

Η τελευταία περίοδος είναι αυτή της αφαιρετικής σκέψης, η οποία ξεκινά από το δωδέκατο έτος και ολοκληρώνεται κατά το δέκατο-έκτο. Σε αυτή την περίοδο το παιδί αναπτύσσει κριτική και αφαιρετική σκέψη που το τροφοδοτεί με ενδιαφέρον για τη διατύπωση θεωριών και το οδηγεί στην προσήλωσή του στο μέλλον. Επιπλέον, είναι ικανό για υποθετικούς συλλογισμούς και κατανοεί τις αφηρημένες έννοιες.

## **1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Καθ' όλη τη διάρκεια των χρόνων η κοινωνία αντιμετώπιζε τα άτομα με νοητική υστέρηση ως πρόβλημα. Οι διαφορετικοί πολιτισμοί είχαν διαφωνίες στους τρόπους μεταχείρισής τους. Σύμφωνα με τον Frampton και τον Rowell (1965), «εάν η φυλή πρέπει να επιβιώσει, οι ανίκανοι πρέπει να εξαλειφθούν».

Εφόσον τα άτομα με νοητική υστέρηση δυσκολεύονταν να δεχτούν κοινωνικές υποχρεώσεις, δεν τους δίνονταν και κοινωνικά δικαιώματα. Μέχρι τον 17<sup>ο</sup> αιώνα η νοητική υστέρηση ταυτιζόταν με την ψυχική νόσο και αποδιδόταν σε δαιμονικές ιδεοληψίες. Σε

κάποιους πολιτισμούς θεωρούσαν πως τα παιδιά με νοητική υστέρηση ήταν δαιμονισμένα και τα σκότωναν, ως θυσία προς τους θεούς. Ακόμα πίστευαν πως οι γονείς που αποκτούσαν ένα τέτοιο παιδί, τιμωρούνταν με αυτόν τον τρόπο από τους θεούς, για τις αμαρτίες τους.

Τα άτομα με νοητική υστέρηση είχαν την ίδια μεταχείριση από τους αρχαίους Έλληνες και από τους Ρωμαίους. Στην Ελλάδα, συχνά τους έριχναν στα ποτάμια ή αφήνονταν στα βουνά να πεθάνουν. Αναφέρεται ότι στη Σπάρτη τα παιδιά με νοητική υστέρηση, ή και με άλλες αναπηρίες, ρίχνονταν στον Καιάδα του Ταΰγετου. Στη Ρώμη συντηρούσαν τα παιδιά με νοητική υστέρηση για τη διασκέδαση των αφεντικών και των φίλων τους. Μερικές φορές οι ενήλικες με νοητική υστέρηση γίνονταν άξιοι εμπιστοσύνης των αφεντικών τους, αλλά στην ουσία οι ρωμαίοι τους χρησιμοποιούσαν ως σκλάβους.

Στις αρχές του 4<sup>ου</sup> αιώνα πρωτοεμφανίστηκε το πρώτο πνεύμα συμπόνιας, απέναντι στα άτομα με νοητική υστέρηση, με την εμφάνιση του χριστιανισμού. Δεν τους αντιμετώπιζαν πια ως δούλους, αλλά ως ανθρώπους που έχουν ανάγκη από φροντίδα. Έτσι τους στέγαζαν σε ειδικά άσυλα, μαζί με άλλα άτομα που παρουσίαζαν κάποια αναπηρία. Σε αυτούς τους χώρους τα άτομα κάθε ηλικίας με νοητική υστέρηση φροντιζόνταν από τους υπεύθυνους του χώρου ή εθελοντές, χωρίς όμως να τους παρέχεται κάποια εκπαίδευση ή ειδική αγωγή.

Στο Μεσαίωνα εξ' αιτίας της άγνοιας, της προκατάληψης και του μεγάλου κύματος των θρησκευτικών συγκρούσεων, τα άτομα με νοητική υστέρηση αναφέρονταν ως «έχοντα τον σατανά μέσα τους», (Frampton και Rowell, 1965). Τα παιδιά αυτά περνούσαν μια διαδικασία μαρτυρίων (όπως το μαστίγωμα) με τη δικαιολογία πως γίνεται για τα δικό τους καλό, αλλά και για την προστασία των συνανθρώπων τους.

Μία πιο ανθρώπινη άποψη όμως, τελικά επικράτησε με τη μορφή της ιδρυματικής φροντίδας. Το πρώτο ίδρυμα ιδρύθηκε στο Βέλγιο τον 13<sup>ο</sup> αιώνα και ξεκίνησε από τον Άγιο Βικέντιο ντε Πολ και των αδελφών της Φιλανθρωπίας.

Μετά τον 17<sup>ο</sup> αιώνα άρχισε να γίνεται διάκριση ανάμεσα στα νοητικά καθυστερημένα και τα «δαιμονόπληκτα» άτομα, ενώ από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα άρχισαν οι πρώτες συστηματικές προσπάθειες για την περίθαλψη και την αγωγή τους. Παρ' όλ' αυτά εξακολουθούσε να υπάρχει μια διάχυτη αντίληψη ότι ο θεός και η τύχη συνδέονταν με τη νοητική υστέρηση.

Στον 20<sup>ο</sup> αιώνα άρχισε η συστηματική μελέτη και διερεύνηση της νοητικής υστέρησης που οδήγησαν στη δημιουργία των πρώτων ορισμών της. Οι πρώτοι ορισμοί στηρίχτηκαν σε δύο βασικές έννοιες: στις στατιστικές διακυμάνσεις και στην προσαρμοστική συμπεριφορά. Οι ψυχολόγοι Binet και Simon έκαναν τις πρώτες αριθμητικές εκτιμήσεις των ικανοτήτων και εισήγαγαν τις έννοιες της νοητικής ηλικίας και του νοητικού πηλίκου. Το

1916 ο Terman άρχισε να χαρακτηρίζει τα άτομα με δείκτη νοημοσύνης κάτω του 80 στο τεστ Binet-Simon ως νοητικά καθυστερημένα και να τα ταξινομεί σε «μεταιχμιακά» (morons), «ηλίθια» (imbeciles) και «ιδιώτες» (idiots) ανάλογα με το δείκτη νοημοσύνης τους. Το ίδιο σύστημα ακολούθησε και ο Wechsler το 1958, ο οποίος υποστήριξε ότι μόνο τα τεστ νοημοσύνης αποτελούν έγκυρο τρόπο αξιολόγησης της νοητικής υστέρησης. Αντίθετα άλλοι ερευνητές υποστήριξαν ότι κριτήριο καθορισμού της νοητικής υστέρησης δεν είναι η νοητική λειτουργία, αλλά η ικανότητα προσαρμογής του ατόμου στο περιβάλλον (Mercer, 1973). Σύμφωνα δηλαδή με τα κοινωνιολογικά πρότυπα ένα άτομο μπορεί να θεωρηθεί καθυστερημένο αν δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες μιας συγκεκριμένης κοινωνίας.

### **1.3 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΟΡΙΣΜΟΥ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Εν τέλει ο όρος νοητική υστέρηση, παρότι συναντάται ακόμα και σε γραπτά κείμενα 2.500 ετών, δεν έχει, έως και σήμερα, καθοριστεί σαφώς. Ένας ορισμός που είναι γενικά αποδεκτός, δεν έχει βρεθεί ακόμα. Η καθιέρωση ενός γενικού ορισμού για τη νοητική υστέρηση παρουσιάζει ποικίλες δυσκολίες. Οι κυριότεροι λόγοι είναι, αρχικά, ότι η νοητική υστέρηση δεν είναι μια ιδιαίτερη παθολογική κατάσταση για να μπορέσουμε να αριθμήσουμε τα σημαντικά χαρακτηριστικά της και στη συνέχεια να τα ενσωματώσουμε σε έναν ενιαίο ορισμό, αλλά ένας γενικός όρος που περιλαμβάνει πλήθος ανομοιογενών παθολογικών περιπτώσεων. Οι παθολογικές αυτές περιπτώσεις έχουν κοινό χαρακτηριστικό ότι η ανάπτυξη των νοητικών λειτουργιών είναι ατελής, εμφανίζονται όμως σε διάφορες μορφές, με διάφορους βαθμούς σοβαρότητας, σε διάφορες περιόδους της ατομικής ζωής, κάτω από διάφορες συνθήκες και αιτίες κ.λπ. Το πρόβλημα του καθορισμού της έννοιας της νοητικής υστέρησης περιπλέκεται περισσότερο, γιατί με το πρόβλημα αυτό ασχολούνται διάφορες επιστημονικές ειδικότητες όπως ψυχολόγοι, γιατροί, βιολόγοι, κοινωνιολόγοι, λογοθεραπευτές, ειδικοί παιδαγωγοί, εργοθεραπευτές κ.λπ. Όπως είναι φυσικό κάθε ειδικός εντοπίζει το ενδιαφέρον του σε ορισμένες μόνο διαστάσεις της δυσκολίας. Οι γιατροί και οι βιολόγοι παραδείγματος χάριν εντοπίζουν την μελέτη τους στην αιτιολογία, τα κλινικά χαρακτηριστικά και τις διαταραχές της λειτουργίας των διάφορων οργανικών συστημάτων. Οι ψυχολόγοι τονίζουν τις εκτροπές στη συμπεριφορά. Οι κοινωνιολόγοι περιορίζονται στις δυσκολίες της προσαρμογής στην κοινωνική ομάδα. Οι λογοθεραπευτές ασχολούνται κυρίως με το κομμάτι της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας. Οι ειδικοί παιδαγωγοί αναφέρονται στις δυσκολίες της μάθησης, κ.λπ. αυτό έχει ως αποτέλεσμα κάθε ειδικός να ορίζει τη

νοητική υστέρηση σύμφωνα με τον δικό του προσανατολισμό, και την εκπαίδευσή του και να χρησιμοποιεί ορολογία της ειδικότητάς του και περιγραφή που εξυπηρετεί τον τομέα του. Ότι οι διχογνωμίες για τα την φύση της νοημοσύνης, τη δομή της, την πορεία της εξέλιξής της και για το αποτέλεσμα να δημιουργούνται παρερμηνείες και σύγχυση. Για να ικανοποιηθούν όλες αυτές οι διαφορετικές τάσεις και σκοποί, απαιτείται ένας ορισμός πολυδιάστατος, που να περιλαμβάνει πολλούς διαφορετικούς παράγοντες: βιολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς, εκπαιδευτικούς, ψυχολογικούς και ιατρικούς.

#### **1.4 ΟΡΙΣΜΟΙ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Η Νοητική Υστέρηση αναφέρεται σε μια παθολογική κατάσταση που εκδηλώνεται στην περίοδο ανάπτυξης, δηλαδή την περίοδο που αρχίζει από την σύλληψη και φτάνει ως το 16ο έτος της ηλικίας. Το παιδί με Νοητική Υστέρηση χαρακτηρίζεται από νοητική ικανότητα χαμηλότερη από το μέσο όρο των παιδιών της ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Παράλληλα το παιδί αυτό διαθέτει μειωμένη ικανότητα προσαρμογής, η οποία αντικατοπτρίζεται συνήθως στην ωρίμανση κινητικών και αντιληπτικών ικανοτήτων, δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης, στην μάθηση και στην κοινωνική ένταξη. Η διάγνωση γίνεται από ψυχολόγους, χρησιμοποιώντας σταθμισμένα ψυχομετρικά τεστ για την μέτρηση διαφόρων κλιμάκων της νοημοσύνης.

([http://www.keepea.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30&Itemid=33](http://www.keepea.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=33), 14-11-2012)

Ο **Sidney Bijou** ορίζει τη νοητική υστέρηση ως το αποτέλεσμα των καταστάσεων εκείνων που εμποδίζουν μειώνουν ή καθυστερούν την ανάπτυξη αποτελεσματικών τρόπων αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον. Παραδέχεται ότι η βιοιατρικές βλάβες και μειονεξίες δημιουργούν σοβαρές αναπηρίες και προβλήματα, αλλά ισχυρίζεται ότι οι φτωχές κοινωνικοπολιτισμικές συνθήκες περιορίζουν το ρεπερτόριο συμπεριφοράς ενός ατόμου, σε επίπεδο αναπηρίας. (Πολυχρονοπούλου, 2001, σ.55)

Ο **Tredgold** ορίζει τη νοητική καθυστέρηση ως μία κατάσταση ανεπαρκούς νοητικής αναπτύξεως σε τέτοιο βαθμό και ποιό, ώστε να είναι ανίκανο να προσαρμοστεί στο σύνηθες περιβάλλον και να διατηρηθεί χωρίς καθοδήγηση, προστασία και εξωτερική βοήθεια. (Παρασκευόπουλος, 1980)

Σύμφωνα με τον **Gold**, η νοητική καθυστέρηση πρέπει να εκλαμβάνεται ως «η αποτυχία της σύγχρονης κοινωνίας να παράσχει επαρκή εκπαίδευση και κατάλληλη υποστήριξη, παρά ως μειονέκτημα του ίδιου του ατόμου». (Πολυχρονοπούλου, 2001,σ.56)

Ο **Doll** θεωρεί ως βασικά κριτήρια της νοητικής καθυστέρησης τα εξής: α) Ότι εμφανίζεται κατά τη γέννηση ή ενωρίς στην παιδική ηλικία, β) χαρακτηρίζεται από ανεπαρκή νοητική ανάπτυξη, γ) συνοδεύεται από ανεπαρκή κοινωνική προσαρμοστικότητα, δ) καταλήγει σε κοινωνική ανεπάρκεια κατά την ώριμη ηλικία, ε) οφείλεται σε οργανικά αίτια και στ) είναι βασικώς ανίατη. Τα δύο τελευταία κριτήρια έχουν αμφισβητηθεί σοβαρά από εκείνους που θεωρούν ότι η νοητική καθυστέρηση δεν είναι αναγκαστικά οργανική αθεράπευτη ασθένεια, αλλά ένα σύμπτωμα, που είναι δυνατό να οφείλεται και σε παροδικά ψυχολογικά ή περιβαλλοντικά αίτια και να πάψει να υπάρχει σε μία ορισμένη περίοδο της ζωής του ατόμου. (Παρασκευόπουλος, 1980, σελ.21)

### **Ορισμός του Συνδέσμου A.A.M.D**

Ο ορισμός που έγινε αποδεκτός τα τελευταία χρόνια από τους περισσότερους ειδικούς είναι αυτός που διατυπώθηκε από τον Αμερικανικό Σύνδεσμο Νοητικής Καθυστέρησης (American Association on Mental Deficiency), τον μεγαλύτερο επαγγελματικό οργανισμό στο χώρο της νοητικής υστέρησης σε διεθνή κλίμακα. Σύμφωνα με αυτόν, ο όρος νοητική υστέρηση αναφέρεται στη γενική νοητική λειτουργία που είναι:

- Κάτω από το μέσο όρο,
- Χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια προσαρμοστικής συμπεριφοράς και
- Εκδηλώνεται κατά την περίοδο της ανάπτυξης (Grossman, 1983) .

Ο παραπάνω ορισμός δεν γίνεται εύκολα κατανοητός αν δεν εξηγηθούν οι τρεις βασικοί του όροι:

- Νοητική λειτουργία κάτω από το μέσο όρο** σημαίνει ότι η βαθμολογία (score) που επιτυγχάνει ένα άτομο σε ένα σταθμισμένο τεστ νοημοσύνης είναι μικρότερη από αυτή που αποκτά το 96 με 97% των ατόμων της ίδιας ηλικίας.
- Η προσαρμοστική συμπεριφορά** αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, επιδεικνύοντας αυτονομία και κοινωνική υπευθυνότητα σύμφωνα με την ηλικία του και την κοινωνική ομάδα όπου ανήκει . Τούτο τονίζει το ρόλο που παίζει η κοινωνία και το περιβάλλον στο καθορισμό της αναπηρίας. Σύμφωνα με το εγχειρίδιο για τη



νοητική καθυστέρηση που έχει εκδώσει ο Αμερικανικός Σύνδεσμος A.A.M.D (1959), η μειονεκτική προσαρμοστική συμπεριφορά αντανακλάται κυρίως στο ρυθμό ωρίμανσης, στη μάθηση και στην κοινωνική προσαρμογή.

**Ο ρυθμός ωρίμανσης** αναφέρεται στο ρυθμό ανάπτυξης μιας σειράς δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού και στην απόκτηση συνηθειών και σχέσεων με τους συνομηλίκους του.

**Η ικανότητα για μάθηση** αναφέρεται στην ευκολία με την οποία αποκτάται η γνώση μέσω της εμπειρίας.

**Η κοινωνική προσαρμογή** θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό κριτήριο για τον ορισμό της νοητικής καθυστέρησης στην ενηλικίωση. Σε αυτήν την περίοδο, η εκτίμησή της βασίζεται στο βαθμό αυτονομίας και στην επαγγελματική προσαρμογή του ατόμου, καθώς και στην ικανότητα του να συμμορφώνεται με τους κανόνες της κοινωνίας όπου ζει και ανήκει. Κατά τη διάρκεια της προσχολικής και σχολικής ηλικίας η κοινωνική προσαρμογή αντανακλάται κυρίως στις σχέσεις με τους ομηλίκους, με τους γονείς και άλλους ενήλικες.

- c. **Η περίοδος ανάπτυξης** κατά την οποία μπορεί να εκδηλωθεί η νοητική υστέρηση θεωρείται πως αρχίζει τη στιγμή της γέννησης και τελειώνει στην ηλικία των 16 ή 18 χρονών. Αν η νοητική καθυστέρηση παρουσιαστεί αργότερα, (μετά δηλαδή την ηλικία των δεκαοκτώ ετών), το πρόβλημα αναφέρεται σε έκπτωση των νοητικών λειτουργιών π.χ. η γεροντική άνοια, αλλά δεν χαρακτηρίζεται ως νοητική υστέρηση.

Η νοητική λοιπόν καθυστέρηση δεν θεωρείται πως είναι μία παθολογική κατάσταση με την οποία το άτομο επιβαρύνεται εφ' όρου ζωής. Αντίθετα, ένα άτομο μπορεί να είναι καθυστερημένο σε μία συγκεκριμένη περίοδο της ζωής του αλλ' όχι σε κάποια άλλη. Το παιδί που χαρακτηρίζεται ως νοητικά καθυστερημένο εξ αιτίας μιας σοβαρής συναισθηματικής διαταραχής ή λόγω πολιτισμικής αποστέρησης στα πρώτα χρόνια της ζωής του, μπορεί, μετά τη μείωση ή την εξάλειψη των συναισθηματικών του διαταραχών να βελτιωθεί, σε σημείο που να μη θεωρείται πλέον νοητικά καθυστερημένο. (Πολυχρονοπούλου, 2003)

«Κατά το **DSM-IV** (American Psychiatric Association, 2004), για να τεθεί η διάγνωση της νοητικής υστέρησης, πρέπει να πληρούνται τρία κριτήρια:

- A. Το επίπεδο νοητικής λειτουργίας του ατόμου πρέπει να είναι σημαντικά χαμηλότερο από το μέσο όρο, πρέπει δηλαδή ο Δείκτης Νοημοσύνης του να είναι περίπου ίσος ή μικρότερος του 70, σύμφωνα με κάποια σταθμισμένη νοομετρική δοκιμασία.
- B. Πρέπει παράλληλα να συνυπάρχουν ελλείμματα ή έκπτωση της παρούσας προσαρμοστικής λειτουργίας (δηλαδή της αποτελεσματικότητας του ατόμου να ανταποκριθεί στις σταθερές που αναμένονται για την ηλικία του από την πολιτισμική του ομάδα). Τα ελλείμματα αυτά πρέπει να εντοπίζονται σε δύο τουλάχιστον από τους εξής τομείς: επικοινωνία, αυτοεξυπηρέτηση, διαβίωση στο σπίτι, κοινωνικές/ διαπροσωπικές δεξιότητες, χρήση κοινοτικών πηγών, αυτονομία, λειτουργικές σχολικές δεξιότητες, εργασία, ελεύθερος χρόνος, υγεία και ασφάλεια.
- C. Η έναρξη των προβλημάτων αυτών πρέπει να τοποθετείται πριν από την ηλικία των 18 ετών». (Κακούρος & Μανιαδάκη, 2002 σ.291 και Παπαδάτος, 2010, σ.187)

## **1.5 ΑΙΤΙΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Τα αίτια της νοητικής υστέρησης διακρίνονται σε άγνωστα και σε γνωστά.

Άγνωστα αίτια: Στο χώρο των βιολογικών επιστημών επικρατεί η λεγόμενη βιολογική υπόθεση, σύμφωνα με την οποία η νοητική υστέρηση οφείλεται σε γενετικές, βιοχημικές και άλλες παρόμοιες διαταραχές. Αντίθετα, οι επιστήμες της ανθρώπινης συμπεριφοράς υποστηρίζουν την υπόθεση της αποστέρησης ερεθισμάτων. Κατά την άποψη αυτή, η νοητική υστέρηση οφείλεται κατά μεγάλο ποσοστό στην ανεπάρκεια του κοινωνικού περιβάλλοντος, καθώς επίσης και σε διάφορα ψυχοπαθολογικά προβλήματα, όπως είναι η στέρηση της μητέρας στα πρώτα χρόνια της παιδικής ηλικίας κ.λπ. Οι παιδαγωγοί συνηθίζουν να ονομάζουν τα άγνωστα αυτά αίτια περιβαλλοντικού- οικογενειακού τύπου.

Η νοητική υστέρηση είναι αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης αλληλεπίδρασης κληρονομικότητας και περιβάλλοντος. Ορισμένα άτομα παρουσιάζουν, για λόγους κυρίως κληρονομικούς, χαμηλή νοημοσύνη, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εξασφαλίσουν ένα καλό επάγγελμα, από άποψη κοινωνικοοικονομική. Έτσι, καταλήγουν σε χαμηλές κοινωνικοοικονομικές τάξεις και ζουν συνήθως στις φτωχές συνοικίες των πόλεων ή σε αγροτικές περιοχές. Εκεί γεννιούνται και τα παιδιά τους, με μια κάποια κληρονομική προδιάθεση για νοητική υστέρηση, και εκεί μεγαλώνουν μέσα σε ένα ανεπαρκές κοινωνικό περιβάλλον, χωρίς επαρκή πνευματικά, κοινωνικά και συναισθηματικά ερεθίσματα.

Έτσι παρατηρούμε ότι η νοητική υστέρηση οφείλεται και σε κληρονομικούς και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η κληρονομικότητα οριοθετεί τη νοητική ανάπτυξη ενός

ατόμου, ενώ το περιβάλλον διευκολύνει ή εμποδίζει την αξιοποίηση των κληρονομικών διανοητικών δυνατοτήτων του ατόμου ανάλογα με τις ευκαιρίες που παρέχει.

Το πρόβλημα πάντως των αιτιών της νοητικής υστέρησης είναι περισσότερο πολύπλοκο από ότι φαίνεται στην πραγματικότητα και δε λύνεται με μία απλή ταξινόμηση των αιτιών σε κληρονομικά και περιβαλλοντικά. Οι ειδικοί δε συμφωνούν πάνω στο θέμα αυτό και όπως φαίνεται θα διαφωνούν για πολύ καιρό ακόμη.

Γνωστά αίτια: Τα αίτια της νοητικής υστέρησης είναι πολυάριθμα και ποικίλα (σήμερα γνωρίζουμε πάνω από 200), αφού η νοητική υστέρηση δεν είναι μια ασθένεια που κατά κανόνα έχει ένα συγκεκριμένο αριθμό γενεσιουργών αιτιών, αλλά ένα σύμπτωμα, που είναι επακόλουθο ποικίλων και πολυάριθμων ασθενειών ή ελαττωματικών καταστάσεων.

Η ανάπτυξη του ατόμου παρουσιάζει μια πολυπλοκότητα στην πορεία της. Ο άνθρωπος μέσα σε δύο περίπου δεκαετίες εξελίσσεται από ένα μόνο κύτταρο, το γονιμοποιημένο ωάριο, σε ένα ώριμο άτομο με δισεκατομμύρια κύτταρα. Μπορούμε λοιπόν να φανταστούμε τους ποικίλους κινδύνους που διατρέχει το άτομο σε μία τέτοια εξελικτική πορεία και να αντιληφθούμε έτσι γιατί τα αίτια της νοητικής υστέρησης είναι τόσο πολλά.

Λόγω της πολυπλοκότητας που παρουσιάζει το πρόβλημα της αιτιολογίας, συναντά κανείς στη σχετική βιβλιογραφία μία αρκετά μεγάλη ποικιλία στην ταξινόμηση των αιτιών της νοητικής υστέρησης. Γενικά θα λέγαμε ότι τα αίτια διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: α) σε *βιολογικά* και β) σε *ψυχολογικά*. Τα βιολογικά τα υποδιαιρούμε σε *γενετικά* και σε *περιβαλλοντικά*.

Τα γενετικά αίτια ή αλλιώς πρωτογενή ή εγγενή, είναι παρόντα τη στιγμή της σύλληψης και σε αυτά συμπεριλαμβάνονται και εκείνα που ανάγονται σε κληρονομικούς παράγοντες. Στα γενετικά αίτια υπάγονται α) οι *ανωμαλίες χρωμοσωμάτων* και β) οι *ανωμαλίες μεταβολισμού*.

#### α) Ανωμαλίες Χρωμοσωμάτων

Το ανθρώπινο κύτταρο έχει 46 χρωμόσωμα (ινώδη σωματίδια) διαρρυθμισμένα σε 23 ζεύγη. Το 23<sup>ο</sup> ζεύγος είναι αυτό που διαφέρει από τα υπόλοιπα ως προς τη σύνθεση, τη μορφή και το μέγεθος και καθορίζει το φύλο. Καθένα από τα κύτταρα αναπαραγωγής περιέχουν 23 χρωμόσωμα.

Η πιο συνηθισμένη μορφή χρωμοσωμικής ανωμαλίας είναι το τριπλό χρωμόσωμο ή αλλιώς τρισωμία. Η τρισωμία παρουσιάζεται είτε στο 13<sup>ο</sup>, είτε στο 15<sup>ο</sup> είτε στο 18<sup>ο</sup> ζεύγος προκαλώντας βαριάς μορφής νοητική υστέρηση και σωματικές παραμορφώσεις. Σε περίπτωση που προσβάλει το 21<sup>ο</sup> ζεύγος προκαλείται το σύνδρομο της μογγολοειδούς

ιδιοτείας, γνωστό και ως Σύνδρομο Down. Το σύνδρομο Down σύμφωνα με τους D. Hallahan και J. Kauffman (1986) αποτελεί το 10% όλων των περιπτώσεων μέτριας και σοβαρής νοητικής υστέρησης.

Οι χρωμοσωμικές ανωμαλίες μπορεί επίσης να οφείλονται σε διαταραχές των χρωμοσώμων του φύλου, σε λανθασμένους, δηλαδή, συνδυασμούς αυτών έχοντας ως αποτέλεσμα την εμφάνιση συνδρόμων όπως το σύνδρομο Turner, στο οποίο απουσιάζει το δεύτερο χρωμόσωμο στο 23<sup>ο</sup> ζεύγος και εμφανίζεται μόνο σε κορίτσια ή το σύνδρομο Klinefelter όπου παρουσιάζεται ένα επιπλέον χρωμόσωμο στο 23<sup>ο</sup> ζεύγος και εμφανίζεται αποκλειστικά σε αγόρια.

Μία άλλη γνωστή χρωμοσωμική ανωμαλία είναι το σύνδρομο του ευθραύστου «X», το οποίο θεωρείται κληρονομική διαταραχή. Αυτή η διαταραχή εμφανίζεται 1 στις 2000 γεννήσεις. Η νοητική του υστέρηση είναι συνήθως ήπιας ή μέτριας μορφής και παρουσιάζεται κυρίως στα αγόρια. Τα παιδιά με αυτό το σύνδρομο έχουν μειωμένες δεξιότητες επικοινωνίας, τάσεις απομόνωσης και αποφυγή βλεμματικής επαφής. (Κακούρος & Μανιαδάκη, 2002)

## β) Ανωμαλίες Μεταβολισμού

Τα χρωμόσωμα αποτελούνται από πολυάριθμες ουσίες, τις γονάδες. Η αναπαραγωγή των γονάδων γίνεται σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο κώδικα παραγωγής ενζύμων και άλλων πρωτεϊνών που αποτελούν τη βάση της ζωής. Σε περίπτωση που κατά τη διαδικασία αυτή υπάρξει ασυμφωνία μεταξύ των νέων ενζύμων και των αρχικών, μπορεί να προκληθεί ανάλογα τη βαρύτητά της θάνατος ή διάφορες ανωμαλίες.

Η φαινοκυπροσταφιλική ιδιοτεία, γνωστή με το τρίγραμμα PKU, είναι μία περίπτωση βιοχημικής ανωμαλίας, η οποία προκαλεί νοητική υστέρηση. Χαρακτηρίζεται από έλλειψη φαινυλαλανίνης, ενός ενζύμου που είναι απαραίτητο για το μεταβολισμό των οξέων τα οποία βρίσκονται στις πρωτεΐνες. Η PKU εμφανίζεται 1 φορά στις 40.000 γεννήσεις. Το άτομο με PKU έχει, ως χαρακτηριστικά, ξανθά μαλλιά και γαλανά μάτια. Θεραπεία μπορεί να επιτευχθεί με ειδική διαίτα του παιδιού.

Η γαλακτοξαιμία είναι μία άλλη περίπτωση ανωμαλίας, η οποία οφείλεται στην έλλειψη ενός ενζύμου το οποίο μετατρέπει τη γαλακτόζη σε γλυκόζη. Η συσσώρευση γαλακτόζης στο κεντρικό νευρικό σύστημα προκαλεί νοητική υστέρηση. Η θεραπεία επιτυγχάνεται με ειδική διαίτα και η συχνότητά της κυμαίνεται στη 1 φορά στις 17.000 ζωντανές γεννήσεις.

Άλλη βιοχημική διαταραχή είναι η αμαυρωτική ιδιοτεία, γνωστή και ως Tay-Sachs, η

οποία χαρακτηρίζεται από ανωμαλίες στο μεταβολισμό των λιποειδών , με αποτέλεσμα την εναπόθεση παθογόνου ουσίας κυρίως στο εγκέφαλο και τον αμφιβληστροειδή. Συμπτώματα που παρουσιάζονται είναι η ελαττωματική όραση και η νοητική υστέρηση. (Παρασκευόπουλος, 1980)

Ο κρετινισμός χαρακτηρίζεται από καθυστέρηση στην ανάπτυξη του σώματος (ασύμμετρη ανάπτυξη του σκελετού και αναστολή της ανάπτυξης των γεννητικών οργάνων) και νοητική ανεπάρκεια. Τα άτομα αυτά είναι συνήθως αργοκίνητα, απαθή, με υποτυπώδης συγκινησιακές αντιδράσεις, αδύναμη μνήμη και φτωχά ενδιαφέροντα. Ο κρετινισμός οφείλεται στην ατροφία του θυρεοειδή αδένος και αντιμετωπίζεται με τη χορήγηση παρασκευασμάτων για τον θυρεοειδή.

Η υδροκεφαλία χαρακτηρίζεται από αύξηση της ποσότητας του εγκεφαλικού υγρού στην κοιλότητα του κρανίου και οφείλεται είτε στην υπερβολική παραγωγή του είτε σε περιορισμό αποχέτευσής του. Η υδροκεφαλία μπορεί να είναι εγγενής ή επίκτητη. Οι ενδομήτριες φλεγμονώδεις επεξεργασίες των λεπτών μηνίγγων ή οι παραμορφώσεις κατά την ανάπτυξη του εγκεφάλου λόγω ενδομήτριων λοιμωδών νοσημάτων μπορούν να προκαλέσουν την επίκτητη υδροκεφαλία. Η θεραπεία της επιτυγχάνεται με ακτινοθεραπεία ή με εγχείρηση.

Τα περιβαλλοντικά αίτια ή αλλιώς δευτερογενή ή επιγενή, οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες και επενεργούν κατά την περίοδο της κύησης και την ατομική ζωή από την βρεφική ηλικία ως την ολοκλήρωση της ωριμάνσεως του ατόμου (περίπου ως το 16<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας).

Στα περιβαλλοντικά αίτια υπάγονται α) τα *προγεννητικά αίτια*, β) τα *περιγεννητικά αίτια* και γ) τα *μεταγεννητικά αίτια*.

#### α) **Προγεννητικά Αίτια**

Τα προγεννητικά αίτια αναφέρονται στην περίοδο της εγκυμοσύνης, όπου η μητέρα και το παιδί ζουν σε ένα σώμα και ό,τι συμβαίνει στη μητέρα έχει άμεσο αντίκτυπο στο παιδί.

Οι μολυσματικές ασθένειες της μητέρας όπως είναι η ερυθρά, η ιλαρά, η παρωτίτιδα, η γρίπη και η τοξοπλάσμωση (η οποία είναι ενδομήτρια μόλυνση, χωρίς να παρουσιάζει παθολογικά συμπτώματα) μπορεί να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στο έμβρυο. Αν προσβληθεί κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης, μπορεί να προκαλέσουν τύφλωση, κώφωση, μικροκεφαλία, σωματική αναπηρία , νοητική υστέρηση ακόμα και την αποβολή του εμβρύου.

Η έκθεση της εγκύου σε ακτινοβολίες ιδιαίτερα τους πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης προκαλούν σοβαρές και αναπόφευκτες αλλοιώσεις στο έμβρυο, γεγονός που σημαίνει ότι το παιδί αυτό μπορεί να παρουσιάσει βαριάς μορφής νοητική υστέρηση, άλλες ψυχικές

διαταραχές καθώς και σωματικές ανωμαλίες.

Η λήψη φαρμάκων, ακόμα και των πιο «αθώων», θεωρείται επιβλαβής για το έμβρυο. Σε πολλές περιπτώσεις λήψης φαρμακευτικών παρασκευασμάτων έχουν προκληθεί αλλοιώσεις κυττάρων του εμβρύου, κώφωση, ακρωτηριασμοί και ψυχολογικές ανωμαλίες. Επιπλέον επιβλαβείς θεωρούνται και οι δηλητηριάσεις του μητρικού οργανισμού είτε αυτές είναι οξείας μορφής, όπως είναι οι τροφικές, είτε είναι εισπνεόμενες για μεγάλο χρονικό διάστημα τοξικές ουσίες. Αυτό συμβαίνει σε περιπτώσεις εγκύων οι οποίες εργάζονται κάτω από συνθήκες αναθυμιάσεων σε εργοστάσια ή στην ύπαιθρο με την χρήση γεωργικών φαρμάκων.

Μία ακόμα αιτία που επηρεάζει τον οργανισμό του παιδιού και μπορεί να του προκαλέσει νοητική υστέρηση είναι η ασυμφωνία ή ασυμβατότητα του παράγοντα Rhesus, σύμφωνα με την οποία αν επικρατήσει το Rhesus του πατέρα αντί της μητέρας, δημιουργούνται συγκολλητικά αντισώματα, αιμολυτική αναιμία, βαρύς ίκτερος και εμβρυοπλακουντικός ύδρωπας.

Ένας ακόμα παράγοντας που διαδραματίζει σημαντικό ρόλο είναι η διατροφή της μητέρας. Η μη φροντισμένη και ατελής διατροφή, χωρίς τα απαραίτητα συστατικά επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό τη μητέρα παρά το παιδί, καθώς ο νέος οργανισμός θα τα απομυζήσει οπωσδήποτε με αποτέλεσμα την εξάντληση του μητρικού οργανισμού (παραμορφώσεις οστών, δόντια που πέφτουν κ.ά.). Η κακή διατροφή της εγκύου για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει ανωμαλίες και στο κεντρικό νευρικό σύστημα του παιδιού προκαλώντας μελλοντικά ακόμα και μαθησιακές δυσκολίες.

Επιπλέον αιτία αποτελεί το κάπνισμα και η χρήση απαγορευμένων ουσιών από την μητέρα. Η εισαγωγή της νικοτίνης και άλλων ουσιών στο αίμα, η ατελής οξυγόνωση του νευρικού ιστού, η μεταβολή της εσωτερικής θερμοκρασίας.

## β) Περιγεννητικά Αίτια

Τα περιγεννητικά αίτια σχετίζονται με την στιγμή του τοκετού. Τη στιγμή δηλαδή που το παιδί αποχωρίζεται το σώμα της μητέρας για να αρχίσει να εξελίσσεται αυτόνομα. Οι κίνδυνοι κατά την διάρκεια του τοκετού είναι πολυάριθμοι και μπορούν να επηρεάσουν τόσο τη μητέρα όσο και το παιδί. Σοβαρότερες ωστόσο είναι οι συνέπειες για την ομαλή ψυχοπνευματική ανάπτυξη του παιδιού, παρατηρούνται δηλαδή είτε διαταραχές της νοημοσύνης είτε διαταραχές άλλων προσαρμοστικών μηχανισμών.

Ο πρόωρος τοκετός αποτελεί σημαντικό παράγοντα καθώς εκτός από τη νοητική υστέρηση μπορεί να προκαλέσει σωματικά ελαττώματα ακόμη και θάνατο. Ο πρόωρος

τοκετός μπορεί να οφείλεται στον υποσιτισμό της μητέρας ή στο κάπνισμα. Όσο πιο πρόωρη είναι η γέννηση του παιδιού τόσο περισσότερο θα επηρεαστεί η νοημοσύνη του. Αυτό συμβαίνει διότι μηχανισμοί και νευρικοί σχηματισμοί του εμβρύου χρειάζονται το ενδομήτριο περιβάλλον, προκειμένου να αποκτήσουν ένα ανεκτό επίπεδο ωρίμανσης και λειτουργίας για την προσαρμογή τους στις συνθήκες του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος. Στη σύγχρονη κοινωνία, ωστόσο, τα παιδιά αυτά δεν είναι καταδικασμένα καθώς η τεχνολογία και η επιστήμη έχουν εξελιχθεί με μέσα τα οποία εξασφαλίζουν πανομοιότυπες συνθήκες. Η άμεση παρέμβαση των ειδικών κρίνεται αναγκαία προκειμένου να αποφευχθούν τέτοιες καταστάσεις.

Σοβαρό αντίκτυπο παρουσιάζουν οι τραυματισμοί και τα ατυχήματα κατά τη διάρκεια του τοκετού. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου σημειώνεται δυσκολία κατά την έξοδο του κυήματος από τον μητρικό κόλπο, γεγονός που δημιουργεί πίεση στον εγκέφαλο, προκαλώντας τη διάσπαση των εγκεφαλικών κυττάρων καθώς και αιματώματα σε αυτόν. Τραυματισμοί είναι πιθανό να προκληθούν και από τα μέσα που χρησιμοποιούνται, όπως το εμβρουλικό. Τέτοιοι μπορεί να είναι οι αιμορραγίες του εγκεφάλου και των μηνίγγων, τα αιματώματα, τα εγκεφαλικά οιδήματα, οι νευρογλοιακές βλάβες που έχουν επιπτώσεις όπως καθυστέρηση της πρώτης αναπνοής, συσπάσεις, νεκροφάνεια, νοητική υστέρηση και άλλες ψυχικές διαταραχές. Επιπλέον επιπλοκές που είναι δυνατό να προκύψουν είναι η περίσφιξη, η συμπίεση, ή η περιτύλιξη του ομφάλιου λώρου στο σώμα του παιδιού δυσκολεύοντας την κυκλοφορία του αίματος και την ανταλλαγή της ύλης δηλητηριάζοντας τελικά τα εγκεφαλικά κύτταρα.

Η πρώτη αναπνοή θεωρείται ένας ακόμα παράγοντας που επηρεάζει το παιδί, καθώς είναι απαραίτητη για αυτό εφόσον πλέον δρα αυτόνομα. Αν υπάρξει καθυστέρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα εξαιτίας πρόωρης αποκόλλησης-ρήξης του πλακούντα, περιτύλιξης του ομφάλιου λώρου ή χρήσης αναισθητικών και αναλγητικών, τότε ο εγκέφαλος δεν οξυγονώνεται φυσιολογικά δημιουργώντας κίνδυνο ανεπανόρθωτων αλλοιώσεων.

### γ) Μεταγεννητικά Αίτια

Η παιδική ηλικία είναι η σπουδαιότερη και η πιο καρποφόρα περίοδος τόσο για τη σωματική ανάπτυξη αλλά κυρίως για την πνευματική ανάπτυξη του ανθρώπου καθώς σε αυτό το χρονικό διάστημα τίθενται οι βάσεις για την εξέλιξη του ατόμου. Πολλοί είναι οι παράγοντες που έρχονται να επηρεάσουν την ανάπτυξη αυτή. Πιο συγκεκριμένα:

Οι ασθένειες ή άλλες διαταραχές επηρεάζουν το άτομο καθώς τα παιδιά είναι δύσκολο να εκφραστούν σε αυτή την ηλικία, επομένως οποιαδήποτε ενόχληση παραμένει

απαρατήρητη. Οι χρόνιες εγκεφαλοπάθειες ή οι οξείες εγκεφαλίτιδες που οφείλονται σε μολύνσεις ή επιπλοκές «παιδικών» νοσημάτων, καθώς και άλλες μολυσματικές ασθένειες που προκαλούν υψηλό πυρετό (όπως η μηνιγγίτιδα, η πολιομυελίτιδα, η παρωτίτιδα, η ιλαρά κ.τ.ο), εφόσον προσβάλλουν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο τα κύτταρα του εγκεφάλου, δημιουργούν ένα περιβάλλον κατάλληλο για την εμφάνιση νοητικών ανεπαρκειών ή άλλων διαταραχών και επιφέρουν μόνιμες βλάβες στον εγκέφαλο.

Μία αιτία, εξίσου σημαντική είναι τα τραύματα. Στην παιδική ηλικία οι πτώσεις και οι τραυματισμοί είναι συχνό φαινόμενο ωστόσο όμως οι γονείς οφείλουν να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα προφύλαξης για το παιδί καθώς ενώ το σώμα του παιδιού είναι ελαστικό και ο κάθε τραυματισμός θα επουλωθεί σε μικρό χρονικό διάστημα, οι περιοχές του κρανίου είναι ευάλωτες για αυτό ο παραμικρός τραυματισμός πρέπει να λαμβάνεται υπόψη προκειμένου να αποφευχθούν δυσάρεστες καταστάσεις όπως η νοητική υστέρηση, η επιληψία ή μόνιμες βλάβες στα εγκεφαλικά κέντρα.

Στους μεταγεννητικούς παράγοντες περιλαμβάνεται επίσης η διατροφή του παιδιού. Η καλή διατροφή είναι σημαντική καθώς το παιδί βρίσκεται σε μία περίοδο ταχύρυθμης ανάπτυξης τόσο σωματικής όσο και πνευματικής. Η κακή, λοιπόν, διατροφή μπορεί να αποβεί καταστροφική για την ψυχοσωματική του εξέλιξη.

Εξίσου σημαντική είναι και η υγιεινή διαβίωση, η οποία συνήθως αντικατοπτρίζει την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας. Η διαβίωση υπό μη κανονικές αλλά εξοντωτικές συνθήκες, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ομαλή ψυχική και σωματική εξέλιξη δημιουργώντας προϋποθέσεις για την εμφάνιση μια σοβαρής νοητικής ανεπάρκειας.

Οι δηλητηριάσεις από χημικές ουσίες, που βρίσκονται επάνω στα χρώματα των παιδικών παιχνιδιών τα οποία συνηθίζουν να δαγκώνουν τα παιδιά μπορεί να είναι επικίνδυνες για τη σωματική ανάπτυξη. Η συνηθέστερη είναι η λεγόμενη δηλητηρίαση μολύβδου, με αντίκτυπο στη νοητική ανάπτυξη.

Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και η δυσλειτουργία των αισθητηρίων οργάνων καθώς μέσω αυτών τα εξωτερικά ερεθίσματα μεταβιβάζονται στον εγκέφαλο. Οι βλάβες στα όργανα της όρασης, της ακοής και της ομιλίας (αρθρωτές) παρεμποδίζουν τη διαδικασία μεταβίβασης πληροφοριών δημιουργώντας ελλείψεις. Έτσι, καθιστούν δυνατή την εμφάνιση νοητικών ανεπαρκειών.

Οι ενδοκρινικές ανωμαλίες μπορεί να είναι η αφετηρία για την νοητική υστέρηση. Οι ανωμαλίες στους ενδοκρινούς αδένες με κυριότερη την υπολειτουργία του θυρεοειδή αδένου επηρεάζουν την πνευματική ανάπτυξη. Ο κρετινισμός είναι ο πιο γνωστός τύπος νοητικής υστέρησης που οφείλεται στην υπολειτουργία του θυρεοειδή και για τη θεραπεία του



χρειάζεται φαρμακευτική αγωγή.

Η οικογένεια και ο ευρύτερος κοινωνικός περίγυρος που πλαισιώνουν το άτομο διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο για μια υγιή πνευματική ανάπτυξη. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει την ικανότητα να δέχεται και να επεξεργάζεται πληροφορίες προκειμένου να συμβάλουν στη γλωσσική του ανάπτυξη, στην κρίση και στην φαντασία του, στην όξυνση των αισθήσεών του καθώς και στην απόκτηση συναισθηματικής ωριμότητας. Η ποιότητα και η ποσότητα των ερεθισμάτων που δέχεται από το περιβάλλον, την οικογένεια και τον κοινωνικό περίγυρο είναι σημαντικές καθώς η αποστέρηση αυτών είναι δυνατόν να προκαλέσει ψυχοπνευματική καθυστέρηση.

Για παράδειγμα ένα αποδιοργανωμένο οικογενειακό περιβάλλον, διαπληκτισμοί μεταξύ των γονέων και η απουσία στοργής μπορεί να δημιουργήσουν συναισθηματικές διαταραχές, αίσθημα αντικοινωνικότητας και περιθωριοποίησης ή νευρώσεις αφήνοντας κάποιες φορές ανεπηρέαστη τη νοημοσύνη. Ωστόσο, τα παραπάνω χαρακτηριστικά συχνά συνοδεύονται από σχολική αποτυχία και γενικότερη αδυναμία στον τομέα της μάθησης διότι εκλείπει η επιτήρηση, η καθοδήγηση και η σωστή αγωγή του παιδιού από μέρους των γονέων με αποτέλεσμα την επιβράδυνση της γλωσσικής και νοητικής ανάπτυξης. Συνολικά δηλαδή μιλάμε για την εικόνα της ψευδοκαθυστέρησης, η οποία έχει όλα τα συμπτώματα της ελαφράς νοητικής υστέρησης, ως δευτερογενή όμως κατάσταση και όχι ως πρωτογενή, καθώς με την αλλαγή των συνθηκών στις οποίες γεννήθηκε μπορεί να αντιμετωπιστεί. Σε κάθε περίπτωση χρειάζεται η έγκαιρη και ορθή διαφοροδιάγνωση.

Ένα ακόμη αξιοσημείωτο παράδειγμα είναι η απουσία των γονέων και κατ' επέκταση η ιδρυματοποίηση. Η ζωή σε ένα ίδρυμα (ή στο περιθώριο μιας συγγενικής οικογένειας) είναι απρόσωπη, δεν υπάρχει εξατομικευμένη ενασχόληση με το κάθε παιδί και το κυριότερο δεν υπάρχουν τα απαραίτητα ερεθίσματα σωματικής και ψυχικής φύσης καθιστώντας έτσι εφικτή την καθυστέρηση στην ομιλία, διάφορες διαταραχές στο λόγο, προβλήματα στη συμπεριφορά και νοητική υστέρηση. Σε αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή το παιδί μεγαλώσει σε ένα ζεστό οικογενειακό περιβάλλον ή σε μία ανάδοχη οικογένεια η βελτίωση που παρουσιάζει είναι σημαντική.

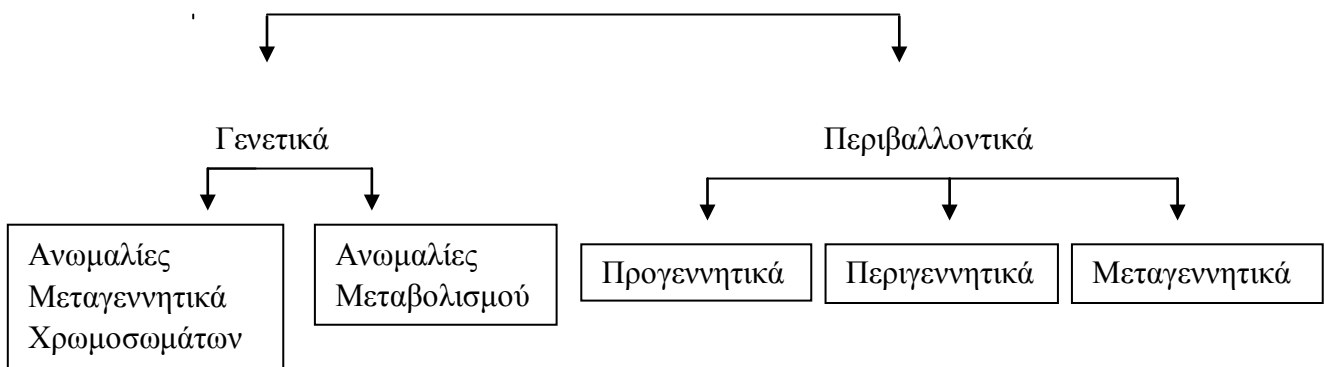
Μία τελευταία αιτία μπορεί να είναι η σχολική ετοιμότητα του παιδιού για την είσοδο του στο σχολείο. Το σχολείο αποτελεί από τους σημαντικότερους σταθμούς της ζωής του παιδιού και για αυτό οφείλει να διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα ούτως ώστε να ανταποκριθεί με επιτυχία στις απαιτήσεις του. Ο θεσμός του σχολείου θα έπρεπε να είναι εφάμιλλος με την πνευματική ηλικία του παιδιού και όχι με την χρονολογική του ηλικία.

Όσον αφορά τους *ψυχολογικούς παράγοντες*, παρότι ο ρόλος τους δεν είναι τόσο σαφής όσο ο ρόλος των βιολογικών παραγόντων, ωστόσο δεν υπάρχει αμφιβολία ότι και αυτοί επηρεάζουν σημαντικά τη διανοητική εξέλιξη του ανθρώπου.

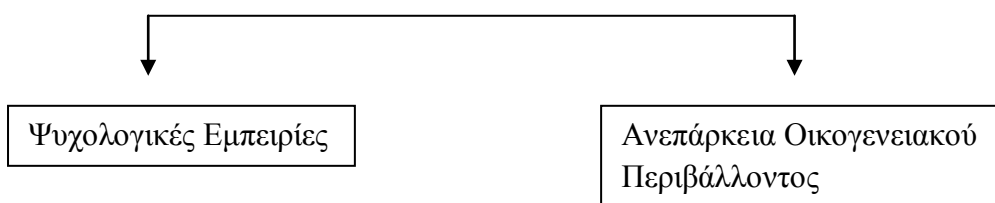
Η συναισθηματική ζωή της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει επίδραση στην ανάπτυξη του παιδιού, αν και δεν υπάρχει άμεση σύνδεση μεταξύ των νευρικών τους κυττάρων. Πιο συγκεκριμένα, συναισθήματα όπως ο φόβος, ο θυμός και το άγχος, ενεργοποιούν το συμπαθητικό σύστημα της μητέρας, με αποτέλεσμα να εκκρίνονται κάποιες ορμόνες, οι οποίες διοχετεύονται μέσω του αίματος στο έμβρυο. Η νοημοσύνη του εμβρύου μπορεί να επηρεαστεί όταν κάποια διαταραχή είναι μακροχρόνια και έντονη. Σε κάθε άλλη περίπτωση είναι δυνατόν να επηρεαστούν οι βασικοί μηχανισμοί της μετέπειτα προσαρμογής του.

Επιπλέον ιδιαίτερη σημασία διαδραματίζει η στάση της μητέρας απέναντι στη εγκυμοσύνη. Σε περιπτώσεις που η εγκυμοσύνη είναι ανεπιθύμητη, δημιουργούνται αρνητικά συναισθήματα και απόπειρες αποβολής του εμβρύου με βίαιους τρόπους όπως τα δυνατά χτυπήματα στην κοιλιακή χώρα. Η περιοχή αυτή θεωρείται εύθικτη και για αυτό επιβάλλεται προσοχή. Σε αντίθετη περίπτωση οι επιβλαβείς αυτές συμπεριφορές θα έχουν αντίκτυπο στην ψυχοσωματική εξέλιξη του παιδιού.

#### A. ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ



#### B. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ



(Μπαρδη,1985)

Έχει διαπιστωθεί ότι το 50% των νοητικών καθυστερήσεων είναι ιδιοπαθείς (άγνωστη αιτία), 25% οφείλονται σε γενετική ανωμαλία, 20% είναι αποτέλεσμα προγεννητικών και μεταγεννητικών λοιμώξεων και το υπόλοιπο 5% από τραύμα ή προωρότητα τοκετού. (Παπαδάτος,2001)

Οι περισσότερες μελέτες δείχνουν ότι στα 20-30% των περιπτώσεων δευτεροπαθούς επιληψίας συσχετίζονται με τραυματισμό κεφαλής, φλεγμονή στο ΚΝΣ, όγκους, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια ή συγγενή νευρολογικά νοσήματα τα οποία επιπρόσθετα παρουσιάζουν εγκεφαλική παράλυση ή νοητική καθυστέρηση. Επιπλέον η νοητική υστέρηση μπορεί να προκληθεί και μετά από πυρετικούς σπασμούς. (Σιαμούλης, 1990 σελ.23)

## **1.6 ΠΡΟΛΗΨΗ**

Η πρόληψη είναι η αποτελεσματικότερη ενέργεια που λαμβάνει χώρα προκειμένου να αντιμετωπιστεί η νοητική υστέρηση. Η πρόληψη αποσκοπεί στη λήψη μέτρων και χρήση μέσων ούτως ώστε να απομακρύνει παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη νοητική ανάπτυξη και να εντοπίσει τις απομένουσες δεξιότητες, οι οποίες θα αξιοποιηθούν στη διαδικασία της θεραπείας.

Υπεύθυνοι για την πρόληψη θεωρούνται τόσο το οικογενειακό περιβάλλον όσο και η οργανωμένη κοινωνία. Η δεύτερη φέρει μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης τόσο στα αίτια της διαταραχής όσο και στην αντιμετώπιση των πασχόντων ατόμων. Για το λόγο αυτό, η πρόληψη πρέπει να ξεκινά από τους αρμόδιους κοινωνικούς φορείς και το πρόγραμμα της πρόληψης να περιλαμβάνει ποικίλους παράγοντες (βιολογικούς, γενετικούς, ψυχολογικούς, διδακτικούς και κοινωνικούς) εξαιτίας της ποικιλομορφίας των αιτιών από τις οποίες προέρχεται η νοητική υστέρηση.

### **Πρόληψη σε κοινωνικό επίπεδο:**

Όπως προαναφέρθηκε η συμβολή των κοινωνικών φορέων στη διαδικασία της πρόληψης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο. Οφείλουν λοιπόν να θέτουν ως προτεραιότητά τους τη διαφώτιση του πληθυσμού σε σπίτια, σε σχολεία και σε χώρους εργασίας. Η ενημέρωση αυτή μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διοργάνωσης ημερίδων, μέσω του τύπου, του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης.

Εκτός από την ενημέρωση χρειάζεται να ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα ούτως ώστε να αποφευχθούν οι κίνδυνοι που παραμονεύουν. Αρχικά σημαντικό μέτρο αποτελεί η αλλαγή

νοοτροπίας των πολιτών και των υπηρεσιών. Πολλές φορές διαπιστώνεται προκατάληψη σε ατομικό, κοινωνικό και κρατικό επίπεδο και αυτό φαίνεται από τον τρόπο που αντιμετωπίζουν το νοητικά υστερούμενο άτομο.

Επιπλέον προληπτικό μέτρο αποτελεί η προστασία των πολιτών από τις ακτινοβολίες, τους πυρηνικούς και τους χημικούς κινδύνους, οι οποίοι βλάπτουν σοβαρά τον ανθρώπινο οργανισμό. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το δυσβάσταχτο γεγονός στη Χιροσίμα που παρά τις πολυάριθμες επιπτώσεις του δεν κρούει την θύρα της κοινωνίας για περιορισμό των πυρηνικών δοκιμών, των πυρηνικών αντιδραστήρων και γενικότερα της ραδιενέργειας που πλανάται με κάθε ευκαιρία στην ατμόσφαιρα.

Η προστασία του περιβάλλοντος κατατάσσεται στις αρμοδιότητες της οργανωμένης κοινωνίας, η οποία καλείται να περιορίσει τη μόλυνση του περιβάλλοντος που δημιουργεί σοβαρές επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική υγεία, στο μέσο όρο ζωής και νοσηλείας, επηρεάζει την παραγωγή και την οικονομία και γενικά όλους τους τομείς ατομικής και κοινωνικής ζωής. Επιπλέον, βλάπτει τη σωματική και ψυχική υγεία των εμβρύων εξαιτίας του ευπρόσβλητου οργανισμού της μητέρας.

Κοινωνική αρμοδιότητα αποτελεί και η ενίσχυση του θεσμού της οικογένειας. Οικογένειες με παιδιά με νοητική υστέρηση θα ωφελούνταν από την παροχή οικονομικής βοήθειας, δωρεάν ιατρικής περίθαλψης και συμβουλευτικής υποστήριξης από τους κοινωνικούς φορείς καθώς και από την εφαρμογή προγραμμάτων πρόωπης παρέμβασης που μπορεί να περιορίσει τις δυσμενείς επιπτώσεις της νοητικής υστέρησης.

Επιπρόσθετα, η διενέργεια ερευνών για την αποσαφήνιση των αιτιών που προκαλούν τη νοητική υστέρηση θα ήταν χρήσιμη. Η διαδικασία ερευνών βιολογικών, ψυχολογικών, γενετικών παιδαγωγικών και στατιστικών θα πρόσφερε λύσεις για την καταπολέμηση των περιπτώσεων της νοητικής υστέρησης.

Ένας ακόμα παράγοντας πρόληψης είναι η κατάλληλη εκπαίδευση του παιδιού με νοητική υστέρηση, η οποία αποσκοπεί στην αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων του παιδιού. Η υλοποίηση μιας τέτοιας εκπαίδευσης που θα βοηθήσει στην κατάκτηση του ανώτερου επιπέδου ανάπτυξης και αξιοποίησης των ικανοτήτων του παιδιού απαιτεί υποχρεωτική προσχολική και σχολική φοίτηση σε σχολεία με διαφοροποιημένα εκπαιδευτικά προγράμματα ανά περίπτωση και εξατομικευμένη διδασκαλία προσαρμοσμένη έτσι ώστε να καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε παιδιού. Η ίδρυση κέντρων αγωγής, ιδρυμάτων προστασίας νοητικά υστερούντων ατόμων και ειδικών σχολείων σίγουρα θα προσφέρει θετικά αποτελέσματα και μεγάλη βοήθεια στην πρόληψη της νοητικής υστέρησης.

Τα προαναφερθέντα μέτρα είναι δύσκολα στη λήψη τους αλλά είναι τα μόνα που

μπορούν να αλλάξουν ριζικά τα δεδομένα και να προσφέρουν στην πρόληψη. Ωστόσο, θεωρούνται μακροπρόθεσμα και μία πιο άμεση λύση μπορεί να είναι ο εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για την υγιεινή της εργασίας, η οποία επιτυγχάνεται με τη συστηματική επίβλεψη και εφαρμογή των θεσπισμένων νόμων.

### **Πρόληψη σε οικογενειακό επίπεδο:**

Εξίσου σημαντικό ρόλο με την κοινωνία διαδραματίζει και η οικογένεια, η οποία στα πλαίσια της πρόληψης περιλαμβάνει τον αυτοέλεγχο των γονέων, οι οποίοι προτού αποφασίσουν να τεκνοποιήσουν οφείλουν να βεβαιωθούν για την υγεία τους. Ο προσυμπτωματικός έλεγχος που επιτυγχάνεται με μία σειρά εξετάσεων δίνει πληροφορίες για τυχόν μολυσματικές ασθένειες ή μεταβολικές διαταραχές από τις οποίες κινδυνεύει το έμβρυο.

Δυσάρεστη επίπτωση στην υγεία του παιδιού μπορεί να επιφέρει η ακαταλόγιστη κατανάλωση αλκοόλ από το ζευγάρι που σκοπεύει να τεκνοποιήσει. Ενώ η αποφυγή των αλκοολούχων ποτών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης κρίνεται απαραίτητη και υποχρεωτική.

Η σωστή διατροφή και η υγεία της εγκύου έχουν μεγάλη σημασία στην πρόληψη. Η διατροφή της θα πρέπει να είναι πλούσια σε βιταμίνες, πρωτεΐνες και άλλα συστατικά διότι το έμβρυο για να αναπτυχθεί λαμβάνει τις ουσίες που χρειάζεται από τον μητρικό οργανισμό. Η υγεία της εγκύου θεωρείται ευπαθής και μπορεί να επηρεαστεί από μολυσματικά νοσήματα, φαρμακευτικές αγωγές και από την έκθεση σε ακτινοβολία καθιστώντας την διακοπή της εγκυμοσύνης απαραίτητη. Επιπλέον προληπτικό μέτρο και αναγκαίο είναι η παρουσία του γιατρού κατά την διάρκεια του τοκετού. Ο γιατρός είναι εκείνος που θα παρέχει την απαιτούμενη φροντίδα και προσοχή για να εξασφαλιστεί η ζωή και η υγεία της μητέρας αλλά και η ζωή, η αρτιμέλεια και η αποφυγή τραυματισμών, ιδιαίτερα στις περιοχές του εγκεφάλου, του νεογέννητου.

Η οικογένεια οφείλει να επιστήσει την προσοχή της κατά τα πρώτα παιδικά χρόνια προκειμένου να προλάβει καταστάσεις που μπορούν να αποβούν ζημιογόνες για την ανάπτυξη του παιδιού. Συγκεκριμένα η υγιεινή διαβίωση, η σωστή διατροφή, η προφύλαξη από δυσμενείς καιρικές συνθήκες θα πρέπει να είναι αυτονόητες. Επίσης αναπόφευκτοι πρέπει να θεωρούνται οι εμβολιασμοί και απαραίτητη η προφύλαξη από δηλητηριάσεις και από ατυχήματα που μπορεί να βλάψουν το κρανίο.

## **1.7 ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Η διάγνωση είναι η ερμηνεία των συλλεχθέντων ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων/ πληροφοριών που αφορούν τον πελάτη με σκοπό να αποφασισθεί εάν υφίσταται κάποιο πρόβλημα και να διαφοροποιηθεί από άλλα παρόμοια προβλήματα (διαφοροδιάγνωση). (Καμπανάρου, 2007)

Μία ορθή και πλήρης διάγνωση πρέπει να δίνει πληροφορίες για την πραγματική κατάσταση του παιδιού και να βοηθά στην δημιουργία ενός θεραπευτικού προγράμματος, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες του συγκεκριμένου παιδιού. Μία πρόχειρη και ανεύθυνη διάγνωση που δημιουργεί λάθος εικόνα για το παιδί είναι πιθανό να οδηγήσει στη λήψη ακατάλληλων μέτρων τα οποία θα είναι αναποτελεσματικά και μπορεί να επιδεινώσουν την υπάρχουσα κατάσταση.

### **1.7.1 ΣΚΟΠΟΙ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η Κλινική Αξιολόγηση της Νοητικής Υστέρησης αποσκοπεί στη γενική διάγνωση της Νοητικής Υστέρησης, στην πρόγνωση και στον προγραμματισμό της σχολικής αγωγής και της κοινωνικής αποκατάστασης του παιδιού. Ο σκοπός της κλινικής αξιολόγησης επιτυγχάνεται μέσω της εκτίμησης των ειδικών ικανοτήτων ή ανεπαρκειών, της νοητικής και συναισθηματικής του ανάπτυξης καθώς και της σχολικής επίδοσης και κοινωνικής προσαρμογής.

Πιο συγκεκριμένα, η γενική διάγνωση της νοητικής υστέρησης αναφέρεται στην ύπαρξη ή μη της νοητικής υστέρησης, στην εύρεση των πιθανών αιτιών της, στον καθορισμό του βαθμού της και την κατάταξη του εξεταζόμενου στην ανάλογη κατηγορία νοητικής υστέρησης.

Επιπρόσθετα, η πρόγνωση θα πρέπει να προδιαγράφει την τελική ανάπτυξη του παιδιού, το αποτέλεσμα της αγωγής καθώς και τον βαθμό της κοινωνικής και επαγγελματικής κατάρτισης.

Τέλος, όσον αφορά τον προγραμματισμό της σχολικής αγωγής και της κοινωνικής αποκατάστασης του παιδιού θα πρέπει να γίνει ανάλυση των υπάρχουσών αντιληπτικών, κινητικών και γνωστικών λειτουργιών, των ειδικών ικανοτήτων και ανεπαρκειών σε επίπεδο ψυχολογικής ανάπτυξης. Αυτό συμβαίνει διότι πρέπει για να καθοριστεί το θεραπευτικό πρόγραμμα να εντοπιστούν όσοι τομείς πάσχουν και μπορούν να επηρεάσουν και να παρεμποδίσουν την αντιμετώπιση της νοητικής υστέρησης.

### **1.7.2 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Για την αποφυγή περιπτώσεων λανθασμένης διάγνωσης χρήσιμη κρίνεται η λήψη ορισμένων προφυλάξεων σχετικές με τα συμπεράσματα της διάγνωσης.

Πιο συγκεκριμένα, χρειάζεται πολλή επιφυλακτικότητα πριν χαρακτηριστεί ένα παιδί ως νοητικά υστερούμενο, καθώς η κατάσταση αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα αισθητηριακών, συναισθηματικών ή άλλων διαταραχών. Η άρση των οποίων συνεπάγεται θεαματικές βελτιώσεις.

Επιπλέον, η πρόγνωση της νοητικής υστέρησης δεν πρέπει να είναι μία διαδικασία που γίνεται βεβιασμένα, καθώς οι παραμικρές πνευματικές δυνατότητες του ατόμου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο και μπορούν να αποτελούν βοηθητικό μέσο για την αντιμετώπιση της διαταραχής.

Η διάγνωση, ως γνωστόν, όσο νωρίτερα λαμβάνει χώρα τόσο καλύτερες είναι οι προοπτικές της πρόγνωσης. Για παράδειγμα στην περίπτωση μιας ψευδοκαθυστέρησης σημαίνει ότι η διαταραχή θα απαλείφει ταχύτερα ενώ στην περίπτωση μιας γνήσιας νοητικής υστέρησης θα χρησιμοποιηθούν, κατά την πρόγνωση, οι πνευματικές δεξιότητες του παιδιού.

Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι η πρόωπη διάγνωση είναι ευκολότερη εκεί που δεν έχει να προσφέρει πολλά και δυσκολότερη εκεί που είναι πολύτιμη η συνδρομή της. Δηλαδή, σε περιπτώσεις που η διαταραχή συνοδεύεται από εξωτερικά χαρακτηριστικά (π.χ. μογγολοειδής ιδιοτεία) γίνεται άμεσα αντιληπτή χωρίς όμως αυτό να επηρεάζει σημαντικά την πρόγνωση. Αντίθετα, σε περιπτώσεις ελαφράς νοητικής υστέρησης η διάγνωση καθυστερεί για το λόγο του ότι συνήθως γίνεται αντιληπτή με την είσοδο του παιδιού στο σχολείο και εφόσον δεν μπορεί να ακολουθήσει τους ρυθμούς των συμμαθητών του στη διαδικασία της μάθησης.

Μία λύση στο θέμα αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει η προληπτική παρέμβαση από τους αρμόδιους φορείς. Με τρόπο, δηλαδή, διακριτικό να γίνεται μία γενική και ανά τακτά διαστήματα ενημέρωση σχετικά με τα αίτια, τα συμπτώματα, τα μέσα που εξασφαλίζουν την πρόληψη τους ούτως ώστε το κοινό να γνωρίζει που θα πρέπει να απευθυνθεί αν κάποιο συγγενικό του πρόσωπο παρουσιάσει τέτοια συμπτώματα.

Επίσης, ένα προληπτικό μέτρο είναι ότι σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να είναι ο δάσκαλος, το άτομο που θα διαγνώσει τη διαταραχή. Η διάγνωση οφείλει να γίνεται από μία διεπιστημονική ομάδα διαφόρων ειδικοτήτων, κάθε μία από τις οποίες θα συλλέγει τις αντίστοιχες, με την ειδικότητα της, πληροφορίες, θα τις επεξεργάζεται και τέλος θα διατυπώνει τα πορίσματά της.

### **1.7.3 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Η διάγνωση της νοητικής υστέρησης είναι μία σύνθετη και πολύπλοκη διαδικασία. Για την πραγμάτωση της διάγνωσης χρειάζονται όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες οι οποίες θα καλύπτουν ευρύ φάσμα της ζωής του υπό εξέταση ατόμου και θα συμπληρώνουν τις ιατρικές και ψυχολογικές εξετάσεις. Αυτό συμβαίνει διότι η νοητική υστέρηση δεν είναι μία πάθηση ενός συγκεκριμένου οργάνου αλλά προκύπτει από διαταραχή στο σύνολο της προσωπικότητας, δηλαδή για να χαρακτηριστεί ένα άτομο ως νοητικά υστερούμενο πρέπει να παρουσιάζει ανεπάρκεια στον τομέα της γενικής νοημοσύνης καθώς και στον τομέα της κοινωνικής προσαρμογής. Η συλλογή των πληροφοριών πρέπει να είναι μία ξεκάθαρη διαδικασία, η οποία χρήζει ιδιαίτερη προσοχή και κατά την οποία κάθε ειδικός θα λάβει πληροφορίες που σχετίζονται με την ειδικότητά του, θα τις επεξεργαστεί και θα συντάξει το αντίστοιχο ιστορικό. Πιο συγκεκριμένα οι πληροφορίες αναφέρονται στο ιστορικό (το ατομικό ιατρικό, αναπτυξιακό και κοινωνικό ιστορικό) καθώς επίσης και στην παρούσα κατάσταση του παιδιού και της οικογένειας και κατ' επέκταση σε αυτές θα βασιστεί το πρόγραμμα παρέμβασης για την αντιμετώπιση της διαταραχής.

#### **1. Το Εξελικτικό Ιστορικό**

Το εξελικτικό ιστορικό παρέχει πληροφορίες για όλους τους τομείς ανάπτυξης του παιδιού, δηλαδή για τη σωματική, την κοινωνική και τη νοητική του ανάπτυξη καθώς και για τη σχολική του επίδοση. Μπορεί να πραγματοποιείται παράλληλα με τις ιατρικές και ψυχολογικές εξετάσεις και αποτελεί ένα ωφέλιμο μέσο καθώς μπορεί να φέρει στην επιφάνεια «ξεχασμένα» συμβάντα της ζωής του παιδιού.

Όσον αφορά τη σωματική ανάπτυξη, οι ερωτήσεις σχετίζονται με σοβαρές ασθένειες από τις οποίες μπορεί να προσβλήθηκε το παιδί, πόσο διήρκεσαν και τις επιπτώσεις είχαν για την υγεία του κ.λπ., με τη διατροφή που ακολουθεί, αν δηλαδή είναι επαρκής ή αν είναι ελλιπής, με την πιθανότητα ύπαρξης σωματικών ελαττωμάτων ή αναπηριών, αισθητηριακών βλαβών (σε ακοή ή όραση) κατά τη γέννηση ή στην πρώιμη παιδική ηλικία, καθώς επίσης πραγματοποιούνται ερωτήσεις σχετικές με την εμβρυϊκή περίοδο, δηλαδή την περίοδο της κύησης, (πόσο διήρκεσε, αν η έγκυος ακολουθούσε κάποια φαρμακευτική αγωγή κατά την εγκυμοσύνη, κ.λπ.) και του τοκετού (διάρκεια τοκετού, αν ήταν φυσιολογικός κ.λπ.).

Στον τομέα της κοινωνικής ανάπτυξης οι συλεχθείσες πληροφορίες αφορούν τις σχέσεις που αναπτύσσει το παιδί με συνομηλίκους του, αν το αποφεύγουν, αν συμμετέχει σε ομαδικά παιχνίδια, τι παιχνίδια παίζει, αν συναναστρέφεται με μεγαλύτερα ή μικρότερα παιδιά, αν είναι του ίδιου ή διαφορετικού φύλου, αν παρουσιάζει προσκόλληση στη



οικογένεια ή σε ένα μόνο πρόσωπο καθώς και αν παρουσιάζει επιθετική συμπεριφορά, καταστροφική διάθεση, εγκληματική τάση, αυτοκαταστροφικές τάσεις, κ.λπ.

Οι ερωτήσεις για τη νοητική ανάπτυξη απευθύνονται στο ρυθμό ανάπτυξης των κινητικών, των αντιληπτικών και των λοιπών γνωστικών λειτουργιών όπως για παράδειγμα είναι η μνήμη και η προσοχή. Επιπλέον εξετάζουν το ρυθμό ανάπτυξης του νευρικού συστήματος με ερωτήσεις όπως πότε στάθηκε το παιδί μόνο του, πότε περπάτησε, πότε μίλησε για πρώτη φορά κ.λπ.

Τέλος, όσον αφορά το σχολικό τομέα τα στοιχεία που συλλέγονται αφορούν το αν το παιδί έχει απορριφθεί από σχολείο, αν φοιτά κανονικά ή αν διέκοπτε τη φοίτηση, αν φοιτά σε ειδική τάξη – τμήμα ένταξης, αν του αρέσει ή όχι το σχολείο και ποια είναι η γενικότερη στάση απέναντι σε αυτό.

## **2. Το Οικογενειακό Περιβάλλον**

Το οικογενειακό περιβάλλον και οι συνθήκες μέσα στις οποίες ζει και αναπτύσσεται το παιδί διαφωτίζουν από μία άλλη οπτική γωνία τη διαδικασία της διάγνωσης. Ως γνωστό, η οικογένεια ασκεί μεγάλη επιρροή στο παιδί και το τι είναι σήμερα το παιδί οφείλεται και καθορίζεται από αυτή. Συχνές είναι οι περιπτώσεις κατά τις οποίες η οικογένεια αποτελεί γενεσιουργό αιτία της νοητικής υστέρησης.

Η συλλογή των πληροφοριών αποτελεί έργο δύσκολο διότι οι γονείς είναι επιφυλακτικοί και θεωρούν ότι ορισμένα ζητήματα πρέπει να μένουν μέσα στην οικογένεια. Για την αποφυγή λανθασμένων εντυπώσεων καλό θα ήταν να ακολουθούνται κάποιοι κανόνες κατά τη διάγνωση:

A) Αρχικά, η συλλογή πληροφοριών θα πρέπει να γίνεται από εκπαιδευμένα άτομα τα οποία θα έχουν τη δυνατότητα να εξάγουν μία πλήρη και αντικειμενική εικόνα.

B) Έπειτα, το άτομο που διενεργεί την έρευνα, θα πρέπει να έχει συνειδητοποιήσει το πνεύμα και τον σκοπό της, ο οποίος είναι η συνεργασία με τους γονείς για την καλύτερη αντιμετώπιση της δυσκολίας του παιδιού.

Γ) Συνεπώς, οι ζητούμενες πληροφορίες θα πρέπει να συλλέγονται με τρόπο διακριτικό, σαφή και να γίνονται συγκεκριμένες ερωτήσεις. Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν είτε με άμεση αντίληψη από τους αρμόδιους είτε από τα άτομα του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος του παιδιού.

Δ) Επιπλέον, ο ειδικός που εμπλέκεται σε αυτή τη διαδικασία οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τους μηχανισμούς άμυνας που διαθέτει κάθε οικογένεια. Για παράδειγμα άλλες οικογένειες θα είναι πολύ επιφυλακτικές και άλλες πολύ πρόθυμες να δώσουν πληροφορίες

και αυτό διότι είτε με τον έναν είτε με τον άλλο τρόπο θα προσπαθήσουν να αποκρύψουν και να καλύψουν κάποια γεγονότα.

Ε) Η έρευνα, επίσης δεν θα πρέπει να σταματά στη διάγνωση των αιτιών αλλά να ολοκληρώνεται μόλις συλλεχθούν και άλλα στοιχεία που θα μπορούσαν να φανούν χρήσιμα.

Στ) Τέλος, η έρευνα θα πρέπει να έχει παιδαγωγικό χαρακτήρα διότι η επανένταξη του στο κοινωνικό σύνολο είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την οικογένεια και δεδομένο αυτό όλες οι κοινωνικές υπηρεσίες οφείλουν να συνεργάζονται και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στις οικογένειες.

Με προϋπόθεση όσα αναφέρθηκαν πιο πριν, μπορούν να αναλυθούν οι τομείς στους οποίους απευθύνονται οι ερωτήσεις. Ο συναισθηματικός τομέας μπορεί να δώσει πληροφορίες σχετικά με τα συναισθήματα της οικογένειας απέναντι στο νοητικά υστερούμενο παιδί, τη στάση τους προς αυτό, αν ενδιαφέρονται για αυτό, για την πρόοδο του, για τη σωματική του ακεραιότητα ή το έχουν στο περιθώριο.

Επιπλέον, μέσω ερωτήσεων που σχετίζονται με τις ενδοοικογενειακές σχέσεις ,δηλαδή τις σχέσεις μεταξύ των γονιών, αν είναι η οικογένεια παιδοκεντρική ή έχει ως επίκεντρο τους γονείς, την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση, αν έχουν τη δυνατότητα να αυτοσυντηρούνται ή αν εξαρτώνται από τρίτους, αν αντιμετωπίζουν και άλλα σοβαρά προβλήματα κ.τ.ό. συλλέγονται ενδιαφέρουσες πληροφορίες.

### **3. Η Παρούσα Κατάσταση**

Για την ολοκλήρωση της διάγνωσης πρέπει να αξιολογηθεί η παρούσα κατάσταση του παιδιού τόσο από την άποψη της σωματικής και ψυχολογικής ανάπτυξης όσο και από την άποψη της κοινωνικής προσαρμογής και της σχολικής επίδοσης. Για την διεξαγωγή της διαδικασίας αυτής και την συγκέντρωση των πληροφοριών διενεργείται μία σειρά από εξετάσεις ιατρικές και ψυχολογικές, που πραγματοποιούνται από τη διεπιστημονική ομάδα, από ειδικότητες δηλαδή όπως η ιατρική, η ψυχιατρική και η ψυχολογία. Στην συνέχεια περιγράφεται το είδος των πληροφοριών που συλλέγονται από τους υπό αξιολόγηση τομείς.

Όσον αφορά τη σωματική ανάπτυξη αξιολογείται η σωματική υγεία και η πληρότητα της σωματικής εξέλιξης. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζεται η κατασκευή του σώματος και η πιθανότητα ύπαρξης ασυνήθιστων χαρακτηριστικών, σκελετικών παραμορφώσεων ή αναπηριών. Καθορίζεται επίσης η πληρότητα και η ποιότητα ανάπτυξης του νευρικού συστήματος, γίνεται έλεγχος των αισθητηρίων οργάνων (όρασης, ακοής, ομιλίας) και εντοπίζονται ανωμαλίες στην κίνηση, τη στάση του σώματος και στο συντονισμό. Επιπλέον, συλλέγονται πληροφορίες σχετικές με μολυσματικές ή χρόνιες ασθένειες, υπέρ ή υπό-

λειτουργία των ενδοκρινών αδένων, ανωμαλίες στο μεταβολισμό καθώς και σωματικές καταστάσεις που συνδέονται ή συνοδεύουν τη νοητική υστέρηση.

Οι πληροφορίες της σωματικής ανάπτυξης καθορίζουν τα αίτια της νοητικής υστέρησης, βοηθούν στην πρόληψη και συμβάλουν στην απόφαση του αν χρειάζεται ιατρική παρακολούθηση ή και φαρμακευτική αγωγή.

Στον τομέα της ψυχολογικής ανάπτυξης αξιολογούνται οι κινητικές και αντιληπτικές ικανότητες, η νοημοσύνη και οι υπόλοιπες γνωστικές λειτουργίες. Ειδικότερα, εκτιμάται η ένταση και η διάρκεια της προσοχής, η αντοχή και η κόπωση, τα επίπεδα ενεργητικότητας του ατόμου, η μνήμη, η γλωσσική ανάπτυξη, το περιεχόμενο της ομιλίας, η κριτική ικανότητα, η φαντασία καθώς και οι υπάρχουσες ειδικές ικανότητες και ανεπάρκειες. Τέλος, στον ψυχολογικό τομέα εξετάζονται τα συναισθήματα, η αντίληψη των συναισθημάτων των άλλων, οι συναισθηματικές αντιδράσεις και τρόπος που συμπεριφέρεται το άτομο ανά περίπτωση, οι διαπροσωπικές του σχέσεις, ο αυτοέλεγχος κ.τ.ό.

Οι πληροφορίες που συλλέγονται μέσω των ερωτήσεων για τον τομέα της κοινωνικής προσαρμογής σχετίζονται με την ικανότητα του ατόμου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του κοινωνικού συνόλου, να προσαρμόζεται στην πραγματικότητα, να συμμετέχει σε συζητήσεις κατάλληλα, να κινείται με ευχέρεια κ.τ.ό. Επιπλέον γίνονται ερωτήσεις που αφορούν τη σεξουαλική εξέλιξη του παιδιού, για παράδειγμα αν ενδιαφέρεται για το άλλο φύλο, αν συναναστρέφεται με άτομα του ίδιου φύλου ή του αντίθετου, αν έχει παρατηρηθεί κάποια περίεργη και ασυνήθιστη σεξουαλική συμπεριφορά κ.τ.ό.

Τέλος, σημαντικός τομέας προς εξέταση τομέας για την παρούσα κατάσταση του παιδιού αποτελεί η σχολική του επίδοση. Στο σημείο αυτό συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με την επίδοση του παιδιού στα διάφορα μαθήματα του σχολείου. Για παράδειγμα ο εντοπισμός διαταραχών στην ανάγνωση συμβάλλει στην αντίληψη κάποιας μορφής νοητικής υστέρησης από τον εκπαιδευτικό. Η νοητική υστέρηση μάλιστα σε περιπτώσεις που είναι ελαφράς μορφής γίνεται αντιληπτή στο σχολείο λόγω του βραδύτερου ρυθμού του μαθητή. Επιπλέον αξιολογείται και η γενικότερη στάση και προσαρμογή του παιδιού στο σχολείο.

## **1.8 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η διάγνωση της νοητικής υστέρησης είναι μία πολύπλοκη διαδικασία, δύσκολη στην πραγμάτωσή της και κρύβει πολλούς κινδύνους. Για αυτό το λόγο απαιτείται ειδική εκπαίδευση, κλινική εμπειρία καθώς και χρήση επιστημονικών μέσων. Για τη διάγνωση της νοητικής υστέρησης χρησιμοποιούνται διάφορες κλίμακες, ευρύτερα γνωστές με τον όρο

«τεστ». Ορισμένες από αυτές είναι τα τεστ νοημοσύνης, τα τεστ ειδικών ικανοτήτων, τα τεστ ψυχοκινητικής ωριμότητας, τα τεστ κοινωνικής ωριμότητας, τα τεστ προσωπικότητας, τεστ διαφερόντων, τα τεστ σχολικής επίδοσης κ.ά. Τα τεστ αφορούν το ίδιο το παιδί και είτε ελέγχουν το ρυθμό εξέλιξής του για την έγκαιρη επισήμανση τυχόν καθυστερήσεων είτε χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση και τον εντοπισμό της διαταραχής.

Παράλληλα με τα τεστ χρησιμοποιούνται και άλλα διαγνωστικά μέσα τα οποία απευθύνονται σε πρόσωπα του περιβάλλοντος του παιδιού και έχουν πληροφοριακό χαρακτήρα. Τέτοια είναι διάφορα ερωτηματολόγια, έντυπα συνεντεύξεων, κοινωνιογραφήματα κ.ά.

Πιο συγκεκριμένα, τα τεστ αυτά απευθύνονται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες (προσχολική ηλικία, σχολική ηλικία και ενηλικίωση) και για αυτό διακρίνονται αντίστοιχα σε:

### **1.8.1 Ψυχοκινητικά τεστ**

Τα ψυχοκινητικά τεστ αφορούν παιδιά προσχολικής ηλικίας και ελέγχουν κυρίως την ψυχοκινητική τους ανάπτυξη. Παρακάτω αναλύονται ορισμένα από αυτά όπως το τεστ του Gesell, το τεστ της Bayley, το τεστ του Denver, το τεστ του Cattell κ.ά.

#### **α) Ψυχοκινητικό τεστ των Izard και Simon**

Είναι ένα τεστ σε μορφή ερωτηματολογίου το οποίο αφορά ηλικίες από τη γέννηση ως και δύο (2) ετών. Ένα τυχαίο παράδειγμα αυτού είναι το επόμενο:

#### **Ένατος Μήνας:**

Ανοιγοκλείνει τα βλέφαρα στο άκουσμα ξαφνικού θορύβου- Εξετάζει με σφιγμένο στόμα ένα αντικείμενο- Κάνει «αντίο» με το χέρι- Κάθεται με ένα μαξιλάρι- Ανακαλύπτει και πιάνει ένα μικρό αντικείμενο- Γνωρίζει το κουτί με τα γλυκά- Στρέφεται προς την πόρτα που ανοίγει- Ξαφνιάζεται, μένοντας με το στόμα ανοιχτό, μπροστά σε ένα άγνωστο πρόσωπο- Παρακολουθεί με τα μάτια ένα αντικείμενο που πέφτει- Διασκεδάζει χτυπώντας δύο αντικείμενα το ένα με το άλλο.

#### **β) Εξελικτικό Χρονοδιάγραμμα του Gesell**

Το τεστ του Gesell αναφέρεται σε παιδιά ηλικία τεσσάρων (4) εβδομάδων ως έξι (6) ετών και αποτελείται από ερωτήσεις οι οποίες αναφέρονται σε τέσσερις τομείς: α) την κινητική εξέλιξη, β) την προσαρμοστική συμπεριφορά, γ) την γλωσσική εξέλιξη και δ) την συναισθηματική ανάπτυξη. Για τον καθορισμό του επιπέδου ανάπτυξης, συγκρίνεται η συμπεριφορά του εξεταζόμενου παιδιού, σε καθένα τομέα από τους παραπάνω με την

αντίστοιχη συνήθη συμπεριφορά των φυσιολογικών παιδιών της ίδιας χρονολογικής ηλικίας.

Ένα δείγμα σχετικό με το πώς παρατίθενται οι ερωτήσεις είναι το παρακάτω. Για παράδειγμα:

### **Πρώτος μήνας**

*Κινήσεις:* Σηκώνει πότε – πότε το κεφάλι, όταν το κρατούμε από τους ώμους. Από την πρηνή θέση κάνει σκοληκοειδείς κινήσεις, ανασηκώνει πότε – πότε το κεφάλι ή το στρέφει πλάγια.

*Ομιλία:* Προσέχει τους ήχους. Εκπέμπει διαφορετικούς ήχους για να δείξει ότι έχει πονάκια, ότι πεινά, ότι δεν νιώθει άνετα, κλπ.

*Προσαρμογή:* Προσηλώνεται στο παράθυρο ή στα ογκώδη αντικείμενα. Ρίχνει σύντομη ματιά σε ένα κόκκινο κρίκο, και τον κρατά σταθερά στο χέρι του όταν του τον δώσουν.

*Κοινωνική Συμπεριφορά:* Κάνει προσπάθεια να κρατηθεί, ειδικά όταν το σηκώνουν. Παρατηρεί το πρόσωπο όσων το περιβάλλουν. (Κυπριωτάκης, 1989)

### γ) Κλίμακες Νοητικής και Κινητικής Εξέλιξης της Bayley

Οι κλίμακες αυτές αφορούν παιδιά από δύο (2) μηνών ως και δυόμιση (2 ½) ετών και έχει μέσο όρο χρόνο χορήγησης 45' με 75'. Οι κλίμακες νοητικής και κινητικής εξέλιξης αποτελούνται από τρία μέρη: α) τη νοητική κλίμακα, η οποία εξετάζει την αισθητηριακή και αντιληπτική οξύτητα, την ταχύτητα αντίληψης και διάκρισης και την αντίδραση σε ερεθισμούς, β) την κινητική κλίμακα, η οποία σχετίζεται με το βαθμό ελέγχου του σώματος και τον συντονισμό των κινήσεων και τέλος γ) τα ερωτηματολόγια συμπεριφοράς τα οποία αξιολογούν την κοινωνική ανάπτυξη και προσαρμογή του παιδιού.

### δ) Κλίμακα του Cattell

Η κλίμακα αυτή είναι μία επέκταση της κλίμακας Stanford – Binet με βάση το εξελικτικό χρονοδιάγραμμα του Gesell και είναι κατάλληλη για παιδιά ηλικίας δύο (2) ως (30) μηνών. Οι ερωτήσεις για τις πρώτες ηλικίες αναφέρονται κυρίως σε αισθητηριακές και κινητικές ικανότητες. (Παρασκευόπουλος, 1979, σελ 90)

### ε) Τεστ του Kuhlmann

Το συγκεκριμένο τεστ αναφέρεται σε παιδιά ηλικίας τριών (3) μηνών έως δύο (2) ετών. Περιλαμβάνει διάφορες δοκιμασίες στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται το παιδί

ανάλογα με την ηλικία του. Ένα παράδειγμα των δοκιμασιών αυτών είναι το παρακάτω:

### **Ηλικία Τριών Μηνών:**

- Ⓜ Φέρνει στο στόμα αντικείμενα που του βάζουμε στο χέρι.
- Ⓜ Αντιδρά σε ξαφνικό ήχο.
- Ⓜ Μπορεί και συντονίζει τη λειτουργία των δυο ματιών του.
- Ⓜ Στρέφει τα μάτια προς τα αντικείμενα που εισέρχονται στο οπτικό του πεδίο.
- Ⓜ Κλείνει τα μάτια στην απότομη προσέγγιση ενός αντικειμένου.

### στ) Εξελικτικό Προκριματικό Τεστ Denver

Το τεστ αυτό αφορά παιδιά προσχολικής ηλικίας (2-4<sup>ov</sup> ετών) και χρησιμοποιείται κυρίως για τον εντοπισμό περιπτώσεων που χρήζουν περαιτέρω αξιολόγησης. Μετρά την ανάπτυξη τους στον κινητικό (αδρή και λεπτή κινητικότητα), στον αντιληπτικό και στον γλωσσικό τομέα καθώς και τις κοινωνικές επαφές του παιδιού και είναι σύντομο. Παρέχει τέσσερις διαφορετικούς δείκτες ανά περίπτωση, δηλαδή, έναν για τις ατομικές και κοινωνικές συνήθειες, έναν για τη γλωσσική ανάπτυξη, έναν για την κινητική ανάπτυξη και έναν για τη νοητική ανάπτυξη.

## **1.8.2 Τεστ Γενικής Νοημοσύνης**

### **1.8.2 α) Γλωσσικά**

Τα τεστ γενικής νοημοσύνης μετρούν δύο βασικές κατηγορίες διεργασιών: α) διεργασίες που αναφέρονται στη λεκτική νοημοσύνη και β) διεργασίες που αναφέρονται στην πρακτική νοημοσύνη, για αυτό το λόγο είναι δυνατό να διακρίνονται σε γλωσσικά και μη γλωσσικά τεστ. Τα τεστ που υπάρχουν για την μέτρηση της γενικής νοημοσύνης μπορούν να ταξινομηθούν σε διάφορες κατηγορίες. Μία από αυτές γίνεται ανάλογα τον τρόπο χορήγησης τους, δηλαδή χωρίζονται σε ατομικά, τα οποία χορηγούνται σε ένα και μόνο άτομο και σε ομαδικά, τα οποία χορηγούνται σε μία ομάδα ατόμων συγχρόνως.

Στη συνέχεια παρατίθενται και περιγράφονται οι κυριότερες ατομικές γλωσσικές κλίμακες γενικής νοημοσύνης.

#### α) Κλίμακα Binet – Simon

Η συγκεκριμένη κλίμακα αναφέρεται σε παιδιά σχολικής ηλικίας από δύο (2) ετών ως και δεκαπέντε (15) ετών. Αποτελείται από 122 ερωτήσεις αυξανόμενης δυσκολίας

κατανεμημένες σε 20 βαθμίδες. Περιλαμβάνει επίσης τέσσερις βαθμίδες για τη διαφοροποίηση εφήβων και ενηλίκων μέσης και υψηλής νοημοσύνης. Η κλίμακα εξετάζει τομείς όπως η μνήμη, ο ορισμός εννοιών, η αναγνώριση παραλογισμών, η γλωσσική ανάπτυξη, η κατανόηση της έννοιας των αριθμών, η κατανόηση ομοιοτήτων και διαφορών κ.ά. Θεωρείται τεστ γλωσσικής νοημοσύνης καθώς μετρά τις διάφορες μορφές των γλωσσικών ικανοτήτων. Είναι ατομικό και ο απαιτούμενος χρόνος χορήγησης είναι περίπου 50'.

#### β) Το τεστ του Terman

Το τεστ του Terman είναι ένα γλωσσικό τεστ το οποίο χορηγείται ατομικά. Το τεστ αυτό έχει προκύψει από το Binet – Simon και κυκλοφόρησε σε τρεις εκδόσεις. Η πρώτη έγινε από τον Terman, στο Πανεπιστήμιο του Stanford, το 1917. Η δεύτερη, αναθεωρημένη και βελτιωμένη, παρουσιάστηκε από το ίδιο Πανεπιστήμιο το 1937, με το όνομα Terman- Merrill. Η τρίτη, πάλι αναθεωρημένη από το ίδιο Πανεπιστήμιο, παρουσιάστηκε το 1960, με το όνομα Stanford – Binet. Η κλίμακα αφορά ηλικίες δύο (2) ετών και φτάνει μέχρι την ενηλικίωση και περιλαμβάνει περισσότερα μη λεκτικά τεστ.

#### γ) Νέα Μετρική Κλίμακα Νοημοσύνης (NEMI)

Είναι ίσως η καλύτερη αναθεωρημένη έκδοση της κλίμακας Binet – Simon από τον καθηγητή R. Zazzo και τους συνεργάτες του και αφορά ηλικίες από τριών (3) ετών ως και άνω των 14<sup>ων</sup> ετών. Οι βελτιώσεις σχετίζονται με τα προβλήματα του τεστ και τον τρόπο βαθμολόγησης. Αποτελείται από 40 προβλήματα, καθένα από τα οποία μπορεί να έχει μία ή περισσότερες ερωτήσεις. Στο ίδιο πρόβλημα μπορεί να παρουσιάζονται ευκολότερες και δυσκολότερες ερωτήσεις. Η βαθμολόγηση γίνεται με βάση τις σωστές απαντήσεις που δίδονται στις 74 συνολικά ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις είναι ανά ηλικία διαφορετικές, για παράδειγμα:

##### **Ηλικία τριών ετών:**

Δείχνει σωστά μάτια, μύτη, στόμα. Αναγνωρίζει κλειδί, μαχαίρι, νόμισμα. Απαριθμεί στοιχεία τριών εικόνων. Επαναλαμβάνει σωστά δύο μονοψήφιους αριθμούς. Γνωρίζει το φύλο του. Συγκρίνει το μέγεθος δύο γραμμών. Γνωρίζει το επώνυμό του. Επαναλαμβάνει σωστά φράση έξι συλλαβών.

Η κλίμακα αυτή εξετάζει σε μεγάλο βαθμό το λεκτικό παράγοντα και έχει μεγάλη συνάφεια με τα σχολικά αποτελέσματα. Επομένως δεν είναι καλό εργαλείο για τον εντοπισμό της νοητικής υστέρησης.

δ) Η Κλίμακα του Wechsler

Η κλίμακα αυτή αποτελείται ουσιαστικά από τρεις (3) διαφορετικές κλίμακες. Μία κλίμακα νοημοσύνης για ενήλικους (17ετών και πάνω) γνωστή ως WAIS, μία κλίμακα για παιδιά σχολικής ηλικίας (5 ως 15 ετών) γνωστή ως WISC και μία για παιδιά προσχολικής ηλικίας (4 ως 6 ½ ετών) γνωστή ως WIPPSI. Σε κάθε περίπτωση το τεστ χορηγείται ατομικά. Το WISC περιλαμβάνει δύο ειδών τεστ: τα γλωσσικά και μη γλωσσικά (ή αλλιώς πρακτικά), τα οποία δίνουν τρεις δείκτες νοημοσύνης. Ένα για τις γλωσσικές ικανότητες (το λεκτικό/φραστικό πηλίκο- verbal quotient), έναν για τις μη γλωσσικές ικανότητες (μη φραστικό πηλίκο- performance quotient) και έναν για τη γενική νοημοσύνη.

Το *γλωσσικό μέρος* του τεστ εξετάζει τις γενικές γνώσεις, την ικανότητα αντίληψης, τη μνήμη, την κρίση, την λογική και αφηρημένη σκέψη, το λεξιλόγιο, την ικανότητα προφορικής έκφρασης, την εύρεση ομοιοτήτων, τη μαθηματική σκέψη, τον ορισμό εννοιών, την ικανότητα συγκέντρωσης-προσοχής και την επανάληψη ψηφίων.

Το *μη γλωσσικό μέρος* του τεστ σχετίζεται με την οπτική αντίληψη, την οπτικοκινητική οργάνωση και τη μέθοδο εργασίας με κατασκευές. Εξετάζει δηλαδή την ικανότητα για σωστή διάταξη εικόνων συμπλήρωση εικόνων, σύνθεση εικόνων με χρήση χρωματιστών κύβων, ανασύνθεση εικόνων, κωδικογράφηση και λαβύρινθους.

ε) Η σειρά του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας

Το συγκεκριμένο τεστ αποτελείται από μία σειρά τεστ και αναφέρεται σε ηλικίες από την προσχολική ως την εφηβική και πέρα ηλικία. Περιλαμβάνει τεστ γενικής νοημοσύνης καθώς και τεστ ειδικών ικανοτήτων. Από τη σειρά αυτή ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν το τεστ πνευματικής ωριμότητας της προσχολικής ηλικίας και το τεστ πνευματικής ωριμότητας Α' βαθμίδας, τα οποία χωρίζονται σε τρία μέρη:

1. Στο *προκριματικό τεστ*, το οποίο ελέγχει την όραση, την ακοή και την κινητικότητα.
2. Στο *γλωσσικό μέρος*, το οποίο ελέγχει τη μνήμη, την αισθητοποίηση της αριθμητικής ποσότητας και τη γλωσσική ανάπτυξη.
3. Στο *μη γλωσσικό μέρος*, το οποίο ελέγχει την αντίληψη σχέσεων του χώρου, την ικανότητα της σκέψης και την αριθμητική ικανότητα.

Κάθε τεστ εμπεριέχει το έντυπο των οδηγιών και τους πίνακες βαθμολόγησης και μπορεί να χορηγηθεί τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο.



### 1.8.2 β) Μη Γλωσσικά Τεστ

Τα τεστ νοημοσύνης είναι σημαντικά για τη μέτρηση της νοημοσύνης. Ωστόσο όμως δεν καλύπτουν σφαιρικά τις ανάγκες των ψυχολόγων για το λόγο του ότι επικαλούνται τον παράγοντα του λόγου (πληροφορίες, κατανόηση, αριθμητική, λεξιλόγιο). Ορμώμενοι από αυτό δημιούργησαν τα μη γλωσσικά τεστ, οργανώνοντας σε μορφή τεστ δραστηριότητες που απαιτούν τη χρήση της νοημοσύνης. Οι δραστηριότητες αυτές είναι ανεξάρτητες από το λεξιλόγιο και μετρούν ένα μη λεκτικό τύπο νοημοσύνης.

Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα μη γλωσσικά τεστ που χρησιμοποιούνται:

#### α) Λεξιλόγιο με Εικόνες Peabody (PPVT)

Είναι ένα τεστ το οποίο απευθύνεται σε παιδιά από δύο (2) ως 18 ετών και αποτελείται από 150 κάρτες 63 από τις οποίες αφορούν παιδιά ως 12 ετών. Κάθε κάρτα περιέχει 4 εικόνες και το παιδί καλείται να διαλέξει αυτή που του ζητάει κάθε φορά ο εξεταστής (πχ. δείξε μου μια γάτα). Χρησιμοποιούνται κάρτες ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Μέσα από αυτό το τεστ ελέγχεται η γενική νοημοσύνη, το αντιληπτικό λεξιλόγιο, ο αριθμός και το είδος των λέξεων που το παιδί γνωρίζει καθώς και η οπτικοακουστική αντίληψη. Μπορεί να εφαρμοστεί σε παιδιά με προβλήματα ομιλίας και κινητικές δυσκολίες ή σε κοινωνικώς απροσάρμοστα παιδιά.

#### β) Το τεστ του Raven

Υπάρχουν δύο Raven τεστ: το «Matrix 1938» για ενήλικες και το «Matrix 1947» για παιδιά. Όσον αφορά το δεύτερο απευθύνεται σε παιδιά τριών (3) έως δέκα (10) ετών και αποτελείται από 36 συνολικά προβλήματα, δηλαδή, από τρεις σειρές 12 προβλημάτων με αύξουσα δυσκολία. Τα προβλήματα περιλαμβάνουν γεωμετρικά σχήματα σε λογικές σειρές από τις οποίες λείπει το κάτω δεξιά και το παιδί καλείται να βρει πιο είναι και να το συμπληρώσει. Το τεστ έχει ζωηρά χρώματα ώστε να κεντρίζει το ενδιαφέρον και ο μέσος χρόνος χορήγησης υπολογίζεται στα 15'. Έχει τη δυνατότητα να ελέγχει ικανότητες σύγκριση και αναλογικών σχηματισμών, τις οποίες συγκρίνει με αυτές των συνομηλίκων του, καθώς και τη δυνατότητα αντίληψης και οργάνωσης του χώρου. Μπορεί να χορηγηθεί και σε άτομα με γλωσσικές διαταραχές, με μερική παράλυση και με κώφωση.

γ) Το τεστ της Goodenough

Ένα τεστ γνωστό και ως «το σχέδιο του ανθρωπάκου» που αναφέρεται σε παιδιά ηλικίας τριών (3) έως δεκατριών (13) ετών. Πρόκειται για την από μνήμης αναπαράσταση ενός ανθρώπου, η οδηγία που χρησιμοποιείται είναι η εξής: «Ζωγράφισε έναν άνθρωπο» και ο χρόνος διεξαγωγής δεν περιορίζεται. Η αξιολόγηση της ζωγραφιά βασίζεται στη δομή του σχεδίου και στις ποιοτικές και ποσοτικές λεπτομέρειες που έχει προσδώσει σε αυτό (τα χαρακτηριστικά του ανθρώπου).

δ) Το τεστ των κύβων του Kohs

Το τεστ αυτό αποτελείται από 16 πανομοιότυπους κύβους με ποικίλως χρωματισμένες επιφάνειες. Κάποιες είναι μονόχρωμες (άσπρες, κόκκινες, κίτρινες, μπλε) και κάποιες δίχρωμες (άσπρο- κόκκινο, κίτρινο-μπλε). Το παιδί καλείται να αναπαράγει ένα περίπλοκο σχέδιο, του οποίου το μοντέλο του έχει δοθεί. Τα 17 συνολικά σχέδια που πρέπει να αναπαράγει είναι αυξανόμενης δυσκολίας, αυξάνεται, δηλαδή, ο αριθμός των κύβων, γίνεται πιο πολύπλοκος ο συνδυασμός των χρωμάτων και αλλάζει η μορφή και ο προσανατολισμός του μοντέλου. Υπάρχουν παραλλαγές του, όπως το Kohs – Grace Arthur και το Kohs – Goldstein καθώς εξαιτίας των δυσκολιών του Kohs δεν χρησιμοποιήθηκε αυτούσιο. Το δεύτερο τροποποίησε τα παρακάτω. Όρισε ότι τα μοντέλα θα κατασκευάζονται με 4 κύβους, ότι θα είναι 12 αντί για 17 και ότι θα υπάρχει διευκόλυνση σε περίπτωση δυσκολίας και απλή κατασκευή με κύβους αντί για το προκαθορισμένο σχέδιο.

ε) Το τεστ των λαβυρίθων του Porteus

Σύμφωνα με τον δημιουργό του η ουσία της νοητικής υστέρησης έγκειται στην ανικανότητα πρόβλεψης και οργάνωσης της πράξης με βάση τα υπάρχοντα δεδομένα και ορίζει τη νοημοσύνη ως την ικανότητα να απαντά κανείς με συγκεκριμένες αντιδράσεις σε μία αυξανόμενη γκάμα κατάλληλων ερεθισμάτων. Στη δοκιμασία των λαβυρίθων ο εξεταζόμενος πρέπει, πριν πράξει, να εξετάζει όλες τις πιθανότητες και όλα τα αδιέξοδα και, κατά τη διάρκεια της πράξης, να ελέγχει όλες τις κινήσεις που κάνει.

στ) Το Georgas τεστ Νοημοσύνης για Παιδιά:

Πρόκειται για ένα τεστ που σταθμίστηκε στην ελληνική γλώσσα σε 727 παιδιά σχολικής ηλικίας και περιλαμβάνει τέσσερις κλίμακες: ορισμό εννοιών, το σχέδιο του

ανθρώπου της Goodenough, το τεστ οπτικο-κινητικής αντίληψης του Beery και το τεστ των τυποποιημένων προοδευτικών τύπων του Raven.

#### ζ) Το τεστ του Rey

Γνωστό και ως «τεστ της σύνθετης μορφής», χορηγείται σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση παρατηρεί μία σύνθετη γεωμετρική μορφή και καλείται να την αντιγράψει ενώ στη δεύτερη φάση καλείται να την ζωγραφίσει από μνήμης. Η αντιγραφή και η από μνήμης αναπαράσταση γίνονται με χρωματιστά μολύβια, που τα δίνουμε διαδοχικά. Βαθμολογούνται ο αριθμός των στοιχείων και η ακρίβεια της κατασκευής καθώς και ο τρόπος με τον οποίο εργάζεται. Το τεστ αυτό ελέγχει τη γενική αντίληψη, τη μνήμη, τη φαντασία, τη δυνατότητα ανάλυσης μιας σύνθετης μορφής στα στοιχεία της και την αντίληψη της μεταξύ τους σχέσης.

### **1.8.3 Τεστ ειδικών ικανοτήτων**

Για την αξιολόγηση των νοητικά υστερούντων ατόμων απαιτείται διαφορετική αξιολόγηση των ικανοτήτων τους, η οποία θα εντοπίζει ενδοατομικές διαφορές. Σε άλλους τομείς, δηλαδή, είναι δυνατό να έχουν ταχύτερη ανάπτυξη και να βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο ενώ άλλοι τομείς μπορεί να είναι ελαττωματικοί και να παρεμποδίζουν την προσαρμογή και τη μάθηση. Για αυτό το λόγο έχουν κατασκευαστεί ειδικά διαγνωστικά τεστς που αφορούν την κινητική ανάπτυξη, τις αντιληπτικές ικανότητες κ.τ.ό.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συνήθως χρησιμοποιούμενα ειδικά διαγνωστικά τεστς:

#### α) Ιλλινόις Τεστ Ψυχογλωσσικών ικανοτήτων (ITPA)

Το συγκεκριμένο τεστ μετρά και αξιολογεί την ψυχογλωσσική ανάπτυξη σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Βασίζεται στη θεωρία του Charles Osgood η οποία περιλαμβάνει τρεις βασικές διαστάσεις: 1) τις διόδους επικοινωνίας (ακουστική και οπτική δίοδο), 2) τις ψυχογλωσσικές διεργασίες (ερμηνεία, συσχέτιση και έκφραση) και 3) τα επίπεδα οργάνωσης (νοητικό επίπεδο και επίπεδο αυτοματισμού). Το ITPA αποτελείται από δώδεκα (12) τεστ:

1. Ερμηνεία Ακουστικών Παραστάσεων (ΕΑΠ): κατανόηση προφορικού λόγου.
2. Ερμηνεία Οπτικών Παραστάσεων (ΕΟΠ): ερμηνεία οπτικών συμβόλων και εικόνων.

3. Συσχέτιση Ακουστικών Παραστάσεων (ΣΑΠ): συσχετισμός και οργάνωση με λογικό τρόπο εννοιών που παρουσιάζονται προφορικά.
4. Συσχέτιση Οπτικών Παραστάσεων (ΣΟΠ): συσχέτιση και οργάνωση με λογικό τρόπο οπτικών παραστάσεων.
5. Έκφραση με το Λόγο (ΕΛ): μετρά στην αυθόρμητη περιγραφή κοινών αντικειμένων το πλήθος και την ποικιλία των εννοιών που χρησιμοποιεί.
6. Έκφραση με Κινήσεις (ΕΚ): έκφραση εννοιών με κινήσεις και χειρονομίες.
7. Ολοκλήρωση Ελλιπών Προτάσεων (ΟΕΠ): απόκτηση αυτόματων γλωσσικών συνηθειών κατά τον χειρισμό συντακτικών και γραμματικών φαινομένων.
8. Ολοκλήρωση Οπτικών Παραστάσεων (ΟΟΠ): αναγνώριση κοινών αντικειμένων μόνο από τμήματά άλλες.
9. Μνήμη Ακουστικών Ακολουθιών (ΜΑΑ): άμεση μνήμη ακουστικών παραστάσεων.
10. Μνήμη Οπτικών Ακολουθιών (ΜΟΑ): άμεση μνήμη οπτικών παραστάσεων.
11. Ολοκλήρωση Ελλιπών Λέξεων (ΟΕΛ): συμπλήρωση ακρωτηριασμένων λέξεων.
12. Συγκερασμός Γλωσσικών Φθόγγων (ΣΓΦ): σύνθεση φθόγγων λέξεων, που προφέρονται κατά διαλείμματα και παραγωγή αντίστοιχης λέξης.

Το ΙΤΡΑ προβλέπει στον προγραμματισμό ειδικών μαθημάτων και προγραμμάτων θεραπευτικής αγωγής ούτως ώστε να απαλειφθούν έγκαιρα ανεπάρκειες στην ψυχογλωσσική ανάπτυξη και να υπάρξει πρόληψη τυχόν σχολικών δυσκολιών και αποτυχιών.

#### B) Εξελικτικό Τεστ Οπτικής Αντίληψης της Frostig

Το τεστ αυτό αφορά παιδιά ηλικιών από τριών (3) έως οχτώ (8) ετών και μετρά την οπτική αντίληψη. Αποτελείται από πέντε (5) τεστ. Το πρώτο αφορά το συντονισμό χεριού – ματιού, το δεύτερο τη διάκριση πλαισίου – εικόνας, το τρίτο σχετίζεται με την αντίληψη μορφών, το τέταρτο με την αντίληψη χώρου και το πέμπτο με την αντίληψη του προσανατολισμού στο χώρο. Βοηθά στην εντόπιση ανεπαρκειών στην οπτική αντίληψη.

#### Γ) Κλίμακα Αντιληπτικής Ικανότητας Purdue

Μια κλίμακα η οποία μετρά την εξέλιξη αντιληπτικής και κινητικής ικανότητας και χρησιμοποιείται σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Αποτελείται από 22 ερωτήσεις σχετικές με την οπτική αντίληψη, την πλευρίωση, τον προσανατολισμό στο χώρο και το συντονισμό κινήσεων.

E) Το τεστ Ακουστικής Αντίληψης του Wepman

Η συγκεκριμένη κλίμακα μετρά την ακουστική αντίληψη σε παιδιά ηλικίας από πέντε (5) έως οκτώ (8) ετών.

δ) Η Κλίμακα Κινητικής Ανάπτυξης του Oeseretsky

Η κλίμακα αυτή μετρά την κινητική ανάπτυξη σε παιδιά ηλικίας έξι (6) ως 14 ετών.

#### **1.8.4 Τεστ Κοινωνικής Ωριμότητας**

Για να χαρακτηριστεί ένα άτομο με νοητική υστέρηση πρέπει εκτός από την ελλιπή νοητική ανάπτυξη, να παρουσιάζει ανεπάρκεια και στον τομέα της κοινωνικής ωριμότητας. Παρακάτω περιγράφονται ορισμένες από τις πιο γνωστές κλίμακες αξιολόγησης της κοινωνικής ωριμότητας των νοητικά υστερούντων ατόμων.

A) Κλίμακα Κοινωνικής Ωριμότητας Vineland

Είναι μία κλίμακα που κατασκευάστηκε από τον E.D. Doll και περιλαμβάνει τις βασικότερες κοινωνικές δεξιότητες- δραστηριότητες που χαρακτηρίζουν ένα φυσιολογικό άτομο ανά χρονολογική ηλικία. Οι 117 ερωτήσεις που χρησιμοποιούνται ελέγχουν τις κοινωνικές ικανότητες αυτοεξυπηρέτησης, επικοινωνίας, κοινωνικής συμμετοχής, επαγγελματικών δραστηριοτήτων κ.ά. και οι απαντήσεις δίνονται από άτομο του άμεσου κοινωνικού περιγύρου του παιδιού.

B) Κλίμακα Προσαρμοστικής Συμπεριφοράς του Αμερικανικού Συνδέσμου Νοητικής Καθυστέρησης

Είναι μία κλίμακα η οποία αναφέρεται στην προσαρμοστική συμπεριφορά ατόμων με νοητική υστέρηση και άλλες ψυχικές διαταραχές, ερευνά τη δυνατότητα αντιμετώπισης απαιτήσεων στο οικογενειακό και ευρύτερο κοινωνικό περίγυρο και αποτελείται από τρεις επιμέρους κλίμακες. Η πρώτη αφορά παιδιά ηλικία τριών (3) ως δώδεκα (12) ετών, η δεύτερη αφορά εφήβους και η τρίτη για ενήλικες.

Πιο συγκεκριμένα η κλίμακα για τα παιδιά χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο εξετάζει μέσω 67 ερωτήσεων ατομικές δεξιότητες και συνήθειες (πχ. ικανότητα ατομικής καθαριότητας) και το δεύτερο μέρος μέσω 44 ερωτήσεων αναφέρεται σε προβλήματα συμπεριφοράς (π.χ. καταστροφική διάθεση).

### γ) Διάγραμμα Προόδου του Gunzburg

Αξιολογεί το επίπεδο προόδου του ατόμου στις ατομικές και κοινωνικές δεξιότητες. Υπάρχουν τρεις βαθμίδες εκ των οποίων η πρώτη αφορά παιδιά προσχολικής ηλικίας, η δεύτερη παιδιά σχολικής ηλικίας και η τρίτη ενήλικες. Η κλίμακα για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας περιλαμβάνει 120 δεξιότητες ιεραρχημένες με αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας και αφορούν τους παρακάτω τομείς: 1) την αυτοεξυπηρέτηση, 2) την επικοινωνία, 3) την κοινωνικοποίηση και 4) την επαγγελματική κατάρτιση.

### **1.8.5 Τεστς Προσωπικότητας**

Για την αξιολόγηση της προσωπικότητας των ατόμων με νοητική υστέρηση χρησιμοποιούνται ψυχομετρικά μέσα, τα οποία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: στα προβολικά τεστ και στα ερωτηματολόγια της συμπεριφοράς.

#### **1.8.5 α) Τα Προβολικά Τεστ**

Τα προβολικά τεστ έχουν τη δυνατότητα να δίνουν πληροφορίες σχετικά με τον εσωτερικό κόσμο και την ψυχοδυναμική του ατόμου. Αυτά τα τεστ έχουν ως άξονα την παρουσίαση ενός απροσδιόριστου- ασαφή ερεθίσματος σε ένα άτομο το οποίο ανά περίπτωση και ως διαφορετική οντότητα θα αντιδράσει με εντελώς υποκειμενικό τρόπο. Θα προβάλλει στο ερέθισμα δικές του σκέψεις και επιθυμίες.

Τα επόμενα είναι τα πιο γνωστά προβολικά τεστ που χρησιμοποιούνται από τους ειδικούς:

#### **α) Οι κηλίδες μελάνης του Rorschach**

Το τεστ αυτό είναι απλό. Αποτελείται από 10 καρτέλες που απεικονίζουν μαύρες ή χρωματιστές κηλίδες μελάνης πάνω σε χαρτί που διπλώθηκε στη μέση και ξανανοίχτηκε και το άτομο καλείται να περιγράψει ότι βλέπει. Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα λήψης πληροφοριών σχετικές με την προσωπικότητα, τη νοητική απόδοση (προσοχή, φαντασία κλπ.) και τη συναισθηματική λειτουργία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άτομα που παρουσιάζουν ακραίες μορφές διαταραχών.

β) Το Τεστ Θεματικής Αντίληψης για Παιδιά (CAT)

Το τεστ αποτελείται από δέκα (10) εικόνες ανθρωπόμορφων ζώων. Πρόκειται δηλαδή για ζώα τα οποία εκτελούν ανθρώπινες ενέργειες. Το παιδί καλείται να περιγράψει την εικόνα για να διηγηθεί μία ιστορία βασισμένη στην εικόνα. Ανάλογα τον τρόπο που απαντά και λαμβάνοντας υπόψη κάθε λεπτομέρεια που δίνει για την ιστορία (κεντρικό ήρωα, συναισθηματικό τόνο διήγησης, γλώσσα, πρωτοτυπία κ.ά.) γίνεται έλεγχος για τυχόν φοβίες, για διαπροσωπικά προβλήματα, για τη γνώμη του παιδιού για τους ενήλικες, για τη σχέση με το άλλο φύλο, για τη στάση απέναντι στη ζωή κ.ά.

γ) Η Κλίμακα Παιδικού Άγχους του Rosenweig

Η κλίμακα αποτελείται από 24 εικόνες, καθεμία από αυτές περιλαμβάνουν δύο (2) πρόσωπα σε σκηνές καθημερινότητας. Τα άτομα της εικόνας λένε κάτι το οποίο συνήθως προκαλεί άγχος στα παιδιά (πχ. μητέρα λέει ότι θα πάνε εκδρομή και δεν θα πάρουν μαζί τους το παιδί). Ο εξεταζόμενος καλείται να μαντέψει την αντίδραση των εικονιζόμενων. Το τεστ ελέγχει τέσσερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Το πρώτο είναι η συμπαράσταση προς τους άλλους, η δεύτερη είναι η εξάρτηση από το περιβάλλον, η τρίτη είναι η τάση προς μεταμέλεια για τυχόν παρεκτροπές και η τέταρτη η επιθετικότητα.

δ) Η Συμπλήρωση Ελλιπών Προτάσεων

Το συγκεκριμένο τεστ αποτελείται από ελλιπείς προτάσεις τις οποίες το παιδί καλείται να συμπληρώσει αυθόρμητα. Είναι ένα τεστ που παρέχει πληροφορίες για την προσωπικότητα με εύκολο τρόπο, δίνεται η αρχή της πρότασης και βάση της απάντησης του παιδιού εξάγονται συμπεράσματα.

ε) Το Sceno – test

Θα μπορούσε να θεωρηθεί παιχνίδι καθώς χορηγούνται στο παιδί ένα μεγάλο ξύλινο κουτί, του οποίου το καπάκι χρησιμοποιείται ως βάση και αντικείμενα που παριστάνουν κάτι (δέντρα, λουλούδια κ.ά.) και αντικείμενα που δεν παριστάνουν τίποτα (ξύλινες ράβδοι). Το παιδί καλείται να δημιουργήσει μία σκηνή πάνω στο καπάκι και να περιγράψει στο τέλος αυτό που επινόησε.

Άλλα προβολικά μέσα είναι το ψυχόγραμμα, το ελεύθερο παιχνίδι καθώς και το ελεύθερο σχέδιο.

### **1.8.5 β) Ερωτηματολόγια Προβληματικής Συμπεριφοράς**

Εκτός από τις αντικειμενικές μεθόδους, τα προβολικά τεστ, χρησιμοποιούνται και ερωτηματολόγια. Τα ερωτηματολόγια αυτά μέσω ερωτήσεων που γίνονται σε άτομα του στενού κοινωνικού περίγυρου του παιδιού δίνουν πληροφορίες για τη συμπεριφορά του παιδιού στις διάφορες καθημερινές εκδηλώσεις.

#### **α) Το Ερωτηματολόγιο Συμπτωμάτων Προβληματικής Συμπεριφοράς (ΕΣΠΣ)**

Αποτελείται από 64 συμπτώματα προβληματικής συμπεριφοράς μέσω των οποίων μπορούμε να διαγνώσουμε προβλήματα στη συμπεριφορά των παιδιών σχολικής ηλικίας και μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορες ομάδες παιδιών. Οι ερωτήσεις του σχετίζονται τους εξής τομείς: 1) την αντικοινωνική συμπεριφορά, με συμπτώματα επιθετικότητας, ανυπακοής, αρνητισμού, παρορμητικής συμπεριφοράς και καταστροφικής διάθεσης, 2) την υπερβολική αναστολή – νευρώση, με εκδηλώσεις εσωστρέφειας, περιορισμένης επαφής, συναισθηματικής μειονεξίας, άγχους και αμηχανίας, 3) ανεπάρκεια – ανωριμότητα, 4) συμπτώματα ψυχοσωματικής υφής, (πχ. δερματικές παθήσεις, ναυτίες).

### **1.8.6 Τεστς Σχολικής Επίδοσης**

Η αξιολόγηση της σχολικής επίδοσης σε άτομα με νοητική υστέρηση γίνεται μέσω τριών κατηγοριών τεστ, που αναλύονται στη συνέχεια.

#### **α) Τεστς Σχολικής Προόδου**

Εξετάζουν το επίπεδο των σχολικών γνώσεων και των δεξιοτήτων του παιδιού και τα αποτελέσματα εκφράζονται με σχολικά έτη. Για παράδειγμα ένα παιδί έχει επίδοση στην αριθμητική 1 έτος και 5 μήνες και στην ανάγνωση 2 έτη και 6 μήνες. Αυτό σημαίνει ότι έχει γνώσεις στην αριθμητική ως το πρώτο εξάμηνο της Β' δημοτικού και στην ανάγνωση ως το δεύτερο εξάμηνο της Γ' δημοτικού. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να είναι σαφέστερη και ευκολότερη η τοποθέτηση του παιδιού στην κατάλληλη σχολική βαθμίδα.



## β) Τεστς Σχολικής Ωριμότητας

Εφαρμόζονται σε παιδιά που φοιτούν στο σχολείο για πρώτη φορά. Προκειμένου να φοιτήσει ένα παιδί σε σχολείο πρέπει να πληρεί ορισμένες προϋποθέσεις, όπως γλωσσική και αντιληπτική ωριμότητα, πλούσια βιωματική εμπειρία, αισθητηριακή οξύτητα, επαρκές επίπεδο ανάπτυξης των νοητικών ικανοτήτων κ.τ.ό. Τα τεστς αυτά εξετάζουν και αξιολογούν την ετοιμότητα του παιδιού σε αυτούς τους τομείς.

## γ) Αναλυτικά Τεστς Διάγνωσης

Αυτά τα τεστς παρέχουν τη δυνατότητα να αποκαλύπτουν ειδικές δυσκολίες στην εκμάθηση των σχολικών δεξιοτήτων (ανάγνωση, γραφή κλπ) βοηθώντας τελικά στην διερεύνηση των αιτιών αποτυχίας και στη δημιουργία ενός εξατομικευμένου προγράμματος θεραπευτικής παρέμβαση.

## **1.9 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΤΗ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ**

Η διάγνωση των ψυχιατρικών διαταραχών στα νοητικά υστερούμενα άτομα είναι μία πολύπλοκη και δύσκολη διαδικασία, η οποία φέρει ερωτηματικά όσον αφορά την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της. Τα πιο γνωστά κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση των ψυχιατρικών διαταραχών είναι το DSM-IV και το ICD-10. Ωστόσο όμως δεν είναι ακόμη βέβαιο εάν επαρκούν και είναι κατάλληλα για τις περιπτώσεις της νοητικής υστέρησης ή χρειάζονται κάποιες τροποποιήσεις.

Για το λόγο αυτό το Βασιλικό Κολέγιο Ψυχιατρικής στο Ηνωμένο Βασίλειο δημιούργησε ένα σύστημα κατάταξης των ψυχιατρικών διαταραχών κατάλληλα προσαρμοσμένο στις ανάγκες της νοητικής υστέρησης, το DC-LD.

Το DC-LD σε συνδυασμό με το DSM-IV και το ICD-10, χρησιμοποιείται στη διάγνωση των ψυχιατρικών διαταραχών σε άτομα με μέτρια έως βαριά νοητική υστέρηση. Παρ' όλες τις προσαρμογές και τις τροποποιήσεις όμως, εξακολουθούν, ανάλογα την περίπτωση, να εμφανίζονται κάποιες δυσκολίες. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι τα άτομα με νοητική υστέρηση είναι δύσκολο να επικοινωνήσουν λεκτικά με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται και στην περιγραφή της ψυχικής κατάστασης στην οποία βρίσκονται.

Σύμφωνα με επιδημιολογικές έρευνες που έχουν διεξαχθεί, φαίνεται ότι τα νοητικά υστερημένα άτομα λόγω του στιγματισμού τους, των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν στις κοινωνικές συναλλαγές τους, στις ανάγκες της καθημερινότητας και λόγω της αύξησης του

προσδόκιμοι ζωής, έχουν την τάση να παρουσιάζουν συχνότερα ψυχιατρικές διαταραχές σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό.

Η διάγνωση των ψυχιατρικών διαταραχών στη νοητική υστέρηση ολοκληρώνεται όταν συλλεχθούν οι απαραίτητες πληροφορίες μέσω της συνέντευξης, της παρατήρησης και των αποτελεσμάτων που προσφέρουν διάφορες κλίμακες και πραγματοποιούνται από τον θεραπευτή.

### **Συνέντευξη**

Η συνέντευξη είναι ένα μέσω άμεσης άντλησης πληροφοριών που διενεργείται μεταξύ του θεραπευτή και του εξεταζόμενου ή αν δεν είναι σε θέση ο εξεταζόμενος να δώσει τις πληροφορίες αυτές (π.χ. αδυναμία λεκτικής έκφρασης) τότε διενεργείται μεταξύ του θεραπευτή και των οικείων προσώπων του ατόμου. Βασική προϋπόθεση για μία επιτυχημένη συνέντευξη είναι η ανάπτυξη μίας σχέσης εμπιστοσύνης με τον θεραπευτή, η εξέλιξη της οποίας θα αποφέρει θετικούς καρπούς κατά τη θεραπεία. Ο εξεταστής και ο εξεταζόμενος ορίζουν τα μεταξύ τους όρια καθώς επίσης και ένα λεξιλόγιο, το οποίο θα χρησιμοποιούν για τις περιγραφές τους. Τα περισσότερα άτομα με ελαφρά ή μέτρια νοητική υστέρηση έχουν τη δυνατότητα να περιγράψουν τα συναισθήματά τους, τις εμπειρίες τους και την ψυχική τους κατάσταση, ωστόσο όμως το νοητικό τους πηλίκο διαφοροποιεί αυτές τις λεκτικές περιγραφές. Για αυτό το λόγο και για τις περιπτώσεις όπου ο εξεταζόμενος ενώ δεν κατανοεί όσο λέγονται δεν διακόπτει για να ζητήσει διευκρινήσεις, ο θεραπευτής οφείλει να χρησιμοποιεί λεξιλόγιο απλουστευμένο και κατάλληλα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του θεραπευόμενου.

Στη συνέντευξη σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν τα οικεία πρόσωπα του θεραπευόμενου, διότι αυτά είναι τα άτομα που θα προσθέσουν πληροφορίες για τυχόν αυτοτραυματικές συμπεριφορές του ατόμου και κάτω από ποιες συνθήκες τις εκδηλώνει, για κεκτημένες δεξιότητες οι οποίες αν χαθούν σημαίνει ότι κάποιο γεγονός έχει επηρεάσει το άτομο αρνητικά καθώς επίσης και για το αν η όρεξη του έχει μειωθεί αισθητά, αν αποσύρεται και αν δεν επικοινωνεί όπως πριν.

### **Παρατήρηση**

Η παρατήρηση χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου τα νοητικά υστερούντα άτομα δεν μπορούν να εκφραστούν λεκτικά. Κάθε κίνηση, η οποιαδήποτε έκφραση του προσώπου ή ακόμα και ο παραμικρός εκφερόμενος ήχος έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν σημαντικά στοιχεία για τη διάγνωση. Σε αυτό το σημείο ο θεραπευτής καλείται να παρατηρεί διεξοδικά

και να καταγράφει κάθε κίνηση του εξεταζόμενου προκειμένου να αντλήσει τις επιθυμητές πληροφορίες. Ξαφνικές αλλαγές στη συμπεριφορά μπορεί να αποτελούν συμπτώματα ψυχιατρικής διαταραχής, η οποία συνήθως ακολουθεί ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα οξείας φάσης, υποχώρησης και συνακόλουθων που προκαλούν αλλαγές στη συμπεριφορά. Ο θεραπευτής λοιπόν, μέσω της καθημερινής παρακολούθησης θα συλλέξει το υλικό του προκειμένου να καταλήξει στα συμπεράσματά του.

### **Κλίμακες Αξιολόγησης Ψυχιατρικών Διαταραχών**

Πρόκειται για τεστ τα οποία εκτιμούν την ψυχική κατάσταση των ατόμων με νοητική υστέρηση. Η διαδικασία πραγματοποιείται σε μορφή συνέντευξης είτε του ατόμου που πάσχει είτε ατόμων που έρχονται σε επαφή με αυτό και το γνωρίζουν πολύ καλά. Παρακάτω αναφέρονται οι τρεις (3) δημοφιλέστερες κλίμακες:

#### **α) Diagnostic Assessment Scale for the Severely Handicapped (DASH)**

Η κλίμακα αυτή χωρίζει τα αποτελέσματα που προκύπτουν σε επιμέρους κατηγορίες: κατάθλιψη, μανία, άγχος, σχιζοφρένεια, διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, διατροφικές διαταραχές κ.ά.

#### **β) Psychiatric Assessment Scale for Adults with Developmental Disability (PAS- DAD)**

Η συγκεκριμένη κλίμακα αξιολόγησης απευθύνεται κυρίως σε ενήλικες με μέτρια ή σοβαρή νοητική υστέρηση. Αυτούσια εξετάζει κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές και αγοραφοβία, ενώ διάφορες εκδόσεις της σχετίζονται με την αξιολόγηση της ψύχωσης, της άνοιας, της ψυχαναγκαστικής συμπεριφοράς και τις διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού.

#### **γ) Reiss Screen for Maladaptive Behavior (Reiss)**

Αποτελείται από υλικό 36 αντικείμενων και εξετάζει καταστάσεις ψύχωσης, κατάθλιψης, παρανοϊκής συμπεριφοράς, επιθετικής συμπεριφοράς, διαταραχές προσωπικότητας και διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού.

## **1.10 ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Η εξασφάλιση μίας ολοκληρωμένης και έγκυρης διάγνωσης εξαρτάται από το σύνολο των συλλεχθέντων πληροφοριών που αφορούν όλους, μηδενός εξαιρουμένου, τους τομείς εξέλιξης του παιδιού και του οικογενειακού του περιβάλλοντος.

Καθώς η νοητική υστέρηση αποτελεί μία πολύπλοκη και πολυδιάστατη διαταραχή με συμπτώματα και επιπτώσεις τόσο ιατρικά όσο και ψυχολογικά, βιολογικά αλλά και εκπαιδευτικά, η διάγνωση της δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί από έναν μόνο ειδικό, αλλά από μία ομάδα, η οποία θα εξετάσει εξονυχιστικά από όλες τις οπτικές γωνίες το ζήτημα.

Η ομάδα αυτή ονομάζεται διεπιστημονική ομάδα και απαρτίζεται από διαφορετικές ειδικότητες, οι οποίες συνεργάζονται μεταξύ τους τόσο σε επίπεδο αξιολόγησης όσο και θεραπείας με κοινό σκοπό την καλύτερη δυνατή συνεργασία με το άτομο και την αντιμετώπιση της διαταραχής. (Καμπανάρου, 2007) Οι ειδικοί επιστήμονες που συμμετέχουν στη διεπιστημονική ομάδα για τη διάγνωση της νοητικής υστέρησης είναι αναλυτικά οι ακόλουθες:

### **1. Παιδίατρος**

Είναι ο πρώτος στον οποίο θα απευθυνθούν οι γονείς όταν παρατηρήσουν κάποια διαταραχή στη συμπεριφορά του παιδιού τους. Ο παιδίατρος αυτόματα καλείται να εξετάσει και να αποφανθεί για την κατάσταση του παιδιού. Ωστόσο, δεν είναι εκείνος, αυτός που θα ανακοινώσει τη διαταραχή. Οφείλει, λοιπόν, μόλις διαπιστώσει τις ανωμαλίες στη νοητική ανάπτυξη να παραπέμψει τους γονείς στο πλησιέστερο διαγνωστικό κέντρο για μία πλήρη αξιολόγηση.

### **2. Παιδοψυχίατρος**

Είναι το άτομο που συλλέγει και αξιολογεί το ιατρικό ιστορικό και τα αποτελέσματα των ιατρικών εξετάσεων καθώς επίσης διενεργεί την ψυχιατρική εξέταση με σκοπό τον εντοπισμό τυχόν διαταραχών της προσωπικότητας. Επιπλέον, προΐσταται της διεπιστημονικής ομάδας, διευθύνει τις εργασίες των λοιπών ειδικοτήτων, διερευνά τα αίτια και καταλήγει στην τελική διάγνωση.

### 3. Νευρολόγος/ Παιδονευρολόγος

Ο νευρολόγος διενεργεί τη νευρολογική εξέταση με απώτερο σκοπό τον εντοπισμό βλαβών στο νευρικό σύστημα του παιδιού και ελλείψεων στα αισθητήρια όργανα του.

### 4. Ψυχολόγος (κλινικός ψυχολόγος ή παιδοψυχολόγος)

Ο ψυχολόγος εφαρμόζει κλίμακες- τεστ (γενικής νοημοσύνης, προσωπικότητας, κοινωνικής ωριμότητας, ειδικών ικανοτήτων, σχολικής επίδοσης) μέσω των οποίων αξιολογεί τη νοητική και συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού καθώς και την κοινωνική του προσαρμογή. Συμβάλλει στην αντιμετώπιση των ενδοοικογενειακών και διαπροσωπικών προβλημάτων που τυχόν προκύπτουν, καθορίζει τον καταλληλότερο πρόγραμμα αγωγής για το συγκεκριμένο παιδί και συμμετέχει στον επαγγελματικό του προσανατολισμό.

### 5. Κοινωνικός λειτουργός

Είναι ο ειδικός που αξιολογεί το οικογενειακό περιβάλλον μέσω της λήψης του ιστορικού της οικογένειας και της παρούσας κατάστασης της. Μελετά το οικογενειακό περιβάλλον από οικονομικής, μορφωτικής επαγγελματικής πλευράς και εξετάζει τις διαπροσωπικές σχέσεις. Επιπρόσθετα, βοηθά στην αποδοχή της κατάστασης του παιδιού από τους γονείς, δίνει οδηγίες για τη στάση των γονέων και την απομάκρυνση των αιτιών που προκαλούν διαταραχές στη συμπεριφορά του παιδιού ενώ παράλληλα φροντίζει και για την κοινωνική ένταξη και αποκατάστασή του.

### 6. Λογοθεραπευτής

Ο λογοθεραπευτής αναλαμβάνει την αξιολόγηση των λεκτικών ικανοτήτων του παιδιού τόσο σε επίπεδο κατανόησης όσο και σε επίπεδο έκφρασης και επικοινωνίας. Εξετάζει την άρθρωση, την φωνολογία, τη φώνηση και τη σίτιση του παιδιού. Επιπλέον παρέχει συμβουλές στη οικογένεια για τον καλύτερο τρόπο επικοινωνίας με το παιδί.

### 7. Ειδικός παιδαγωγός

Είναι το άτομο που βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση με το παιδί και το παρακολουθεί σε όλο το φάσμα των κοινωνικών του συναναστροφών (σε σχολείο, οικογένεια, συνομήλικους κ.λπ.). Αποτελεί το συνδετικό κρίκο ανάμεσα στη διεπιστημονική ομάδα και στα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Ο ειδικός παιδαγωγός συμπληρώνει την ιατροψυχολογική διάγνωση με την παιδαγωγική έρευνα και εφαρμόζει το εξατομικευμένο

εκπαιδευτικό πρόγραμμα ανάλογα με τη διάγνωση. Επιπλέον υποδεικνύει διάφορους τρόπους αντιμετώπισης του παιδιού στο σπίτι και ανακοινώνει τα αποτελέσματα της διεπιστημονικής ομάδας στους γονείς.

#### 8. Φυσιοθεραπευτής

Αρμοδιότητα του είναι η αποκατάσταση των διαταραχών της αδρής κινητικότητας καθώς και η παροχή πληροφοριών σχετικά με την κινητική εξέλιξη του ατόμου.

#### 9. Εργοθεραπευτής

Ο εργοθεραπευτής εστιάζει στην απόκτηση δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης και στην ανάπτυξη της λεπτής και της αδρής κινητικότητας. Συμβάλλει στη ενίσχυση της ανεξαρτητοποίησης του παιδιού σε επίπεδο καθημερινότητας και στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων.

#### 10. Ψυχιατρική αδελφή προϊσταμένη

Μέλημα της είναι η παρατήρηση της γενικότερης συμπεριφοράς του παιδιού κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο.

#### 11. Εργασιοθεραπευτής

Ο εργασιοθεραπευτής εκθέτει τις παρατηρήσεις του σχετικά με την πρόοδο του παιδιού στην εργασιοθεραπεία ή απασχολισιοθεραπεία στην οποία υποβάλλεται το παιδί.

### **1.11 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΝΟΗΤΙΚΑ ΥΣΤΕΡΟΥΝΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ**

Οι ορισμοί της νοητικής υστέρησης αναφέρονται σε μια ανομοιογενή ομάδα ατόμων. Για το λόγο αυτόν, οι επιμέρους περιπτώσεις υπόκεινται σε πρόσθετη ταξινόμηση, ώστε να δημιουργηθεί πληρέστερη εικόνα των δυνατοτήτων και των περιορισμών της εκάστοτε περίπτωσης. Έτσι με την ταξινόμηση κατατάσσονται μεθοδολογικά τα άτομα με νοητική υστέρηση σε ευδιάκριτες ομάδες. Η ταξινόμηση διαφοροποιείται ανάλογα με τα κριτήρια στα οποία δίνεται η βαρύτητα από τον εκάστοτε ειδικό (Κρασανάκης,1997). Τα κριτήρια που έχουν προταθεί για τη δημιουργία των κατηγοριών των ταξινομήσεων, σχετίζονται με την ιδιότητα των ερευνητών που τα διαμορφώνουν καθώς και με την περαιτέρω αξιοποίηση της

κάθε ταξινόμησης. Τα κριτήρια αυτά είναι κατά κύριο λόγο, βιολογικά, κοινωνικά και σχολικά.

### **1.11.1 Ταξινόμηση με βάση τα βιολογικά κριτήρια**

Η χρήση βιολογικών κριτηρίων στη δημιουργία μιας ταξινόμησης για τη νοητική υστέρηση υποστηρίχτηκε από γιατρούς και ψυχολόγους των οποίων οι μελέτες επικεντρώθηκαν στις βλάβες ή τις ασθένειες που παρουσιάζει το κεντρικό νευρικό σύστημα των ατόμων αυτών. Έτσι, ο Tredgold εξέτασε την ενδογενή ανεπάρκεια της νοητικής υστέρησης και χρησιμοποίησε τον όρο «άνοια» για να εκφράσει το έλλειμμα της νοητικής ικανότητας. Οι κατηγορίες που πρότεινε ήταν:

- α) η πρωτογενής άνοια, που οφείλεται σε κληρονομικούς παράγοντες. Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονταν η πλειονότητα των περιπτώσεων με νοητική υστέρηση,
- β) η δευτερογενής άνοια, που οφείλεται σε περιβαλλοντικά αίτια,
- γ) η μικτή άνοια, που οφείλεται συγχρόνως σε συνδυασμό των δύο παραπάνω,
- δ) η άδηλη άνοια, όπου κατατάσσονταν οι αδιευκρίνιστες περιπτώσεις (Κρασανάκης 1997, σ.35).

Ο Ρώσος ψυχίατρος Pevzner έδωσε βαρύτητα στους επίκτητους παράγοντες που προκαλούν τη νοητική υστέρηση, την οποία χαρακτήριζε ως «ολιγοφρένεια», και κατέληξε στις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες:

α) *Πρωτογενής ή βασική ολιγοφρένεια*, κατά την οποία δεν υπάρχουν σοβαρές εγκεφαλικές βλάβες που επηρεάζουν τις ανώτερες μορφές της αντίληψης (αφαίρεση-γενίκευση). Πρόκειται για βλάβες που δεν είναι καλά καθορισμένες και η νοητική υστέρηση είναι παροδική.

β) *Ολιγοφρένεια με βαριά διαταραχή της νευροδυναμικής του εγκεφάλου*, στην οποία από τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης παρατηρείται διαταραχή στην κυκλοφορία του υγρού του νωτιαίου μυελού, με αποτέλεσμα την εκδήλωση νοητικής ανεπάρκειας, διαταραχών συμπεριφοράς και προσαρμογής στην εργασία λόγω κούρασης.

γ) *Ολιγοφρένεια με διαταραχή των βασικών λειτουργιών του κεντρικού νευρικού συστήματος*. Στην περίπτωση αυτή η νοητική υστέρηση προκύπτει από κακή λειτουργία του εγκεφαλονωτιαίου υγρού και επηρεάζει δυσμενώς τη νευροδυναμική του εγκεφαλικού φλοιού. Ως αποτέλεσμα, εκδηλώνονται διαταραχές στην συμπεριφορά και στις ανώτερες πνευματικές λειτουργίες.

δ) *Ολιγοφρένεια με σοβαρή ανεπάρκεια των μετωπιαίων λοβών*, στην οποία υπάρχουν σοβαρές διαταραχές στη λειτουργία του εγκεφάλου που οδηγούν σε έκδηλες αισθητικοκινητικές, συναισθηματικές και βουλητικές διαταραχές (Κρασανάκης, 1997, σ.36).

Σε αυτές τις δύο ταξινομήσεις ασκήθηκε έντονη κριτική. Όσον αφορά την ταξινόμηση του Tredgold, τα επιχειρήματα κατά της υιοθέτησής της εστιάστηκαν στην απουσία συνεκτίμησης και στην υποβάθμιση του ρόλου των περιβαλλοντικών παραγόντων, καθώς δεν συμπεριέλαβε σε αυτούς την πολιτισμική και την εκπαιδευτική διάσταση της επίδρασης του περιβάλλοντος. Από την άλλη πλευρά, ο Pevzner πρότεινε μια ταξινόμηση βασισμένη σε ένα «παθολογικό- κλινικό» μοντέλο αξιολόγησης της νοητικής υστέρησης. Το γεγονός ότι δεν συμπεριέλαβε τους κληρονομικούς παράγοντες και δεν ασχολήθηκε με τα πρακτικής φύσεως προβλήματα της συγκεκριμένης αναπηρίας αποτέλεσε το κύριο έναυσμα για την κριτική που διατυπώθηκε στην ταξινόμηση αυτή (Κρασανάκης 1977 σ.35-36).

#### **1.11.2 Ταξινόμηση με βάση κοινωνικά κριτήρια**

Η ταξινόμηση που προτάθηκε από τον Grossman (1983) και υιοθετήθηκε από την APA έως και την τελευταία έκδοση του DSM- IV (2000) κατέταξε τη νοητική υστέρηση σε τέσσερα επίπεδα νοητικής ανεπάρκειας.

Όρος	Δείκτης Νοημοσύνης	Κώδικας του DSM-IV
Ελαφρά νοητική καθυστέρηση	50-55 μέχρι 70	317.0
Μέτρια νοητική καθυστέρηση	35-40 μέχρι 50-55	318.0
Σοβαρή (βαριά) νοητική καθυστέρηση	20-25 μέχρι 35-40	318.1
Βαθεία νοητική καθυστέρηση	Κάτω από 25 ή 20	318.2
Άτυπη		319.0



Η ταξινόμηση αυτή, ενώ φαίνεται να προσδιορίζεται από το δείκτη νοημοσύνης, δίνει βαρύτητα στην προσαρμοστική συμπεριφορά καθώς λαμβάνει υπόψη δύο παραμέτρους: το βαθμό ανεξαρτησίας του ατόμου και το βαθμό ανταπόκρισης στις ατομικές και κοινωνικές απαιτήσεις (Κρασανάκης 1997 σ.31). Αυτό το συμπέρασμα προκύπτει από τις επιμέρους περιγραφές των κατηγοριών που καταγράφονται τόσο από τον Grossman (1983) όσο και από στις μετέπειτα αναθεωρημένες εκδόσεις της AAMR (1992) και της APA (2000).

Συγκεκριμένα στην κατηγορία της ελαφράς νοητικής υστέρησης ανήκουν περίπου το 85% των περιπτώσεων. Πρόκειται για άτομα με τυπική ανάπτυξη που εκδηλώνουν κοινωνική συμπεριφορά από την προσχολική ηλικία (0-χρονών), έχουν ελάχιστες αισθησιοκινητικές μειονεξίες και συνήθως δεν διαφέρουν από τους συνομηλίκους τους στην ηλικία αυτή. Πιο αναλυτικά τα άτομα με ελαφρά νοητική υστέρηση αποκτούν την ικανότητα της γλωσσικής έκφρασης με κάποια καθυστέρηση, αλλά τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιούν το λόγο για καθημερινούς σκοπούς, να μπορούν να συμμετέχουν σε μια συνομιλία και να παίρνουν μέρος σε μια κλινική συνέντευξη. Μέχρι το τέλος της εφηβείας τους, το γνωστικό επίπεδό τους μπορεί να φτάσει στο επίπεδο της έκτης τάξης δημοτικού. Τα περισσότερα επιτυγχάνουν επίσης πλήρη ανεξαρτησία, όσον αφορά τη φροντίδα του εαυτού τους (διατροφή, καθαριότητα, ένδυση, έλεγχος των σφιγκτήρων και της κύστεως) και τις πρακτικές και οικιακές ικανότητες, ακόμα και αν ο βαθμός ανάπτυξής τους είναι βραδύτερος από το φυσιολογικό. Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητη η επίβλεψη, η καθοδήγηση και η στήριξη, ιδίως σε έντονα στρεσογόνες καταστάσεις ή περιόδους. Οι κύριες δυσκολίες φαίνονται συνήθως στο σχολείο και πολλά άτομα έχουν ιδιαίτερα προβλήματα στην ανάγνωση και τη γραφή. Παρ' όλα αυτά, τα ελαφρώς νοητικά υστερούντα άτομα μπορούν να βοηθηθούν σημαντικά από εκπαίδευση ειδικά σχεδιασμένη για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους και την αναπλήρωση των μειονεκτημάτων τους. Τα περισσότερα άτομα που βρίσκονται στα υψηλότερα επίπεδα ελαφράς νοητικής υστέρησης είναι δυνητικώς ικανά για εργασία, για την οποία απαιτούνται πρακτικές μάλλον παρά θεωρητικές ικανότητες, συμπεριλαμβανομένης της ανειδίκευτης ή ημειδίκευμένης χειρωνακτικής εργασίας. Σε κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο απαιτούνται λίγες θεωρητικές ικανότητες, ένας μικρός βαθμός ελαφράς νοητικής υστέρησης μπορεί να αποτελεί εφ' εαυτού πρόβλημα. Παρ' όλα αυτά, εάν συνυπάρχει εμφανής συναισθηματική και κοινωνική ανωριμότητα, θα είναι εμφανή τα επακόλουθα του μειονεκτήματος, π.χ. ανικανότητα του ατόμου να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του γάμου ή της ανατροφής των παιδιών ή δυσκολία να προσαρμοσθεί στις πολιτισμικές παραδόσεις και προσδοκίες.

Γενικά, οι δυσκολίες της συμπεριφοράς, του συναισθήματος και οι κοινωνικές

δυσκολίες των ελαφρώς νοητικά υστερούντων ατόμων, όπως και οι ανάγκες θεραπείας και υποστήριξης, οι οποίες προκύπτουν από αυτές, μοιάζουν πιο πολύ με αυτές οι οποίες συναντώνται σε άτομα φυσιολογικής νοημοσύνης, παρά με τα ειδικά προβλήματα των μετρίως και σοβαρώς νοητικά υστερούντων ατόμων.

Στην κατηγορία της μέτριας νοητικής υστέρησης κατατάσσεται περίπου το 10% των περιπτώσεων του πληθυσμού με νοητική υστέρηση. Τα περισσότερα άτομα αυτής της κατηγορίας μπορούν να αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας κατά τα πρώτα χρόνια της νηπιακής ηλικίας. Τα άτομα αυτής της κατηγορίας παρουσιάζουν καθυστέρηση στην ανάπτυξη της κατανόησης και στην χρήση της γλώσσας και, κατά συνέπεια, οι επιδόσεις τους σε αυτή την περιοχή είναι περιορισμένες. Υπάρχει επίσης καθυστέρηση στην επίτευξη της φροντίδας του εαυτού τους και των κινητικών τους δεξιοτήτων. Για το λόγο αυτό μερικά άτομα, με μέτρια νοητική υστέρηση, χρειάζονται φροντίδα και επίβλεψη από άλλους σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Η πρόοδος στη σχολική εργασία είναι περιορισμένη, καθώς είναι δύσκολο να υπερβούν το γνωστικό επίπεδο της δευτέρας δημοτικού. Όμως ένα ποσοστό των ατόμων αυτών μαθαίνουν τις βασικές δεξιότητες που χρειάζονται για την ανάγνωση, τη γραφή και τη μέτρηση. Ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα μπορούν να τους δώσουν ευκαιρίες να αναπτύξουν τις περιορισμένες δυνατότητές τους και να αποκτήσουν μερικές βασικές δεξιότητες. Τέτοια προγράμματα είναι κατάλληλα για άτομα που μαθαίνουν βραδέως και έχουν χαμηλό όριο επιδόσεων. Κατά την εφηβεία, εντοπίζονται δυσκολίες στην κατανόηση των κανόνων (συμβάσεων) της επικοινωνίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των συνομηλίκων τους. Ως ενήλικοι, τα μετρίως νοητικά υστερούντα άτομα είναι συνήθως ικανά να κάνουν απλή πρακτική εργασία, εάν τα καθήκοντά τους είναι προσεκτικά δομημένα και υπάρχει επίβλεψη από έμπειρα άτομα. Πλήρως ανεξάρτητη διαβίωση στην ενήλικη ζωή επιτυγχάνεται σπάνια. Γενικά, πάντως, τα άτομα αυτά δεν έχουν προβλήματα κινητικότητας και είναι σωματικώς δραστήρια. Υπάρχουν ενδείξεις ότι στην πλειονότητά τους η κοινωνική ανάπτυξη τους επιτρέπει να έχουν επαφή και να επικοινωνούν με άλλους, καθώς και να παίρνουν μέρος σε απλές κοινωνικές δραστηριότητες.

Στη σοβαρή (βαριά) νοητική υστέρηση ανήκουν περίπου το 3% με 4% των περιπτώσεων. Τα άτομα που ανήκουν στην κατηγορία αυτή δεν διαφέρουν πολύ, στην κλινική τους εικόνα, από τα άτομα με μέτρια νοητική υστέρηση. Κατά την προσχολική ηλικία αναπτύσσουν ελάχιστα ή και καθόλου λόγο. Κατά τη σχολική ηλικία μπορούν να διδαχθούν την επικοινωνία στη βασική της μορφή και να αναπτύξουν δεξιότητες νηπίου, όσον αφορά τη φροντίδα του εαυτού τους. Η γνωστική τους ανάπτυξη περιορίζεται στην εκμάθηση του αλφαβήτου και την εκμάθηση της αρίθμησης. Μπορούν, ωστόσο, να κατανοήσουν εικόνες

και βασικά σήματα. Στην ενήλικη ζωή τους μπορούν να εκτελούν απλά έργα σε κλειστά και ελεγχόμενα περιβάλλοντα. Μπορούν να προσαρμοστούν σε κλειστά κοινωνικά περιβάλλοντα όπως αυτό της οικογένειας, εκτός και αν συνυπάρχει κάποια επιπρόσθετη μορφή αναπηρίας που απαιτεί την εξειδικευμένη βοήθεια νοσηλευτικού προσωπικού.

Στην κατηγορία της βαθιάς νοητικής υστέρησης κατατάσσονται οι περιπτώσεις που καλύπτουν το 1% με 2% του συνόλου των περιπτώσεων της νοητικής υστέρησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει και διαγνωσμένος νευρολογικός παράγοντας που συνεπικουρεί στην εμφάνιση της νοητικής υστέρησης. Υπάρχουν σημαντικές αισθησιοκινητικές μειονεξίες κατά τη νηπιακή ηλικία. Επίσης έχουν σοβαρούς περιορισμούς στην ικανότητα τους να κατανοούν ή να συμμορφώνονται με τα αιτήματα ή τις οδηγίες των άλλων, και έτσι δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν και να ενταχθούν στο κοινωνικό σύνολο. Τα περισσότερα άτομα αυτής της κατηγορίας είτε αδυνατούν να κινηθούν, είτε είναι σοβαρά περιορισμένα, όσον αφορά την κινητικότητά τους, είτε υποφέρουν από ακράτεια και είναι ικανά μόνο για πολύ στοιχειώδεις μορφές μη λεκτικής επικοινωνίας. Τα άτομα αυτά μπορούν να σημειώσουν βελτίωση μόνο σε αυστηρώς κλειστά περιβάλλοντα με συνεχή στήριξη και επίβλεψη και αναπτύσσουν διαπροσωπικές σχέσεις κυρίως με τους φροντιστές τους. Η ανάπτυξη στους επιμέρους τομείς της κίνησης, της φροντίδας του εαυτού τους και της επικοινωνίας μπορεί να σημειωθεί μόνο ύστερα από κατάλληλη και εξατομικευμένη εκπαίδευση.

Στην κατηγορία της άτυπης νοητικής υστέρησης κατατάσσονται τα άτομα για τα οποία υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ύπαρξης νοητικής υστέρησης, αλλά αρνούνται να συνεργαστούν ή δεν μπορούν να ολοκληρώσουν τα αντίστοιχα τεστ νοημοσύνης. Αυτό μπορεί να συμβαίνει λόγω αισθητηριακών ή σωματικών διαταραχών, όπως σε άτομα που είναι τυφλά, κωφάλαλα και σοβαρώς διαταραγμένα, όσον αφορά τη συμπεριφορά τους, ή σωματικώς ανάπηρα.

Η AAMR, το 1992, επιχείρησε να προτείνει ένα διαφορετικό σύστημα ταξινόμησης, βασισμένο στις ίδιες κατηγορίες, με διαφορετική όμως ονομασία. Σκοπός αυτής της ταξινόμησης ήταν η δημιουργία ενός συστήματος που να μην εστιάζει πάνω στο επίπεδο αναπηρίας αλλά στο επίπεδο υποστήριξης που χρήζει η κάθε κατηγορία. Με τον τρόπο αυτόν θα ελαχιστοποιούνταν και η έμφαση που συχνά αποδίδεται στο δείκτη νοημοσύνης. Οι κατηγορίες προσδιορίζονταν με βάση την επιτυχή προσαρμογή του ατόμου στις δέκα περιοχές που προσδιόρισε ο Luckasson στον ορισμό του. Οι όροι που προτάθηκαν ήταν 'διαλείπουσα' (intermittent) υποστήριξη, 'περιορισμένη' (limited), 'εκτεταμένη' (extensive) και 'σε βάθος' (pervasive) υποστήριξη ( Smith et al. 1995 σ.135-136, Wehmeyer 2003

σ.274-276). Η ταξινόμηση αυτή δεν φαίνεται να έχει αξιοποιηθεί ακόμα από την επιστημονική κοινότητα και κατά τη διεξαγωγή σχετικών ερευνών.

### **1.11.3 Ταξινόμηση με βάση τα σχολικά κριτήρια**

Ο καθηγητής ειδικής αγωγής του πανεπιστημίου Illinois Samuel A.Kirk πρότεινε μια ταξινόμηση της νοητικής υστέρησης με γνώμονα την επίδοση σε σχέση με τη σχολική μάθηση και τις δυνατότητες του παιδιού για εκπαίδευση. Έτσι κατέληξε στις ακόλουθες κατηγορίες:

- i. *Οι βραδυμαθείς.* Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται άτομα με φυσιολογική εμφάνιση αλλά με νοημοσύνη που βρίσκεται στα όρια του φυσιολογικού. Τα άτομα αυτά παρουσιάζουν ορισμένες δυσκολίες μάθησης και δεν μπορούν να ανταποκριθούν πλήρως στις σχολικές απαιτήσεις. Χρειάζονται συγκεκριμένες τροποποιήσεις του σχολικού προγράμματος, ώστε να προσαρμοστεί στις δυνατότητές τους και έχουν ανάγκη ανάλογης ενίσχυσης.
- ii. *Οι εκπαιδύσιμοι,* που κατατάσσονται στο ανώτερο επίπεδο νοητικής ανεπάρκειας, με νοητικό πηλίκο 50-75. Έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν την προσωπικότητά τους, να αποκτούν τις στοιχειώδεις γνώσεις και δεξιότητες που αναπτύσσονται στο σχολείο. Είναι σε θέση να αφομοιώσουν τη σχολική ύλη ως την Τετάρτη Δημοτικού. Τα άτομα αυτά χρήζουν ειδικής αγωγής, ώστε να ενισχυθεί η πρόσκτηση των αναμενόμενων γνώσεων και των κοινωνικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων με σκοπό να ενταχθούν στο ευρύτερο σύνολο και να ζήσουν με σχετική ανεξαρτησία. Τα παιδιά αυτά δείχνουν φυσιολογικά και πολλοί από τους ερευνητές τα αποκαλούν ως «τα παιδιά με την εξάωρη νοητική καθυστέρηση» αναφερόμενοι μόνο στο χρόνο που βρίσκονται στο σχολείο. Κατά κανόνα οι νοητικές δυσκολίες είναι αποτέλεσμα συνύπαρξης γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Πολυχρονοπούλου, Σ. 2001 σ.66-69).
- iii. *Οι ασκίσιμοι,* οι οποίοι εμφανίζουν περιορισμένη νοητική ανάπτυξη με νοητικό πηλίκο 25-50. Ωστόσο, μπορούν να επικοινωνούν και να ανταποκρίνονται σε ερεθίσματα αγωγής. Δεν είναι σε θέση να αφομοιώσουν τις συνήθεις σχολικές γνώσεις, όμως μπορούν να ασκηθούν σε δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης όπως είναι η καθαριότητα, το ντύσιμο, η προετοιμασία του φαγητού και η κυκλοφορία στο σπίτι και στην αυλή. Για να επιβιώσουν έχουν ανάγκη από τη φροντίδα της οικογένειας και την υποστήριξη της κοινωνίας. Οι αιτίες του προβλήματος των παιδιών αυτής της

κατηγορίας αναφέρονται σε διαταραχές ενδοκρινολογικής, νευρολογικής και μεταβολικής φύσεως. Τέλος, σαν μαθητές έχουν ανάγκη να εκπαιδευτούν σε θέματα κοινωνικών δεξιοτήτων.

- iv. *Οι ιδιώτες* βρίσκονται στο κατώτερο επίπεδο της νοητικής ανάπτυξης και πάσχουν από τη σοβαρότερη μορφή πνευματικής αναπηρίας. Είναι ανίκανοι για ομιλία, η δε συμπεριφορά τους δεν προσαρμόζεται σε καταστάσεις και αντικείμενα. Η νοητική τους ανεπάρκεια είναι τόσο βαριά ώστε δεν μπορούν να επωφεληθούν από οποιαδήποτε μορφή αγωγής και μάθησης, έστω και της πιο στοιχειώδους. Η προσωπικότητα και το εγώ τους είναι ανύπαρκτα, γιατί δεν είναι σε θέση να αποκτήσουν συνείδηση της ατομικότητάς τους. Λόγω της ανάγκης τους για φροντίδα και περίθαλψη, ενδείκνυται μια ιδρυματοποιημένη μορφή στήριξης και αγωγής καθώς και συνεχής ιατρικής μέριμνας. Έτσι υπάρχουν λίγες πιθανότητες ανάπτυξης και αξιοποίησης του πολύ χαμηλού δυναμικού τους.

Η ταξινόμηση του Kirk έτυχε ιδιαίτερης αποδοχής λόγω της σαφήνειας και της πρακτικότητας που παρουσιάζει. Αναγράφεται σε επιστημονικά εγχειρίδια και σε νομοθεσίες που ρυθμίζουν θέματα ειδικής αγωγής (Παρασκευόπουλος, 1982 σ.31). Ακόμα και στην επιμέρους περιγραφή των κατηγοριών της ταξινόμησης APA (2000), οι όροι εκπαιδύσιμοι και ασκίσιμοι αναφέρονται και εντάσσονται στις κατηγορίες της ελαφράς και της μέτριας νοητικής υστέρησης αντίστοιχα. Όμως γενικά σήμερα ο τρόπος κατηγοριοποίησης, των παιδιών με νοητική υστέρηση, κατά Kirk έχει εγκαταλειφθεί και χρησιμοποιούμε αντίστοιχα τους όρους «παιδιά με ελαφρά, μέτρια ή σοβαρή νοητική υστέρηση».

Οι νέοι αυτοί όροι θεωρούνται προτιμότεροι γιατί αποδέχονται την αξία της αγωγής και της εκπαίδευσης με την πλατειά τους έννοια, το δικαίωμα όλων για ίσες ευκαιρίες στη μόρφωση και κυρίως την κυρίαρχη σύγχρονη αντίληψη πως κανένα απολύτως παιδί δεν είναι μη-εκπαιδύσιμο.

## **1.12 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

Συστηματικές έρευνες για τον καθορισμό της συχνότητας της νοητικής υστέρησης στο γενικό πληθυσμό έχουν μελετηθεί σε πολλές χώρες και κυρίως στις προηγμένες. Οι έρευνες αυτές κατέληξαν σε εκτιμήσεις που διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Σε 28 μελέτες που έγιναν από το 1900 ως το 1965 στις Ηνωμένες Πολιτείες, στη Μεγάλη Βρετανία και στις Σκανδιναβικές χώρες, παρατηρείται μεταξύ των ποσοστών της νοητικής υστέρησης

διακύμανση, που εκτείνεται από 0.3% ως 2.3% στο γενικό πληθυσμό. Η μέση τιμή (δεσπόζουσα τιμή) των ποσοστών αυτών είναι 1%. Η διακύμανση αυτή οφείλεται σε ποικίλους παράγοντες, ανάμεσα στους οποίους οι κυριότεροι είναι : ο διαφορετικός ορισμός και τα κριτήρια νοητικής υστέρησης που υιοθετήθηκαν, οι μέθοδοι συλλογής των στοιχείων για τον καθορισμό της νοητικής υστέρησης, τα δείγματα που μελετήθηκαν κ.λπ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι έρευνες για τον καθορισμό της συχνότητας της νοητικής υστέρησης παρουσιάζουν σοβαρές δυσκολίες, γιατί η νοητική υστέρηση δεν είναι μια ιδιαίτερη ασθένεια, ώστε να μπορούμε να καταμετρήσουμε τα άτομα που έχουν προσβληθεί από αυτή, αλλά ένα σύμπτωμα που είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων. Το ποσοστό νοητικής υστέρησης που θα βρεθεί, αν ληφθούν ως δείγμα π.χ. μονάχα οι περιπτώσεις των παιδιών που ήδη φοιτούν στα σχολεία της χώρας ή μονάχα οι περιπτώσεις που έχουν εξεταστεί σε διαγνωστικά κέντρα ή που διαμένουν σε οικοτροφεία και ιδρύματα παιδικής προστασίας, θα διαφέρει από το ποσοστό που θα βρεθεί εάν μελετηθεί ένας αριθμός οικογενειών, οι οποίες έχουν ληφθεί τυχαία από το γενικό πληθυσμό. Στην τελευταία περίπτωση το ποσοστό θα είναι σαφώς μεγαλύτερο, γιατί θα συμπεριληφθούν και τα παιδιά που έχουν παραμεληθεί από τους ίδιους τους γονείς τους.

Επίσης, ένα άτομο θεωρείται νοητικώς υστερημένο ή όχι, και σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, συνήθως σε σχέση προς την κοινωνία μέσα στην οποία ζει και αναπτύσσεται. Για παράδειγμα άτομο που ανήκει στη μέση βαθμίδα νοητικής υστέρησης (νοητικό πηλίκο περίπου 50) και ζει σε μια αγροτική απομονωμένη περιοχή, είναι δυνατόν να θεωρηθεί λιγότερο υστερημένο από ένα άτομο με ελαφρά νοητική υστέρηση (νοητικό πηλίκο 70) που ζει σε μεγάλη πόλη, όπου οι απαιτήσεις είναι περισσότερο αυξημένες. Επίσης, το ποσοστό της νοητικής υστέρησης εξαρτάται και από το επίπεδο της κοινωνικής κατανόησης και ανοχής.

Οι έρευνες δείχνουν ότι το ποσοστό των ατόμων με νοητική υστέρηση ήταν μικρότερο σε παλαιότερες εποχές. Η αύξηση αυτή οφείλεται μερικώς στη βελτίωση των ψυχομετρικών μέσων και των μεθόδων δειγματοληψίας. Στο παρελθόν πολλές περιπτώσεις νοητικής υστέρησης, λόγω της ελλείψεως καταλλήλων διαγνωστικών μέσων, δεν ήταν δυνατό να εντοπιστούν και να καταμετρηθούν. Άλλος λόγος πρέπει να αναζητηθεί στις τεχνολογικές εξελίξεις και στην αστικοποίηση μεγάλου μέρους του πληθυσμού. Έτσι, προκλήθηκε αύξηση του κατώτερου ορίου προσαρμοστικής συμπεριφοράς που απαιτείται για μια αποδεκτή προσαρμογή, με αποτέλεσμα άτομα που παλαιότερα μπορούσαν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις μιας κλειστής γεωργικής κοινωνίας, σήμερα σε μια

τεχνοκρατική μεγαλούπολη να συναντούν δυσκολίες και να γίνεται έτσι πιο φανερή η υστέρηση τους. Ένας άλλος λόγος ο οποίος έχει αυξήσει το πραγματικό ποσοστό των ατόμων με νοητική υστέρηση είναι οι πρόοδοι στη βιολογία και την ιατρική. Τα επιτεύγματα των επιστημών αυτών έχουν μειώσει την παιδική θνησιμότητα και αυτό έχει ως συνέπεια να διατηρούνται στη ζωή παιδιά με αναπηρίες και να μην ισχύει ο νόμος της φυσικής επιλογής.

Στατιστικές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ανεβάζουν το ποσοστό των ατόμων με νοητική υστέρηση στο 1% ως 3% του γενικού πληθυσμού. Στην Ελλάδα θα πρέπει να υπάρχουν κατά ελάχιστο όριο 85.000 νοητικώς υστερημένα άτομα. Από αυτά 3.000 περίπου είναι ιδιώτες 12.000 ασκήσιμοι και 70.000 εκπαιδευσιμοι. Επίσης, κάθε έτος θα πρέπει να γεννιούνται το ελάχιστο 1.500 παιδιά (1 ανά 15.000 γεννήσεις), τα οποία σε μια στιγμή της ζωής τους θα χαρακτηριστούν ως νοητικώς υστερημένα και θα απαιτήσουν ειδική φροντίδα και μεταχείριση.

Η νοητική υστέρηση δεν είναι εξίσου κατανομημένη σε όλες τις ηλικίες σε όλα τα κοινωνικά στρώματα ή και στα δύο φύλα.

Ο μεγαλύτερος αριθμός των παιδιών που χαρακτηρίζονται ως νοητικώς υστερημένα συναντάται στο έκτο έτος της ηλικίας όταν τα παιδιά πηγαίνουν για πρώτη φορά στο σχολείο και αρχίζει να μειώνεται μετά το δέκατο τέταρτο έτος της ηλικίας. Το υψηλό αυτό ποσοστό που παρατηρείται στην σχολική ηλικία, οφείλεται στο γεγονός ότι οι απαιτήσεις του σχολείου είναι σαφώς καθορισμένες και έτσι δίνονται ευκαιρίες για συγκριτική αξιολόγηση του παιδιού με τους συνομήλικους του. Επιπλέον η σχολική μάθηση βασίζεται σε αφηρημένες έννοιες και σύμβολα, με αποτέλεσμα η νοητική υστέρηση να γίνεται περισσότερο εμφανής. Μετά την αποφοίτηση τους τα άτομα αυτά ακολουθούν απλά επαγγέλματα. Με αυτόν τον τρόπο αφομοιώνονται μέσα στο κοινωνικό σύνολο με συνέπεια η εντόπιση τους να γίνεται δύσκολη. Στην ηλικία της στράτευσης επίσης παρατηρείται υψηλό ποσοστό νοητικά υστερημένων ατόμων. Στους ενήλικες το ποσοστό ελαττώνεται, γιατί παρεμβάλλεται και ο παράγοντας θνησιμότητα, η οποία σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό, είναι μεγαλύτερη στα άτομα με νοητική υστέρηση.

Σαφής σχέση υπάρχει μεταξύ νοητικής υστέρησης και κοινωνικοοικονομικού και πολιτιστικού επιπέδου. Η σχέση αυτή βρίσκεται σε συνάρτηση με την βαθμίδα της νοητικής υστέρησης. Συγκεκριμένα, το ποσοστό των ιδιωτών και των ασκήσιμων είναι το ίδιο σε όλες τις κοινωνικές τάξεις. Αυτό συμβαίνει γιατί στις βαριές περιπτώσεις νοητικής υστέρησης (ασκήσιμοι - ιδιώτες) τα αίτια είναι κυρίως οργανικά και ανεξάρτητα από την επίδραση του

περιβάλλοντος. Αντίθετα, στους εκπαιδευσίμους το ποσοστό στα κατώτερα κοινωνικά στρώματα είναι πενταπλάσιο από ότι είναι στα ανώτερα στρώματα. Αυτό συμβαίνει γιατί η ελαφρά νοητική υστέρηση οφείλεται περισσότερο στην πλημμελή φροντίδα της εγκύου και του παιδιού, στην ανεπαρκή ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, στην έλλειψη ερεθισμάτων για την ανάπτυξη των γνωστικών λειτουργιών κ.λπ. Γενικά, τα ποσοστά των νοητικά υστερημένων ατόμων είναι κατά βαθμίδα κοινωνικής τάξεως τα εξής : σε όλες της κοινωνικές τάξεις το κατώτερο ποσοστό των ιδιωτών 0.3%. Το κατώτερο ποσοστό των εκπαιδευσίμων είναι 13.5% στην κατώτερη κοινωνική τάξη, 7.0% στη μέση και 4.7% στην ανώτερη.

Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι το ποσοστό της νοητικής υστέρησης στα αγόρια είναι υψηλότερο από ότι στα κορίτσια. Αυτό οφείλεται πιθανότατα σε δύο λόγους : α) σε εγγενείς παράγοντες, δηλαδή σε χαρακτηριστικά τα οποία μεταβιβάζονται με το χρωμόσωμα Y, που υπάρχει μόνο στους άντρες και β) στις απαιτήσεις της κοινωνίας οι οποίες συγκριτικά είναι μεγαλύτερες για τους άνδρες. Η κοινωνία είναι περισσότερο ευαίσθητη προς τις ανεπάρκειες των αντρών μελών της, γιατί μεταξύ των δύο φύλων υπάρχει διαφορά κοινωνικών υποχρεώσεων και ρόλων.

Ένας συνηθισμένος τρόπος εκτίμησης της συχνότητας της νοητικής υστέρησης είναι η θεωρητική κατανομή των νοητικών ηλικιών. Η κατανομή αυτή παριστάνει τη φυσική διακύμανση της νοημοσύνης στο γενικό πληθυσμό. Στη θεωρητική κατανομή της νοημοσύνης, όπως συμβαίνει και σε πολλές άλλες ανθρωπολογικές μετρήσεις του γενικού πληθυσμού, οι δείκτες διαφέρουν κατά τρόπο συστηματικό. Η μορφή της κατανομής είναι «κωδωνοειδής» και τα χαρακτηριστικά της τα έχει περιγράψει ο μαθηματικός Gauss. Ο μέσος όρος της κατανομής αυτής είναι 100 και η τυπική απόκλιση 15. Η κατανομή αυτή δείχνει ότι τα δύο τρίτα περίπου του γενικού πληθυσμού (68.26 %) έχουν νοητικό ηλικίο μεταξύ 85 και 115, δηλαδή μεταξύ μιας τυπικής απόκλισης πάνω και μιας τυπικής απόκλισης κάτω από τον μέσο όρο. Το εύρος αυτό θεωρείται μέσο – κανονικό. Μεταξύ των ορίων 70 και 55 προβλέπει ποσοστό 2.14% (εκπαιδευσίμοι) και κάτω από το δείκτη 55 ποσοστό 0.13% (ασκήσιμοι και ιδιώτες). Το θεωρητικό αυτό ποσοστό για τους ιδιώτες και τους ασκήσιμους είναι μικρότερο του πραγματικού. Η θεωρητική κατανομή παρουσιάζει τη φυσική διακύμανση της νοημοσύνης και δεν περιλαμβάνει περιπτώσεις που προκαλούνται από παθολογικές καταστάσεις, όπως π.χ. το μογγολισμό, τον κρετινισμό, τα εγκεφαλικά τραύματα κ.λπ.



### **1.13 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ**

Τα άτομα με νοητική υστέρηση εξαιτίας της μεταξύ τους ανομοιογένειας, ως προς το βαθμό της νοητικής υστέρησης από την οποία πάσχουν (ήπια- μέτρια-σοβαρή-βαριά), τα αίτια που την προκάλεσαν και την πρόγνωση σχετικά με το τελικό επίπεδο της νοητικής ανάπτυξης και της κοινωνικής τους προσαρμογής, καθιστούν

δύσκολη την περιγραφή των χαρακτηριστικών τους. Ωστόσο, παρακάτω παρατίθενται τα κυριότερα χαρακτηριστικά των ατόμων με νοητική υστέρηση, τα οποία έχουν γενικευτεί με ιδιαίτερη προσοχή και αφορούν τόσο τον γνωστικό και τον φυσικό-κινητικό τομέα, όσο και τον συναισθηματικό και τον τομέα της συμπεριφοράς αλλά και τον τομέα της μάθησης.

#### **ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

##### **1. Προσοχή**

Τα άτομα με νοητική ανεπάρκεια αργούν να εστιάσουν και να διατηρήσουν την προσοχή τους σε ένα ερέθισμα για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα. Η διάσπαση αυτή οφείλεται σε αρνητική επίδραση της μάθησης, στις δυνατότητες της ανάλογης βιολογικής δομής του κεντρικού νευρικού συστήματος (Καρπαθίου Χ., Καρπαθίου Π.Σ, 1993, σ.356). Επιπλέον, παρουσιάζουν ελλείψεις στην προσοχή των κατάλληλων διαστάσεων (χρώμα, σχήμα, μέγεθος, θέση, βάρος) ενός συγκεκριμένου ερεθίσματος ή αντικειμένου (Westling, 1986).

##### **2. Μνήμη**

Στα νοητικά υστερούντα άτομα η βραχυπρόθεσμη μνήμη φαίνεται να είναι ευθέως ανάλογη της νοημοσύνης, όσο διαταραγμένη είναι η νοημοσύνη τόσο είναι και η μνήμη. Παρουσιάζουν, επίσης, μειονεξίες σε διάφορες περιοχές της μνήμης. Τα άτομα αυτά δυσκολεύονται στη συγκράτηση και την ανάκληση νέων πληροφοριών, παρατηρείται αδυναμία στην εύρεση και χρήση στρατηγικών επεξεργασίας με σκοπό την ενίσχυση της αποθήκευσης και της ανάκλησης πληροφοριών από τον εγκέφαλο. Επιπλέον, αποτυγχάνουν σε διαδικασίες ομαδοποίησης εισερχόμενων ερεθισμάτων (π.χ. δίνονται τρεις μονοψήφιοι αριθμοί και αδυνατούν να τους μετατρέψουν σε ένα τριψήφιο ώστε να αυξηθεί το περιεχόμενο της μνήμης), ενώ χρησιμοποιούν την ομαδοποίηση αν τους δοθεί έτοιμη. Χρειάζονται περισσότερο χρόνο από ότι ένα φυσιολογικό άτομο για την αυτόματη ανάκληση πληροφοριών και συνεπώς δυσκολεύονται στη διαχείριση μεγάλων ποσοτήτων γνωστικών πληροφοριών. Κατά κύριο λόγο παρατηρούνται ελλείψεις στη βραχυπρόθεσμη μνήμη και

επιηρεάζεται η μετάβαση των νεοεισαχθέντων πληροφοριών από τη βραχύχρονη στη μακροπρόθεσμη μνήμη. Η τελευταία κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα για αυτό και αν τα νέα ερεθίσματα περάσουν σε αυτή τότε η ανάκληση γίνεται με ευκολία.

### 3. Ρυθμός Μάθησης

Ο ρυθμός κατάκτησης των νέων γνώσεων και δεξιοτήτων στα άτομα με νοητική υστέρηση είναι αρκετά μειωμένος. Τα άτομα αυτά χρειάζονται περισσότερο χρόνο για την αποκωδικοποίηση γνωστών πραγμάτων. Για τη μέτρηση του ρυθμού μάθησης χρησιμοποιούνται οι δοκιμές σε σχέση με προκαθορισμένο κριτήριο. Πρόκειται, δηλαδή, για τον αριθμό των δοκιμών εξάσκησης που απαιτείται ώστε το παιδί να απαντά σωστά και χωρίς βοήθεια.

### 4. Γλωσσική ανάπτυξη και επικοινωνία

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση παρουσιάζουν επιβραδυμένη ανάπτυξη της ομιλίας σε σχέση με την γενική πνευματική τους ανάπτυξη. Τα γενικευμένα γλωσσικά ελλείμματα και ειδικά προβλήματα στους τομείς της κατανόησης και χρήσης της γλώσσας είναι εμφανή. Αυτά τα ελλείμματα καθυστερούν και παρεμποδίζουν τη φυσιολογική τους ανάπτυξη σε γνωστικό, κοινωνικό και συμπεριφοριστικό επίπεδο. Οι διαταραχές επηρεάζουν κατά βάση τη νοητική λειτουργία πλήττουν όμως εξίσου την ανάπτυξη και αντίληψη της αφαιρετικής και θεωρητικής σκέψης καθώς και την κριτική ικανότητα του ατόμου. Διαταραχές στην άρθρωση, τραυλισμός, αναπνευστικά προβλήματα, φτωχό λεξιλόγιο, ελλιπής γνώσεις στη γραμματική και δυσκολίες στην έκφραση καθυστερούν την γλωσσική ανάπτυξη η οποία επιβαρύνεται και λόγω των επιβραδυμένων ρυθμών μετάβασης από το ένα εξελικτικό στάδιο στο άλλο.

### 5. Γενίκευση και Διατήρηση των μαθημένων δεξιοτήτων

Τα νοητικά υστερούντα άτομα παρουσιάζουν δυσκολία στη χρήση των νέων γνώσεων και δεξιοτήτων τους, όταν το πλαίσιο που θέλουν να χρησιμοποιήσουν κάποια γνώση ή δεξιότητα διαφέρει κατά πολύ από αυτό μέσα στο οποίο κατακτήθηκε. Η διαδικασία της γενίκευσης των κεκτημένων γνώσεων και δεξιοτήτων δεν είναι εφικτή αν δεν υπάρξει κάποια υποστήριξη ή βοήθεια προκειμένου να διευκολυνθούν. Για τον παραπάνω λόγο πραγματοποιούνται έρευνες για την εύρεση στρατηγικών και τακτικών προώθησης της γενίκευσης και της διατήρησης της μάθησης σε άτομα με νοητική υστέρηση.

## ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση παρουσιάζουν χαμηλότερες ικανότητες σε ότι αφορά την κινητική τους ανάπτυξη ενώ δεν φαίνεται να έχουν σημαντικές διαφορές ως προς το ύψος και το βάρος σε σύγκριση με τον τυπικό πληθυσμό. Ωστόσο, όμως, επειδή παρατηρούνται περισσότερα νευρολογικά προβλήματα και διαταραχές σε όραση και ακοή θεωρείται χωρίς να είναι επιβεβαιωμένο ότι τα άτομα αυτά έχουν μειωμένες φυσικές και κινητικές ικανότητες. Ειδικότερα παρατηρείται μία γενικευμένη καθυστέρηση στην ανάπτυξη της κινητικότητας ως προς τα εξελικτικά στάδια (π.χ. αργεί να μπουσουλίζει, να σταθεί μόνο του κ.λπ.). Παρουσιάζουν χαμηλή φυσική κατάσταση και έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και εξάσκησης λόγω της περιορισμένης κινητικότητας. Επιπλέον, παρουσιάζουν υπερευκαμψία των αρθρώσεων κυρίως στα κάτω άκρα και στα ισχία η οποία προκαλεί έλλειψη ισορροπίας ακόμα και κατά τη βάρδιση. Τα άτομα αυτά φαίνεται να έχουν ασυνήθιστη στάση του κορμού του σώματος τους καθώς και αποκλίσεις στη σπονδυλική στήλη. Οι αδυναμίες τους συμπεριλαμβάνουν και την οπτικοκινητική ικανότητα, η οποία είναι διαταραγμένη σε επίπεδα συντονισμού ματιού-χεριού και ματιού-ποδιού. Τέλος από τα παραπάνω είναι προφανές ότι τα νοητικά υστερούντα άτομα είναι δυνατόν να πάσχουν από παρέσεις, ημιπαρέσεις, αταξία και υποτονία.

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Στα άτομα με νοητική υστέρηση παρατηρούνται σημαντικά ελλείμματα στην προσαρμοστική συμπεριφορά, η οποία εμπλέκεται στην καθημερινότητα τους. Γενικά τα ελλείμματα αυτά παρουσιάζονται σε διάφορες μορφές και επηρεάζουν ποικίλους τομείς της λειτουργικότητας των ατόμων αυτών. Πιο συγκεκριμένα, ορισμένοι από τους τομείς που περιορίζουν τα νοητικά υστερούντα άτομα αναλύονται παρακάτω:

### 1. Δεξιότητες Αυτοεξυπηρέτησης και Καθημερινής Διαβίωσης

Οι δεξιότητες των ατόμων με νοητική υστέρηση που αφορούν την αυτοεξυπηρέτηση είναι σε πολλές περιπτώσεις σοβαρά διαταραγμένες, περιορίζοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής τους. Τα άτομα αυτά χρειάζονται διαρκή υποστήριξη και εκμάθηση δεξιοτήτων όπως είναι η σίτιση, η ένδυση ή η προσωπική φροντίδα και υγιεινή. Η διδασκαλία τους είναι εφικτή μέσα από τον προγραμματισμό, την εκμάθηση απλοποιημένων ρουτινών καθώς και από την συνεχή παρότρυνση και επιβράβευση. Επιπλέον, ανά περίπτωση, μπορούν και καλύπτουν τις βασικές τους ανάγκες, χρειάζονται όμως επιπλέον εκπαίδευση σε δεξιότητες

αυτοδιαχείρισης προκειμένου να μπορέσουν να ζήσουν αυτόνομα και να εργαστούν επιτυχώς.

## 2. Κοινωνική Ανάπτυξη- Κοινωνικοποίηση

Η δημιουργία διαπροσωπικών σχέσεων για τα άτομα με νοητική υστέρηση δεν είναι εύκολη υπόθεση. Τα άτομα αυτά, αρχικά, εξαιτίας των εξωτερικών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων τους και αφετέρου λόγω των ελλিপών επικοινωνιακών τους δεξιοτήτων, της δυσκολίας αναγνώρισης και κατανόησης της συναισθηματικής κατάστασης των άλλων καθώς και των ακατάλληλων συμπεριφορών τους κατά τη συναναστροφή τους με άλλα άτομα, δυσκολεύονται στη σύναψη φιλικών και προσωπικών σχέσεων. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά συνδυαστικά με τη μειωμένη βλεμματική επαφή, τη δυσκατάληπτη ομιλία, την αδυναμία διατήρησης του θέματος συζήτησης και την απροθυμία των ανθρώπων να αφιερώσουν τον απαραίτητο χρόνο για να γνωρίσουν αυτά τα άτομα, τα ωθούν σε μονοπάτια κοινωνικής απομόνωσης, δημιουργώντας τους έντονο αίσθημα απόρριψης.

## 3. Διαταραχές Συμπεριφοράς και Συναισθηματικές Διαταραχές

Τα άτομα με νοητική υστέρηση παρουσιάζουν συχνά διαταραχές στη συμπεριφορά, οι οποίες είναι συνήθως απόρροια συναισθηματικής σύγχυσης λόγω του κοινωνικού τους αποκλεισμού. Η δυσκολία αποδοχής της κριτικής που τους ασκείται, η μειωμένη ικανότητα αυτοελέγχου, η αδυναμία ελέγχου της συμπεριφοράς των άλλων και η αδυναμία επίλυσης έντονων συναισθηματικών τους συγκρούσεων συμβάλλουν στην εμφάνιση ακατάλληλης, επιθετικής ή και αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς. Επιπλέον, τα νοητικά υστερούντα άτομα θεωρούνται « υψηλής επικινδυνότητας» όσον αφορά στην εμφάνιση διαφόρων ψυχολογικών και ψυχιατρικών διαταραχών, όπως ψυχώσεις και διαταραχές προσωπικότητας. «...Βιολογικοί παράγοντες που συνδέονται με το ίδιο το γεγονός της μειωμένης νοητικής δυνατότητας και συχνά δυσμενείς ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, μέσα από ποικίλους συνδυασμούς και αλληλεπιδράσεις, καθιστούν τα καθυστερημένα άτομα πιο ευάλωτα στις ψυχιατρικές διαταραχές». (Καρανάνος, 1992 στο Πολυχρονοπούλου, 2003).

## ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΜΑΘΗΣΗ

Όπως είναι γνωστό η προσωπικότητα κάθε ατόμου και το ενδιαφέρον που παρουσιάζει για τη μάθηση είναι στοιχεία άρρηκτα συνδεδεμένα και επηρεάζουν άμεσα τη μάθηση. Τα παιδιά με νοητική υστέρηση παρουσιάζουν μία προφανή έλλειψη ενδιαφέροντος για τη μάθηση, καθώς δεν φαίνεται να είναι ιδιαίτερα πρόθυμα να ασχοληθούν με θέματα για την εκμάθηση των οποίων χρειάζεται να καταβάλουν προσωπική προσπάθεια. Ωστόσο, όμως,

η αδιαφορία τους δεν προέρχεται αποκλειστικά από τις μειωμένες νοητικές τους ικανότητες. Τα περισσότερα παιδιά εμφανίζουν ένα επίκτητο αίσθημα αβοηθησίας, σύμφωνα με το οποίο αναμένουν την αποτυχία λόγω των μαθημένων και συνεχόμενων αποτυχιών τους στο παρελθόν. Έτσι, λοιπόν, τα παιδιά αυτά τείνουν να μην έχουν εμπιστοσύνη στις δυνατότητές τους, να αντιδρούν παθητικά, να θέτουν χαμηλά τον πήχη προσδοκιών τους, να αποφεύγουν να συμμετέχουν σε διαδικασίες που τις θεωρούν δύσκολες, να αντιδρούν επιθετικά, να εγκαταλείπουν και να μην προσπαθούν για την επίτευξη των στόχων τους. Επιπλέον, στρέφονται προς την εύκολη λύση, επιζητώντας βοήθεια και υιοθετώντας μία στάση «εξωτερικής καθοδήγησης». Ακόμα και σε θέματα στα οποία μπορούν να ανταπεξέλθουν, θα ζητήσουν βοήθεια, καθοδήγηση και υποστήριξη, δείχνοντας με αυτό τον τρόπο ότι είναι άμεσα εξαρτώμενα από τρίτους.

#### **1.14 ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑ ΣΤΗ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ**

##### **A) Διαταραχές Μεταβολισμού**

###### **1. Φαινυλοκετονουρία (P.K.U)**

Η φαινυλοκετονουρία είναι μία γενετική νόσος η οποία μεταβιβάζεται από φορείς-γονείς. Στη διαταραχή αυτή απουσιάζει ένα ένζυμο που διασπά το οξύ, φαινυλαλανίνη, και το μετατρέπει σε τυροσίνη, με αποτέλεσμα τη συσσώρευσή του στο αίμα και την καταστροφή του εγκεφάλου λόγω της τοξικής του δράσης. Η τυροσίνη είναι ένα αμινοξύ που χρειάζεται για την ανάπτυξη των οστών, των μυών και των εσωτερικών οργάνων. Η έλλειψη του προκαλεί νοητική υστέρηση βαριάς μορφής, προβλήματα συμπεριφοράς, σπασμούς, εκζέματα, επιληψία, κινητικές δυσκολίες και άλλες νευρολογικές ενδείξεις. Η συχνότητα της φαινυλοκετονουρίας είναι 1:1.00 ζωντανές γεννήσεις και διαγιγνώσκεται από την πρώτη μέρα ζωής του νεογνού μέσω του ανιχνευτικού ελέγχου “tandem mass spectrometry”.

###### **2. Γαλακτοξαιμία**

Πρόκειται για μία διαταραχή η οποία προκύπτει από την έλλειψη ενός ενζύμου που είναι υπεύθυνο για την μετατροπή της γαλακτόζης σε γλυκόζη. Η γλυκόζη επομένως συσσωρεύεται σε κεντρικό νευρικό σύστημα προκαλώντας νοητική υστέρηση.

## **B) Διαταραχές που Οφείλονται σε Υπολειτουργία του Θυρεοειδή Αδένα**

### **1. Κρετινισμός**

Ο κρετινισμός είναι μία ορμονική πάθηση η οποία διακρίνεται στον σποραδικό και στον ενδημικό κρετινισμό. Είναι αποτέλεσμα είτε βλάβης του θυρεοειδή αδένος, ο οποίος είναι βρογχοκηλικά εκφυλισμένος, είτε ατροφίας του είτε παντελούς απουσίας του. Η εμφάνισή του οφείλεται επίσης σε διατροφή χαμηλή σε περιεκτικότητα ιωδίου, σε κλιματολογικές συνθήκες, σε πιθανή ραδιενέργεια του εδάφους, σε ιονίζουσες ακτινοβολίες, σε τραύματα που προκαλούν αιμορραγία στο θυρεοειδή αδένος καθώς και σε μολυσματικές ασθένειες. Η σοβαρότητα της κατάστασης εξαρτάται άμεσα από το μέγεθος της βλάβης που υπέστη ο θυρεοειδής αδένος. Τα σωματικά γνωρίσματα του κρετινισμού είναι η ανεπαρκής ανάπτυξη των οστών, το κοντό και παχύ σώμα, το μεγάλο κεφάλι, τα κοντόχοντρα άκρα, το παράξενο βάδισμα, το υποανάπτυκτο γεννητικό σύστημα καθώς και οι αλλοιώσεις στο δέρμα (δέρμα σαν ζύμη). Γενικά είναι υποτονικά άτομα, ελάχιστα παρορμητικά και παρουσιάζουν νοητική υστέρηση όλων των βαθμών.

### **2. Μυξοιδηματική ιδιοτεία**

Η μυξοιδηματική ιδιοτεία είναι μία ακόμη διαταραχή που οφείλεται σε υπολειτουργία του θυρεοειδή αδένος, ο οποίος είναι σημαντικός για την πνευματική και ψυχική ανάπτυξη του ανθρώπου. Ο θυρεοειδής αδένος εκκρίνει τη θυροξίνη, μία ορμόνη πλούσια σε ιώδιο, η οποία διεγείρει το νευρικό σύστημα και έχει μορφογεννητικές ιδιότητες. Το μυξοίδημα εμφανίζεται κυρίως σε θήλεα κατά την κλιμακτήριο με χαρακτηριστικά τη διήθηση του δέρματος, το αφύσικο πάχος, τη ραθυμία, τις διαταραχές μνήμης και προσοχής κ.ά. Ωστόσο μπορεί να προσβάλλει και παιδιά κατά την πρώτη παιδική ηλικία, μετά το τέλος της περιόδου του θηλασμού, καθυστερώντας την ομαλή εξέλιξη του παιδιού (π.χ. αργεί να περπατήσει ή και να μιλήσει). Εξωτερικά χαρακτηριστικά της μυξοιδηματικής ιδιοτείας είναι το μεγάλο κεφάλι με το ανοιχτό και χλωμό πρόσωπο, το μικρό ανάστημα, η ανομοιόμορφη σωματική διάπλαση και η μυϊκή υποτονία. Παρουσιάζουν, επίσης, νοητική υστέρηση που ποικίλει ανάλογα με το βαθμό προσβολής, καθώς και διαταραχές στη μνήμη και στην προσοχή.

## **Γ) Αναπτυξιακά Προβλήματα στη Νοητική Υστέρηση**

### **1. Μικροκεφαλία**

Η μικροκεφαλία οφείλεται στο μικρό μέγεθος του κρανίου, το οποίο δεν επιτρέπει τη

ομαλή και πλήρη ανάπτυξη και λειτουργία του εγκεφάλου. Αυτό συμβαίνει περίπου στον 4<sup>ο</sup> με 5<sup>ο</sup> μήνα του εμβρύου. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα της μικροκεφαλίας είναι το μικρό κεφάλι κωνοειδούς σχήματος, ο νανισμός, η μύτη σαν ράμφος και το πιγούνι που υποχωρεί. Ως προς τα χαρακτηριστικά που αφορούν τη νοητική ανάπτυξη, παρατηρείται μέτρια ή σοβαρή νοητική υστέρηση, ελάχιστες γλωσσικές ικανότητες και υπερκινητικότητα.

## **2. Υδροκεφαλία**

Η υδροκεφαλία είναι μία πάθηση που οφείλεται στη συσσώρευση υπερβολικής ποσότητας εγκεφαλονωτιαίου υγρού και κακής κυκλοφορίας του μέσα στις κοιλίες του εγκεφάλου. Διακρίνεται σε δύο μορφές, στην εσωτερική, όπου το εγκεφαλονωτιαίο υγρό συγκεντρώνεται στις κοιλίες και στο εσωτερικό δίκτυο του εγκεφάλου, και στην εξωτερική, όπου το υγρό συγκεντρώνεται στις μήνιγγες. Η υδροκεφαλία μπορεί να είναι επίκτητη, να οφείλεται δηλαδή σε μηνιγγίτιδες ή εγκεφαλίτιδες, ή να έχει την αρχή της στην εμβρυϊκή περίοδο εξαιτίας ενδομήτριας λοίμωξης. Ουσιαστικά, η πίεση που ασκείται προς την περιφέρεια αυξάνει το μέγεθος του κρανίου και η πίεση που ασκείται στους εγκεφαλικούς σχηματισμούς παρεμποδίζει την φυσιολογική εξέλιξη και λειτουργία των αισθητικών και κινητικών κέντρων της γλώσσας κ.λπ. Ιδιαίτερη αύξηση παρατηρείται στις βρεγματικές και μετωπικές περιοχές του κρανίου ενώ παράλληλα εκτός από τη δυσαναλογία κρανίου και προσώπου, παρουσιάζουν μάτια που κοιτάζουν προς τα κάτω, διαταραχές ή απώλεια ακοής και όρασης, σπασμούς και νοητική υστέρηση.

### **Δ) Σύνδρομο**

#### **Σύνδρομο Joubert**

Το σύνδρομο Joubert αποτελεί μία σπάνια ανωμαλία στην ανάπτυξη του σκώληκα της παρεγκεφαλίδας και του εγκεφάλου επηρεάζοντας τον συντονισμό των κινήσεων και της ισορροπίας του σώματος. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι η υπέρπνοια, η νεογνική άπνοια και η ταχύπνοια. Επίσης παρουσιάζονται ανώμαλες κινήσεις σε μάτια και γλώσσα, υποτονία, αταξία, καθυστέρηση ανάπτυξης και νοητική υστέρηση.

#### **Σύνδρομο Marshall – Smith**

Είναι μία διαταραχή που επηρεάζει την ανάπτυξη του σώματος και του πνεύματος. Κύρια χαρακτηριστικά του συνδρόμου είναι η «γήρανση» των οστών και ορισμένα ασυνήθιστα χαρακτηριστικά προσώπου, ενώ παρουσιάζονται δυσκολίες στη σίτιση,

ψυχοκινητική καθυστέρηση, αργοπορημένη σωματική ανάπτυξη και λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος.

### **Σύνδρομο Gareis – Mason**

Αποτελεί μία κληρονομική διαταραχή, η οποία προσβάλλει κατά κύριο λόγο άρρενες. Συνδέεται άμεσα με αφασία ή δυσφασία καθώς και με νοητική υστέρηση. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των πασχόντων είναι ο στραβισμός και η σπαστική τετραπληγία, ενώ όσον αφορά στα σωματικά χαρακτηριστικά παρουσιάζονται κλειστά σφιχτά δάχτυλα, μικρό στόμα, μικρά χέρια, σπαστικότητα κάτω άκρων και μικρομεγέθης κορμός.

## **1.15 ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΗΣ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ**

### **1.15.1 Η ανάγκη και ο σκοπός της αγωγής για τα άτομα με νοητική υστέρηση**

Το άτομο με νοητική υστέρηση έχει τις ίδιες βασικές ανάγκες για διανοητική, πνευματική και κοινωνική ανάπτυξη, όπως και ένας άνθρωπος χωρίς μειονεξία. Επειδή η μειονεξία του ατόμου με νοητική υστέρηση συχνά το απομονώνει, οι ανάγκες του είναι ακόμα μεγαλύτερες. Έτσι το άτομο με νοητική υστέρηση, όπως κάθε άνθρωπος, θα μάθει μόνο αυτά που είναι , συναισθηματικά και πνευματικά , έτοιμος. Η μόνη διαφορά είναι πως «ότι θέλουμε να μάθει ένα άτομο με νοητική υστέρηση, πρέπει να του το διδάξουμε» (Mittler 1979) ,ώστε να τα κατακτήσει. Επίσης πρέπει να βρούμε τρόπους ώστε να κινήσουμε το ενδιαφέρον για μάθηση, στο άτομο με νοητική υστέρηση.

#### **A) Ανάγκη αγωγής**

Κάθε άνθρωπος με νοητική υστέρηση , οποιασδήποτε σοβαρότητας, έχει τη δυνατότητα βελτίωσης σε ορισμένους τομείς και μέχρι ένα συγκεκριμένο επίπεδο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη βοήθεια της ενδεδειγμένης, σε κάθε περίπτωση νοητικά υστερημένου ατόμου, αγωγής.

Τα παιδιά αυτά δεν λειτουργούν όπως οι υπόλοιποι άνθρωποι αλλά έχουν κάποιες ιδιαιτερότητες που πρέπει να καλλιεργηθούν και ταυτόχρονα πρέπει να τους διδάσκονται ορισμένα βασικά καθημερινά πράγματα που από μόνα τους τα παιδιά δεν μπορούν να τα καταλάβουν.



Είναι βεβαίως αδύνατο να μετατρέψουμε ένα νοητικά υστερημένο άτομο σε απόλυτα φυσιολογικό όταν γνωρίζουμε πως η πνευματική τους κατάσταση προκύπτει σαν αποτέλεσμα μιας βλάβης ή κάποιας ανωμαλίας των νευρικών κέντρων.

Όμως είναι εφικτό, στο μέτρο που το νοητικά υστερημένο άτομο πλαισιώνεται, ασκείται καταλλήλως και παροτρύνεται, ο ελαττωματικός ψυχισμός του, ο οποίος δεν τείνει φυσιολογικά προς την πρόοδο, να ανέλθει στο υψηλότερο επίπεδο για το οποίο είναι προορισμένο και ικανό. Αλλά αν δεν μπορέσουμε να διαμορφώσουμε χρήσιμες συνήθειες στο διανοητικά καθυστερημένο παιδί, θα δυσκολευτούμε να κινητοποιήσουμε και να σταθεροποιήσουμε σε αυτό την αυτόνομη εκείνη συμπεριφορά που θα το βοηθά στον καθορισμό των δραστηριοτήτων της ζωής του.

Ενώ το χωρίς νοητικά προβλήματα άτομο είναι ικανό να πραγματοποιήσει, σε πνευματικό επίπεδο, κάποιες προβλέψεις περισσότερο εξελιγμένων συμπεριφορών, τις οποίες επιθυμεί να κατέχει, το άτομο με πνευματική υστέρηση δεν διαθέτει τις απαραίτητες ψυχολογικές ιδιότητες για ρεαλιστικές προβλέψεις και δεν είναι ικανό να λαμβάνει ταυτόχρονα υπόψη του όλους τους παράγοντες που αφενός το παροτρύνουν να επιχειρήσει και να βιώσει κάτι και αφετέρου του καθορίζουν τα όρια του δυνατού.

Με συνήθειες όλο και περισσότερο πολύπλοκες και με την καλλιέργεια συναφών δεξιοτήτων θα μπορέσουμε το διανοητικά καθυστερημένο άτομο να το βοηθήσουμε να φτάσει σε ένα επίπεδο που θα μπορεί μόνο του να λαμβάνει τις αποφάσεις στη ζωή του.

## **B) Σκοποί της αγωγής**

*Τι πρέπει να μαθαίνει το παιδί με νοητική υστέρηση;* Αυτό είναι ένα ερώτημα που έχει απασχολήσει αρκετούς ειδικούς θεραπευτές και εκπαιδευτικούς. Τα διανοητικά καθυστερημένα παιδιά όταν φτάσουν στη σχολική ηλικία είναι ανθρώπινες υπάρξεις, με ιδιαίτερες ικανότητες και δεξιότητες, διαπαιδαγωγημένα με το δικό τους μοναδικό τρόπο δράσης και πρέπει να διατρέξουν μακρύ δρόμο για να μπορέσουν, ως ένα σημείο, να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις που αναλαμβάνει ένας μαθητής της πρώτης τάξης του Δημοτικού σχολείου.

Όπως είναι γνωστό η προσωπικότητα και το ενδιαφέρον επηρεάζουν άμεσα τη μάθηση. Αυτός είναι και ο λόγος που πολλά παιδιά με νοητική υστέρηση δείχνουν απροθυμία για ενασχόληση με θέματα που απαιτούν μεγάλη προσπάθεια και κόπο για την εκμάθησή τους.

Οι πολλές όμως αποτυχίες που έχουν γευτεί τα παιδιά αυτά, πριν ακόμα πάνε στο

σχολείο, δημιουργούν αρνητικά συναισθήματα και επιδρούν ανασταλτικά στο ενδιαφέρον τους για μάθηση. Παρά το γεγονός ότι και αυτά, όπως όλα τα παιδιά, επιθυμούν τον έπαινο από τους γονείς και τους δασκάλους τους εν τούτοις ωθούμενα από τις προηγούμενες αποτυχίες τους αποφεύγουν να προσπαθήσουν για την οποιαδήποτε επιτυχία αφού δεν έχουν αυτοπεποίθηση και φοβούνται πως θα αποτύχουν ξανά. Επομένως αφού περιμένουν την αποτυχία στην κάθε τους πράξη, αντιδρούν παθητικά και αποφεύγουν τις όποιες καταστάσεις υποψιάζονται πως θα είναι δύσκολες.

Έτσι λοιπόν οι σκοποί της αγωγής των παιδιών με νοητική υστέρηση για να αγγίζουν την πραγματικότητα και να έχουν αποτέλεσμα πρέπει να βασίζονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα και δυνατότητες για μάθηση του κάθε παιδιού ξεχωριστά.

Ο βασικός στόχος, που έχουμε με την αγωγή, είναι να βελτιώσουμε τους τρόπους που δρα το παιδί με νοητική υστέρηση και να τους καταστήσουμε αποδεκτούς από την ανθρώπινη κοινωνία και επωφελείς.

Ειδικότερα, οι ενέργειες των ειδικών θεραπειών και εκπαιδευτικών αποβλέπουν:

1. Στην ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού.
  2. Στην γλωσσική του ανάπτυξη.
  3. Στην όσο γίνεται καλύτερη αυτοεξυπηρέτησή του.
  4. Στη στοιχειώδη κοινωνική προσαρμογή του.
  5. Στη συμμετοχή του στην εργασία.
- 
1. Στον τομέα της *ψυχοκινητικής ανάπτυξης* επιδιώκεται στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό ο έλεγχος του σώματος, η βελτίωση της κινητικότητας, ο συντονισμός των κινήσεων, η ακρίβειά τους, ο προσανατολισμός τους σε ορισμένο στόχο, η εκτίμηση των αποτελεσμάτων κλπ. Το παιδί πρέπει αν μάθει να σηκώνεται, να κάθεται, να περπατάει, να τρέχει, να ανεβοκατεβαίνει σκάλες, να πιάνει αντικείμενα, να πετάει μια μπάλα, να σημαδεύει έναν στόχο, και γενικά να εκτελεί όσο το δυνατό καλύτερα τις ενέργειες που συνθέτουν την κινητική ωρίμανση και προσαρμογή.
  2. Στον τομέα της *γλωσσικής ανάπτυξης* επιδιώκεται η κατάκτηση του προφορικού λόγου, δεδομένου ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση δεν έχουν τις απαραίτητες ικανότητες για να μάθουν ανάγνωση και γραφή. Δυσκολίες, αλλού μεγαλύτερες και αλλού μικρότερες, θα υπάρξουν σαφώς τόσο στην κατανόηση όσο και στην παραγωγή του προφορικού λόγου. Αξίζει όμως κάθε προσπάθεια στον τομέα αυτόν, γιατί η

γλωσσική ανάπτυξη στην περίπτωση των παιδιών αυτών αποτελεί την πεμπτούσια της παιδαγωγικής προσπάθειας και την ασφαλέστερη βάση για τη στήριξη κάθε άλλης αγωγής.

3. Στον τομέα της *αυτοεξυπηρέτησης* επιδιώκεται η απόκτηση ορισμένων συνηθειών και δεξιοτήτων που αναφέρονται στο ρυθμό της καθημερινής ζωής, στο φαγητό, στην ένδυση, στην καθαριότητα και σε επιμέρους ανάγκες. Το παιδί πχ. πρέπει να συνηθίσει να κοιμάται το βράδυ και να ξυπνά το πρωί, να τρώει τις ώρες του φαγητού, να επιδέχεται τις αλλαγές που υποβάλλουν οι υποχρεώσεις των γονέων του ή καιρικές μεταβολές, να μπορεί να ντύνεται και αν γδύνεται, να φοράει τα παπούτσια του, να χρησιμοποιεί τα αντικείμενα καθημερινής χρήσης με το σωστό τρόπο, κλπ.
4. Στον τομέα της *κοινωνικής προσαρμογής* επιδιώκεται η ανάπτυξη αρμονικών σχέσεων με τα πρόσωπα του οικογενειακού περιβάλλοντος, η συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι «ανήκει» στην οικογένεια αυτή, η δυνατότητα επικοινωνίας με γνωστά πρόσωπα, η ομαλή ένταξη στο περιβάλλον που εκπαιδεύεται, η συμμετοχή σε οικογενειακές ή φιλικές εκδηλώσεις, κλπ.
5. Στον τομέα της *συμμετοχής στην εργασία*, ανάλογα με τις δυνατότητές του επιδιώκεται η άσκησή του σε ορισμένες απλές δραστηριότητες, κυρίως οικογενειακού και κατά δεύτερο λόγο επαγγελματικού χαρακτήρα. Η συμμετοχή του στην παιδαγωγική διαδικασία προϋποθέτει φυσικά επίβλεψη, αδιάκοπη καθοδήγηση και άνεση καθηκόντων που δεν απαιτούν πολύπλοκες ενέργειες. Η εργασία των παιδιών αυτών έχει τρεις όψεις:
  - A) Παραγωγική όψη. Όσο μικρή κι αν είναι η αποδοτικότητά των παιδιών με νοητική υστέρηση, γεγονός παραμένει ότι παράγουν έργο ανταποδίδοντας έτσι μέρος της οφειλής τους στο κοινωνικό σύνολο.
  - B) Παιδαγωγική όψη. Η εργασία δηλαδή γίνεται μέσο για την ανάπτυξη των συνηθειών και των δεξιοτήτων που αναφέρθηκαν παραπάνω. Δημιουργείται έτσι μια αμοιβαία στήριξη προσωπικότητας και εργασίας.
  - Γ) Ψυχοθεραπευτική όψη. Η ικανοποίηση από το αποτέλεσμα και την αμοιβή της εργασίας τονώνει το αυτοπεποίθηση και ανοίγει τη διάθεση για παραπέρα κατακτήσεις.

### **1.15.2 Βασική αγωγή των παιδιών με νοητική υστέρηση ανά κατηγορία του DSM-IV**

Τα παιδιά με ελαφρά νοητική υστέρηση, που αποτελούν το 2% έως 3% του συνόλου των μαθητών και περίπου το 83% των νοητικά υστερούντων, η νοητική τους ανάπτυξη

ακολουθεί παρόμοια πορεία με αυτή των παιδιών χωρίς ειδικές ανάγκες. Η διαφορά τους εντοπίζεται κυρίως στο ρυθμό και στο τελικό επίπεδο νοητικής ανάπτυξης, η οποία μετά το 16<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας τους είναι περίπου το μισό μέχρι τα τρία τέταρτα του κανονικού επιπέδου. Η αγωγή των παιδιών με ελαφρά νοητική υστέρηση αποβλέπει στο να τα προετοιμάσει για τις ανάγκες της πρακτικής ζωής και γι' αυτό δεν πρέπει να δίνεται μεγάλη έμφαση στις σχολικές γνώσεις μόνο. Οτιδήποτε διδάσκουμε στα παιδιά αυτά θα πρέπει να συναρτάται με την πρακτική ζωή και να μην γίνεται άσκοπη σπατάλη του χρόνου και των δυνάμεών τους. Γενικά, η διδασκαλία μας πρέπει να αποβλέπει στην επαγγελματική και κοινωνική τους ένταξη.

Συνεπώς, τα παιδιά με ελαφρά νοητική υστέρηση μπορούν να αποκτήσουν τις παρακάτω βασικές δεξιότητες που είναι απαραίτητες για να ασκήσουν με επιτυχία ένα πρακτικό επάγγελμα:

- Μπορούν να αφομοιώσουν τις συνήθειες σχολικές γνώσεις (ανάγνωση, γραφή, αριθμητική) και να αναπτύξουν την ικανότητα να δίνουν και να κατανοούν απλές οδηγίες.
- Να μάθουν τις συνήθειες υγιεινής ζωής, να βρίσκουν λύσεις στα καθημερινά προβλήματα και να χρησιμοποιούν ορθά τον ελεύθερο χρόνο τους.
- Να αναπτύξουν καλές διαπροσωπικές σχέσεις και να είναι ευγενικοί με τους συνανθρώπους τους. Ακόμη να εκπαιδευτούν με τους βασικούς κανόνες προφύλαξης που αφορούν τους συνήθειες κινδύνους που μας απειλούν.
- Να κατανοούν τη σημασία του προγραμματισμού της εργασίας, να επιμένουν μέχρι να τελειώσουν την εργασία που αναλαμβάνουν, να τηρούν το ωράριο εργασίας και να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς.
- Να μπορούν να κάνουν έναν απλό προϋπολογισμό εσόδων και εξόδων, να διασφαλίζουν την περιουσία τους και να φροντίζουν την οικογένεια τους.

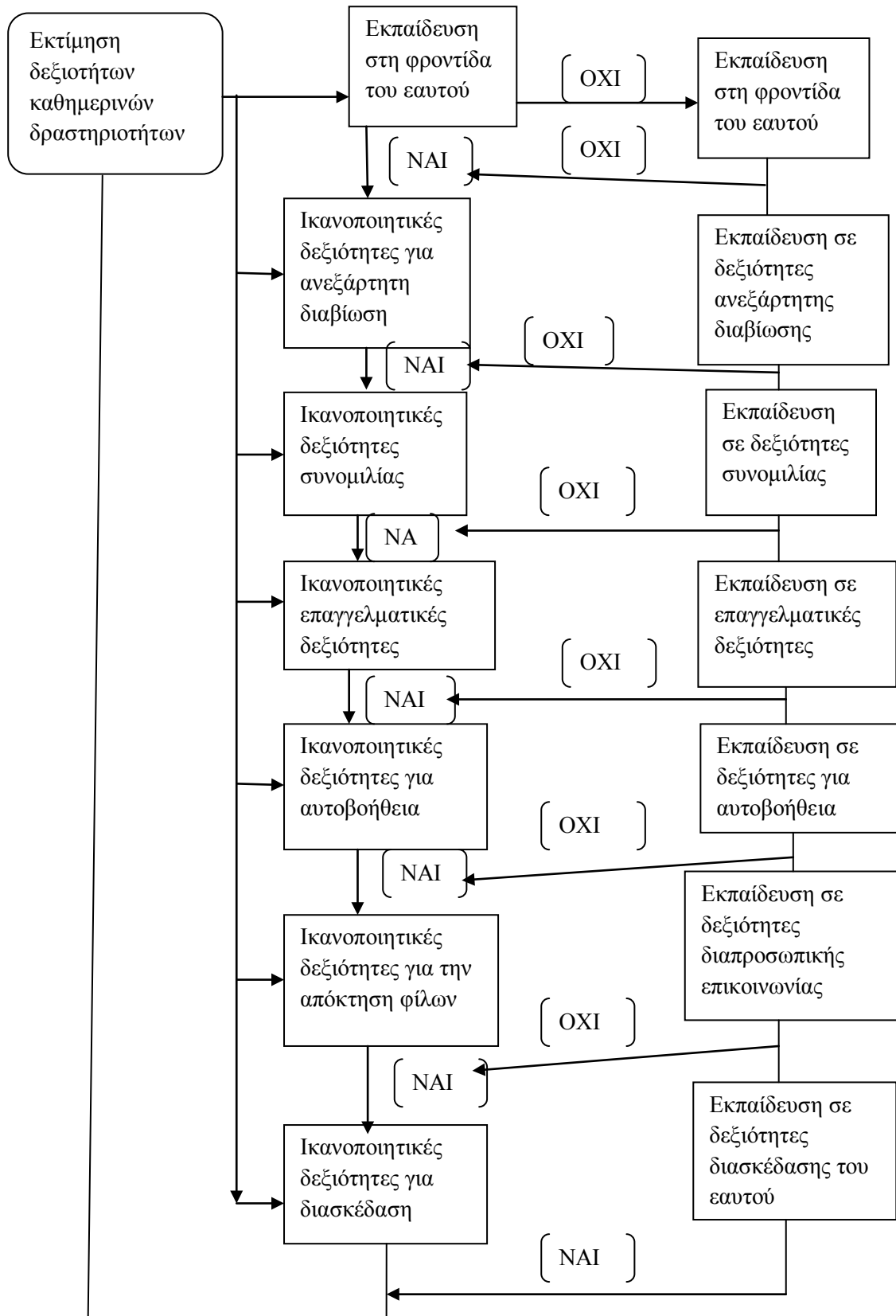
Στα παιδιά με μέτρια νοητική υστέρηση, που αποτελούν το 4% του γενικού πληθυσμού και το 13% του συνόλου των νοητικά υστερούντων ατόμων, η πορεία και τα στάδια της σωματικής ανάπτυξης ποικίλουν, ανάλογα πάντα με τις αιτίες της νοητικής τους υστέρησης.

Η αγωγή των παιδιών με μέτρια νοητική υστέρηση στοχεύει στην κατά το δυνατόν καλύτερη αξιοποίηση των όποιων δυνατοτήτων τους για να αυτοεξυπηρετούνται, να προσαρμοστούν κοινωνικά και να αποβούν χρήσιμα οικονομικά όπως περιγράφεται παρακάτω:

- Οι συνήθειες της αυτοεξυπηρέτησης κατά κανόνα αποκτώνται στα πλαίσια της οικογένειας. Επειδή όμως η ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών με μέτρια νοητική υστέρηση είναι αργή, έρχεται το σχολείο με τη συστηματική, ατομική και ομαδική άσκηση να συνεχίσει το έργο της οικογένειας.
- Μπορούν λοιπόν τα παιδιά να μάθουν να ντύνονται, να φορούν τα παπούτσια τους, να πλένονται, να τρώνε το φαγητό τους κλπ.
- Οι δραστηριότητες και η ελεύθερη διακίνηση, για να προσαρμοστούν κοινωνικά περιορίζονται μόνο στα πλαίσια του σπιτιού και στα στενά όρια της γειτονιάς. Η κοινωνική τους προσαρμογή συνίσταται στην πειθαρχία, στη συνεργασία, στην επικοινωνία και σε άλλες μορφές διαπροσωπικών επαφών και επιδιώκεται σε κάθε δραστηριότητα που φέρνει τα άτομα σε επικοινωνία.
- Στα πλαίσια της οικογένειας μπορούν να βοηθούν στις καθημερινές εργασίες του σπιτιού, μπορούν ακόμα να εργαστούν με αμοιβή υπό την επίβλεψη ειδικών και εκτός των ορίων της οικογένειας.

Τα παιδιά με βαριά νοητική υστέρηση πρακτικά είναι ανίκανα να δεχτούν οποιαδήποτε αγωγή γιατί πάσχουν από τη σοβαρότερη μορφή πνευματικής καθυστέρησης και η συμπεριφορά τους δεν μπορεί να προσαρμοστεί σε καταστάσεις και αντικείμενα. Η προσωπικότητα των παιδιών αυτών και το εγώ τους είναι ανύπαρκτα γιατί δεν έχουν την ικανότητα να αποκτήσουν συνείδηση της ατομικότητάς τους.

Η διαδικασία της εκπαίδευσης σε δεξιότητες καθημερινών δραστηριοτήτων  
πηγή Falloon (1988)



### **1.15.3 Πλάνο προγράμματος για την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων**

Ο S. Kirk (1973) προτείνει ένα πρόγραμμα δραστηριοτήτων που αφορά κυρίως ελαφρά και μέτρια νοητική υστέρηση και σε γενικές γραμμές περιλαμβάνει:

1. Αναγνωστικές δραστηριότητες. Στην ουσία δεν πρόκειται για πραγματική ανάγνωση, αφού το παιδί με νοητική υστέρηση δεν έχει το απαιτούμενο πνευματικό επίπεδο για την εκμάθηση της, αλλά για αναγνώριση ορισμένων λέξεων, που συναντά στη ζωή του καθημερινά: το όνομά του, ονόματα δρόμων, κατεύθυνση λεωφορείων, χρήσιμες ενδείξεις, κλπ. Από μια άποψη δηλαδή θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι δραστηριότητες αυτές αποτελούν μάλλον ασκήσεις μνήμης παρά αναγνωστική δραστηριότητα.
2. Αριθμητική. Και πάλι δεν πρόκειται για πραγματική διδασκαλία αριθμητικής, αλλά για δραστηριότητες που αναφέρονται στη στοιχειώδη αντίληψη του χώρου (αποστάσεις, διαστάσεις, μεγέθη, προσδιορισμός της θέσης ενός αντικειμένου σε σχέση με κάποιο άλλο, κλπ.) ,στην αντίληψη της ποσότητας, στη δυνατότητα συγκρίσεων, στην απομνημόνευση ορισμένων χρήσιμων αριθμών (ηλικία, αριθμός σπιτιού, αριθμός τηλεφώνου, αξία κέρματος) κλπ.
3. Τέχνες και χειροτεχνία, που αποβλέπουν τόσο στην κινητικότητα, όσο και στην απόκτηση δεξιοτήτων και τη γενικότερη καλλιέργεια της προσωπικότητας.
4. Δραματοποιήσεις, με σκοπό τη βελτίωση της ικανότητας για κατανόηση, αλλά και την παροχή ευκαιριών για έκφραση.
5. Νοητική ανάπτυξη, που αναφέρεται στην άσκηση, με διάφορα ερεθίσματα, των γνωστικών λειτουργιών.
6. Γλώσσα.
7. Πρακτικές δεξιότητες.
8. Κινητική ανάπτυξη.
9. Αυτοεξυπηρέτηση.
10. Κοινωνικοποίηση.
11. Μουσική, με σκοπό την ψυχαγωγία, την εξάσκηση της φωνής, την άσκηση της ακοής, τη γενικότερη καλλιέργεια.

#### **1.15.4 Πρόγραμμα δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου**

Ένας τρόπος εκπαίδευσης των παιδιών με νοητική υστέρηση είναι το **πρόγραμμα δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου**, που θα είναι σχεδιασμένο λεπτομερώς από ειδικούς. Το πρόγραμμα αυτό για να είναι επιτυχημένο θα πρέπει να έχει οργανωθεί σωστά και με προσοχή. Σκοπός του προγράμματος ελεύθερου χρόνου είναι να δώσει στο παιδί με νοητική υστέρηση ενδιαφέροντα ερεθίσματα, ώστε να μάθει νέα πράγματα. Κάθε δραστηριότητα του προγράμματος αυτού θα πρέπει να διαφέρει πλήρως από τις καθημερινές δραστηριότητες (ρουτίνα) του παιδιού όπως αναφέρει και ο Mittler (1979), ώστε η συμμετοχή, η ανταπόκριση και το ενδιαφέρον του να μην είναι ελλιπή. Έτσι λοιπόν ένα τέτοιο, καλοσχεδιασμένο και σωστά μελετημένο, πρόγραμμα θα βοηθήσει το παιδί με νοητική υστέρηση να εκδηλώσει και να αποκτήσει αυτοεκτίμηση, αυτοπεποίθηση, αυτοαντίληψη, μια αίσθηση ικανότητας (Valletutti, 1976) αυτογνωσίας και κοινωνικής αναγνώρισης. Τέλος, το πρόγραμμα αυτό μπορεί να αναπτύξει και τη σωματική ζωτικότητα, ώστε το παιδί να γίνει γνώστης του σώματός του. Μετά από λίγο καιρό ένταξης στο πρόγραμμα αυτό, η ανάπτυξη μυϊκού ελέγχου, ισορροπίας και ο συντονισμός χεριού-ματιού είναι εμφανής.

Όλα αυτά επιτυγχάνονται μέσα από ατομικές ή ομαδικές δραστηριότητες (όπως: το μπόουλινγκ, η μουσική, ο χορός κ.ά.) που μας βοηθούν να πλησιάσουμε πιο εύκολα το παιδί και να το διδάξουμε τις κοινωνικές δεξιότητες. Το παιδί με νοητική υστέρηση μαθαίνει να διακρίνει (χρώματα, σχήματα κ.ά.), να ισορροπεί, να είναι ανεξάρτητο και πάνω από όλα να του εμβάλλουμε σταδιακά την έννοια του κατορθώματος, της εκπλήρωσης ενός σκοπού και της ανταγωνιστικότητας.

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μάθηση, αλλά δεν παύει να έχουν, το καθένα τις δικές του μοναδικές ικανότητες τις οποίες οι ειδικοί μπορούν να τις αξιοποιήσουν και να αναπτύξουν με διαφορετικούς τρόπους. Αυτοί οι τρόποι πηγάζουν μέσα από πολλές διαφορετικές δραστηριότητες όπως οι ακόλουθες:

#### **Παιχνίδια**

Από πολύ μικρή ηλικία, το παιχνίδι (ατομικό ή ομαδικό) αναπτύσσει και ερεθίζει τη φαντασία, παίζει δημιουργικό ρόλο στη διασκέδαση, στη συνεργατική συμπεριφορά και την κοινωνικοποίηση του παιδιού. Επίσης λειτουργεί ως διοχέτευση της ενέργειας για τα υπερδραστήρια και επιθετικά παιδιά. Τέλος, το διαδραστικό παιχνίδι αναπτύσσει καλές



συνήθειες σωματικής υγείας, βελτιώνοντας την τόνωση και τη συνεργασία των μυών του σώματος, προκαλώντας ευκινησία (Cotton,1981).

### Τέχνη και χειροτεχνία

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση χρειάζονται κάθε ευκαιρία για να εκφράσουν τα αισθήματά τους. Κάθε ευκαιρία χρήσης της τέχνης και της χειροτεχνίας πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν ως μέσο έκφρασης στο σχολείο και στο σπίτι. Έτσι μέσα από δραστηριότητες όπως η ζωγραφική, η γλυπτική, η κεραμική και άλλες τέχνες, το παιδί αναπτύσσει όχι μόνο κοινωνικές σχέσεις αλλά και επαγγελματικές δεξιότητες που θα τον βοηθήσουν να επιβιώσει στο μέλλον. Επίσης αυξάνεται το ενδιαφέρον του, η προσοχή του καθώς και η εκτίμησή του για καλαισθησία.

### Μουσική

Η μουσική είναι μια άλλη ενοποιημένη ενασχόληση όπου όλοι μπορούν να συμμετάσχουν. Αναπτύσσει την ομαδική αίσθηση και την ευχάριστη ατμόσφαιρα. Ανακουφίζει την ένταση και την ανησυχία. Η μουσική ίσως είναι παγκοσμίως από τους πιο αποδεχθείς τομείς αναψυχής. Θεωρείται η πιο κατάλληλη και αξιόλογη ευχάριστη ενασχόληση, καθώς μπορεί να συνδυαστεί με την κίνηση και άλλες δεξιότητες που χρειάζεται να αναπτυχθούν. Σε πολλά σχολεία για παράδειγμα, το ραδιόφωνο ή το κασετόφωνο είναι πηγές απόλαυσης. Ακόμα τα παιδιά με νοητική υστέρηση, πέρα από το να ακούνε μουσική, μπορούν να τη δημιουργούν κιόλας. Η αξία της αυτοδημιούργητης μουσικής είναι ανεκτίμητη και μοναδική. Δεν χρειάζονται ακριβά μουσικά όργανα παρά σωματικές εκφράσεις όπως ελαφρά και μικρά χτυπήματα των δαχτύλων, χειροκρότημα, χτύπημα ποδιών στο πάτωμα και αργότερα χρήση της φωνής. Η μουσική εκτός από θεραπευτική είναι και ένα είδος «γέφυρας» μεταξύ των παιδιών με νοητική υστέρηση, που στερούνται λεκτικής επικοινωνίας, και των άλλων που είναι μαζί τους (Mundy & Odum , 1979).

### Χορός

Ο χορός για τα παιδιά με νοητική υστέρηση γεφυρώνει την κοινωνική αμοιβαιότητα με τα άλλα άτομα. Ο χορός ενδέχεται να είναι μία εμπειρία δημιουργικής κίνησης και εκπαίδευσης για τα παιδιά με νοητική υστέρηση. Προκαλεί αυθόρμητες κινήσεις και σωματική ευαισθησία. Ο χορός βοηθά τα παιδιά με έλλειψη πρωτοβουλίας, να κινούνται

μόνα τους. Στη δραματική τέχνη, ο χορός βοηθά να αποβάλλουν τα αρνητικά συναισθήματα (Mundy & Odum , 1979).

### Δραματική τέχνη

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση μπορούν να συμμετάσχουν στην αφήγηση ιστοριών που με τον καιρό οι ιστορίες αυτές θα αναπτυχθούν σε δραματική τέχνη. Η δραματική τέχνη είναι ένας ακόμα τομέας δημιουργικότητας, ο οποίος προσφέρει πολλά σε ένα αρκετά μεγάλο μέρος του επιπέδου μάθησης των παιδιών με νοητική υστέρηση. Η δραματική τέχνη επίσης βοηθά τα παιδιά με νοητική υστέρηση να εκφράσουν τα αισθήματά τους και τη γενναιότητά τους. Είναι μια μορφή παιχνιδιού και ταυτόχρονα ρόλου θεατρικού έργου για το παιδί που δεν μπορεί να εκφραστεί αυθόρμητα.

### Γιόγκα

Οι ασκήσεις γιόγκα έχει αποδειχθεί και θεωρείται ο καλύτερος τρόπος για τη συνένωση σώματος, μυαλού και ψυχής. Έτσι, ένα παιδί με νοητική υστέρηση μπορεί να αποκτήσει σωστό συντονισμό των μελών του σώματός του και συγκέντρωση προσοχής καθώς τα ερεθίσματα είναι συγκεκριμένα και οι οδηγίες των ασκήσεων είναι απλές, κατανοητές και εκτελούνται αργά.

### Υπαίθριες δραστηριότητες

Σχετικά με τις υπαίθριες δραστηριότητες, ο Cotton (1981) έχει πολλά να προτείνει: όπως η κηπουρική , η κατασκήνωση και η ιππασία, μπορούν να προσφέρουν άπλετη ευχαρίστηση και ενδιαφέρον στα παιδιά με νοητική υστέρηση.

- Η *κηπουρική* δίνει στα παιδιά ευχαρίστηση και τους διδάσκει την προσπάθεια και την υπομονή. Μέσα από την κηπουρική όμως μπορούν κάποια παιδιά με νοητική υστέρηση (ανάλογα με το βαθμό σοβαρότητας της νοητικής υστέρησης) να εκπαιδευτούν, ώστε να έχουν εργασία στο μέλλον και να μπορούν να αυτοσυντηρούν τις ανάγκες τους.
- Η *κατασκήνωση* είναι ένα μέσο που χρησιμοποιείται ώστε το παιδί με νοητική υστέρηση να αντιμετωπίσει τις υπαρξιακές του ανάγκες όσο και τις ατομικές (αυτοεξυπηρέτηση και απόκτηση αυτονομίας). Στην κατασκήνωση το παιδί με

νοητική υστέρηση, με τη βοήθεια εξειδικευμένων ανθρώπων που εργάζονται εκεί, έχει την ευκαιρία να μάθει, να μεγαλώσει, να βρει και να κατακτήσει την απόλαυση σε ένα οργανωμένο, ελεγχόμενο περιβάλλον. Κάθε παιδί λοιπόν, που παρίσταται σε μία κατασκήνωση, αυξάνει μερικά από τα προσωπικά, κοινωνικά, ψυχοκινητικά και συναισθηματικής αντίληψης οφέλη. Τέλος, όφελος από τη συμμετοχή του παιδιού με νοητική υστέρηση, στην κατασκήνωση δεν αποκομίζει μόνο το ίδιο το παιδί. Οι γονείς, τα αδέρφια, οι εκπαιδευτικοί, και άλλοι, λόγω της θετικής εξέλιξης σε όλους τους τομείς (πχ. διαπροσωπικών σχέσεων, κ.α.) που έχει το παιδί μπορούν να αναπτύξουν μία καλύτερη σχέση μαζί του.

- Η *ιππασία* είναι μια σημαντική δραστηριότητα για τα παιδιά με νοητική υστέρηση και σύμφωνα με τον Royds (1977) είναι μία από τις πιο δημοφιλής δραστηριότητες στα ειδικά σχολεία σήμερα. Σύμφωνα με μία έρευνα που έγινε για τα ειδικά σχολεία των παιδιών με νοητική υστέρηση στην Αγγλία το 1986, αναφέρει ότι περίπου το ένα τέταρτο αυτών των παιδιών ξέρει ιππασία. Σύμφωνα με τον Shea (1977), :«τα στοιχεία από τέσσερα διαφορετικά ειδικά σχολεία σε σύνολο 86 μαθητών και μαθητριών δείχνουν ότι από τα παιδιά που έκαναν ιππασία πολλές φορές, το 73% με 75% των παιδιών που η γενική συμπεριφορά αρχικά εκτιμήθηκε ως πολύ ανεπαρκής, βελτιώθηκε σε τέτοιο βαθμό ώστε να εξεταστεί η ζωή τους εκτός ιδρύματος. Έτσι προκύπτει πως η ιππασία βελτιώνει την αυτοεκτίμηση, την κοινωνική ικανότητα των παιδιών με νοητική υστέρηση και τα βοηθά να ανακουφιστούν από την υπερένταση, καθώς τα παιδιά όταν ιππεύουν χαλαρώνουν και χαίρονται. Τέλος, η πιο αξιόλογη βελτίωση επάνω στο παιδί με την ιππασία, είναι αυτή της ομιλίας, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις παιδιών με νοητική υστέρηση που καθώς ίππευαν είπαν τις πρώτες τους λέξεις, πάνω στη σέλα. Σύμφωνα με τον Royds (1977), το άλογο έχει μια μυστηριώδη δύναμη στην επικοινωνία. Πιστεύει λοιπόν πως όσο καλύτερη είναι η ανατροφή του αλόγου και όσο πιο διαταραγμένη και δύσκολη είναι η κατάσταση του παιδιού με νοητική υστέρηση που ιππεύει, τόσο περισσότερο διεισδύει στην προσωπικότητά του.

Εάν και οι παραπάνω δραστηριότητες θεωρούνται πολύ σημαντικά βήματα στην ανάπτυξη των παιδιών με νοητική υστέρηση, δεν υπάρχουν αρκετά σχολεία που παρέχουν αυτές τις δραστηριότητες με μεθοδικό τρόπο, λόγω περιορισμένων οικονομικών, χώρου, επιλεγμένης μαθησιακής ύλης και έλλειψης ειδικών εκπαιδευτών. Ωστόσο, πρέπει να γίνει

μια προσπάθεια για την ανάπτυξη ειδικών δραστηριοτήτων με κατάλληλο τρόπο ώστε τα παιδιά με νοητική υστέρηση να αναπτυχθούν όσο το δυνατόν καλύτερα σε όλους τους τομείς, με σκοπό να αποκτήσουν ένα καλύτερο επίπεδο ζωής.

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι κάθε σωστά σχεδιασμένη δραστηριότητα, παρέχει στο παιδί με νοητική υστέρηση ευκαιρίες δημιουργικότητας. Εκτός από αυτόν τον στόχο, βοηθάνε στην ατομική ανάπτυξη κοινωνικά, σωματικά, πνευματικά και συναισθηματικά. Αποτελούν μια διέξοδο για πολλές ανάγκες, όπως επιθετικότητα, παρέχουν την αίσθηση της εκπλήρωσης και βοηθάνε το άτομο με νοητική υστέρηση να αποκτήσει σιγουριά και εμπιστοσύνη στον εαυτό τους όπως και στους άλλους, να κάνει φίλιες και τελικά το ενθαρρύνουν, πέρα από τη μάθηση, να λαμβάνει μέρος σε κοινοτικές ψυχαγωγικές εκδηλώσεις και να μάθει να χρησιμοποιεί τον ελεύθερο χρόνο του αποτελεσματικά. Έτσι η απόκτηση θετικής συμπεριφοράς, κατανόησης, αυτοπεποίθησης και καλής σωματικής κατάστασης και ανάπτυξης, μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, γίνονται το πιο ανεκτίμητο απόκτημα του παιδιού με νοητική υστέρηση, συνδυασμένο με τη διασκέδαση.

#### **1.15.5 Διδασκαλία της γλώσσας**

##### **A) Βασικές θεωρίες μάθησης και ανάπτυξης της γλώσσας**

Η διδασκαλία της γλώσσας στο σχολείο αποτελεί έναν ιδιαίτερα σημαντικό τομέα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Η μάθηση και η ανάπτυξη της γλώσσας συνεπάγεται με την απόκτηση γνώσεων σε επιμέρους υποσυστήματα της, όπως είναι η γραμματική, η σημασιολογία, το λεξιλόγιο και ο τρόπος ομιλίας σε συγκεκριμένες καταστάσεις (πραγματολογία). Επίσης, η γνώση της γλώσσας αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη της επικοινωνιακής ικανότητας, η οποία είναι αναγκαία για την ομαλή κοινωνικοποίηση και την κοινωνική δράση (Σταυρούση, 2002).

Για την επιλογή του καταλληλότερου τρόπου διδασκαλίας της γλώσσας πρέπει να γίνει πρωτίστως κατανοητός ο τρόπος μάθησης και ανάπτυξης της γλώσσας. Για το θέμα αυτό δεν υπάρχει μια μόνο θεωρία κοινώς αποδεκτή. Οι θεωρίες που διατυπώθηκαν αποτελούν θεωρίες γνωστικής και γλωσσικής ανάπτυξης που εστιάστηκαν στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές σκέφτονται και μαθαίνουν, και αφορούν την περιοχή της εκμάθησης της γλώσσας, της ανάγνωσης, της γραφής και της χρήσης του προφορικού λόγου. Η εκπαίδευση αποτελεί το χώρο της άμεσης επιρροής τους, καθώς εκεί έχουν βρει, οι περισσότερες από

αυτές, πρακτική εφαρμογή (Lloyd, 1998 σ.63). Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν με συντομία οι κυριότερες θεωρίες ανάπτυξης της γλώσσας.

### Συμπεριφοριστική προσέγγιση

Οι εκπρόσωποι της προσέγγισης αυτής διατύπωσαν την άποψη ότι το παιδί κατακτά τη γλώσσα με τη μίμηση, ακούγοντας τους γονείς του και παίρνοντας θετική ενίσχυση από αυτούς. Κύριος εκπρόσωπος της προσέγγισης αυτής είναι ο Skinner, ο οποίος με το άρθρο του “The science of learning and the art of teaching”, το 1995, υποστήριξε ότι η ανάπτυξη της γλώσσας αποτελεί μια προοδευτική πορεία, που ξεκινά από τυχαίες εκφράσεις και καταλήγει σε μια ώριμη μάθηση μέσα από τις εφαρμογές της κλασσικής μάθησης, της συντελεστικής μάθησης και της μίμησης. Πρόκειται κατά αυτή την έννοια για την εκδήλωση άλλης μιας συμπεριφοράς, που εκδηλώνεται εμπειροκρατικά, καθώς το παιδί παραμένει παθητικός δέκτης περιβαλλοντικών ερεθισμάτων χωρίς να λαμβάνει ενεργητικό ρόλο (Σταυρούση, 2002). Η γλωσσική επικοινωνία λαμβάνει χώρα σε ένα εξωγλωσσικό πλαίσιο, όπου οι ενήλικες παίζουν σημαντικό ρόλο (Βοσνιάδου, 1992, σ.19). Οι εφαρμογές της θεωρίας αυτής στη μάθηση της γλώσσας εντοπίζονται στην εξασφάλιση των προϋποθέσεων της μίμησης, της συνεχούς άσκησης και της ενίσχυσης (Αθανασίου, 2001, σ.30).

### Γενετική-βιολογική προσέγγιση

Η θεωρία ότι η μάθηση της γλώσσας βασίζεται σε εγγενείς ικανότητες που συμβαδίζουν με τη γνωστική και την κινητική εξέλιξη του ατόμου αποτέλεσε τον πυρήνα της γενετικής βιολογικής προσέγγισης. Ο γλωσσολόγος Lenneberg (1967), που ήταν ένας από τους πρώτους εκπροσώπους τη προσέγγισης αυτής, υποστήριξε ότι το ανθρώπινο νευρικό σύστημα είναι προορισμένο εκ φύσεως για την ανάπτυξη μιας γλωσσικής ικανότητας. Η ικανότητα αυτή επιτρέπει στο παιδί να ανακαλύπτει τους κανόνες της γλώσσας και να τους αναπτύσσει σταδιακά. Έτσι, καταφέρνει να επικοινωνήσει με τη γραμματική και τη συντακτική πληρότητα και πολυπλοκότητα που έχει η ανθρώπινη γλώσσα. Κατά τον Lenneberg, υπάρχουν κοινές και παγκόσμια αποδεκτές αρχές σύνταξης και φωνολογίας και αυτό αποδεικνύεται από την ομοιόμορφη γλωσσική ανάπτυξη του ατόμου σε όλους τους πολιτισμούς.

Ο πιο γνωστός υποστηρικτής της βιολογικής προσέγγισης της ανάπτυξης της γλώσσας υπήρξε ο Noam Chomsky. Σύμφωνα με αυτόν, το παιδί γεννιέται εφοδιασμένο με ένα μηχανισμό κατάκτησης της γλώσσας, το LAD (Language Acquisition Device), που του

επιτρέπει να προσλαμβάνει και να επεξεργάζεται τα γλωσσικά δεδομένα του περιβάλλοντος τους και να εξάγει και να μαθαίνει τα χαρακτηριστικά της ανθρώπινης γλώσσας. Ο Chomsky υποστήριξε ότι η γλώσσα περιέχει έναν περιορισμένο αριθμό κανόνων που μπορούν να παράγουν έναν απεριόριστο αριθμό συντακτικά σωστών προτάσεων. Οι κανόνες αυτοί χωρίζονται στους κανόνες της *φραστικής δομής* που ορίζουν τη *βαθιά δομή* της πρότασης, δηλαδή το εννοιολογικό της περιεχόμενο, και στους *μετασχηματιστικούς κανόνες* που ενεργούν στη βαθιά δομή ώστε να παράγουν την *επιφανειακή δομή*, δηλαδή την ανάλυση των όρων μιας πρότασης στο ονοματικό και ρηματικό της τμήμα. Η ανάλυση των προτάσεων αποτέλεσε τη *μετασχηματιστική γραμματική*, η οποία έδωσε τα κίνητρα για την περαιτέρω διεύρυνση και κατανόηση της παραγωγής και της κατανόησης της γλώσσας. Η κατανόηση της δομής της γλώσσας εξασφαλίζει στο ενήλικο άτομο την αφηρημένη γνώση της γλώσσας γνωστή ως *γλωσσική ικανότητα (linguistic competence)*.

#### Η γνωστική προσέγγιση

Η προσέγγιση αυτή, με κύριο εκπρόσωπό της τον Piaget, υποστηρίζει ότι η γλωσσική ανάπτυξη καθορίζεται ως επακόλουθο της γνωστικής ανάπτυξης. Οι σύνθετες γλωσσικές δομές δεν είναι ούτε εγγενείς, ούτε βασίζονται αποκλειστικά στη μάθηση, αλλά προκύπτουν ως μία από τις ικανότητες της γνωστικής ωρίμανσης του παιδιού. Η σκέψη του παιδιού αναπτύσσεται καθώς αυτό μεγαλώνει και αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του. Ο λόγος του ξεκινά ως μία εσωτερική ομιλία κατά την οποία το παιδί συνδιαλέγεται με τον εαυτό του (εγωκεντρικός λόγος) και προοδευτικά εξελίσσεται σε κανονική ομιλία (κοινωνικός λόγος). Στην πορεία αυτή, το παιδί αντιλαμβάνεται τις σημασιολογικές σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος. Εντοπίζει το δράστη (το υποκείμενο), την ενέργεια που λαμβάνει χώρα (ρήμα) και το αντικείμενο που αποδέχεται τη δράση (αντικείμενο). Κατόπιν, καθώς μεταβαίνει τα στάδια της γνωστικής ωρίμανσης, μπορεί να οδηγηθεί σταδιακά στην κατανόηση των πιο αφηρημένων δομών του λόγου. Ο πρωταρχικός σκοπός της εκπαίδευσης ήταν να διαμορφώνει την πνευματική και ηθική συλλογιστική δύναμη του παιδιού (Piaget, 1971, σ.160). Οι διδακτικές προτάσεις της προσέγγισης αυτής οδήγησαν στην έμφαση σε μια παιδοκεντρική εκμάθηση της γλώσσας μέσω της ανακάλυψης (Lloyd, 1998, σ.63). Συγκεκριμένα οι δάσκαλοι εκπαιδεύονται προκειμένου να δημιουργούν ευκαιρίες που θα επιτρέψουν στα παιδιά να ανακαλύπτουν τις αρχές που διέπουν τα γεγονότα του φυσικού περιβάλλοντος. Με την επίλυση συγκεκριμένων καταστάσεων επιτυγχάνεται η αφηρημένη γνώση. Κατά αντιστοιχία το παιδί αναπτύσσει τη γλώσσα κατά την εμπλοκή του σε διάφορες

καταστάσεις και επαγωγικά αντιλαμβάνεται και συνειδητοποιεί τους κανόνες που τη διέπουν (Lloyd, 1998, σ.64).

### Προσέγγιση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης

Κατά τους υποστηρικτές της προσέγγισης αυτής, η κατάκτηση της γλώσσας επηρεάζεται άμεσα από κοινωνικούς παράγοντες. Στην προσπάθεια του παιδιού να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον, η γλώσσα αποτελεί ένα μέσο ανταλλαγής πληροφοριών που εξελίσσεται προοδευτικά. Οι πιο γνωστοί εκπρόσωποι της προσέγγισης αυτής υπήρξαν ο Bruner (1983) και ο Vygotsky (1962). Σύμφωνα με τις απόψεις τους, η γλωσσική ανάπτυξη σχετίζεται με το επίπεδο της γνωστικής ανάπτυξης καθώς το παιδί μεγαλώνει, η ανάπτυξη της γλώσσας καθορίζεται από το κοινωνικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα, αναγνωρίζεται ότι υπάρχουν εγγενείς γλωσσικές προδιαθέσεις που αλληλεπιδρούν με περιβαλλοντικούς παράγοντες κατά τη διαδικασία ανάπτυξης της γλώσσας (Lloyd 1998 σ.38).

Οι προσεγγίσεις των Bruner και Vygotsky αναδεικνύουν το ρόλο της εκπαίδευσης, καθώς το σχολικό περιβάλλον αποτελεί ένα σημαντικό κοινωνικό πλαίσιο οποίο συμβάλλει στην ανάπτυξη της γλώσσας. Η σχολική τάξη αποτελεί ένα λεκτικό περιβάλλον, το οποίο παρέχει τις κατάλληλες ευκαιρίες ώστε να συντελεστεί η γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού. Στο περιβάλλον αυτό η χρήση της γλώσσας αποτελεί μέσο για την έκφραση και την ανταλλαγή ιδεών και παράλληλα προσδιορίζει ως ένα βαθμό τον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρεται το παιδί ανάλογα με το εκάστοτε επικοινωνιακό πλαίσιο. Το παιδί εξασκείται στην πρόσληψη των εισερχόμενων μηνυμάτων και στον έλεγχο της κατανόησης των παρεχόμενων πληροφοριών.

### Η προσέγγιση της επεξεργασίας πληροφοριών

Οι υποστηρικτές της προσέγγισης της επεξεργασίας πληροφοριών φαίνεται να παρομοιάζουν τον ανθρώπινο νου με έναν επεξεργαστή πληροφοριών που λειτουργεί κατά αναλογία με τη λειτουργία των ηλεκτρονικών υπολογιστών (Lloyd 1998 σ.39). Η ανάπτυξη της γλώσσας είναι αποτέλεσμα της παράλληλης επεξεργασίας πληροφοριών. Κατά τη διαδικασία αυτή, το παιδί μαθαίνει να χειρίζεται και να οργανώνει τις εισερχόμενες πληροφορίες που προέρχονται από το περιβάλλον του, να τις μετατρέπει σε γλωσσικούς κανόνες και να αναπτύσσει με αυτόν τον τρόπο τις γλωσσικές του δεξιότητες. Η προσέγγιση αυτή δίνει βαρύτητα στον εμπειρικό παράγοντα και υποστηρίζει πως η μάθηση της γλώσσας εξαρτάται από το γλωσσικό περιβάλλον του παιδιού, το οποίο διαμορφώνεται με βάση

κυρίως την ομιλία των ενηλίκων .

Κατά την προσέγγιση αυτή επιχειρήθηκε να προσδιοριστεί με περισσότερη ακρίβεια ποια πληροφορία είναι σχετική με την απόδοση του παιδιού σε μια συγκεκριμένη γλωσσική δοκιμασία και με ποιον τρόπο αποθηκεύεται η πληροφορία και χρησιμοποιείται από το παιδί (McShane 1991, σ.10). Έτσι, κατά την εφαρμογή της θεωρίας αυτής στην εκπαίδευση, δίνεται έμφαση στην κατάκτηση μιας δραστηριότητας στις επιμέρους δεξιότητες που απαιτούνται για την επιτυχή επιτέλεσή της. Αυτό επιτρέπει τη διερεύνηση των γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη της γλώσσας και την εφαρμογή των αντίστοιχων στρατηγικών για την πρόσκτηση και εφαρμογή της γνώσης ( Lloyd 1998, σ.67). Η πρόοδος της κατανόησης της επεξεργασίας πληροφοριών με τη μέθοδο της ανάλυσης δεξιοτήτων και δοκιμασιών επέτρεψε να πραγματοποιηθούν πιο αποτελεσματικές και εστιασμένες παρεμβάσεις στον τομέα των γνωστικών δυσκολιών στο χώρο της εκπαίδευσης (Lloyd 1998, σ.43).

Οι παραπάνω θεωρίες έχουν αποτελέσει τη βάση για την κατανόηση της εξελικτικής πορείας και της κατάκτησης της γλώσσας καθώς και της εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής. Ο Wood (1998) υποστήριξε ότι δεν είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί μία μόνο προσέγγιση. Αντιθέτως, για την πληρέστερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα παιδιά σκέφτονται και μαθαίνουν τη γλώσσα, είναι θεμιτό να αντλούνται στοιχεία από όλες τις θεωρητικές τοποθετήσεις.

## **B) Γλώσσα και γνωστική ανάπτυξη στα παιδιά με νοητική υστέρηση**

Η ύπαρξη των παραπάνω θεωριών συνηγορεί στην άποψη ότι η ανάπτυξη και η μάθηση της γλώσσας αποτελεί ένα πολύπλευρο φαινόμενο. Κατά τη διερεύνηση της γλωσσικής και γνωστικής ανάπτυξης ατόμων με νοητική υστέρηση ένας παράγοντας που περιπλέκει περισσότερο τα πράγματα είναι η πολυδιάστατη κατάσταση της νοητικής υστέρησης.

Το ερώτημα που προκύπτει είναι κατά πόσο εντοπίζονται διαφορές στον γλωσσικό και στον γνωστικό τομέα ανάμεσα στα άτομα με νοητική υστέρηση και στα παιδιά με τυπική ανάπτυξη, και κατά πόσο οι διαφορές αυτές είναι ποιοτικές ή ποσοτικές. Σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget, εφόσον ο γνωστικός και γλωσσικός τομέας έχουν ταυτόσημη ανάπτυξη, καθώς ο λόγος είναι στην ουσία όργανο της σκέψης, τα με παιδιά με νοητική υστέρηση έχουν γλωσσική ανάπτυξη ανάλογη με τη νοητική τους ηλικία. Συνεπώς, παρουσιάσουν μόνο



ποσοτικές διαφορές σε σχέση με τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη. Τη θέση της ποσοτικής διαφοροποίησης ασπάζεται και ο Lenneberg (1967), υποστηρικτής της βιολογικής θεωρίας ανάπτυξης της γλώσσας. Υποστηρίζοντας την άποψή του για την ύπαρξη έμφυτου δυναμικού για την ανάπτυξη της γλώσσας, θεωρεί ότι η διαδικασία γλωσσικής ανάπτυξης των ατόμων με νοητική υστέρηση είναι παρόμοια με εκείνη των παιδιών με τυπική ανάπτυξη με μόνη διαφορά ότι απαιτείται περισσότερος χρόνος για να ολοκληρωθεί. Στον αντίποδα της θέσης αυτής βρίσκεται η θεωρία του Vygotsky. Σύμφωνα με αυτήν, εφόσον η γλωσσική ανάπτυξη βρίσκεται σε αναλογία με τη γνωστική, ο λόγος των παιδιών πέρα από ποσοτικές έχει και ποιοτικές διαφορές σε σχέση με το λόγο των παιδιών με τυπική ανάπτυξη.

Κατά την Rondal (1984), το παραπάνω ζήτημα είναι κατ' ουσία τεχνητό και οφείλεται στις διαφορετικές απαντήσεις που προκύπτουν όταν η γλώσσα εξετάζεται ως ένα ενιαίο σύνολο ή όταν μελετώνται ξεχωριστά τα επιμέρους στοιχεία της. Ο Corner (1991) σε μελέτες του παρατήρησε ότι η καθυστέρηση στην ανάπτυξη της γλώσσας μπορεί να οδηγήσει σε ποιοτικές διαφορές. Αναφέρεται στην πιθανότητα ύπαρξης μιας κρίσιμης περιόδου για την μάθηση της γλώσσας, κατά την οποία επιτελούνται ορισμένες διεργασίες για τη μάθηση του νέου γλωσσικού υλικού, οι οποίες είναι διαφορετικές από εκείνες που αξιοποιούνται μετά την κρίσιμη περίοδο. Τα παιδιά με νοητική υστέρηση που παρουσιάζουν επιβράδυνση στη μάθηση της γλώσσας πέρα από την κρίσιμη περίοδο, είναι πιθανό να κατακτούν τις περισσότερο σύνθετες δομές της γλώσσας με διαφορετικές διαδικασίες από αυτές που ακολουθούν τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη.

Σε μία άλλη σημαντική πτυχή της νοητικής υστέρησης απέδωσε η Ryan (1975) τη διαφορά που παρατηρείται. Υποστήριξε ότι η διαφορά στη μάθηση της γλώσσας δεν σχετίζεται καθαρά με τους γλωσσικούς μηχανισμούς, αλλά με την αιτιολογία της νοητικής υστέρησης και τις συνέπειες που αυτή έχει σε κοινωνικό επίπεδο. Επισήμανε, χαρακτηριστικά, ότι η μείωση των απαιτήσεων και των προσδοκιών του κοινωνικού περιβάλλοντος, και κυρίως των γονέων, από τα παιδιά με νοητική υστέρηση επηρεάζει το ρυθμό και την ποιότητα της γλωσσικής ανάπτυξής τους.

Σύμφωνα με απόψεις που διατυπώθηκαν από τους υποστηρικτές της θεωρητικής προσέγγισης της επεξεργασίας των πληροφοριών, η γλωσσική και η γνωστική λειτουργία επηρεάζονται από τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών. Η αποτυχία διατήρησης της προσοχής, η αδυναμία αυτόνομης εκτέλεσης των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών και η ελλιπής εκμάθησή τους βρίσκονται σε άμεση συσχέτιση με τη δυσχέρεια στη μάθηση της γλώσσας.

Οι παραπάνω απόψεις συγκλίνουν στο ότι στο επίπεδο της γλωσσικής επίτευξης των

ατόμων με νοητική υστέρηση παρουσιάζονται ορισμένες δυσκολίες. Η Fowler (1998) συνοψίζοντας τις σχετικές έρευνες επισημαίνει ότι η επίδραση της νοητικής υστέρησης παρατηρείται σε τουλάχιστον μια πλευρά της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών αυτών, γεγονός που επιβεβαιώνει τη στενή σχέση της γλωσσικής με τη γνωστική ανάπτυξη. Ωστόσο, μετά την έλευση της κρίσιμης περιόδου, παρατηρείται στα άτομα με ελαφρά νοητική υστέρηση δυσαναλογία μεταξύ της γλωσσικής καθυστέρησης και του επιπέδου γνωστικής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, σε ορισμένες περιπτώσεις η γλωσσική λειτουργία υπερβαίνει το επίπεδο της νοητικής ηλικίας ενώ σε άλλες είναι κατώτερη.

Τα γλωσσικά προβλήματα που εμφανίζουν τα παιδιά με νοητική υστέρηση σε επιμέρους τομείς της γλώσσας διαφοροποιούνται, ως αποτέλεσμα του εξελικτικού επιπέδου των παιδιών, των χαρακτηριστικών της γλώσσας που μαθαίνουν και των ατομικών διαφορών στη διαδικασία της μάθησης. Συνεπώς, προτείνεται μια δυναμική προσέγγιση των διαταραχών και της εξέλιξης αυτών, η οποία λαμβάνει υπόψη τις σύνθετες σχέσεις μεταξύ γνωστικών, γλωσσικών και, ενδεχομένως, αντιληπτικών -κινητικών παραγόντων (Vicari et al. 2000). Η γνώση που προκύπτει σχετικά με τη φύση και τον τύπο των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με νοητική υστέρηση στην παραγωγή και την μάθηση της γλώσσας, επιτρέπει τον πληρέστερο και καταλληλότερο σχεδιασμό στρατηγικών παρέμβασης και μεθόδων διδασκαλίας με στόχο τον εμπλουτισμό και τη βελτίωση των γλωσσικών τους δεξιοτήτων (Kay-Raining et al. 2000).

### **Γ) Διδακτικές στρατηγικές για τη διδασκαλία της γλώσσας σε παιδιά με νοητική υστέρηση**

Η επιλογή των κατάλληλων διδακτικών στρατηγικών αποτελεί μια κρίσιμη διαδικασία για την παροχή μιας ποιοτικής εκπαίδευσης για τους μαθητές με ελαφρά νοητική υστέρηση. Ο προσανατολισμός της διδακτικής διαδικασίας των στρατηγικών οφείλει να ξεκινάει από την κατάκτηση μιας νέας δεξιότητας και να καταλήγει στη γενίκευσή της. Σε αυτό το πλαίσιο, δεν αποκλείεται ο συνδυασμός δύο ή και περισσότερων στρατηγικών. Ωστόσο, για την εκμάθηση μιας νέας δεξιότητας προτείνεται πρώτα η διδασκαλία στρατηγικών και τεχνικών μάθησης κατά την οποία ο εκπαιδευτικός υποδεικνύει στους μαθητές τον τρόπο που πρέπει να εργαστούν και τους καθοδηγεί και, κατόπιν, πραγματοποιείται σταδιακή μετάβαση σε λιγότερο εξωτερικά υποστηριζόμενες στρατηγικές. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει ο μαθητής σταδιακά να μάθει να διαχειρίζεται και να ρυθμίζει τη συμπεριφορά και τις

ενέργειες του απέναντι στον επιδιωκόμενο μαθησιακό στόχο (Keel et al. 1999).

Αναφορικά με τη χρήση στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης της γλώσσας πολλές πληροφορίες αντλούνται από έρευνες που προσανατολίζονται στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών, καθώς η ερευνητική δραστηριότητα σε σχέση με τη νοητική υστέρηση, ιδίως στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι περιορισμένη. Σχετικές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, έχουν αποδείξει ότι η μαθησιακή συμπεριφορά μαθητών με διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όπως οι μαθησιακές δυσκολίες και η ελαφρά νοητική υστέρηση, παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες (Gresham 1996- Polloway 1997).

Οι στρατηγικές μάθησης που αξιοποιούνται για την εκπαίδευση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διαχωρίζονται στις συμπεριφορικές και στις γνωστικές. Οι συμπεριφορικές στρατηγικές αποτελούν στην ουσία στρατηγικές κατευθυνόμενες από τον εκπαιδευτικό, ο οποίος προσπαθεί να οδηγήσει τον μαθητή στην εκδήλωση της κατάλληλης συμπεριφοράς, ώστε να κατακτήσει τον επιδιωκόμενο μαθησιακό στόχο. Οι στρατηγικές που είναι κατευθυνόμενες από τον ίδιο το μαθητή είναι οι γνωστικές στρατηγικές και περιλαμβάνουν τεχνικές αυτορρύθμισης και αυτοδιαχείρισης, γνώσης και μεταγνώσης. Η διδασκαλία και η ανάπτυξη των παραπάνω στρατηγικών πραγματοποιείται είτε μεμονωμένα, είτε συνδυαστικά. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν συνοπτικά οι στρατηγικές εκείνες που έχουν εφαρμοστεί σε σχετικές έρευνες για τη διδασκαλία της γλώσσας σε παιδιά με ελαφρά νοητική υστέρηση.

### Γραφικοί οργανωτές

Οι γραφικοί οργανωτές (graphic organizers) αποτελούν μια μέθοδο οπτικοποίησης της πληροφορίας, που αξιοποιεί ο εκπαιδευτικός κατά τη διδασκαλία του, με στόχο να ενισχύσει την κατανόηση και τη μάθησή της. Κατά την αξιοποίησή τους επιδιώκεται να αποδοθεί μια πληροφορία με τέτοιο τρόπο, ώστε να δοθεί έμφαση στα βασικά χαρακτηριστικά της, ή, όταν πρόκειται για ένα σύνθετο θέμα, να παραχθεί ένα διάγραμμα της συλλογιστικής διαδικασίας που οδηγεί σε ένα αποτέλεσμα ή ένα επιχείρημα. Οι γραφικοί οργανωτές βοηθούν το μαθητή να αφομοιώσει ευκολότερα την εισερχόμενη πληροφορία και να αναδιοργανώσει τις προηγούμενες πληροφορίες που έχει προσλάβει στο παρελθόν.

Μελέτες που διερεύνησαν την αξιοποίηση των γραφικών οργανωτών κατά τη διδασκαλία σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες παρατήρησαν τη θετική βελτίωση της ανάγνωσης και κατανόησης των κειμένων (Bos & Andres 1992 – Simmons, Griffin & Kame' ennuí 1998). Επισημαίνεται ότι αποδείχθηκαν ιδιαίτερα χρήσιμοι σε μαθητές που

παρουσίαζαν προβλήματα στην οργάνωση και τη διαχείριση των πληροφοριών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας (Fisher & Shumaker, 1995). Η συστηματική χρήση των γραφικών οργανωτών καθιστά πιο προσιτό το περιεχόμενο της διδασκαλίας σε όλους τους μαθητές. Καθώς οι μαθητές εξοικειώνονται με τη στρατηγική αυτή, μπορούν να μάθουν να κατασκευάζουν γραφικούς οργανωτές ώστε να συστηματοποιήσουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν από ένα κείμενο ή μια συζήτηση. Η στρατηγική αυτή μπορεί να αξιοποιηθεί κατά τη διδασκαλία σε όλη την τάξη αλλά και σε μικρότερες ομάδες (Baxendell, 2003).

Η χρήση γραφικών οργανωτών κατά τη διδασκαλία σε μαθητές με ελαφρά νοητική υστέρηση δεν έχει διερευνηθεί διεξοδικά, ώστε να οδηγήσει σε ασφαλή συμπεράσματα και προτάσεις. Ο Reis (1986) πραγματοποίησε έρευνα σχετική με τη χρήση και την αξιοποίηση των οργανωτών σε μαθητές με και χωρίς νοητική υστέρηση. Οι παρατηρήσεις του επικεντρώθηκαν στο είδος των οργανωτών. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές με νοητική υστέρηση ενισχύθηκαν στην εργασία τους από γραφικούς οργανωτές που επεξηγούν συγκεκριμένες πληροφορίες ή καταδείκνυαν συγκεκριμένες ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει ο μαθητής. Η χρήση του οργανωτή αποδείχθηκε ιδιαίτερα αποτελεσματική για την κατανόηση μιας συζήτησης και τη μετέπειτα αναπαραγωγή του περιεχομένου της.

Η απουσία ερευνητικών μελετών εστιασμένων στη χρήση των γραφικών οργανωτών κατά τη διδασκαλία σε μαθητές με νοητική υστέρηση δεν επιτρέπει μια επαρκή πληροφόρηση για την αποτελεσματικότητα της σε αυτόν το μαθητικό πληθυσμό. Ωστόσο, είναι ενθαρρυντικά τα αποτελέσματα της αξιοποίησης της στρατηγικής κατά τη διδασκαλία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Με τις εφαρμογές αυτές έχει αναπτυχθεί η κατάλληλη τεχνογνωσία σχετικά με την αξιοποίηση των γραφικών οργανωτών κατά τη διδασκαλία της γλώσσας, ιδίως της ανάγνωσης και της κατανόησης του γραπτού λόγου, η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί και στη διδασκαλία των ατόμων με νοητική υστέρηση ( Lee, 2006). Επιπροσθέτως, δεδομένης της εξέλιξης και της συμβολής των νέων τεχνολογιών στο πλαίσιο μιας διαφοροποιημένης διδασκαλίας η χρήση των γραφικών οργανωτών μπορεί να ενισχυθεί με την αξιοποίηση των υπολογιστών ως προς την οπτικοποίηση της πληροφορίας (Wehmeyer ,2004).

### Μνημονικές στρατηγικές

Οι μνημονικές στρατηγικές εστιάζονται στη συστηματική χρήση κατάλληλων τεχνικών για την ενίσχυση της μνήμης με τη χρήση των μνημονικών βοηθημάτων. Κατά την υιοθέτηση αυτών των στρατηγικών επιχειρείται η τροποποίηση, η ανακωδικοποίηση και η

επεξεργασία των πληροφοριών με τέτοιο τρόπο που να διευκολύνεται η πρόσκτηση και ανάκτησή τους (Bos & Vaughn, 1998 – Carney, 1993). Ο εκπαιδευτικός προκειμένου να αξιοποιήσει τα μνημονικά βοηθήματα πρέπει να εξάγει και να κωδικοποιήσει το κεντρικό νόημα μιας πληροφορίας. Προκειμένου να μπορέσει να οργανώσει με συνοπτικό και κατανοητό τρόπο την πληροφορία, μπορεί να αξιοποιήσει πληροφορίες από το καθημερινό περιβάλλον του μαθητή και από τις περιοχές των ενδιαφερόντων του.

Υπάρχουν τρεις τύποι μνημονικών στρατηγικών, η οργάνωση και η συσχέτιση των πληροφοριών, η οπτικοποίηση και η νοητική αναπαράσταση, και η επανάληψη. Κατά την οργάνωση και συσχέτιση πληροφοριών χρησιμοποιούνται τεχνικές όπως η ομαδοποίηση, η κατηγοριοποίηση και η ιεράρχηση των πληροφοριών, την εύκολη ανάκλησή τους και τη διατήρηση του κινήτρου για συνέχιση της δραστηριότητας, και η αξιοποίηση των ακροστιχίδων. Στην οπτικοποίηση και αναπαράσταση χρησιμοποιούνται κατά την παρουσίαση των πληροφοριών οι τεχνικές της περιγραφής ή της παρουσίασης εικόνων με σκοπό να επιτευχθεί ο συνειρμικός δεσμός με τον κατά κανόνα, τον ορισμό ή γενικά τη γνώση. Με τον τρόπο αυτόν, ανακαλείται ευκολότερα μια πληροφορία, καθώς οι λέξεις ή οι προτάσεις συσχετίζονται με χαρακτηριστικά σύμβολα (Μπότσας, 2008). Στην κατηγορία της επανάληψης, εντάσσονται τεχνικές επαναληπτικής ανάγνωσης όπως υποδειγματική φωναχτή ανάγνωση, πολλαπλές αναγνώσεις του ίδιου κειμένου, ομαδική ανάγνωση. Οι τεχνικές αυτές συντελούν παράλληλα στην ενίσχυση της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, της αναγνωστικής κατανόησης και εξασφαλίζουν ευχέρεια στην ανάγνωση (Αντωνίου, 2008 – Meyer & Felton, 1999).

Πολλές μελέτες καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των μνημονικών στρατηγικών κατά τη διδασκαλία σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και ελαφρά νοητική υστέρηση. Οι στρατηγικές αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν κατά τη διδασκαλία της γλώσσας και άλλων γνωστικών αντικειμένων σε εφήβους με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες για την αντιμετώπιση των γνωστικών ελλειμμάτων που προέρχονται από τις αδυναμίες στην βραχύχρονη μνήμη (Scruggs & Mastropieri, 2000). Άλλωστε, όπως κατέδειξαν παλαιότερα οι Taylor και Turnure (1979), η μάθηση και η μνήμη των μαθητών με ελαφρά νοητική υστέρηση ενισχύονται σημαντικά όταν το περιεχόμενο της διδασκαλίας περιέχει νοήματα που προσφέρονται με απλό, σαφή και κατανοητό τρόπο.

Τα οφέλη της χρήσης των μνημονικών βοηθημάτων για την επίτευξη γνωστικών στόχων οδήγησαν στη συνδυασμένη χρήση τους με τις στρατηγικές αυτορρύθμισης και αυτοδιαχείρισης, ώστε οι μαθητές να ασκηθούν και να συγκρατήσουν τα βήματα και τις ενέργειες που αναμένεται να ακολουθήσουν (Keel, 1999 σ.13). Σε ορισμένες περιπτώσεις τα

μνημονικά βοηθήματα αξιοποιήθηκαν για τη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των μαθητών με ελαφρά νοητική υστέρηση, ώστε να ενταχθούν ομαλά στη διαδικασία της μάθησης. Η Carpenter (2001), αξιοποιώντας ως μνημονικά βοηθήματα κάρτες βοηθούσε τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν και να υιοθετήσουν την αναμενόμενη συμπεριφορά κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Στις κάρτες αυτές αξιοποίησε και ένα σύστημα επιβράβευσης, έτσι ώστε οι μαθητές να λαμβάνουν άμεση ανατροφοδότηση κατά την εκδήλωση των θετικών συμπεριφορών (Carpenter 2001 σ.319).

### Στρατηγικές αυτορρύθμισης και αυτοδιαχείρισης

Οι στρατηγικές που ενεργοποιούνται από τον ίδιο το μαθητή και του επιτρέπουν να σχεδιάζει, να ενεργεί, να αξιολογεί και εντέλει να μαθαίνει αποτελούν μια κατηγορία στρατηγικών που αναφέρονται ως στρατηγικές αυτορρύθμισης και αυτοδιαχείρισης. Η χρήση αυτών των στρατηγικών επιτρέπει στο μαθητή να λαμβάνει ενεργό μέρος στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ασκείται στις επιμέρους λειτουργίες της αυτοδιαχείρισης, δηλαδή τη στοχοθεσία, την επίλυση προβλημάτων και την αξιολόγηση των ενεργειών του και σταδιακά οδηγείται στην αυτορρύθμιση. Με τον τρόπο αυτό, ο μαθητής μαθαίνει να ελέγχει τη συμπεριφορά του και να την προσαρμόζει ανάλογα με την κατάσταση. Έτσι, διασφαλίζεται η επιτυχής εκπαίδευση σε όλα τα διδακτικά περιβάλλοντα λόγω της αυτονομίας που επιτυγχάνει. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά στις πιο σημαντικές τεχνικές.

*Στοχοθεσία (goal setting).* Η τεχνική της στοχοθεσίας αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές τεχνικές της στρατηγικής της αυτορρύθμισης των μαθητών. Τα τρία επιμέρους χαρακτηριστικά της είναι α) ο εντοπισμός και η επεξήγηση του στόχου, β) η ανάπτυξη ενός σχεδίου δράσης που θα απαρτίζεται από συγκεκριμένα βήματα προς την επίτευξη του στόχου, γ) η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ενεργειών του μαθητή (Lee 2006 σ.204). Η αξιοποίηση της τεχνικής της στοχοθεσίας στη διδασκαλία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες έχει αποφέρει θετικά αποτελέσματα σε περιοχές ακαδημαϊκών δεξιοτήτων, και πιο συγκεκριμένα στην ενίσχυση της γραφής και της γραπτής έκφρασης (Troia & Graham, 2002). Στη διδασκαλία των μαθητών με νοητική υστέρηση δεν υπάρχουν έρευνες που να έχουν επικεντρωθεί σε μια περιοχή της εκμάθησης της γλώσσας. Ωστόσο, η θετική επίδραση της τεχνικής στον τομέα της προσαρμογής της συμπεριφοράς των μαθητών με ελαφρά νοητική υστέρηση κατά τη μαθησιακή διαδικασία, καθώς και το γεγονός ότι η χρήση της τεχνικής αυτής οδηγεί στην ενσυνείδητη εμπλοκή του μαθητή προς την επίτευξη του μαθησιακού

στόχου, υποστηρίζουν το ενδεχόμενο να υπάρξει αντίστοιχη επίδραση και στην ανάπτυξη του γλωσσικού τομέα.

*Αλληλουχία κανονιστικών προτάσεων ή εικονογραφημένων αναπαραστάσεων (picture cues and antecedent cue regulation strategies).* Η χρήση μιας σειράς εικόνων ή οδηγιών υπό τη μορφή βημάτων, όπου παρουσιάζονται με τη σειρά οι ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί ο μαθητής, αποτελεί μια αποτελεσματική τεχνική για την προσαρμογή της συμπεριφοράς. Η μορφή τους μπορεί να ποικίλει, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα, τις προτιμήσεις και την ηλικία του μαθητή. Οι οδηγίες μπορεί να έχουν τη μορφή ενός κολάζ εικόνων, παραστατικών σκίτσων ή βημάτων, όπου περιγράφονται οι ενέργειες στις οποίες ο μαθητής οφείλει να προβεί ώστε να επιτελέσει μια δραστηριότητα.

*Αυτό-καθοδήγηση (self-instruction).* Στη συνέχεια ο μαθητής μαθαίνει να ασκείται στο να επαναλαμβάνει από μόνος του τα βήματα ή τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσει για την επίτευξη μιας δραστηριότητας (Wehmeyer et al 2003c, σ.416). Η τεχνική αυτή παρέχει στο μαθητή μια άμεση εσωτερική πληροφόρηση για τη σειρά των ενεργειών που θα ακολουθήσει. Οι Graham και Harris (1989) επισήμαναν με τις έρευνες τους τα θετικά αποτελέσματα της τεχνικής αυτής κατά τη συγγραφή των εκθέσεων από παιδιά με ελαφρά νοητική υστέρηση.

*Αυτό-παρακολούθηση (self-monitoring).* Αποτελεί την τεχνική κατά την οποία ο μαθητής ασκείται στο να παρατηρεί τον εαυτό του, ώστε να μπορεί να εντοπίσει πότε εκδηλώνει την επιδιωκόμενη συμπεριφορά. Ο MacCarl και οι συνεργάτες (1991) διαπίστωσαν βελτίωση της συμπεριφοράς των παιδιών με ελαφρά νοητική υστέρηση που έκαναν χρήση της τεχνικής αυτής κατά την εκτέλεση εργασιών μέσα στην τάξη. Οι Karadia και Fantuzzo (1988) χρησιμοποίησαν με επιτυχία την τεχνική αυτή για την ενίσχυση της προσοχής των μαθητών με νοητική υστέρηση κατά την επίτευξη ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων, ενώ οι Chiron και Gerken (1983) υποστήριξαν ότι με τη χρήση τεχνικών αυτό-παρακολούθησης βελτιώθηκε η αναγνωστική ικανότητα των μαθητών με ελαφρά νοητική υστέρηση και, παράλληλα, ενισχύθηκαν τα κίνητρα για τη συμμετοχή σε δραστηριότητες ανάγνωσης.

*Αυτό-αξιολόγηση (self-evaluation).* Η τεχνική αυτή επικεντρώνεται στο να ασκείται ο μαθητής στη σύγκριση της συμπεριφοράς του σε σχέση με αυτή που αναμένεται με βάση τον επιδιωκόμενο στόχο. Ο Brownell και οι συνεργάτες (1997) διαπίστωσαν ότι οι μαθητές με ελαφρά νοητική υστέρηση που ήταν σε θέση να αξιολογήσουν την συμπεριφορά τους, μπορούσαν να κατανοήσουν και να επιτελέσουν πιο σύντομα μια δραστηριότητα σε σχέση με

τους υπόλοιπους συμμαθητές τους με νοητική υστέρηση που δεν είχαν κατακτήσει την τεχνική αυτή.

*Αυτό-ενίσχυση (self-reinforcement).* Ο μαθητής μαθαίνει να ενισχύει τη συμπεριφορά του, που την παρακολουθεί μέσω της αυτό-παρακολούθησης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να λαμβάνει άμεση και κατανόηση γι' αυτόν ανατροφοδότηση και να συνεχίζει την προσπάθειά του. Με βάση τα ερευνητικά δεδομένα, η χρήση της τεχνικής της αυτό-ενίσχυσης έχει θετικά αποτελέσματα κατά την προσπάθεια των μαθητών να μάθουν, να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους (Wehmeyer, 2003) και να συμμετέχουν αποτελεσματικά στις ομαδικές δραστηριότητες που εξελίσσονται στην τάξη (Argan, 2001).



## **Κεφάλαιο 2: ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN**

### **2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

Το σύνδρομο Down αναγνωρίστηκε το 1860 από το γιατρό Langdon Down ο οποίος πρόσεξε ότι μία ομάδα ατόμων, άσχετων μεταξύ τους, που βρίσκονταν σε ιδρύματα είχαν παρόμοια σωματικά χαρακτηριστικά. Το 1862 το σύνδρομο Down χαρακτηρίστηκε ως μια μορφή διανοητικής αναπηρίας και το 1866 μια πιο ευρεία σχετική έκθεση ήρθε στη δημοσιότητα.

Ο γιατρός Down έχοντας προσέξει ότι το σχήμα των ματιών ήταν τύπου "ανατολικού", επέκτεινε τη θεωρία του λέγοντας ότι οι άνθρωποι χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με τη νοημοσύνη και η κατώτερη κατηγορία είναι αυτό που αποκαλούσε "ιδιώτες". Αυτό ενισχύθηκε ακόμη περισσότερο από την υπόθεση ότι όσο η καταγωγή κάποιου ήταν μακρύτερα από την Ευρώπη, η νοημοσύνη μειωνόταν. Έτσι ο όρος "μογγολοειδής ιδιότης" δεν έχει νόημα και είναι απαράδεκτος με τα σημερινά δεδομένα, όμως το 1860 ήταν ένας πραγματικά επιστημονικός όρος. Αυτός ο όρος όμως σήμαινε ότι πολλά χρόνια δεν δινόταν καμιά βοήθεια για τα άτομα με σύνδρομο Down εκτός από "φροντίδα και προσοχή", γιατί τόσο οι επαγγελματίες όσο και οι οικογένειες τους, πίστευαν ότι τα παιδιά και τα άτομα με σύνδρομο Down ήταν όλα τα ίδια και δεν μπορούσαν να μάθουν.

Στάσεις για το σύνδρομο Down ήταν πολύ δεμένες με τον ρατσισμό και την αποικιοκρατία, μέχρι και τη δεκαετία του 1970. Μέχρι τον 20<sup>ο</sup> αιώνα το σύνδρομο Down ήταν η πιο αναγνωρίσιμη μορφή ψυχικής αναπηρίας. Τα άτομα με σύνδρομο Down δεν ήταν θεσμοθετημένα. Παρ' όλο που πολλά από τα ιατρικά τους προβλήματα είναι αντιμετωπίσιμα, οι περισσότεροι πέθαιναν στην παιδική ηλικία ή στην πρώιμη ενήλικη ζωή.

Όταν ήρθε η άνοδος του κινήματος της ευγονικής (επιστημονική αρχή κατά την οποία πρέπει να επιδιωχθεί ο εξευγενισμός του ανθρώπινου γένους με την επιλογή, με βάση τους νόμους της βιολογίας και της κληρονομικότητας), μέχρι το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, απλώνεται σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες και βρίσκει υποστηρικτές από ένα ευρύ φάσμα ιδεολογικών αντιλήψεων. Ανάμεσα σε αυτές τις χώρες οι ΗΠΑ, οι οποίες ξεκίνησαν προγράμματα αναγκαστικής στέρωσης των ατόμων με σύνδρομο Down καθώς και άλλων συγκρίσιμων βαθμών αναπηρίας. Η απόλυτη έκφραση αυτού του τύπου της δημόσιας τάξης που ήταν η 'ΔΡΑΣΗ T4', ήταν ένα πρόγραμμα συστηματικής δολοφονίας. Μέσα από διάφορες δικαστικές μάχες, επιστημονικά επιτεύγματα και τελικά τη δημόσια αποστροφή ενάντια του κινήματος οδήγησαν στη διακοπή ή την κατάργηση των εν λόγω προγραμμάτων στέρωσης κατά τις δεκαετίες μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο.

Περίπου 100 χρόνια μετά ανακαλύφθηκε η αιτιολογία των σωματικών χαρακτηριστικών και των μαθησιακών δυσκολιών από τον ιατρό-νηπιαγωγό Jerome Lejeune στο Παρίσι. Η αιτιολογία ήταν η παρουσία ενός παραπανίσιου χρωμοσώματος σε κάθε κύτταρο του σώματος. Η γνώση της αιτιολογίας δεν άλλαξε τη στάση και την αντίληψη των ανθρώπων για αυτά τα άτομα μέσα "σε μια νύχτα". Ωστόσο έδειξε το δρόμο μπροστά για όσους πίστευαν ότι κάτι δημιουργικό μπορούσε να γίνει για να βοηθηθούν τα παιδιά και τα άτομα με σύνδρομο Down ώστε να αναπτύξουν πλήρως το δυναμικό τους.

## **2.2 ΟΡΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN**

### **Ορισμός της έννοιας του συνδρόμου**

Ως σύνδρομο ορίζεται το σύνολο των συμπτωμάτων, τα οποία χαρακτηρίζουν κάποια νοσηρή κατάσταση, η οποία δεν αποτελεί κλασσική ασθένεια. (Εγκυκλοπαίδεια ΔΟΜΗ)

### **ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN**

Το σύνδρομο Down χαρακτηρίστηκε, αρχικά, με τον όρο μογγολοειδής ιδιοτεία ή μογγολισμός. Ονομάστηκε λανθασμένα γιατί υπέθεσαν πως υπάρχει ομοιότητα στα σωματικά χαρακτηριστικά, πιο συγκεκριμένα στο σχήμα του προσώπου, με τα άτομα που ανήκουν στη μογγολική φυλή.

Η περιγραφή του συνδρόμου δημοσιεύτηκε το 1866 από τον άγγλο γιατρό John Langdon Down, από τον οποίο πήρε και το όνομα. (Πολυχρονοπούλου, 2001)

Το σύνδρομο Down, γνωστό και ως τρισωμία 21 είναι μία γενετική διαταραχή και χαρακτηρίζεται από μία ποικιλία σωματικών και νοητικών προβλημάτων, τα οποία συνθέτουν την κλινική του εικόνα.

Το σύνδρομο Down είναι μία πάθηση κατά την οποία επιπλέον γενετικό υλικό προκαλεί καθυστέρηση στον τρόπο που αναπτύσσεται ένα παιδί και συχνά οδηγεί σε πνευματική καθυστέρηση. ([http://www.biormoniki.gr/v1/proliptikos\\_elegxos/paragraph/7/1](http://www.biormoniki.gr/v1/proliptikos_elegxos/paragraph/7/1), 21-2-2013)

Το σύνδρομο Down ή αλλιώς Τρισωμία G χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη υπεράριθμου χρωμοσώματος και προέρχεται από ατελή διαχωρισμό των χρωμοσωμάτων του 21<sup>ου</sup> ζεύγους κατά την πρώτη μειωτική διαίρεση λόγω μακράς ωογένεσης. Στο 21<sup>ο</sup> ζεύγος της ομάδας G υπάρχουν τρία χρωμοσώματα αντί για δύο.

Το σύνδρομο Down το προκαλεί μία ανωμαλία στα κύτταρα του εμβρύου κατά τη διάρκεια της κύησης. Οι ασθενείς εμφανίζουν ανωμαλίες στα χαρακτηριστικά του προσώπου τους και ιδιαίτερες οργανικές και διανοητικές αδυναμίες, όπως περιορισμένη ακοή ή όραση καθώς και δυσκολίες στην εκμάθηση. (Pete Sanders and Steve Myers, 1998)

Το σύνδρομο Down αποτελεί την πιο γνωστή και μελετημένη μορφή, γενετικής προσέλευσης, νοητικής καθυστέρησης. Πρόκειται για μία χρωμοσωμική ανωμαλία, με πιο γνωστή της εκδήλωση την τρισωμία 21. Τα τελευταία χρόνια η συχνότητα του συνδρόμου έχει μειωθεί λόγω των προόδων της βιοϊατρικής στον τομέα της πρόληψης, ωστόσο εξακολουθεί κι είναι αρκετά υψηλή ιδιαίτερα στις Ευρωπαϊκές χώρες, 1:7.000 γεννήσεις. (Καίλα Μ., Πολεμικός Ν., Φιλίππου Γ. 1997)

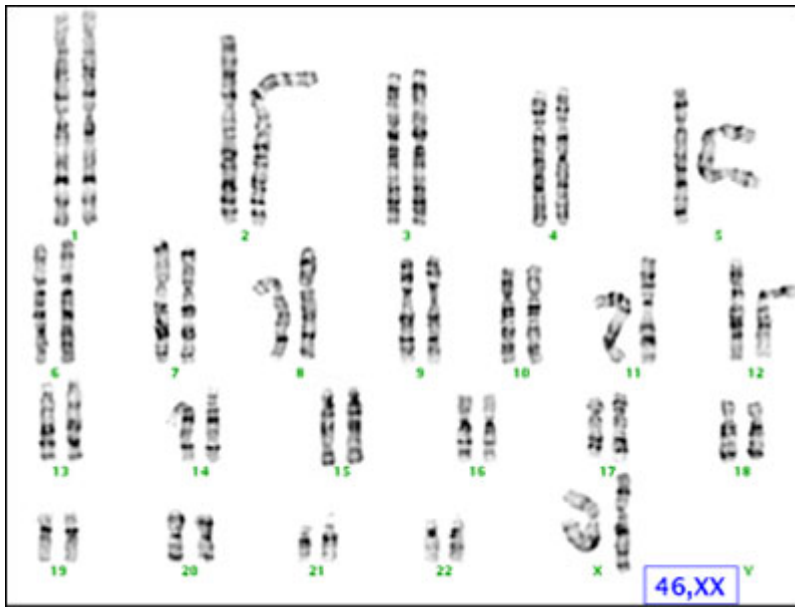
### **2.3 ΓΕΝΕΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ**

Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται από δισεκατομμύρια κύτταρα, που αποτελούν βασικές δομικές μονάδες του. Όλα τα κύτταρα του ανθρώπινου σώματος προέρχονται από ένα μοναδικό κύτταρο, διαμορφωμένο από την ένωση του σπερματοζωαρίου και του ωαρίου. Το κάθε κύτταρο έχει κυτταρόπλασμα ή αλλιώς πρωτόπλασμα, στο οποίο γίνονται διάφορες λειτουργίες του κυττάρου. Στο κύτταρο επίσης υπάρχει ο πυρήνας, ο οποίος ρυθμίζει όλες τις λειτουργίες του πρωτοπλάσματος, αλλά και ολόκληρου του οργανισμού. Ο πυρήνας περιέχει τα χρωμοσώματα, στα οποία το βασικό τους συστατικό είναι το δεσοξυριβοζονουκλεϊνικό οξύ (DNA), που διαιρείται σε μικρότερα τμήματα, τα γονίδια (ή γόνους). Το κάθε ένα από τα γονίδια είναι υπεύθυνο για τη σύνθεση στο πρωτόπλασμα μιας πρωτεΐνης, ή κάποιου ενζύμου, που εκτελεί μια συγκεκριμένη λειτουργία. Με αυτό τον τρόπο καθορίζεται κάθε χαρακτηριστικό του ανθρώπινου σώματος. Τα γονίδια παρέχουν στα κύτταρα οδηγίες για την ανάπτυξη του ατόμου. Με τα γονίδια γίνεται η μεταβίβαση των χαρακτηριστικών από τους γονείς στους απογόνους (π.χ. χρώμα ματιών, το ύψος, ακόμα και ο ήχος της φωνής).

Ο ανθρώπινος οργανισμός αποτελείται από 46 χρωμοσώματα. Είναι διπλοειδής οργανισμός. Τα 44 από τα χρωμοσώματα του, ονομάζονται αυτοσωμικά, εμφανίζονται σε 22 ομόλογα ζεύγη, όπου κάθε μέλος του ζεύγους περιέχει την ίδια γενετική πληροφορία. Τα άλλα δύο είναι φυλετικά χρωμοσώματα, δηλαδή καθορίζουν το φύλο του ατόμου. Τα κορίτσια χαρακτηρίζονται από δύο X χρωμοσώματα, ένα X πατρικής προέλευσης και ένα X μητρικής προέλευσης. Τα αγόρια χαρακτηρίζονται από ένα χρωμόσωμα X μητρικής προέλευσης και ένα Y πατρικής προέλευσης. Τα χρωμοσώματα μπορούν να μελετηθούν με

το μικροσκόπιο, λόγω διάφορων χρωστικών και άλλων μεθόδων που κάνουν εμφανή τα χαρακτηριστικά τους.

Τα χρωμοσώματα διαιρούνται σε ομάδες: A(1,2,3), B(4,5), C(6-12), D(13,14,15), E(16,17,18), F(19,20), G(21,22). Το χρωμόσωμα X μοιάζει με το χρωμόσωμα της ομάδας C, και το χρωμόσωμα Y με τα χρωμοσώματα της ομάδας G.



**EIKONA 1:** Καρυότυπο που απεικονίζει 46 χρωμοσώματα. Πρόκειται για καρυότυπο χωρίς καμία χρωμοσωμική ανωμαλία, και συγκεκριμένα γυναίκας.

Υπάρχουν δύο είδη κυτταρικών διαιρέσεων: η Μείωση και η Μίτωση. Η Μείωση είναι το είδος της κυτταρικής διαίρεσης που χρησιμοποιείται για την παραγωγή των αρσενικών και θηλυκών γαμετών (σπερματοζώαρια και ωάρια), ενώ η Μίτωση πραγματοποιείται σε όλα τα υπόλοιπα κύτταρα του ανθρώπου.

Στα γαμετοκύτταρα (σπερματοζώαρια και ωάρια), μπαίνουν τα μισά από τα χρωμοσώματα του κυττάρου (μείωση), δηλαδή ένα μέλος κάθε φορά από ένα ζεύγος χρωμοσωμάτων πατρικής και μητρικής προέλευσης. Τα γαμετοκύτταρα δηλαδή, είναι απλοειδή. Πριν τη μειωτική διαίρεση τα ομόλογα χρωμοσώματα πλησιάζουν (σύναψη) και μετά αποχωρίζονται (διάζευξη). Από την ένωση δύο γαμετοκυττάρων (σπερματοζώαριο και ωάριο), παράγεται το αρχικό κύτταρο ή ζυγωτής, που περιλαμβάνει 23 ζεύγη χρωμοσωμάτων, δηλαδή 22 σωματικά και 1 φύλου. Με συνεχείς διαιρέσεις και με διαφοροποίηση, ο ζυγωτής εξελίσσεται στον τέλειο οργανισμό του ανθρώπου με 23 ζεύγη χρωμοσωμάτων (διπλοειδής οργανισμός). (Κασιμος,1995,σ. 11).

Υπάρχουν, όμως, και διάφορες ανωμαλίες στο διαχωρισμό κάποιου ζεύγους χρωμοσωμάτων, όταν σχηματίζονται τα γαμετοκύτταρα. Υπάρχουν περιπτώσεις που παράγεται ένα γαμετοκύτταρο με 24 χρωμοσώματα και ένα άλλο με 22 χρωμοσώματα.

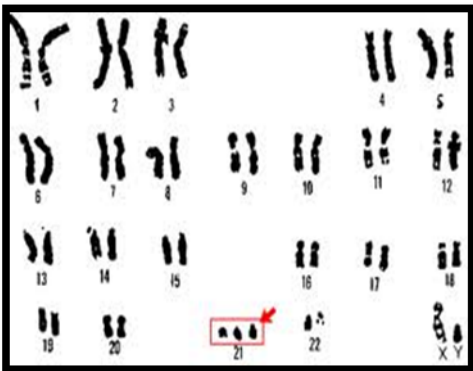
Στη διαίρεση (μίτωση), των αρχικών κυττάρων του εμβρύου, είναι δυνατό σ' ένα θυγατρικό κύτταρο να μπουν και τα δυο χρωμοσώματα που προέρχονται από τη διαίρεση ενός χρωμοσώματος. Έτσι όλα τα κύτταρα θα περιέχουν ένα υπεράριθμο χρωμόσωμα, ενώ τα άλλα κύτταρα, που προέρχονται από τη φυσιολογική διαίρεση των αρχικών κυττάρων θα περιέχουν φυσιολογικό αριθμό χρωμοσωμάτων (Κασσιμος,1995,σ.12). Είναι δυνατό να δημιουργούνται άτομα με υπεράριθμο π.χ. το 21<sup>ο</sup> χρωμόσωμα.

Παρατηρούμενη ανωμαλία είναι επίσης, κατά τη μείωση η διάσπαση του χρωμοσώματος και η ένωση του τμήματος που αποκόπηκε, με ένα άλλο. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται Μετατόπιση. Επίσης υπάρχουν και περιπτώσεις στις οποίες γίνεται αποκοπή ή η εξαφάνιση ενός τμήματος του χρωμοσώματος (Μωσαϊσμός).

## 2.4 ΕΙΔΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

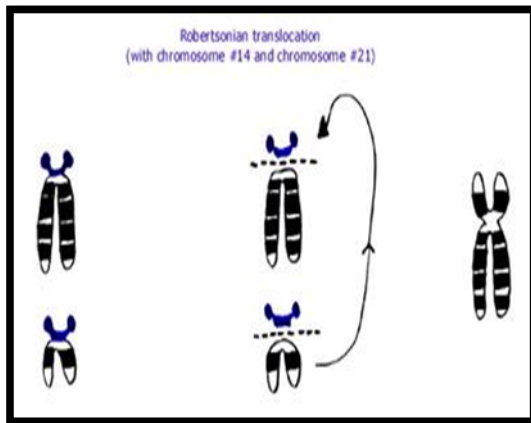
Το σύνδρομο Down αποτελεί την πιο γνωστή αλλά και την πιο μελετημένη μορφή νοητικής καθυστέρησης. Είναι μια από τις καλύτερα αναγνωρισμένες και πιο συχνά σοβαρές χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Η ποσότητα στην οποία εμφανίζεται το χρωμόσωμα 21 και ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζεται, μπορεί να πάρει τρεις διαφορετικούς τύπους. Η διάκριση μεταξύ αυτών των τύπων είναι σημαντική μιας και μπορεί να εξακριβωθούν οι πιθανότητες των γονέων να αποκτήσουν και άλλο παιδί με χρωμοσωμική ανωμαλία και ιδιαίτερα με σύνδρομο Down.

Οι τρεις τύποι του συνδρόμου είναι: **α) η τρισωμία 21, β) η μετατόπιση και γ) το μωσαϊκό.**



**2.4.1 Τρισωμία 21:** ονομάστηκε Τρισωμία 21 από το 'tri'= τρία και το 'somy'= που αναφέρεται στο χρωμόσωμα. Το 95% των παιδιών με σύνδρομο Down έχουν ένα επιπλέον χρωμόσωμα στο 21<sup>ο</sup> ζεύγος της ομάδας G, δηλαδή υπάρχουν τρία χρωμοσώματα αντί για δύο. Αυτό συμβαίνει γιατί ένας από τους γονείς δίνει στο παιδί δυο χρωμοσώματα στο 21<sup>ο</sup> ζεύγος, διαμέσου των ωαρίων ή του σπέρματος, ή κατά τη διάρκεια της

πρώτης κυτταρικής διαίρεσης, κάθε κύτταρο που παράγεται συνήθως θα είναι τρισωμικό (θα υπάρχουν 47 χρωμοσώματα από τα οποία τα τρία θα είναι στην ίδια ομάδα). Δεν είναι γνωστό ακόμη γιατί συμβαίνει αυτό, θεωρείται όμως απίθανο να προκαλείται από ένα μόνο παράγοντα. Ένας από τους πιθανούς παράγοντες θεωρείται η ηλικία της μητέρας, παρ' όλο που στο 30% των περιπτώσεων το επιπλέον χρωμόσωμα προέρχεται από τον πατέρα (Τζουριάδου, 1995, σ.112). Χρησιμοποιώντας πολυμορφισμούς DNA είναι δυνατό, σε μερικές οικογένειες, να καθοριστεί σε ποιο γονέα και σε ποιο μειωτικό στάδιο συνέβη ο μη διαχωρισμός (Φραγκούλη, 2004, σ.207).



#### **2.4.2 Μετατόπιση (translocation):** στο 4% των

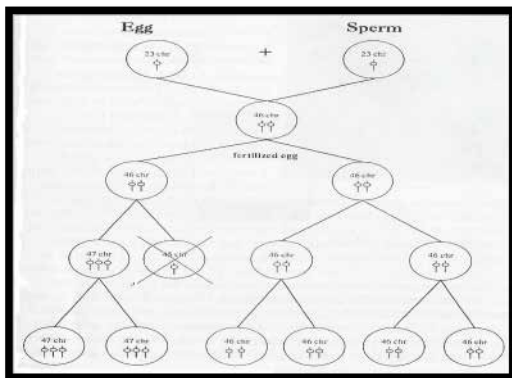
περιπτώσεων το σύνδρομο σχετίζεται με την παρουσία ενός επιπλέον μέρους και όχι ολόκληρου του χρωμοσώματος 21. Αυτό συμβαίνει όταν το μικρό επάνω τμήμα του χρωμοσώματος 21 και άλλο ένα χρωμόσωμα «σπάξει» και τα δύο τμήματα που μένουν κολλάνε το ένα στο άλλο. Δηλαδή ένα πλεονάζον γενετικό υλικό της ομάδας G έχει μεταφερθεί και συνενωθεί με χρωμόσωμα

της ομάδας D ή της ομάδας G.(Βρυώνης, 2004, σ.150). Αυτή η διαδικασία ονομάζεται μετατόπιση. Η μετατόπιση συμβαίνει μόνο σε συγκεκριμένα ζεύγη χρωμοσωμάτων, συνήθως στο 13, 14, 15, ή στο 22 ή ένα άλλο 21 πιο σπάνια. Αυτά τα χρωμοσώματα έχουν μικρές γενετικές αδρανείς κορυφές.

Έχει βρεθεί ότι το 1/3 των γονέων είναι φορείς του συνδρόμου Down (συνήθως ο ένας από τους δύο γονείς). “Φορέας του συνδρόμου Down” ονομάζεται ο γονέας που δεν παρουσιάζει ορατά τα στοιχεία του συνδρόμου, έχει όμως, αυξημένες πιθανότητες, σε σχέση με τους υπόλοιπους, να αποκτήσει παιδιά με σύνδρομο Down. Το γεγονός αυτό δεν δημιουργεί προβλήματα στον φορέα, όμως τη στιγμή της Μείωσης ο οργανισμός του δεν θα μπορέσει να διαιρέσει το κύτταρο σε δύο ίσα μέρη. Το γεγονός ότι κάποιος από τους γονείς μπορεί να είναι “φορέας”, είναι σημαντικό, επειδή υποδηλώνει ότι άλλα μέλη της οικογένειας μπορεί επίσης να είναι φορείς μετάθεσης και διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο να αποκτήσουν ένα παιδί με σύνδρομο Down. Βέβαια να σημειωθεί ότι αυτό συμβαίνει μόνο στο 1/3 των μεταθέσεων, ενώ στα 2/3 η Μετάθεση δεν οφείλεται στον γονέα. Περίπου το 40% των μεταθέσεων αφορούν μόνο τα χρωμοσώματα 21 και 22 της ομάδας G. Το 90% αυτών είναι μεταθέσεις 21q;21q, δηλαδή

χρωμοσώματα με μακρά σκέλη, (στην πραγματικότητα ισοχρωμοσώματα 21q). Σε εκείνες τις σπάνιες περιπτώσεις όπου ο γονέας είναι φορέας μιας μετάθεσης 21q;21q, τα μόνα εν ζωή τέκνα, που ένα τέτοιο άτομο θα μπορούσε να έχει, απαραίτητα θα εμφανίσουν σύνδρομο Down (Φραγκούλη,2004,σ. 208).

Ο εμπειρικός κίνδυνος επανεμφάνισης ενός πάσχοντος παιδιού σε γονείς που είχαν ήδη ένα παιδί με τρισωμία 21, είναι περίπου 1%. Οι αιτίες γι' αυτόν τον αυξημένο κίνδυνο είναι άγνωστες. Για τους φορείς μιας ισοζυγισμένης μετάθεσης, οι κίνδυνοι απόκτησης ενός προσβεβλημένου παιδιού είναι περίπου 10-15% εάν η μητέρα είναι φορέας, αλλά λιγότερο από 5% αν ο πατέρας είναι φορέας. Είναι σημαντικό πάλι να τονισθεί ότι παρόμοιος κίνδυνος υπάρχει και σε άλλους συγγενείς εάν η μετάθεση είναι κληροδοτούμενη. Κάθε συγγενής πρώτου βαθμού ενός φορέα ισοζυγισμένης μετάθεσης, έχει περίπου 50% πιθανότητα να είναι επίσης φορέας της ίδιας μετάθεσης (Φραγκούλη, 2004, σ.208).



#### 2.4.3 Μωσαϊκό: ο τρίτος τύπος του συνδρόμου

Down είναι σπάνιος. Λιγότερο από 3% των παιδιών με σύνδρομο Down έχουν ένα ολόκληρο επιπλέον χρωμόσωμα 21 σε ένα τμήμα κυττάρων του σώματός τους. Τα υπόλοιπα κύτταρα είναι φυσιολογικά χωρίς την παρουσία του επιπλέον χρωμοσώματος. Ο τύπος αυτός έχει πάρει αυτή την ονομασία, γιατί τα κύτταρα του σώματος μοιάζουν

με μωσαϊκό, φτιαγμένο από διαφορετικά κομμάτια, κάποια φυσιολογικά ενώ κάποια με το επιπλέον χρωμόσωμα.

Λόγω της σπάνιας εμφάνισης ενός παιδιού με Μωσαϊσμό δεν υπάρχουν πολλές μελέτες που να αναφέρονται σε αυτό τον τύπο του συνδρόμου. Όμως όσες έρευνες υπάρχουν μέχρι τώρα, δείχνουν ότι τα παιδιά με μωσαϊκό είναι λιγότερο επιβαρυνμένα, σε σχέση με τα παιδιά με Τρισωμία. Αυτό συμβαίνει λόγω της εμφάνισης των φυσιολογικών κυττάρων και της επιρροής που έχουν. Τα παιδιά με Μωσαϊσμό παρουσιάζουν λιγότερα εξωτερικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου. Έχουν επίσης μεγαλύτερο νοητικό πηλίκο, καθώς και καλύτερη γλωσσική ανάπτυξη. .

Το επιπλέον χρωμόσωμα, λόγω του γενετικού υλικού που περιέχει, προκαλεί αύξηση των πρωτεϊνών μέσα στο κύτταρο και με αυτόν τον τρόπο διαταράσσεται η ομαλή ανάπτυξη του βρέφους. Καθώς το βρέφος αναπτύσσεται, τα κύτταρα δεν διαιρούνται τόσο γρήγορα, με αποτέλεσμα να έχουν μικρότερο αριθμό κυττάρων. Για τον λόγο αυτό η εγκεφαλική δομή

είναι διαφορετική απ' ό,τι στα τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα και ο ρυθμός που μπορεί να λειτουργεί ένα άτομο με σύνδρομο Down είναι αργότερος. Η παρουσία επίσης του επιπλέον χρωμοσώματος δημιουργεί προβλήματα θνησιμότητας (το 80% των συλλήψεων καταλήγουν σε αποβολή).

## **2.5 ΑΙΤΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN**

Πολλά από τα χαρακτηριστικά των γονέων μπορεί να εγκυμονούν κινδύνους για το έμβρυο. Τέτοια χαρακτηριστικά σχετίζονται με την υγεία των γονέων, όπως διάφορα νοσήματα (καρδιακές διαταραχές, διαβήτης στη μητέρα), καθώς και ψυχικές διαταραχές (σχιζοφρένεια, επιληψία), οι οποίες προκαλούν αλλοιώσεις στο γενετικό σύστημα ή μπορεί και επιπλοκές κατά την κύηση, οι οποίες αποτελούν σοβαρό κίνδυνο για το έμβρυο.

Σύμφωνα με τον Αμερικανό C. E. Benda τα βασικά αίτια για το σύνδρομο down είναι τα εξής: α) η γέννηση του πρώτου παιδιού από μητέρα ηλικίας πάνω από τα 35 χρόνια, β) η μερική ή ολική στειρώση της μητέρας, γ) οι συχνές εκτρώσεις ή η απόπειρα εκτρώσεων από τη μητέρα, δ) η νευρική και η συναισθηματική αστάθεια της μητέρας κατά την κύηση, ε) η συνεχιζόμενη έμμηνο ροή της μητέρας επί τρίμηνο μετά τη σύλληψη. Στα αίτια αυτά άλλοι προσθέτουν δύο ακόμα: α) την κακή λειτουργία των ενδοκρινών αδένων (θυρεοειδούς, υπόφυσης και γεννητικών οργάνων), και β) τη σύφιλη. (Κρασανάκης, 2009,σ. 46)

Ο καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Γενεύης J. De Ajuariaguerra θεωρεί την ηλικία της μητέρας ως τον μόνο αιτιολογικό παράγοντα του συνδρόμου Down. Σύμφωνα με τον J. de Grouchy, η μέση ηλικία της μητρότητας είναι εκείνη των 27-28 ετών. Ο κίνδυνος εμφάνισης του τριπλού 21<sup>ου</sup> χρωμοσώματος, είναι 1 στα 2000 πριν τα 30, 4 στα 1000 από τα 35 μέχρι τα 39, για να φθάσει το 1 στα 50 μετά τα 45 χρόνια της ηλικίας της μητέρας. Κατά μέσο όρο το ένα τρίτο των παιδιών με την τρισωμία γεννιούνται από μητέρες ηλικίας πάνω από τα 40. (Κρασανάκης, 2009,σ. 46).

Κάθε έγκυος γυναίκα έχει κίνδυνο να κυοφορεί έμβρυο με χρωμοσωμική ανωμαλία. Αυτός ο κίνδυνος εξαρτάται από την ηλικία της. Είναι γνωστό ότι όσο μεγαλύτερη είναι η έγκυος, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος για χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Έχει βρεθεί ότι εάν μια γυναίκα έχει προηγούμενο ιστορικό με τρισωμία 21, 18 ή 13 ο κίνδυνος για τρισωμία 21 σε επόμενη κύηση είναι 3 φορές μεγαλύτερος από τον βασικό.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την πιθανότητα εμφάνισης χρωμοσωμικής ανωμαλίας ανάλογα με την ηλικία της μητέρας:



Ηλικία	Στη γέννηση	Στις 9-14 εβδομάδες
20	1:13840	1:485
25	1:1185	1:430
30	1:800	1:290
31	1:700	1:255
32	1:600	1:220
33	1:505	1:185
34	1:415	1:150
35	1:335	1:125
36	1:270	1:100
37	1:215	1:75
38	1:165	1:60
39	1:130	1:45
40	1:100	1:35
41	1:75	1:25
42	1:60	1:20
43	1:45	1:15
44	1:35	1:12
45	1:25	1:10

(Κρεατσά, 1998,σ. 66)

Τα περισσότερα παιδιά με σύνδρομο Down όμως, γεννιούνται από μητέρες ηλικίας κάτω των 30 ετών. Υπάρχουν δύο περιπτώσεις: α) το γεγονός ότι σε αυτή την ηλικία υπάρχουν περισσότερες γεννήσεις, και β) γιατί η ηλικία της μητέρας είναι ο μόνος παράγοντας που συνδέεται με τη γέννηση ενός παιδιού με σύνδρομο Down. Δεν υπάρχουν ξεκάθαροι παράγοντες για τις γεννήσεις παιδιών με σύνδρομο Down από νεαρές μητέρες. Υπολογίζεται ότι το 65%- 80% των γεννήσεων παιδιών με το σύνδρομο είναι από μητέρες κάτω των 35 ετών. Αυτό το ποσοστό, φαίνεται ότι κατά κύριο λόγο, οφείλεται στο γεγονός ότι οι μητέρες κάτω των 35 ετών δεν υποβάλλονται συνήθως σε προγεννητικό έλεγχο.

Μέχρι και τα μέσα της δεκαετίας του 1970 υπήρχε η άποψη ότι το παραπάνω χρωμόσωμα οφειλόταν αποκλειστικά στη μητέρα και δεν υπήρχε καμία απόδειξη σχετικά με τον πατέρα. Με την πρόοδο όμως της τεχνολογίας, σε κάποιες περιπτώσεις, μπορεί να βρεθεί η προέλευση του παραπάνω χρωμοσώματος. Τελευταίες μελέτες λοιπόν, δείχνουν ότι το

20%- 25% των περιπτώσεων, το παραπάνω χρωμόσωμα προέρχεται από τον πατέρα. Επιπλέον, μελέτες δείχνουν ότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εάν ο πατέρας είναι άνω των 55 ετών. Όμως, δεν υπάρχουν πολλοί, άνω των 55 ετών, οπότε είναι δύσκολο αυτές οι μελέτες να αποδείξουν κάτι τέτοιο.

Επίσης, το σύνδρομο Down, γενικά, δεν έχει κληρονομικότητα. Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες το σύνδρομο έχει κληρονομηθεί από τον γονέα στο παιδί. Η κληρονομικότητα αυτή μπορεί να συμβεί μόνο στην περίπτωση της “Μετάθεσης”. Το ποσοστό αυτό είναι περίπου 3%-12%. Αυτό συμβαίνει γιατί ο γονέας που μπορεί να είναι “φορέας” της μετάθεσης, έχει 46 χρωμοσώματα και φυσιολογικό γενετικό υλικό. Το παιδί, όμως, εκτός του φυσιολογικού ζεύγους χρωμοσωμάτων 21, παίρνει και το πλεονάζον που είναι προσκολλημένο αλλού (συνήθως στο χρωμόσωμα 14).

## **2.6 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN**

Όπως έχει αναφερθεί, το σύνδρομο Down αποτελεί την πιο συχνή μορφή νοητικής υστέρησης. Αποτελεί επίσης, και την πιο συχνή μορφή χρωμοσωμικής ανωμαλίας. Έχουν γίνει υπολογισμοί για το ποσοστό εμφάνισης του συνδρόμου παγκοσμίως, αλλά και σε διάφορες χώρες ξεχωριστά.

Αρχικά για να γίνουν οι υπολογισμοί θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τρεις παράγοντες: α) πόσο κοινή είναι η σύλληψη ενός παιδιού με σύνδρομο Down; β) πόσο συχνές είναι οι γεννήσεις ενός παιδιού με σύνδρομο Down; γ) πόσος είναι ο πληθυσμός των ατόμων με σύνδρομο Down;

Έχει βρεθεί ότι περίπου στο 5% των γονιμοποιήσεων, παρατηρούνται διάφορες χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Το σύνηθες όμως είναι οι κήσεις αυτές να διακόπτονται αυτόματα από τον ίδιο τον οργανισμό. Υπολογίζεται ότι το 80% αυτών των γονιμοποιήσεων καταλήγουν σε αυτόματη διακοπή της κύησης. Το 15%-20% αυτού του ποσοστού, η αυτόματη διακοπή έρχεται κατά τον πρώτο μήνα της σύλληψης, το 30%-40% κατά το πρώτο τρίμηνο της σύλληψης και το 10%-20% στο δεύτερο τρίμηνο της σύλληψης.

Παγκοσμίως υπολογίζεται ότι τα άτομα με σύνδρομο Down ανέρχονται σε 25.000.000. Ο αριθμός αυτός βέβαια σχετίζεται και με την επιβίωση και τη διάρκεια της ζωής των ατόμων με σύνδρομο Down. Γενικά, η εμφάνιση του συνδρόμου Down, υπολογίζεται μία στις 700-800 γεννήσεις. Ενδεικτικά για κάποιες χώρες τα στοιχεία δείχνουν ότι: στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής η εμφάνιση του συνδρόμου είναι μία στις 700 γεννήσεις, στην Ελβετία τα στατιστικά δείχνουν, μία στις 650-700 γεννήσεις. Επίσης, στη Μεγάλη Βρετανία

το ποσοστό των ατόμων με σύνδρομο Down είναι 1,4% του πληθυσμού. Στη Ρωσία οι στατιστικές υπηρεσίες δείχνουν μία στις 500-600 γεννήσεις. Οι γεννήσεις στις συγκεκριμένες χώρες, αλλά και παγκοσμίως, συναντώνται, ανεξαρτήτου κοινωνικών στρωμάτων και τάξεων. Επίσης τα ποσοστά αυτά μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία της μητέρας, δηλαδή, στην ηλικία των είκοσι ετών οι γεννήσεις παιδιών με σύνδρομο Down υπολογίζονται μία στις 2000 και στην ηλικία των σαράντα ετών υπολογίζονται μία στις 100 ή και λιγότερο.

Στην Ελλάδα, οι γεννήσεις παιδιών με σύνδρομο Down, υπολογίζονται, μία στις 770-800. Ωστόσο ακριβή στοιχεία δεν υπάρχουν, καθώς καμία υπηρεσία δεν τηρεί τα στατιστικά στοιχεία.

## **2.7 ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

Ο προγεννητικός έλεγχος είναι ο έλεγχος που αποσκοπεί στην έγκαιρη διάγνωση ορισμένων παθήσεων και συνδρόμων του εμβρύου, με σκοπό να εξασφαλίσει όσο το δυνατό περισσότερες πληροφορίες στους γονείς, σχετικά με την ύπαρξη μιας νόσου, την πρόγνωση της, και τις πιθανές επιπτώσεις στο έμβρυο. Στην περίπτωση ανεύρεσης μιας μη ιάσιμης νόσου, σκοπός του προγεννητικού ελέγχου είναι να εξασφαλίσει τις απαραίτητες πληροφορίες στους γονείς ώστε εκείνοι να αποφασίσουν για τη συνέχιση ή μη της κύησης. Σε περίπτωση κάποιας πάθησης η οποία είναι ιάσιμη, μπορεί με τη βοήθεια φαρμακευτικής αγωγής, είτε να βοηθηθεί άμεσα το έμβρυο, είτε έμμεσα μέσω της μητέρας. Αν όμως κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό μπορεί να γίνει σωστή προετοιμασία για να είναι ο τοκετός ακίνδυνος τόσο για τη μητέρα, όσο και για το έμβρυο χωρίς επιπλοκές.

Στις μέρες μας η προγεννητική διάγνωση αποτελεί σπουδαίο έργο της Περιγεννητικής. Τα τελευταία χρόνια έχουν συγκεντρωθεί πολλές γνώσεις σχετικά με το έμβρυο και το άμεσο περιβάλλον του. Όπως παλιά μελετούσαν την υγεία της μητέρας, έτσι τώρα μπορούμε να μελετήσουμε και την υγεία του εμβρύου καθώς και να επέμβουμε θεραπευτικά. Γενικά, οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της υγείας του εμβρύου είναι: 1) η αμνιοπαρακέντηση, η αμνιοσκόπηση και η εμβρυοσκόπηση, 2) η ακτινογραφία συμπεριλαμβανομένης της αμνιογραφίας και της εβρυογραφίας, 3) υπερηχοδιαγνωστική, 4) stress tests στο έμβρυο προ τοκετού, 5) έλεγχος κατά τη διάρκεια του τοκετού της καρδιακής λειτουργίας του εμβρύου σε συνάρτηση με τις συσπάσεις της μήτρας καθώς και έλεγχος των φυσιολογικών χαρακτήρων του εμβρυικού αίματος, 6) μέτρηση ορμονών και ενζύμων στο αίμα ή τα ούρα της μητέρας.

Οι πλέον συχνές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για προγεννητική διάγνωση είναι:

1. Η υπερηχογραφική απεικόνιση του εμβρύου και του ενδομητρίου περιβάλλοντός του, και
2. Οι υπερηχογραφικά κατευθυνόμενες επεμβάσεις για τη λήψη και ανάλυση διαφόρων εμβρυικών ιστών.

Βέβαια οι διάφορες χρωμοσωματικές ανωμαλίες, η έλλειψη γονιδίων κ.τ.λ. αποτελούν ακόμα σημαντικές αιτίες περιγεννητικής και παιδικής θνησιμότητας. Ωστόσο λόγω της καλής μαιευτικής φροντίδας, διάφορων φαρμάκων και αντιβιοτικών καθώς και καλής διατροφής συντέλεσαν στην ελάττωση της περιγεννητικής θνησιμότητας.

Τα τελευταία 20 χρόνια έχει γίνει μεγάλη προσπάθεια για τη σωστή διάγνωση των παιδιών με τρισωμία 21. Όμως το ποσοστό γεννήσεων παιδιών με τρισωμία 21 (στα δέκα τα εφτά), δεν έχουν γίνει με ενδομήτρια διάγνωση. Αυτό συμβαίνει γιατί οι μητέρες δεν έχουν χαρακτηριστεί υψηλού κινδύνου λόγω του νεαρού της ηλικίας τους (20 ετών έως 35).

Η πρώτη εξέταση του προγεννητικού ελέγχου που θα πρέπει να γίνει και είναι συνήθως απαραίτητη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι ο υπερηχογραφικός έλεγχος. Μέσα από τη διαδικασία αυτή παίρνουμε απαραίτητες πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας τόσο του παιδιού και όσο και της μητέρας. Με την εξέταση αυτή μπορούμε, ανάλογα με τα αποτελέσματα της, να προχωρήσουμε σε πιο εξειδικευμένες εξετάσεις που θα βοηθήσουν στη σωστή διάγνωση.

### **2.7.1 Υπερηχογραφικός έλεγχος**

Ο ρόλος του υπερηχογραφικού ελέγχου στην προγεννητική διάγνωση είναι σημαντικός. Είναι αποτελεσματικός και ασφαλής γιατί δίνει βοήθεια για την εκτέλεση όλων των επεμβάσεων και δίνει τη δυνατότητα ανίχνευσης διάφορων ανωμαλιών του εμβρύου.

Ο πρώτος υπερηχογραφικός έλεγχος πρέπει να γίνει την 6<sup>η</sup> – 7<sup>η</sup> εβδομάδα και κατά προτίμηση διακολπικώς, ώστε να υπάρχει καλύτερη και λεπτομερέστερη απεικόνιση. Μας δίνει πληροφορίες:

- για τη θέση ανάπτυξης της εγκυμοσύνης (ενδομητρίως ή εξωμητρίως),
- τον αριθμό των εμβρύων,
- τον αριθμό των σάκων κύησης και των πλακούντων (σε περίπτωση δίδυμης κύησης),
- την ακριβή ηλικία της κύησης, καθώς επίσης,
- μπορούμε να διακρίνουμε την καρδιακή λειτουργία στο έμβρυο,

- διάγνωση διάφορων ανωμαλιών διάπλασης του εμβρύου,
- προσδιορισμός με ακρίβεια της θέσης του πλακούντα και διάγνωση του βαθμού ωρίμανσης του, καθώς και ανωμαλιών του,
- προσδιορισμός της ποσότητας και των μεταβολών του όγκου του αμνιακού υγρού, καθώς και περιοχών συγκέντρωσης του,
- προσδιορισμός πιθανότητας χρωμοσωμικών ανωμαλιών στο έμβρυο με την αναγνώριση ορισμένων δεικτών.

Εάν λοιπόν σε έναν υπερηχογραφικό έλεγχο δεν βρεθεί κάποια ανωμαλία στο έμβρυο, ο κίνδυνος για τρισωμία 21 είναι περίπου  $\frac{1}{2}$  του βασικού κινδύνου. Εάν όμως τα αποτελέσματα δεν είναι θετικά, πρέπει να γίνει εκτενέστερος έλεγχος. Σε περίπτωση που υπάρχουν μικρές ανωμαλίες ο κίνδυνος για τρισωμία 21 υπολογίζεται με πολλαπλασιασμό του κινδύνου που έχει κάθε ανωμαλία με τον βασικό κίνδυνο. Τέτοιες περιπτώσεις είναι: α) όταν υπάρχει βραχύ μηριαίο ο κίνδυνος για τρισωμία 21 αυξάνεται κατά 2.5 φορές, β) εάν υπάρχει ελαφρά υδρονέφρωση ο κίνδυνος για τρισωμία 21 αυξάνεται κατά 1.5 φορά και γ) εάν υπάρχουν κύστες χοριοειδούς πλέγματος ο κίνδυνος για τρισωμία 21 αυξάνεται κατά 1.5 φορά.

## **2.8 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ**

### **2.8.1 Αμνιοπαρακέντηση**

Με την αμνιοπαρακέντηση μπορούμε να πάρουμε πολλές πληροφορίες όσον αφορά τη διάγνωση διάφορων χρωμοσωμικών ανωμαλιών στο έμβρυο, την ύπαρξη συγγενών διαταραχών του μεταβολισμού ή και ανωμαλιών κατά τη διάπλαση του εμβρύου. Επίσης μπορούμε να πάρουμε αρκετές πληροφορίες για την ωριμότητα του εμβρύου ή την κατάσταση του.

Ο χρωμοσωμικός έλεγχος του εμβρύου είναι η σημαντικότερη ένδειξη για την αμνιοπαρακέντηση. Η αμνιοπαρακέντηση είναι η διαδικασία κατά την οποία γίνεται λήψη αμνιακού υγρού μέσα από την αμνιακή κοιλότητα μετά από διακοιλιακή παρακέντηση. Ο ιδανικός χρόνος για την εκτέλεση της εξέτασης είναι από τη 15<sup>η</sup> έως τη 18<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης, αν και τελευταία μπορεί να γίνει και νωρίτερα, δηλαδή από τη 12<sup>η</sup> έως τη 14<sup>η</sup> εβδομάδα. Λόγω του ότι η εξέταση γίνεται μέχρι τη 18<sup>η</sup> εβδομάδα μένουν περιθώρια ώστε να

γίνουν οι καλλιέργειες των κυττάρων και να εκτιμηθούν τα αποτελέσματά των εργαστηριακών εξετάσεων.

Οι ενδείξεις για την εκτέλεση της αμνιοπαρακέντησης είναι:

- Ηλικία της μητέρας (μεγαλύτερη των 35 χρονών),
- Η ύπαρξη προηγούμενου παιδιού με χρωμοσωματική ανωμαλία,
- Η ύπαρξη γονέα ή προσώπου στο στενό οικογενειακό περιβάλλον με χρωμοσωματική ανωμαλία,
- Προηγούμενο παιδί με βλάβη του νευρικού συστήματος,
- Εάν η μητέρα είναι φορέας μεταβολικής νόσου που η διάγνωση μπορεί να γίνει με την εξέταση του αμνιακού υγρού,
- Πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή τιμή (από τα φυσιολογικά όρια) της α-εμβρυικής πρωτεΐνης στον ορό του αίματος της μητέρας,
- Θετική ή τριπλή (α) ή διπλή (β) δοκιμασία στον ορό του αίματος της μητέρας (16<sup>η</sup> εβδομάδα της εγκυμοσύνης),
- Έντονος ανησυχία ή επιθυμία των γονέων για το κύημα.

(Μαμόπουλος, Φαρμακίδης, 1996, σ. 111)

Πριν ξεκινήσει η εξέταση γίνεται απαραίτητα υπερηχογράφημα για να γίνει ο σωστός εντοπισμός του εμβρύου, δηλαδή η ανατομία του, η θέση και η υφή του πλακούντα, η ποσότητα του αμνιακού υγρού, η είσοδος του ομφάλιου λώρου και άλλα ζωτικά σημεία του εμβρύου και της εγκυμονούσας. Μετά από αυτό επιλέγεται το σημείο εισόδου της βελόνας. Πιο συγκεκριμένα γίνεται με βελόνα παρακέντησης μετά στυλεού, G 20-22 και μήκος 7-9 εκατοστά. Ανάλογα με τις ενδείξεις αναρροφώνται συνήθως 20 ml αμνιακού υγρού, μπορεί όμως και περισσότερο και στο τέλος αφαιρείται η βελόνα. Γίνεται εκ νέου έλεγχος της καρδιακής λειτουργίας του εμβρύου για εφησυχασμό των γονέων.

Μετά την εξέταση υπάρχουν κάποιοι κίνδυνοι τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο. Συνήθως ο αριθμός των επιπλοκών είναι μικρός και σπάνιος και δεν ξεπερνά το 0,5%.

Για τη μητέρα:

- Φλεγμονή
- Αιμάτωμα στη μήτρα
- Rh ευαισθητοποίηση

- Απώλεια του εμβρύου (έκτρωση ή ενδομήτριος θάνατος)
- Μεγάλη αναμονή για το αποτέλεσμα της καλλιέργειας των κυττάρων του αμνιακού υγρού

(Μαμόπουλος, Φαρμακίδης, 1996, σ.113)

Για το έμβρυο:

- Θάνατος του εμβρύου
- Τραυματισμός του εμβρύου
- Αιμορραγία
- Αποβολή του εμβρύου
- Εκροή αμνιακού υγρού

(Μαμόπουλος, Φαρμακίδης, 1996, σ.113)

### **2.8.2 Λήψη τροφοβλαστικού ιστού (CVS)**

Η μέθοδος αυτή δεν αντικαθιστά την επέμβαση της αμνιοπαρακέντησης. Είναι όμως ιδιαίτερως χρήσιμη για τις χρωμοσωμικές ανωμαλίες καθώς και τις αιμοσφαιρινοπάθειες.

Υπάρχουν δύο τρόποι για τη λήψη του τροφοβλαστικού ιστού: α) η διακοιλιακή λήψη και β) η διακολπική λήψη.

A) Σήμερα έχει επικρατήσει η διακοιλιακή μέθοδος λόγω εμφάνισης λιγότερων παρενεργειών. Γίνεται μετά από άμεσο υπερηχογραφικό έλεγχο και ελέγχεται το ακριβές σημείο που θα εισχωρήσει η βελόνα μετά στυλεού, ώστε να φτάσει στο απαραίτητο βάθος που βρίσκεται ο τροφοβλαστικός ιστός. Αναρροφάται μικρή ποσότητα, 20 ml χοριακών λαχνών. Η βελόνα είναι G20 και έχει μήκος 7-9 εκατοστά.

B) Η διακολπική προηγείται χρονολογικά της διακοιλιακής αλλά πλέον χρησιμοποιείται μόνο από ορισμένα κέντρα. Και αυτό συμβαίνει λόγω μεγαλύτερων κινδύνων για φλεγμονές, για ρήξη του αμνιακού σάκου και για αυτόματες αμβλώσεις. Και η διακολπική διαδικασία γίνεται υπό παρακολούθηση με υπερηχογραφικό έλεγχο. Ο ειδικός εισάγει την ειδική λαβίδα βιοψίας μέσω του τραχηλικού στομίου ώστε να ληφθεί ο απαραίτητος τροφοβλαστικός ιστός.

Και στις δύο περιπτώσεις η επέμβαση πρέπει να γίνεται μετά την 9<sup>η</sup> εβδομάδα και κυρίως μεταξύ 11<sup>ης</sup> και 13<sup>ης</sup> εβδομάδας.

Οι ενδείξεις για τη λήψη τροφοβλαστικού ιστού είναι:

- Χρωμοσωμικά νοσήματα
- Αιμοσφαιρινοπάθειες
- Μεταβολικά νοσήματα
- Έλεγχος εμβρυικού DNA

Όπως και στην αμνιοπαρακέντηση, έτσι και στη διαδικασία λήψης τροφοβλαστικού ιστού υπάρχουν κάποιες επιπλοκές τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο. Τέτοιες πιθανές είναι:

- Ενδομήτριος θάνατος εμβρύου
- Αυτόματη άμβλωση
- Ρήξη υμένων
- Φλεγμονή (χοριοαμνιονίτις)
- Αιμάτωμα στο σημείο ρήξης
- Διαφυγή αμνιακού υγρού
- Διάτρηση μήτρας
- Ευαισθητοποίηση Rh

Καθώς μπορεί να υπάρχουν κάποιες επιπλοκές και περιγεννητικά, όπως:

- Πρόωρος τοκετός
- Υπολειπόμενη ανάπτυξη του εμβρύου
- Γέννηση νεογνών χαμηλού βάρους

### **2.8.3 Λήψη εμβρυικού αίματος**

Για την άμεση πληροφόρηση για την κατάσταση του εμβρύου μπορεί να γίνει λήψη εμβρυικού αίματος. Η επέμβαση αυτή μπορεί να γίνει 1) είτε με άμεση επισκόπηση με τη χρήση λεπτού ενδοσκοπίου, 2) είτε υπό άμεσο υπερηχογραφικό έλεγχο και διακοιλιακή παρακέντηση του ομφαλίου λώρου στο σημείο εισόδου του στον πλακούντα. Υπάρχουν βέβαια και άλλα σημεία στα οποία μπορεί να ληφθεί εμβρυικό αίμα: 1) κοιλίες της εμβρυικής καρδιάς, καθώς και 2) η ομφαλική φλέβα, αλλά λόγω σοβαρών επιπλοκών το καλύτερο είναι να αποφεύγονται. Η συγκεκριμένη επέμβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά την 18<sup>η</sup> -20<sup>η</sup>



εβδομάδα της κήσεως.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης πραγματοποιείται συνεχής υπερηχογραφικός έλεγχος, ώστε να ελέγχεται η θέση του εμβρύου και να προσδιοριστεί με ακρίβεια το σημείο εισόδου του ομφάλιου λώρου στον πλακούντα. Σε αυτό το σημείο λοιπόν, εισέρχεται μια βελόνα G21, μήκους 9 εκατοστών, η οποία καθοδηγείται με τους υπέρηχους μόνο. Αναρροφώνται 1-2 ml εμβρυικού αίματος. Αμέσως γίνεται καθαριότητα του δείγματος, έτσι ώστε να αφαιρεθεί τυχόν μητρικό αίμα ή αμνιακό υγρό που υπάρχει μαζί με το εμβρυικό αίμα. Μόλις αφαιρεθεί η βελόνα γίνεται πάλι υπερηχογραφικός έλεγχος για να επιβεβαιωθεί η καλή κατάσταση μητέρας και εμβρύου, ενώ ταυτόχρονα συνιστάται ανάπαυση και λήψη φαρμάκων για κάποιες ημέρες.

Οι ενδείξεις για τη λήψη εμβρυικού αίματος είναι:

- χρωμοσωμικός έλεγχος,
- μελέτη της ανοσολογικής κατάστασης και της οξεοβασικής ισορροπίας,
- ταχύς καρυότυπος,
- έλεγχος περιγεννητικών λοιμώξεων ( π.χ. τοξοπλάσμωση, ερυθρά κτλ.),
- αιμοσφαιρινοπάθειες,
- διαταραχές πήκτικότητας,
- ιδιοπαθής ή αυτοάνοση θρομβοπενική πορφύρα,
- προγεννητική διάγνωση μεταβολικών νοσημάτων,
- Θεραπεία εμβρύου (ενδομήτρια μετάγγιση σε αιμολυτική αναιμία του εμβρύου ή σε Rhesus ευαισθητοποίηση).

Οι επιπλοκές μητέρας και εμβρύου είναι:

- αυτόματη άμβλωση,
- πρόωρη ρήξη υμένων- πρόωρος τοκετός,
- διαρροή αμνιακού υγρού,
- ενδομήτρια λοίμωξη (χοριοαμνιονίτις),
- ενδομήτριος θάνατος εμβρύου,
- αιμάτωμα στον πλακούντα,
- αιμάτωμα ομφάλιου λώρου,
- τραυματισμούς του εμβρύου.

Στις περιπτώσεις όπου οι ενδείξεις για τη λήψη του εμβρυικού αίματος είναι ο χρωμοσωμικός έλεγχος, και πιο συγκεκριμένα λόγω παθολογικών αποτελεσμάτων του υπερηχογραφικού ελέγχου οι επιπλοκές φτάνουν κοντά στο 5%.

#### **2.8.4 Αυχενική διαφάνεια**

Μια άλλη μέθοδος για τη διάγνωση κάποιας χρωμοσωματικής ανωμαλίας είναι η αυχενική διαφάνεια, δηλαδή η διαδικασία κατά την οποία εξετάζουμε εάν υπάρχει υγρό στον αυχένα του εμβρύου. Γίνεται μεταξύ 10<sup>ης</sup> και 14<sup>ης</sup> εβδομάδας. Είναι αξιόπιστη κατά 80% και έχει θετική προγνωστική αξία 36% για τρισωμία 21, 18 και 13.

Τα στατιστικά αναφέρουν ότι εάν η αυχενική διαφάνεια είναι κάτω από 2.5 ml, ο κίνδυνος για ύπαρξη τρισωμίας 21 είναι πέντε φορές μικρότερος από τον βασικό κίνδυνο. Εάν όμως υπάρχει αυχενική πτυχή πάνω από 6 ml, ο κίνδυνος για τρισωμία 21 είναι περίπου δέκα φορές μεγαλύτερος.

Σε περιπτώσεις αυξημένης αυχενικής διαφάνειας, με φυσιολογικό καρυότυπο, σε μικρό ποσοστό μπορεί να υπάρχουν ανωμαλίες διάπλασης, όπως: καρδιακές ανωμαλίες, διαφραγματοκήλη, νεφρική βλάβη, σκελετικές δυσπλασίες, αρθρογρύπωση, αποφρακτική ουροπάθεια, εξόμφαλος κ.τ.λ.

(Κρεατσάς, 1998)

### **2.9 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Έχουν περιγραφεί 120 χαρακτηριστικά που σχετίζονται με το σύνδρομο Down. Πολλά όμως παιδιά δεν έχουν περισσότερα από 6-7. Το μόνο κοινό χαρακτηριστικό που παρουσιάζεται σε όλα τα παιδιά είναι η νοητική καθυστέρηση (Τζουριάδου, 1995). Ο χαμηλός δείκτης νοημοσύνης είναι κοινό γνώρισμα των ατόμων με σύνδρομο Down. Κυμαίνεται μεταξύ 25 και 50 στα παιδιά, ενώ στα μεγαλύτερα άτομα μειώνεται βαθμιαία γύρω στα 25. Περιστατικά με δείκτη νοημοσύνης μεγαλύτερο του 50 είναι σπάνια, ενώ παιδιά με μωσαϊσμό μπορεί να έχουν οριακή νοημοσύνη (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004). Τα κορίτσια συνήθως έχουν υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης από τα αγόρια. Συνήθως τα άτομα με σύνδρομο Down, παρουσιάζουν σφαιρική καθυστέρηση σε όλους τους τομείς της ανάπτυξης. Η εξέλιξή τους μπορεί να ακολουθεί αργή και σταθερή πορεία. Παρακάτω θα περιγραφούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των παιδιών με σύνδρομο Down (εξωτερικά,

παθολογικά, κινητικά, γνωστικά, γλωσσικά και συμπεριφορικά), και μέσω αυτών θα γίνουν εμφανή τα διάφορα ελλείμματα τους.

**2.9.1 Εξωτερικά χαρακτηριστικά:** αν δει κανείς ένα άτομο με σύνδρομο Down, είναι σαν να έχει μπροστά του και όλα τα άλλα άτομα με το ίδιο σύνδρομο. Περιλαμβάνουν ένα φάσμα σωματικών ανωμαλιών με κύρια εξωτερικά χαρακτηριστικά της κεφαλής, του προσώπου καθώς και του υπόλοιπου σώματος.

1.Κεφαλή:

- το κεφάλι τους είναι μικρό και στρογγυλό και έχουν πλατύ προφίλ.
- Το πίσω μέρος του κεφαλιού είναι ελαφρά πλατύ (βραχυκεφαλία).
- Τα μαλλιά τους μένουν πάντα ίσια, αραιά και πολύ απαλά.

2.Πρόσωπο:

- Τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν πεπλατυσμένο πρόσωπο και ινίο.
- Τα μάτια τους είναι λοξά και νυσταγμένα και σχεδόν σε όλα τα παιδιά και τους ενήλικες γέρνουν λίγο προς τα πάνω. Έχουν επιπλέον μια δερματική πτυχή στην εσωτερική πλευρά τους (επικάνθια πτυχή). Ο στραβισμός (57%), η μυωπία (20-22%), η υπερμετρωπία (22%) και ο καταρράκτης (3%) είναι συνηθισμένες παθήσεις της όρασης τους.
- Η μύτη τους είναι μικρή, χονδρή και πεπλατυσμένη σε σχήμα σέλας. Δυσκολεύονται να αναπνεύσουν από τη μύτη.
- Ο ρινοφάρυγγας είναι συχνά στενός και οι αδένες τους υπερτροφικοί, με αποτέλεσμα μια θορυβώδη αναπνοή. Κατά τη διάρκεια της βρεφικής ηλικίας, η ρινική γέφυρα (nasal bridge) είναι πιεσμένη και χαμηλότερη από τα άλλα παιδιά.
- Η στοματική κοιλότητα είναι λίγο μικρότερη από το κανονικό και η γλώσσα είναι ελαφρά μεγαλύτερη, προεξέχει και παρατηρούνται συχνά ρωγμές (οσχεοειδή).
- Τα δόντια τους είναι μικρά, αραιά και έχουν συνήθως ανώμαλη σύγκλειση.
- Τα αυτιά τους είναι μικροσκοπικά.
- Η φωνή τους είναι σε αρκετές περιπτώσεις βραχνή.

### 3. Υπόλοιπο σώμα:

- Είναι γενικά μικρόσωμα.
- Το δέρμα του σώματός τους είναι ξηρό και ελαστικό.
- Έχουν κοντό και φαρδύ λαιμό. Κάποια νεογέννητα με σύνδρομο Down μπορεί να έχουν περίσσιο δέρμα στο πίσω μέρος του λαιμού, που όμως καθώς μεγαλώνουν περιορίζεται.
- Έχουν μεγάλη κοιλιά και συνήθως παρουσιάζουν ομφαλοκήλη.
- Τα χέρια και τα δάχτυλά τους είναι κοντά με αρκετή ευλυγισία. Παρατηρείται επίσης κάμψη προς τα μέσα της τελευταίας κυρίως φάλαγγας του μικρού δακτύλου του χεριού, καθώς και μια χειρομαντική γραμμή αντί για δύο.
- Οι παλάμες έχουν έντονο τετράγωνο σχήμα και έντονες βαθιές αύλακες.
- Τα πόδια τους είναι κοντόχοντρα, με πολυδακτυλία καμιά φορά ή με μεγάλη απόσταση μεταξύ του πρώτου και των άλλων δακτύλων.
- Ένα χαρακτηριστικό των ατόμων με σύνδρομο Down είναι η μυϊκή υποτονία των μελών του σώματός τους, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει έλλειψη δύναμης.
- Σχετικά με το μέγεθος τους σώματός τους, τα παιδιά με σύνδρομο Down, γεννιούνται με μικρότερο βάρος αλλά και μήκος από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Συνήθως το ύψος τους φτάνει τα 145-168 cm για τους άντρες και τα 132-155 cm για τις γυναίκες.

#### **2.9.2 Παθολογικά χαρακτηριστικά:**

- Ο εγκέφαλος τους είναι μικρότερος.
- Οι τιμές μεγέθους διάφορων εγκεφαλικών περιοχών δεν είναι κανονικές.
- Υπάρχει μικρότερο μήκος του εγκεφάλου από το μετωπιαίο στο βρεγματικό λοβό.
- Έχουν στένωση της ακουστικής έλικας.
- Έχουν μειωμένο μέγεθος του εγκεφαλικού στελέχους.
- Έχουν μειωμένο μέγεθος της παρεγκεφαλίδας.
- Υπάρχουν διαφορές στον ιππόκαμπο.
- Έχουν καθυστέρηση στην εμμύελωση, όπως π.χ., στις ίνες που συνδέουν το μετωπιαίο και τους κροταφικούς λοβούς. Η καθυστέρηση είναι εμφανής στο 25% των παιδιών με σύνδρομο Down ηλικίας δύο μηνών έως έξι ετών. (Βαρβόγλη, 2005).

- Προβλήματα όρασης: στραβισμός σε ποσοστό 50%, καταρράκτης σε ποσοστό 3%, νυσταγμός σε ποσοστό 35%, καθώς και μυωπία και υπερμετροπία. Επίσης συνυπάρχουν απόφραξη ρινοδακρυικού πόρου, βλεφαρίτιδα και κερατόκονος.
- Προβλήματα ακοής: συνήθως παρουσιάζουν εκρηκτική μέση ωτίτιδα, η οποία οδηγεί σε βαρηκοΐα αγωγιμότητας σε ποσοστό 60%-90% και νευροαισθητήρια βαρηκοΐα σε ποσοστό 20%-30%. Αυτό προκαλείται λόγω της διαφορετικής ανάπτυξης του έξω ους. Επίσης τα κόκκαλα στο μέσω και έσω ους αναπτύσσονται διαφορετικά.
- Καρδιακές ανωμαλίες: η πιο συχνή είναι στον κολποκοιλιακό πόρο σε ποσοστό 40%-50%. Η εξέλιξη της τεχνολογίας οδήγησε στην αποκατάστασή τους σε ποσοστό 90%.
- Αναπνευστικά προβλήματα: τέτοια προβλήματα υπάρχουν λόγω της ατελής ανάπτυξης του ρινοφάρυγγα καθώς και λόγω της υπερτροφίας της σταφυλής και των αδενοειδών εκβλαστήσεων. Πολύ συχνά έχουν και ανοϊκές κρίσεις κατά τη διάρκεια του ύπνου. Επίσης παρουσιάζουν και λοιμώξεις του ανώτερου και κατώτερου αναπνευστικού συστήματος.
- Γαστρεντερικές ανωμαλίες: παρουσιάζονται σε ποσοστό 12%. Οι συνήθεις παθήσεις είναι στένωση του δωδεκαδακτύλου, τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο, πυλωρική στένωση, ατρησία όρθου και αγγαλιονικό megacolon.
- Ενδοκρινικές διαταραχές: η περίοδος της εφηβείας μπορεί να είναι ίδια όπως στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αλλά συνήθως παρατηρούνται κάποιες ανωμαλίες, με κυριότερη την κρυπορχία, σε ποσοστό 27%, καθώς τα επίπεδα τεστοστερόνης είναι χαμηλά.
- Διαταραχές θυρεοειδή αδένου: οι διαταραχές αυτές προκαλούν διαταραχές συμπεριφοράς καθώς και, έκπτωση του δείκτη νοημοσύνης. Η κυριότερη είναι ο υποθυρεοειδισμός.
- Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για την εμφάνιση λευχαιμίας. Ο κίνδυνος αυτός είναι 15-20 φορές μεγαλύτερος, σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Σε κάποια βρέφη έχει παρατηρηθεί λευχαιμοειδής αντίδραση του αίματος, και η πιο πιθανή αιτία είναι ο ατελής μηχανισμός παραγωγής και ωρίμανσης των λευκοκυττάρων.
- Νόσος Alzheimer: 100% των ατόμων με σύνδρομο Down εμφανίζουν την νευροπαθολογία, όμως 50% αυτών έχουν εμφανή κάποια από τα χαρακτηριστικά της νόσου. Συνήθως τα παθολογικά χαρακτηριστικά της γίνονται εμφανή μετά τα 35 έτη της ζωής τους.

- Σε ποσοστό 5%-14% εμφανίζουν σπασμούς. Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών είναι βρεφικοί σπασμοί, οι οποίοι επιβαρύνουν την εξέλιξη της νοημοσύνης.

Η ιατρική αντιμετώπιση του συνδρόμου απαιτεί πολλές και τακτικές ιατρικές εξετάσεις. Συνήθως γίνεται τακτική αξιολόγηση της καρδιάς. Λόγω των προβλημάτων του υποθυρεοειδισμού καθώς και των προβλημάτων της ακοής απαιτείται ακοολογικός και θυρεοειδικός έλεγχος καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, καθώς και οφθαλμολογικός έλεγχος εάν υπάρχει ένδειξη στραβισμού και άλλων προβλημάτων όρασης.

**2.9.3 Κινητικά χαρακτηριστικά:** στα περισσότερα παιδιά με σύνδρομο Down η κινητική τους ανάπτυξη καθυστερεί. Υπάρχει σοβαρός αριθμός προβλημάτων που επηρεάζει την κινητική τους ικανότητα, λόγω διάφορων ελλειμμάτων του νευρομυϊκού μηχανισμού. Τέτοια κινητικά ελλείμματα είναι:

- Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με σύνδρομο Down παρουσιάζουν υποτονία (κυρίως κατά τη βρεφική ηλικία), και υπερελαστικότητα των αρθρώσεων. Λόγω αυτών, επηρεάζεται ο εκούσιος έλεγχος των μυών, η γνώση του σώματος στο χώρο, καθώς βέβαια και η ποιότητα των κινήσεων.
- Κάποια άτομα με σύνδρομο Down παρουσιάζουν δυσκαμψία.
- Τα αντανακλαστικά τους τείνουν να είναι αδύναμα και είναι δύσκολο να προκληθούν.
- Λόγω αστάθειας του ατλατοαξονικού συνδέσμου, υπάρχει νευρολογική βλάβη στη σπονδυλική στήλη και άτακτο βήμα.
- Παρουσιάζεται καθυστέρηση της οστικής ωρίμανσης.
- Χάλαση των αρθρώσεων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εξarthρώματα των γονάτων και των ισχίων.
- Παρουσιάζονται πολλές σκελετικές δυσπλασίες, όπως, δυσπλασία της λεκάνης, δυσπλασία της μέσης φάλαγγας του μικρού δακτύλου, καθώς και δυσπλασίες των σπονδύλων.
- Σε μεγάλη συχνότητα παρουσιάζονται οστεοπενία και οστεοπόρωση.
- Υπάρχει ένας μικρός αριθμός των ατόμων με σύνδρομο Down, τα οποία παρουσιάζουν προοδευτική τετραπάρεση.

Υπάρχουν κατάλληλα προγράμματα ειδικών θεραπειών που θα μπορούσαν να βελτιώσουν την κινητική τους κατάσταση και να ελαχιστοποιήσουν την υστέρηση αυτή, κυρίως κατά το πρώτο έτος της ζωής τους.

**2.9.4 Γνωστικά χαρακτηριστικά:** όπως σε όλους τους τομείς έτσι και στο γνωστικό τους τομέα τα άτομα με σύνδρομο Down έχουν ελλείμματα. Μπορεί να κατακτήσουν αρκετά τον γνωστικό τους τομέα ωστόσο αυτό θα γίνει με καθυστέρηση, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά της ίδιας ηλικίας. Τέτοια είναι τα ακόλουθα:

- Τα νεογνά με σύνδρομο Down συνήθως ανταποκρίνονται ικανοποιητικά στους ήχους που ακούνε. Στο άκουσμα ενός δυνατού ήχου κινούν τα χέρια και τα πόδια τους. Ωστόσο αυτό το στάδιο μπορεί να καθυστερήσει, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα νεογνά.
- Γύρω στους έξι μήνες αρχίζει να θυμάται, δηλαδή, ενεργοποιούνται οι δεξιότητες μνήμης. Αναγνωρίζει κυρίως πρόσωπα.
- Η κατανόηση της γλώσσας έρχεται γύρω στα δύο έτη.
- Στην ίδια ηλικία έρχεται και η κατανόηση του αντικειμένου. Το γεγονός αυτό θα φανεί από το εάν παίζει σωστά με το οποιοδήποτε αντικείμενο ή όχι.
- Στα δύο έτη επίσης εξακολουθεί να τοποθετεί διάφορα αντικείμενα στο στόμα του.
- Η ικανότητα να κατανοεί τα διάφορα σχήματα και να μπορεί να τα τοποθετήσει πάνω ή μέσα σε άλλα αντίστοιχα αντικείμενα, γίνεται στο τέλος του δεύτερου έτους.
- Επίσης, στο τέλος του δεύτερου έτους, μπορεί να κατανοήσει ότι τα διάφορα αντικείμενα τα χρησιμοποιούμε και ως 'εργαλεία', π.χ. μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα κουτάλι για να τραβήξουμε κοντά μας ένα άλλο αντικείμενο.
- Η μίμηση γίνεται με μεγαλύτερη ευκολία, στην ηλικία των τριών ετών. Κυρίως ξεκινάει από τη μίμηση των γονέων του.
- Μπορεί να συστηθεί με το όνομα του, μετά από παρότρυνση, από τα τρία έτη και μετά.
- Τα παιδιά με σύνδρομο Down, έχουν αργή ακουστική διάκριση και αργή ακουστική επεξεργασία.

**2.9.5 Γλωσσικά χαρακτηριστικά:** τα παιδιά με σύνδρομο Down, έχουν γλωσσικές ιδιαιτερότητες προς όλους τους τομείς. Ένα παιδί με σύνδρομο Down, θα καταφέρει να μιλήσει (εκτός από σπάνιες περιπτώσεις), παρ' όλα αυτά θα έχει και εδώ ελλείμματα, όπως:

- Οι νεολογισμοί είναι το πρώτο στάδιο των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, ώστε να επικοινωνήσουν. Το στάδιο αυτό αργεί να εμφανιστεί στα παιδιά με σύνδρομο Down, ή μπορεί να μην εμφανιστεί καθόλου.
- Πολλά από τα παιδιά επικοινωνούν με μη λεκτική επικοινωνία.
- Ο λόγος τους μπορεί να είναι ‘τηλεγραφικός’.
- Το λεξιλόγιο τους συνήθως είναι φτωχό.
- Οι προτάσεις που δημιουργούν περιέχουν, το σύνηθες, δύο λέξεις. Συχνά έχουν την τάση να επαναλαμβάνουν την ίδια πρόταση πολλές φορές.
- Άλλα παιδιά, πάλι, με σύνδρομο Down, χρησιμοποιούν αρκετά μεγάλο αριθμό λέξεων. Αυτό διαφέρει σημαντικά από παιδί σε παιδί και είναι αρκετά σπάνιο.
- Αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες στο μορφοσυντακτικό τους, με αποτέλεσμα ο λόγος τους πολλές φορές να γίνεται δυσνόητος στην καθημερινή ομιλία.
- Η χρήση των συνδέσμων, των διάφορων μορίων, καθώς και των διάφορων λειτουργικών λέξεων στο λόγο τους είναι περιορισμένη.
- Κάνουν πολλά λάθη στην επιλογή του κατάλληλου χρόνου. Επίσης λάθη γίνονται και στη χρήση των συντακτικών και των γραμματικών μορφημάτων.
- Γύρω στα δώδεκα έτη, μπορεί να έχουν κατακτήσει ένα λεξιλόγιο αντίστοιχο των 2000 λέξεων.
- Παρ’ όλες τις λέξεις που μπορεί ένα παιδί με σύνδρομο Down, να έχει κατακτήσει, συχνά δεν θα συμμετάσχει σε συζήτηση αλλά σε μονόλογο.
- Αντιμετωπίζουν αρκετά διαταραχές στην άρθρωση τους.
- Όσον αφορά το φωνολογικό τους τομέα, τα λάθη είναι δυσarthρικού τύπου. Αυτό συμβαίνει λόγω των παθολογικών παραγόντων που είναι κομμάτι του συνδρόμου. Δηλαδή: υπερμεγέθης στοματική κοιλότητα, υψηλή θέση του ουρανίσκου, υποτονία μυών της γλώσσας κ.τ.λ.

Η λογοθεραπεία θα πρέπει να αποτελεί πολύ σημαντικό κομμάτι της εκπαίδευσης τους. Σίγουρα θα πρέπει να αναπτύσσουν τις πρακτικές τους δεξιότητες για να γίνουν όσο το δυνατόν περισσότερο ανεξάρτητοι, ωστόσο η γλωσσική τους εκπαίδευση, μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα της ζωής τους.

**2.9.6 Συμπεριφορικά χαρακτηριστικά:** τα περισσότερα από τα προβλήματα συμπεριφοράς παρατηρούνται σε ποσοστό 13%-22% στο σύνδρομο Down. Το ποσοστό αυτό είναι πιο



συχνό από τον τυπικά αναπτυσσόμενο πληθυσμό, αλλά μικρότερο από άλλα άτομα με νοητική υστέρηση. Τέτοια είναι:

- Αρχικά το νεογνό με το σύνδρομο, έχει απαλό κλάμα, λόγω της υποτονίας των μυών.
- Στους δυο με τρεις μήνες αρχίζει να χαμογελάει, κοιτάζοντας κάποιον.
- Ξεκινάει να αναγνωρίζει πρόσωπα μετά τον 12<sup>ο</sup> μήνα, και τότε εκφράζει τη δυσαρέσκεια του όταν θα έρχεται σε επαφή με άτομα που το ίδιο δεν θέλει.
- Γύρω στα τέλη τους δεύτερου έτους μπορεί να χαιρετήσει κάποιο άτομο, καθώς και να διασκεδάσει σε παιχνίδια αλληλεπίδρασης.
- Όταν αρχίζει να χρησιμοποιεί το 'όχι', δεν είναι δείγμα άσχημης συμπεριφοράς, απλά είναι ένα στάδιο το οποίο θα βιώσουν, έστω και καθυστερημένα.
- Είναι αρκετά ευχάριστα, χαριτωμένα και φιλικά, με αίσθηση του χιούμορ.
- Τα περισσότερα παιδιά με σύνδρομο Down, έχουν μεγάλη διάσπαση προσοχής.
- Κάποια από τα παιδιά έχουν τάσεις απομόνωσης και μελαγχολίας.
- Μπορεί επίσης να παρουσιάσουν υπερκινητικότητα, επιθετικότητα, καθώς και άρνηση για συνεργασία και ομαδοποίηση.
- Κάποια από τα παιδιά με το σύνδρομο μπορεί να αναπτύξουν διάφορες ψυχιατρικές παθήσεις, και να εμφανίσουν φαντασιώσεις, στερεοτυπικές κινήσεις, άσχετη ομιλία, συμπεριφορά όπως τα άτομα με αυτισμό κ.τ.λ.

## **2.10 ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΛΟΓΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ**

### **ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

Τα παιδιά με σύνδρομο Down αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες στην επικοινωνία τους. Αυτό συμβαίνει γιατί είτε δεν κατανοούν το συνομιλητή τους είτε δεν γίνονται τα ίδια αντιληπτά από τους άλλους. Η δυσκολία αυτή οφείλεται σε διαταραχές που παρουσιάζονται σε έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τομείς:

- Κατανόηση (εκτέλεση εντολών, κατανόηση εννοιών, σειροθέτηση)
- Έκφραση (δομή προτάσεων- σημασιολογία, σύνταξη, μορφολογία, πραγματο-λογία)
- Ομιλία (άρθρωση, ρυθμός, φώνηση, απραξία)

Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα λόγου και ομιλίας που αντιμετωπίζει το παιδί με σύνδρομο Down είναι:

### 1. Διαταραχές Ακοής

Τα παιδιά με σύνδρομο Down παρουσιάζουν βαρηκοΐα αγωγιμότητας, μεικτή και νευροαισθητήρια βαρηκοΐα. Η βαρηκοΐα αγωγιμότητας είναι συχνότερη λόγω χρόνιων παθήσεων του μέσου ωτός. Επιπλέον, παρουσιάζουν ωτίτιδες και έκκριση υγρού στο μέσο αυτί εξαιτίας της ανώμαλης κρανιοπροσωπικής ανατομίας, της μειωμένης ανοσοποιητικής λειτουργίας καθώς και διαταραχών στην ευσταχιανή σάλπιγγα. Αναφέρονται επίσης και δομικές ανωμαλίες στα ακουστικά οστάρια και στον κοχλία. Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη μείωση της ακουστικής ικανότητας και στην παγίωση των δυσκολιών που αφορούν την κατανόηση και την παραγωγή λόγου και ομιλίας καθώς και πρόκληση φωνολογικών διαταραχών και αποκλίσεων.

### 2. Διαταραχές Φώνησης- Δυσπροσωδία

Συχνό φαινόμενο είναι οι αλλοιώσεις στη φωνή των παιδιών με σύνδρομο Down. Πιο συγκεκριμένα παρατηρούνται ιδιομορφίες του ύψους, του χρωματισμού ή της χροιάς και της έντασης της φωνής, η οποία στις περισσότερες περιπτώσεις χαρακτηρίζεται από βραχνάδα και χαμηλό τόνο σε σχέση με το σωματικό τους μέγεθος. Τα προσωδιακά τους στοιχεία μπορεί να επηρεάζονται από συνυπάρχουσες αναπνευστικές διαταραχές καθώς και από διαταραχές στην αντήχηση. Η δεύτερη περιλαμβάνει τη ρινική αντήχηση, με συχνή παρουσία υπερρινικότητας που προκαλείται από υπερωϊοσχιστία ή χειλεοσχιστία ενώ η στοματική αντήχηση επηρεάζεται από την παρουσία υπερτροφικών αμυγδαλών καθώς και από παρεμπόδιση του ανώτερου αεραγωγού.

### 3. Διαταραχές Ροής της ομιλίας

Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα παιδιά με σύνδρομο Down τείνουν να παρουσιάζουν διαταραχές στο ρυθμό της ομιλίας τους και κατ' επέκταση τραυλισμό. Αυτά τα χαρακτηριστικά φαίνεται να είναι πιο συνηθισμένα σε αυτά τα παιδιά παρά στο γενικό πληθυσμό.

### 4. Δυσπραξία- Απραξία

Η ομιλία των παιδιών με σύνδρομο Down επηρεάζεται από πολλαπλές υποχρεωτικές στρεβλώσεις που προκύπτουν από δομικές ανωμαλίες στις περιοχές του προσώπου. Η μακρογλωσσία, η υποπλασία της άνω γνάθου, οι οδοντικές ανωμαλίες και οι ανωμαλίες στη σύγκλειση είναι ορισμένα από τα χαρακτηριστικά που καθιστούν το λόγο αυτών των παιδιών δυσκατάληπτο. Τα παραπάνω σε συνδυασμό με διαταραχές της κινητικότητας της γλώσσας

και των οργάνων που συμμετέχουν στην διαδικασία της άρθρωσης, επηρεάζουν τον κινητικό έλεγχο των περιοχών αυτών και οφείλονται σε διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος. Επομένως προκύπτει ότι οι διαταραχές άρθρωσης και τα δυσπραξικά-απραξικά στοιχεία είναι αναπόφευκτα.

#### 5. Διαταραχές Σίτισης- Δυσφαγία

Τα παιδιά με σύνδρομο Down είναι πολύ πιθανό να παρουσιάσουν δυσκολίες κατά τη σίτιση και την κατάποση. Αυτές οι διαταραχές αφορούν κατά βάση τα μικρότερα ηλικιακά παιδιά, χωρίς ωστόσο να αποκλείονται οι περιπτώσεις εμφάνισης τους και σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Οι δυσκολίες τέτοιου τύπου οφείλονται στη υποτονία των μυών ενώ δυσχεραίνουν τη διαδικασία της σίτισης οι συνυπάρχουσες καρδιακές ανωμαλίες και οι υπερωϊοσχιστίες ή χειλεοσχιστίες.

#### 6. Αυτισμός

Στοιχεία του αυτισμού συχνά συνυπάρχουν στα άτομα με σύνδρομο Down. Η ύπαρξη του γίνεται αντιληπτή μέσα από ποικίλα χαρακτηριστικά που πλαισιώνουν το σύνδρομο Down. Τα κυριότερα από αυτά είναι οι στερεοτυπικές κινήσεις των άνω άκρων, οι εμμονές των ατόμων αυτών με αντικείμενα, οι τάσεις απομόνωσης που παρουσιάζουν καθώς και το άγχος, από το οποίο διακατέχονται σε περίπτωση τροποποίησης της ρουτίνας τους.

### **2.11 ΣΥΝΔΡΟΜΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΧΡΩΜΟΣΩΜΙΚΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ**

#### 1. Σύνδρομο Cat Cry

Το σύνδρομο κραυγή της γάτας, η ονομασία του οποίου προκύπτει από το κλάμα του παιδιού, οφείλεται σε μερική προσβολή του 5<sup>ου</sup> χρωμοσώματος και προσβάλλει συνήθως κορίτσια. Συνηθέστερα χαρακτηριστικά του συνδρόμου αποτελούν: η μικροκεφαλία, η μικρογναθία, ο υπερτελορισμός, τα «πεσμένα» αυτιά, οι καρδιακές παθήσεις και το πολύ χαμηλό νοητικό πηλίκο τους (Δ.Ν.: 20-30)

#### 2. Σύνδρομο Wolf

Το σύνδρομο του Wolf οφείλεται στην προσβολή του 4<sup>ου</sup> χρωμοσώματος. Τα χαρακτηριστικά του συνδρόμου αυτού είναι ο υπερτελορισμός, η χειλεοσχιστία, η υπερωϊοσχιστία, ο στραβισμός, η μικροκεφαλία, η συγγενή καρδιοπάθεια, οι επιληψίες

(σπάνια) και η ψυχοδιανοητική ανεπάρκεια με ΔΝ μικρότερο ή ίσο του 20.

### 3. Σύνδρομο Patau

Το σύνδρομο Patau ή αλλιώς τρισωμία 13 είναι μία σπάνια χρωμοσωμική διαταραχή και οφείλεται στην εμφάνιση ενός επιπλέον χρωμοσώματος στο 13<sup>ο</sup> ζεύγος. Η συχνότητα του είναι περίπου 1:5.000 γεννήσεις ζώντων και υπάρχουν μεγάλα ποσοστά θνησιμότητας καθώς οι πλειοψηφία των παιδιών πεθαίνουν περίπου κατά το πρώτο τρίμηνο ζωής.

### 4. Τριπλοειδίες

Τα χρωμοσώματα είναι τριπλασιασμένα και ο πυρήνας των κυττάρων φέρει 69 αντί 46. Η επίπτωση είναι 1-2% αλλά συνήθως γίνεται αυτόματη αποβολή του εμβρύου. Η γέννηση είναι σπάνια και όταν υπάρξει είναι συνηθέστερη σε άρρενα με ποσοστό 1,5/ 1.

### 5. Σύνδρομο Edward

Το σύνδρομο Edward, γνωστό και ως τρισωμία 18, είναι ένα σπάνιο σύνδρομο και συνδέεται με σοβαρή αναπηρία. Η επίπτωσή του είναι 1:2.500 γεννήσεις, συνήθως σε θήλα με ποσοστό 80% και οφείλεται σε μη αποχωρισμό. Το Edwards αποτελεί αιτία θανάτου των βρεφών που φέρουν το σύνδρομο σε μία από τις τρεις γνωστές παραλλαγές του: (**α**: πλήρης (σε μεγάλο βαθμό): κάθε κύτταρο περιέχει 3 χρωμοσώματα 18 αντί 2, **β**: μωσαϊκός (σε μικρότερο βαθμό): κάποια κύτταρα έχουν 2 χρωμοσώματα 18 ενώ άλλα έχουν 3. Η έκταση και βαρύτητα της ανωμαλίας εξαρτάται από την αναλογία φυσιολογικών με μη φυσιολογικών κυττάρων, **γ**: μερικός: σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει ένα επιπλέον αντίγραφο τμήματος του χρωμοσώματος 18. Αυτό ορίζεται ως μερική Τρισωμία 18. Παρουσιάζονται ελαφρύτερα συμπτώματα και απαιτείται συμβουλή γιατρού). Τα συνήθη χαρακτηριστικά του συνδρόμου είναι η αναπτυξιακή υστέρηση, αυτιά χαμηλά στην κεφαλή και δύσμορφα, χέρια σε γροθιές, ανωμαλίες στα οστά, κήλες, πολυχρωμία στο δέρμα, καρδιακές ατέλειες, προβλήματα σίτισης και αναπνοής στην βρεφική ηλικία, μικρογναθία και μικροκεφαλία, μαθησιακές δυσκολίες, καρδιακές παθήσεις, δυσπλασίες πεπτικού, ουρητικού σωλήνα και γεννητικών οργάνων.

### 6. Σύνδρομο XXX

Το σύνδρομο XXX, γνωστό και ως τρισωμία X ή σύνδρομο «υπέρ-θήλυ» είναι μία σπάνια χρωμοσωμική διαταραχή, όπου παρουσιάζονται τρία χρωμοσώματα τύπου X στο

23<sup>ο</sup> ζεύγος χρωμοσωμάτων. Προσβάλλει αποκλειστικά τα θήλεα και συνδέεται με νοητική υστέρηση και αισθητικοκινητικές διαταραχές.

### **7. Σύνδρομο Turner**

Το σύνδρομο Turner (XO) προσβάλλει μόνο θήλεα και η επίπτωσή του είναι περίπου 1:3.000 γεννήσεις. Οφείλεται στην έλλειψη ενός χρωμοσώματος X δημιουργώντας έτσι ανώριμες γονάδες (υποπλαστικές ωοθήκες) και συγγενείς ανωμαλίες (π.χ. σεξουαλική ανωριμότητα), στη θεραπεία των οποίων βοηθά η χορήγηση ορμονών. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα του συνδρόμου είναι το χαμηλό ανάστημα, οι ιδιομορφίες στο πρόσωπο, οι σκελετικές ανωμαλίες, το πεταχτό στήθος «σαν ασπίδα» και οι καρδιακές παθήσεις. Η νοημοσύνη είναι οριακή ή βρίσκεται στην κλίμακα της ελαφράς νοητικής υστέρησης.

### **8. Σύνδρομο XYY**

Το σύνδρομο XYY αποτελεί τρισωμία των φυλετικών χρωμοσωμάτων και η επίπτωσή του είναι 1:1.000 γεννήσεις αρρένων. Τα άτομα που πάσχουν από το σύνδρομο αυτό είναι συνήθως πολύ ψηλά και δεν παρουσιάζουν άλλες σωματικές ανωμαλίες. Επιπλέον χαρακτηριστικό είναι οι τάσεις παρανομίας και εγκληματικότητας που παρουσιάζουν τα άτομα.

### **9. Σύνδρομο Klinefelter**

Το σύνδρομο Klinefelter (XXY) γνωστό και ως «δυσγενεσία των σπερματικών σωλήνων» οφείλεται σε ανωμαλία στο 23<sup>ο</sup> χρωμόσωμα. Στα άτομα αυτά εμφανίζονται δύο χρωμοσώματα X και ένα Y αντί για ένα X και ένα Y. Παρουσιάζεται μόνο σε άρρενες με συχνότητα 1:500 γεννήσεις. Τα άτομα που πάσχουν από το σύνδρομο είναι ψηλά και λεπτά, διαθέτουν εμφανή χαρακτηριστικά του θήλεος φύλου όπως είναι η γυναικομαστία ή η αραιή τριχοφυΐα και τα γεννητικά τους όργανα είναι μικρού μεγέθους. Εμφανίζουν επίσης στειρότητα, καθυστέρηση στη γλωσσική ανάπτυξη, προβλήματα συμπεριφοράς και σπανιότερα συμπτώματα μωσαϊσμού. Ο δείκτης νοημοσύνης τους κυμαίνεται μεταξύ οριακής και ελαφράς νοητικής υστέρησης.

### **10. Σύνδρομο Noonan**

Το σύνδρομο Noonan συνδέεται κατά 1 προς 4 με τη νοητική υστέρηση ενώ τα αίτια που το προκαλούν δεν έχουν διευκρινιστεί ακόμα. Πρόσφατες έρευνες αποδίδουν την εμφάνιση του σε γονιδιακούς παράγοντες που συνδέονται με το 12<sup>ο</sup> ζεύγος χρωμοσωμάτων.

Η επίπτωση του είναι 1:1.000-2.500 γεννήσεις και επηρεάζει και τα δύο φύλα. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του συνδρόμου είναι τα ασυνήθιστα χαρακτηριστικά στο πρόσωπο, έχει, δηλαδή, τριγωνικό σχήμα, ο λαιμός είναι μικρός σε μήκος και κυρτός και τα μάτια έχουν μεγάλη μεταξύ τους απόσταση και είναι κυρτά προς τα κάτω. Υπάρχουν ακόμη σωματικές ανωμαλίες όπως το χαμηλό ανάστημα, η σκολίωση, το παραμορφωμένο στήθος και ο χαμηλός τόνος των μυών. Τέλος, προκαλεί σοβαρές διαταραχές στην καρδιακή λειτουργία.

### 11. Φαινομενικά Ισοζυγισμένες Ανακατατάξεις

Οι φαινομενικά ισοζυγισμένες ανακατατάξεις (μεταθέσεις ή αναστροφές) φανερώνονται και βρίσκονται με την αμνιοπαρακέντηση. Για το λόγο αυτό οφείλουν να υποβάλλονται σε έλεγχο καρυότυπου και οι δύο γονείς, διότι αν ένας από αυτούς παρουσιάζει μετάθεση και είναι φαινοτυπικά φυσιολογικός τότε είναι πολύ πιθανό και το έμβρυο να είναι φαινοτυπικά φυσιολογικό.

### 12. Μη Ισοζυγισμένες Δομικές Χρωμοσωμικές Ανωμαλίες

Πολλές δομικές χρωμοσωμικές ανωμαλίες έχουν χαρακτηριστεί, αλλά συχνά είναι δύσκολο να καθοριστούν με ακρίβεια. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος εύρεσης τους είναι ο έλεγχος του καρυότυπου των γονέων και θα πρέπει να αναζητείται γενετική συμβουλή. Η νοητική διαταραχή είναι συχνή και οι σωματικές ανωμαλίες πιθανές.

### 13. Διαταραχές Γονιδίων

Οι διαταραχές γονιδίων αναφέρονται σε διάφορα σύνδρομα όπως το σύνδρομο του ευθραύστου X, στην χορεία του Huntington, στη νόσο Tay-Sachs. Αναφορικά παρατίθενται οι παρακάτω:

#### α) Σύνδρομο εύθραυστου X

Το σύνδρομο αυτό οφείλεται σε μία ανωμαλία του χρωμοσώματος X, το οποίο κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες διασπάται και θρυμματίζεται εύκολα. Η επίπτωσή του είναι 1:1.000-2.000 γεννήσεις και συναντάται συχνότερα σε άρρενα. Οι γυναίκες θεωρούνται φορείς καθώς έχουν δύο χρωμόσωμα X και το ένα έχει τη δυνατότητα να αναπληρώνει το άλλο. Τα γενικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου είναι το μακρύ πρόσωπο, τα μεγάλα αυτιά, η εξώθηση της κάτω γνάθου, ο στραβισμός, η πλατυποδία και ο ήπιος τόνος των μυών. Η νοημοσύνη τους κυμαίνεται από πολύ χαμηλή έως οριακή ενώ παρουσιάζουν γλωσσικές διαταραχές, υπερκινητικότητα και συμπτώματα αυτιστικής συμπεριφοράς. Πρόκειται για

φυλοσυσχετισμένη γενετική ανωμαλία και μεταβιβάζεται από μητέρα σε γιο.

### **β) Νόσος Tay-Sachs**

Η νόσος Tay-Sachs, γνωστή και ως αμαυρωτική ιδιοτεία, είναι μία αυτοσωμική υπολειπόμενη γενετική διαταραχή στο 15<sup>ο</sup> χρωμόσωμα και έχει ως αποτέλεσμα την ανεπαρκή δημιουργία ενός ζωτικού ενζύμου, τη λυσοσωμική βήτα-εξοζαμινιδάση A. Η αμαυρωτική ιδιοτεία σχετίζεται επίσης με το μεταβολισμό των λιποειδών, με συνέπεια την εναπόθεση παθογόνων λιποειδών ουσιών στον εγκέφαλο και στον αμφιβληστροειδή χιτώνα του ματιού. Συνήθως κληρονομείται από γονείς που είναι φορείς και μπορεί να διαγνωσθεί μέσω αιματολογικών εξετάσεων. Το κύριο χαρακτηριστικό της νόσου είναι η φυσιολογική σωματική, πνευματική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού ως τον τρίτο με έκτο μήνα ζωής, από εκεί και έπειτα παρατηρείται μειωμένη διεγερσιμότητα που απολήγει σε βαριά νοητική υστέρηση. Τα σωματικά συμπτώματα περιλαμβάνουν ερυθρές κηλίδες στον αμφιβληστροειδή, εναλλαγές στον μυϊκό τόνο και κινητική αδεξιότητα, μεγέθυνση της κεφαλής, τύφλωση και κώφωση. Τα παιδιά που πάσχουν από τη νόσο ζουν περίπου μέχρι την ηλικία των τεσσάρων ετών.

### **γ) Χορεία Huntington**

Η χορεία Huntington είναι μία νευροεκφυλιστική γενετική-κινητική διαταραχή, η οποία προκαλείται από μία αυτοσωμική επικρατή μετάλλαξη σε ένα από τα δύο αντίγραφα του γονιδίου Huntington, στο βραχίονα του χρωμοσώματος 4. Είναι μία κληρονομική πάθηση του κεντρικού νευρικού συστήματος και προσβάλλει νευρώνες που είναι υπεύθυνοι για τις νοητικές λειτουργίες για το συντονισμό των μυών. Ο επιπολασμός της νόσου υπολογίζεται σε 2-7: 100.000 άτομα. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι οι μεταβολές στη διάθεση, η οξυθυμία, η κατάθλιψη, ο θυμός, η υπερκινητικότητα σε μύες προσώπου και στα άκρα καθώς επίσης οδηγεί σε γνωστική εξασθένηση, άνοια ενώ παρουσιάζονται και δυσκολίες στην ομιλία.

## **2.12. ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN**

Η ταξινόμηση καθώς και οι διδακτικές και εκπαιδευτικές αρχές των ατόμων με νοητική υστέρηση είναι παρεμφερή με εκείνες των ατόμων με σύνδρομο Down, το οποίο έχει ως βασικό χαρακτηριστικό του, τη νοητική υστέρηση. Στη συνέχεια, αναλύονται εκτενέστερα οι τρόποι διδασκαλίας και εκμάθησης της επικοινωνίας και της ομιλίας, της κίνησης καθώς και της ανάγνωσης και της γραφής στα άτομα με σύνδρομο Down.

### **2.12.1 Διδασκαλία της επικοινωνίας και της ομιλίας**

Ο εκφραστικός λόγος έχει πολύ μεγάλη σημασία για ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης. Το ίδιο ισχύει και για ένα παιδί με σύνδρομο Down. Ο καθένας θέλει να μιλήσει, να επικοινωνήσει, να εκφράσει τις ιδέες του, να συζητήσει. Και όταν αυτό δεν είναι εφικτό, η απογοήτευση είναι πολύ μεγάλη.

Στον τομέα αυτό τα παιδιά με σύνδρομο Down αντιμετωπίζουν μεγάλη δυσκολία. Παρουσιάζουν πολλές ελλείψεις και μεγάλη ανωριμότητα. Οι πιο πιθανές αιτίες που κάνουν τη διαδικασία της επικοινωνίας και της ομιλίας τόσο δύσκολη, φαίνεται να είναι οι πολύπλοκες ακουστικές διαταραχές, καθώς και προβλήματα στον συντονισμό των κινήσεων των αρθρώσεων τους. Συνεπώς τα προβλήματα στην παραγωγή του λόγου και στην επικοινωνία είναι πολλά. Ακόμα και αν αναπτυχθεί ο λόγος, αυτό γίνεται με καθυστέρηση. Η πρώτη λέξη έρχεται γύρω στα 2 έτη και η πρώτη πρόταση, η οποία αποτελείται από δύο λέξεις, γύρω στα 3 έτη. Το λεξιλόγιο των παιδιών με σύνδρομο Down φτάνει τις 2.000 λέξεις στην ηλικία των 12 ετών. Βέβαια, ο λόγος παραμένει τηλεγραφικός, παρ' όλη την εξέλιξη που μπορεί να έχει.

Οι ελλείψεις που παρουσιάζει ένα παιδί με σύνδρομο Down δεν περιορίζονται μόνο στην παραγωγή του λόγου, αλλά και στην κατανόηση του. Αυτός που θα αναλάβει τη διδασκαλία της επικοινωνίας και της παραγωγής του λόγου είναι ο λογοθεραπευτής.

Ο λογοθεραπευτής λοιπόν, θα πρέπει να δίνει οδηγίες προς το παιδί, οι οποίες να είναι απλές και όχι σύνθετες. Οι λέξεις που χρησιμοποιεί θα πρέπει να είναι και αυτές απλές και να ανήκουν στο λεξιλόγιο που ήδη αναγνωρίζει το παιδί. Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται άγνωστες λέξεις, καθώς και λέξεις οι οποίες ηχητικά μοιάζουν μεταξύ τους και μπορεί να μπερδέψουν το παιδί. Επίσης, για να ενισχύσουμε τις ήδη γνωστές λέξεις χρησιμοποιούνται εικόνες. Το ίδιο γίνεται και για τις λέξεις οι οποίες είναι άγνωστες. Πάντα ενισχύουμε με οπτικό ερέθισμα. Δίνουμε επίσης, ιδιαίτερη σημασία στη μνήμη τους, κάνοντας πολλές επαναλήψεις και χρησιμοποιώντας τεχνικές κατάλληλες για τη μνήμη.

Φαίνεται, ότι η ικανότητα της ομιλίας και η ανάγνωση στα παιδιά με σύνδρομο Down, προχωρούν παράλληλα και η μια βοηθά την άλλη. Μέσα από την ανάγνωση φαίνεται να γίνεται καλύτερη και πιο σωστή άρθρωση. Τα παιδιά με σύνδρομο Down, όπως αναφέρθηκε, πρέπει να ξεκινούν νωρίτερα από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης στο προαναγνωστικό στάδιο. Φαίνεται δηλαδή ότι η ανάγνωση προηγείται της ομιλίας. Δηλαδή, η οπτική παρουσίαση μαζί με την ακουστική, βοηθάει και βελτιώνει κατά πολύ την ομιλία τους. Μπορεί η επαφή με



συνομηλικούς τους με «φυσιολογικό» λόγο και ομιλία να βοηθάει, ωστόσο χρειάζεται ένα οργανωμένο πρόγραμμα.

Ξεκινάμε με τις ήδη γνωστές λέξεις, τις οικείες. Τέτοιες μπορεί να είναι το όνομα του παιδιού, της οικογένειας του και γενικά του οικείου περιβάλλοντος του και των οικείων αντικειμένων. Οι καινούριες λέξεις που θα διδαχθούν, καλό θα είναι να χρησιμοποιούνται σε διάφορες καταστάσεις ώστε να βοηθήσουμε στη γενίκευση τους. Πρέπει πάντα να επαναλαμβάνουμε και το ήδη γνωστό λεξιλόγιο και το καινούριο. Το ακουστικό υλικό, όπως αναφέρθηκε, συνοδεύεται και με οπτικό, καθώς και από διάφορες χειρονομίες και εκφράσεις προσώπου, οι οποίες είναι ανάλογες με αυτά που διδάσκεται το παιδί. Δίνουμε τη δυνατότητα στο παιδί να απαντήσει σε ερωτήσεις, οι οποίες χρειάζονται μεγάλες απαντήσεις. Του δίνουμε τον απαραίτητο χρόνο που χρειάζεται, ώστε να σκεφτεί και να δώσει την απάντησή του, γιατί ένα παιδί με σύνδρομο Down, μπορεί να έχει μεγαλύτερη κατανόηση από τον εκφραστικό λόγο. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ποτέ την επιβράβευση, η οποία ενθαρρύνει το παιδί και το κάνει να συνεχίσει την προσπάθειά του.

Ο θεραπευτής πρέπει να ενημερώνει, να στηρίζει και να καθοδηγεί τους γονείς, γιατί και αυτοί παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και βελτίωση της επικοινωνίας, της ομιλίας και του λόγου του παιδιού τους.

### **2.12.2 Διδασκαλία της κίνησης**

Για να είναι ένα άτομο με σύνδρομο Down ανεξάρτητο, να δέχεται την κοινωνική αποδοχή από τους γύρω του και να έχει προσωπική ικανοποίηση, εξαρτάται από τις δυνατότητες του ατόμου, οι οποίες διαφέρουν από άτομο σε άτομο. Κύριος στόχος για να πραγματοποιήσει τα παραπάνω, και κυρίως την ανεξαρτησία του, είναι να έχει όσο το δυνατόν καλύτερη κινητική συμπεριφορά. Παίζουν σημαντικό ρόλο, τόσο η λεπτή κινητικότητα, δηλαδή, να μάθει ένα παιδί να πιάνει το πιρούνι σωστά για να φάει, να κόβει με το ψαλίδι κ.τ.λ., όσο και η αδρή, δηλαδή, να μάθει να τρέχει, να κολυμπάει, να πιάνει τη μπάλα κ.τ.λ.

Για μια σωστή παρέμβαση στην κίνηση του παιδιού με σύνδρομο Down, θα πρέπει να παίζει σημαντικό ρόλο ο γονέας, από τη στιγμή που το παιδί είναι ακόμα βρέφος. Το σωστό κράτημα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, μέσα από διάφορες δραστηριότητες, όπως, παιχνίδι, μπάνιο, φαγητό κ.τ.λ., θα βοηθήσουν το παιδί ώστε να αυτοματοποιήσει από μόνο του τη στάση και την κίνησή του, καθώς και τον συντονισμό ματιού και χεριού. Φυσικά ο

γονέας πορεύεται σύμφωνα με τις συμβουλές του κατάλληλου θεραπευτή, ο οποίος θα προσαρμόσει το θεραπευτικό πρόγραμμα, ανάλογα με τις δυνατότητες του.

Τα παιδιά με σύνδρομο Down, αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κίνηση, λόγω του χαλαρού μυϊκού τους τόνου, αλλά και του μικρού μεγέθους των δαχτύλων τους. Γι' αυτό μετά τη μάθηση της στήριξης και της σωστής βάδισης, τη λεπτή και την αδρή κινητικότητα θα βελτιώσουν κατάλληλες ασκήσεις ενδυνάμωσης, καθώς και οι δραστηριότητες που στοχεύουν στην ανάπτυξη της δύναμης του ελέγχου και της ισορροπίας. Πάλι εδώ ο θεραπευτής δίνει τις κατάλληλες συμβουλές, και ο γονέας τις ακολουθεί σύμφωνα με το εξατομικευμένο πρόγραμμα του παιδιού του. Φυσικά, θα πρέπει να τονιστεί, ότι ποτέ δεν πρέπει να λείπει η επιβράβευση και η ενθάρρυνση προς το παιδί, ώστε να συνεχίσει την προσπάθεια.

Τα παιδιά με σύνδρομο Down, χρειάζονται επιμονή και υπομονή, ώστε να μάθουν σωστά τις διάφορες κινητικές δραστηριότητες. Μέσω διάφορων δραστηριοτήτων, (χορός, παιχνίδι, θέατρο), μπορούν να μάθουν με μεγαλύτερη ευκολία και το ενδιαφέρον τους να επικεντρωθεί καλύτερα στον στόχο τους.

### **2.12.3 Διδακτικές αρχές της διδασκαλίας της ανάγνωσης στο σύνδρομο Down**

Το παρακάτω κεφάλαιο έχει σκοπό να παρουσιάσει συνοπτικά κάποιες διδακτικές αρχές, σχετικά με την επικοινωνία, τη γλώσσα την ανάγνωση και τη γραφή σε ένα παιδί με σύνδρομο Down.

Αρχικά πρέπει να τονιστεί πως το σημαντικότερο σημείο για να ξεκινήσει μια διδασκαλία, σε οποιονδήποτε τομέα και αν είναι αυτή, θα πρέπει να είναι το ενδιαφέρον του παιδιού. Το παιδί θα πρέπει να έχει ισχυρό κίνητρο ώστε να επικεντρωθεί στη διαδικασία που του έχει ανατεθεί. Σημαντικό στοιχείο για να ξεκινήσει η οποιαδήποτε διαδικασία, είναι αυτό που μαθαίνει, να έχει άμεση σχέση με το περιβάλλον του (οικογενειακό, φιλικό κ.τ.λ.), το χώρο του, τα οικεία του πρόσωπα και γενικά ό,τι του είναι γνώριμο και ευχάριστο. Σε αντίθετη περίπτωση δεν θα έχουμε τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Το μάθημα πρέπει να είναι έτσι οργανωμένο, ώστε το παιδί να δέχεται την απαραίτητη επιβράβευση που χρειάζεται για να συνεχίσει τη διαδικασία και να τη φέρει εις πέρας.

Όσον αφορά το χρόνο της διδασκαλίας, οι οδηγίες είναι σαφείς: τακτική και μεθοδική μάθηση. Είναι προτιμότερο να γίνονται τακτικές συνεδρίες μικρής διάρκειας ή μέχρι εκεί που το παιδί αποδίδει καλύτερα, ώστε να αποφέρουν ουσιαστικά αποτελέσματα, παρά οι συνεδρίες

να γίνονται σε άτακτα χρονικά διαστήματα και με μεγάλη διάρκεια. Στην τελευταία περίπτωση, το μόνο που θα γίνει, είναι το παιδί να «χάνεται» από συνεδρία σε συνεδρία αλλά και να κουράζεται στη διάρκεια αυτής, χωρίς κανένα αποτέλεσμα.

Οι ασκήσεις, οι εργασίες και η οποιαδήποτε διαδικασία ακολουθεί το παιδί, πρέπει να είναι προγραμματισμένες έτσι ώστε να τονίσουν τα «δυνατά» του σημεία. Η επιβράβευση πρέπει πάντα να δίνει το έναυσμα να προχωράει, χωρίς όμως να γίνεται κατάχρηση της και να χάνει την ουσιαστική αξία της.

Όσον αφορά το θεραπευτή του παιδιού, οι οδηγίες που δίνει πρέπει να είναι απλές και ξεκάθαρες. Να μιλά αργά και κατανοητά. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις στις οποίες θα χρησιμοποιηθούν και άλλοι εναλλακτικοί τρόποι διδασκαλίας, όπως: κινήσεις σώματος, χειρονομίες κ.τ.λ.

#### **2.12.4 Η διδασκαλία της ανάγνωσης στα παιδιά με σύνδρομο Down**

Η διδασκαλία της ανάγνωσης σε ένα παιδί με σύνδρομο Down είναι ίδια με αυτή σε ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης της προσχολικής ηλικίας. Τα παιδιά με σύνδρομο Down ανταποκρίνονται στην κατάλληλη αγωγή και στο οικογενειακό περιβάλλον με τον ίδιο τρόπο, όπως τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Σε αυτό παίζει καθοριστικό ρόλο η πρόωμη παρέμβαση (early intervention). Τα αποτελέσματα σε αυτή την περίπτωση, είναι πιο γρήγορα, άμεσα και καλύτερα.

Ο γονέας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην καλλιέργεια της ανάγνωσης μέσω της μίμησης. Βλέποντας το παιδί, τον γονέα, να διαβάζει, θα προσπαθήσει να τον μιμηθεί (κινήσεις, τρόπος διαβάσματος κ.τ.λ.) Τότε είναι η στιγμή που ο γονέας θα πρέπει να παρέμβει και να ενισχύσει το παιδί του με βιβλία με διάφορα χρώματα και σχήματα, εικόνες, τραγούδια, τα οποία θα τραβήξουν την προσοχή και το ενδιαφέρον του παιδιού.

Έχουν εφαρμοστεί διάφορες μέθοδοι από ερευνητικά κέντρα, αλλά και από γονείς που ξεκίνησαν με δική τους πρωτοβουλία, την προσέγγιση της διδασκαλίας της ανάγνωσης.

Σύμφωνα με τους Burcley & Bird (1993), (<http://www.down-syndrome.org/perspectives/9/>) τα βασικά στάδια ώστε να επιτευχθεί σωστά η διδασκαλία της ανάγνωσης είναι τα εξής:

1<sup>ο</sup> βήμα: Κατάκτηση οπτικού λεξιλογίου: οι πρώτες λέξεις θα πρέπει να έχουν σχέση με το οικείο- οικογενειακό περιβάλλον. Θα διδαχθούν με τη χρήση οπτικών καρτελών (flashcards).

2<sup>ο</sup> βήμα: Ταύτιση των ίδιων λέξεων, επιλογή των σωστών λέξεων, ανάγνωση και ονομασία τους: η διαδικασία αυτή είναι μια παραπάνω εξάσκηση για τα ήδη διδαγμένα. Ζητείται από το παιδί να ταυτίσει τις ίδιες λέξεις, οι οποίες είναι γραμμένες σε καρτέλες. Για αυτή τη διαδικασία του δίνονται προφορικές εντολές, έτσι ώστε να διαβάσει τη λέξη που του ζητείται.

3<sup>ο</sup> βήμα: Καταχώρηση της εκμάθησης του διδακτέου στοιχείου από τον μαθητή, με συνεχή, επιτυχή πρόοδο, βασισμένη στην προεξοφλημένη επιτυχία του κάθε επιμέρους μαθησιακού εγχειρήματος. Η προφύλαξη του μαθητή από το να γευτεί το αίσθημα της αποτυχίας, θα επιτευχθεί με την άμεση καθοδήγηση του διδάσκοντος. Επιβάλλεται να ληφθεί μέριμνα να μην κλονιστεί η αυτοπεποίθηση του (Δαραής, 2002)

4<sup>ο</sup> βήμα: Διδασκαλία νέων λέξεων, που είναι απαραίτητες για τη δημιουργία φράσεων και προτάσεων: από τη στιγμή που ο μαθητής έχει αφομοιώσει και εμπεδώσει κάποιο λεξιλόγιο με λέξεις τις οποίες κατανοεί, θα πρέπει να ξεκινήσει η εισαγωγή της διδασκαλίας λέξεων με τη μέθοδο των καρτελών. Πιθανόν η μέθοδος αυτή στην αρχή να μην είναι εύκολα κατανοητή από το παιδί, αλλά είναι απαραίτητη για το σχηματισμό φράσεων και προτάσεων (Δαραής, 2002). Είναι απαραίτητο για τα καλύτερα αποτελέσματα να βρεθούν διάφοροι τρόποι (παιχνίδια), ώστε το παιδί να κατανοήσει τη σημασία τους.

5<sup>ο</sup> βήμα: Νόημα των λέξεων: γίνεται παράλληλα με τη διδασκαλία της ανάγνωσης. Η διαδικασία στοχεύει στο να κατανοήσει το παιδί σημασιολογικά αλλά και εννοιολογικά τις λέξεις.

6<sup>ο</sup> βήμα: Κατανόηση προτάσεων: συνήθως τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν ιδιαίτερη δυσκολία στη γραμματική και το συντακτικό. Για να βελτιώσουμε την ικανότητα του μαθητή να κατανοεί μια πρόταση επιλέγουμε κείμενα των οποίων το συντακτικό και η γραμματική αντιστοιχούν στο επίπεδο προόδου του παιδιού. Οι προτάσεις που δίνουμε πρέπει να έχουν απόλυτη σχέση με τις ανάγκες ομιλίας του μαθητή. Θα αποτελούνται από λέξεις του οπτικού λεξιλογίου του παιδιού, που έχει ήδη κατακτήσει.

7<sup>ο</sup> βήμα: Διδασκαλία μεμονωμένων φωνέντων, φθόγγων, συλλαβών: πρώτα απ' όλα πρέπει το παιδί να αντιληφθεί ότι κάθε ήχος αντιστοιχεί σε ένα γράμμα (γράφημα). Δηλαδή πρέπει να φτάσει στο σημείο να δείχνει ένα γράμμα και να μπορεί να λέει τον ήχο που του αντιστοιχεί. Με τη μέθοδο αυτή, μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο, δηλαδή, να βλέπει άγνωστες λέξεις και να μπορεί να τις διαβάσει.

### **2.12.5 Η διδασκαλία της γραφής**

Τα παιδιά με σύνδρομο Down, αντιμετωπίζουν μεγάλη δυσκολία όσον αφορά τη δεξιότητα της γραφής. Η βασική αιτία για τη μεγάλη αυτή δυσκολία φαίνεται να είναι ο αδύναμος μυϊκός τόνος, που έχει ως συνέπεια την έλλειψη επαρκούς δύναμης, τόσο στα χέρια, όσο και στα δάχτυλα. Επίσης ως αιτίες, φαίνεται να είναι και άλλα παθολογικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου Down, όπως: διαταραχές της όρασης, διαταραχή του συντονισμού χεριού-ματιού, κ.τ.λ. Όλοι αυτοί οι παράγοντες θα πρέπει πρώτα να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν άμεσα, προκειμένου να αρχίσει το παιδί τη διδασκαλία της γραφής.

Λόγω των διάφορων παθολογικών ζητημάτων και λόγω του μεγάλου εύρους του νοητικού πηλίκου που μπορεί να έχει ένα παιδί με σύνδρομο Down, σε σχέση με ένα άλλο παιδί με το σύνδρομο, είναι δύσκολο να προσδιοριστεί σε ποια ηλικία θα ήταν καλό να ξεκινήσει τη διδασκαλία της γραφής. Η πρώτη ενέργεια που θα πρέπει να γίνει, είναι η σφαιρική άποψη της διεπιστημονικής ομάδας που παρακολουθεί το παιδί. Λόγω του ότι η γραφή σχετίζεται με την κίνηση του χεριού, με το συντονισμό των κινήσεων, με τον έλεγχο της δύναμης, η αξιολόγηση του εργοθεραπευτή είναι ιδιαίτερα σημαντική. Βέβαια, όλη η ομάδα παίζει σημαντικό ρόλο, καθώς θα πρέπει να ελεγχθεί και το ακριβές νοητικό πηλίκο του παιδιού, ώστε να γίνουν γνωστές οι δυνατότητές του.

Βασική διδακτική αρχή για τη γραφή, είναι το παιδί να ενθαρρύνεται. Ακόμα και να πιάσει το μολύβι, το μαρκαδόρο ή οποιαδήποτε γραφική ύλη και να μουτζουρώσει, θεωρείται ότι βρίσκεται στο προγραφικό στάδιο. Και εδώ παίζουν σημαντικό ρόλο οι γονείς. Θα πρέπει με διάφορα παιχνίδια να ενθαρρύνουν το παιδί τους, ώστε να χρησιμοποιεί την οποιαδήποτε γραφική ύλη. Έτσι το παιδί εξοικειώνεται και όταν έρθει η ώρα της κανονικής διδασκαλίας της γραφής, θα είναι προετοιμασμένο και θα προσαρμοστεί εύκολα.

Στο προγραφικό στάδιο υπάρχουν πολλές ασκήσεις που μπορεί να κάνει ένα παιδί με σύνδρομο Down. Τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει για τις ασκήσεις θα του δώσουν τη δυνατότητα να εξελίξει τις δεξιότητες του. Τέτοια υλικά είναι: μαρκαδόροι, στυλό, μολύβια, κιμωλίες,μπογιές, λευκές κόλλες, νερομπογιές, πίνακας, ακόμα και η άμμος θα μπορούσε να βοηθήσει ένα παιδί, ώστε να εξασκήσει τα δάχτυλα του και να τα ενδυναμώσει. Κατά τη διάρκεια των ασκήσεων, το παιδί μπορεί να έχει διάφορες στάσεις στο σώμα του: ανάσκελα, μπρούμυτα, καθιστό (σε αυτή την περίπτωση τα έπιπλα θα πρέπει να έχουν το κατάλληλο μέγεθος), να ακουμπά στα τέσσερα άκρα του, να είναι γονατισμένο κ.τ.λ. Και πάλι ο γονέας παίζει σημαντικό ρόλο. Θα πρέπει να δείξει στο παιδί το σωστό τρόπο που κρατάμε το μολύβι ή μαρκαδόρο κ.τ.λ. Πρώτα με τη διαδικασία της μίμησης. Να το κρατήσει ο ίδιος και

δείχνοντας στο παιδί εκείνο να προσπαθήσει να τον μιμηθεί. Στη συνέχεια, καλό θα είναι να του δείξει και στο δικό του χέρι πως κρατάμε το μολύβι. Επίσης σημαντικό είναι να δείξει στο παιδί πως πρέπει να κρατάμε και την κόλλα στην οποία γράφουμε, ώστε να την κρατάμε σταθερή. Δεν ξεχνάμε βέβαια ότι και εδώ η επιβράβευση είναι πολύ σημαντική και βοηθητική για το παιδί.

Το στάδιο των προγραφικών ασκήσεων χρειάζεται μεγάλη εξάσκηση. Το χάραγμα κάθετων και οριζόντιων γραμμών, αρχικά με βοήθεια και στη συνέχεια από μόνο του, με μίμηση και μετά με αντιγραφή, θα βοηθήσουν το παιδί πολύ. Είναι λογικό πως στις πρώτες προσπάθειες οι γραμμές θα είναι μεγάλες και άνισες μεταξύ τους. Σταδιακά όμως, και με εξάσκηση, το παιδί θα μάθει να χαράζει μικρότερες και ανάλογες με αυτές που του ζητούνται. Τα διάφορα παιχνίδια κατά τη διάρκεια των ασκήσεων, και η ταύτιση των γραμμών με ζωγραφιές θα δώσουν περισσότερο ενδιαφέρον στο παιδί. Για παράδειγμα, οι κάθετες γραμμές που θα τραβήξει μπορεί να ταυτιστούν με τις σταγόνες της βροχής, ή οι κύκλοι που θα σχηματίσει με τα φρούτα πάνω σε ένα δέντρο.

Έτσι με την κατάλληλη εξάσκηση στο προγραφικό στάδιο, με επιβράβευση και βοήθεια κυρίως του γονέα, το παιδί θα είναι έτοιμο να προχωρήσει στο επόμενο, το οποίο είναι το στάδιο της γραφής.

### **Κεφάλαιο 3: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ**

#### **3.1 Μελέτη Περιστατικού Νοητικής Υστέρησης**

##### **Ιστορικό**

Η Μ. είναι μια έφηβη και το δεύτερο, σε σειρά, παιδί μια πενταμελούς οικογένειας. Ο πατέρας της είναι 52 ετών και ασκεί το επάγγελμα του γιατρού. Η μητέρα της είναι μια γυναίκα 42 ετών με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ασχολείται με τα οικιακά. Και οι δύο γονείς κατάγονται από την Ελλάδα και προέρχονται από εύπορες οικογένειες με ένα καλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Η Μ. έχει δύο αδέρφια. Το πρώτο παιδί είναι αγόρι κατά έξι χρόνια μεγαλύτερός της, ο οποίος σήμερα σπουδάζει σε πανεπιστήμιο του εξωτερικού. Το μικρότερο παιδί είναι ένα κορίτσι που γεννήθηκε ένα χρόνο μετά τη Μ. και έχει φυσιολογική ανάπτυξη εκτός από κάποιες οπτικές ψευδαισθήσεις που παρουσίασε σε ηλικία 13 ετών και οι οποίες δεν βρήκαν την συγκατάβαση των γονέων για αντιμετώπιση.

Η Μ. γεννήθηκε στις 14/05/1996 με φυσιολογικό τοκετό και μετά από φυσιολογική κύηση (9 μηνών) χωρίς επιπλοκές. Ήταν ένα μωρό που ζύγιζε 2400 γραμμάρια και θήλασε μόνο για σαράντα μέρες, καθώς η μητέρα της δεν είχε γάλα. Κατά τον τρίτο μήνα ζωής της οι γονείς προβληματίστηκαν, αφού η Μ. δεν μπορούσε καθόλου να στηρίξει το κεφάλι της και τίναζε την σπονδυλική της στήλη. Έτσι πήγαν σε αναπτυξιολόγο ο οποίος τους είπε να κάνουν κάποιες απαραίτητες εξετάσεις, όπως καρύοτυπο στον οποίο δεν εντοπίστηκε κάποιο σύνδρομο και έτσι την χαρακτήρισαν ως παιδί με αναπτυξιακή καθυστέρηση.

Γενικά τα στάδια ανάπτυξης της Μ. είχαν μια σημαντική απόκλιση από το φυσιολογικό. Για παράδειγμα κάθισε στους 12 μήνες, περπάτησε χωρίς βοήθεια χωρίς να μπουσουλήσει σε ηλικία 2 ετών και ανέβηκε σκάλες σε ηλικία 3,6 ετών. Είπε την πρώτη της λέξη σε ηλικία 6 ετών, ενώ πριν επικοινωνούσε βγάζοντας κραυγές, κλαίγοντας και δείχνοντας αυτό που θέλει με το δάχτυλο. Η Μ. εμφανίζει Μέτρια Νοητική Υστέρηση, όπως προέκυψε από τις Κλίμακες Νοημοσύνης για παιδιά Wechsler ( WISC-III).

Μέχρι και σήμερα δυσκολεύεται να οργανώσει αυτό που θέλει να πει σε μια σωστά συντακτικά και γραμματικά δομημένη πρόταση, ενώ άρχισε να χρησιμοποιεί ερώτηση στο λόγο της πριν έξι χρόνια, δηλαδή σε ηλικία περίπου 10 ετών. Ο λόγος της γενικά δεν είναι ιδιαίτερα καταληπτός, αφού ακόμα και στο οικογενειακό περιβάλλον υπήρχε δυσκολία στο να καταλάβουν τι εννοεί. Μέχρι και την ηλικία των 11 η Μ. δεν είχε τον έλεγχο των σφιγκτήρων της και το βράδυ χρησιμοποιούσαν πάνες. Σε ηλικία 13 ετών μπορούσε να αυτοεξυπηρετηθεί μερικώς, καθώς μπορούσε να τρώει μόνη της, να ντύνεται χωρίς βοήθεια και να πηγαίνει τουαλέτα όποτε ένιωθε την ανάγκη, αλλά δεν την άφηναν να κάνει μπάνιο

μόνη της, παρόλο που εκείνη το ήθελε πολύ, καθώς γυρνούσε το νερό στο καυτό και καιγόταν. Στη Μ. εντοπίστηκε μυωπία (για ένα μικρό χρονικό διάστημα) και νυσταγμός στα μάτια, που την εμποδίζει να διατηρεί το βλέμμα της σε ένα σημείο για πολλή ώρα, όμως ο οφθαλμίατρος είπε στους γονείς να μην κάνουν τίποτα για αυτό.

Η σωματική της ανάπτυξη μοιάζει ανάλογη με την ηλικία της. Δηλαδή η Μ. είναι αρκετά ψηλή αλλά παχύσαρκη, κάτι που δεν οφείλεται σε ορμονικούς παράγοντες αλλά της αρέσει να τρώει πολύ και λιπαρές τροφές. Έχουν προσπαθήσει πολλές φορές να την εντάξουν σε ένα σωστό διατροφικό πρόγραμμα για να αποφευχθούν διάφορα θέματα υγείας που προκαλεί η παχυσαρκία, αλλά εκείνη ενώ αρχικά το ακολουθεί μετά από λίγες μέρες αρχίζει να τρώει ενώ συνεχίζει να λέει πως κάνει δίαιτα.

Η συμπεριφορά της Μ. είναι ιδιαίτερα «χειριστική», μέχρι και σήμερα, με εκρήξεις θυμού με αποτέλεσμα να έχει κάποια μικροατυχήματα όπως ράμματα. Για την αποφυγή χειρότερων ατυχημάτων και για να ηρεμεί η παιδονευρολόγος της χορήγησε μια φαρμακευτική αγωγή με συγκεκριμένη δοσολογία και συχνότητα. Σήμερα η Μ. είναι πιο ήρεμη αλλά εξακολουθεί να είναι «χειριστική», σε μικρότερο όμως βαθμό. Αυτή η αλλαγή όπως πιστεύουν η γονείς και η παιδονευρολόγος προέκυψε από την ορμονολογική αλλαγή σε ηλικία 13 ετών της εμμηνου ρύσης.

Γενικά η Μ. είναι ένα πολύ συναισθηματικό και τρυφερό παιδί με επιθετική συμπεριφορά όταν νιώσει απειλή για κάποιο μέλος της οικογένειάς της ή για την ίδια. Έχει αδυναμία στο μπαμπά της, μεταξύ της Μ. και της μαμάς της υπάρχει σχέση λατρείας όπως είπε η ίδια η μαμά στο ιστορικό. Βέβαια λόγω αυτής της σχέσης η Μ. ξεσπά τα νεύρα της στη μαμά γιατί με εκείνη νιώθει ασφάλεια και σιγουριά αλλά την έχει και ως πρότυπο. Με τα αδέρφια της έχει μια πολύ καλή σχέση και με την αδερφή της κοιμούνται στο ίδιο δωμάτιο, παίζουν και περνούν δημιουργικό χρόνο μαζί βλέποντας τηλεόραση και ταινίες, παίζοντας επιτραπέζια και διαβάζοντας περιοδικά. Σε καθημερινή βάση η Μ. περνάει αρκετό χρόνο με τη γιαγιά της (την μητέρα της μητέρας της Μ.) που την προσέχει για κάποιες ώρες, αλλά η Μ. αρχίζει να συμπεριφέρεται απέναντι στη γιαγιά της με πιο έντονα χειριστικό τρόπο και καταλήγουν σε τσακωμούς και φωνές. Όταν πηγαίνουν βόλτα, η Μ. αγαπά να ψωνίζει αλλά αν δεν πάρει αυτό που θέλει ή γενικά αν δεν περάσει το δικό της συμπεριφέρεται πολύ άσχημα και στο τέλος της κάνουν το χατίρι. Οι γονείς έχουν πολύ καλές σχέσεις και κοινή πορεία στην αντιμετώπιση και φροντίδα των τριών παιδιών τους με ισότιμο τρόπο. Σαν οικογένεια περνούν αρκετό χρόνο μαζί κάνοντας δημιουργικά πράγματα, όπως πηγαίνοντας βόλτες, για ψώνια, σινεμά και ταξίδια στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Όσον αφορά το κομμάτι της εκπαίδευσής της, οι γονείς ξεκίνησαν να πηγαίνουν τη



Μ. σε παιδικό σταθμό από 3 ετών και α' δημοτικού σε ηλικία 9 ετών. Μέχρι και σήμερα η συμπεριφορά της κατά τη συναναστροφή της με τους συνομήλικούς της και τους εκπαιδευτικούς της (σε σχολείο και σπίτι) είναι πολύ καλή! Οι δάσκαλοί της στο ειδικό σχολείο τη βοηθούσαν να σημειώνει τις ασκήσεις και ο ειδικός παιδαγωγός τη βοηθούσε στο σπίτι. Σήμερα η Μ. σε ηλικία 17 ετών πηγαίνει β' γυμνασίου σε ΕΕΕΚ, παρακολουθεί ένα πρόγραμμα λογοθεραπείας, με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα. Οι γονείς όμως, τα 4 τελευταία χρόνια, έχουν διακόψει την εργοθεραπευτική, την ψυχολογική και την φυσιοθεραπευτική υποστήριξη όπως και τις δικές τους συνεδρίες συμβουλευτικής.

Όνοματεπώνυμο: Μ.

Ημερομηνία γέννησης: 14/05/1996

Ηλικία: 16;4

Τάξη φοίτησης: β' Γυμνασίου (ΕΕΕΚ)

Ημερομηνία εξέτασης: 12/10/2012

Η Μ. παρακολουθεί πρόγραμμα λογοθεραπείας στο κέντρο Δ. σταθερά από την 1/12/2007 μέχρι και σήμερα. Επίσης το Σεπτέμβριο του 2010, παρακολουθούσε πρόγραμμα εργοθεραπείας, καθώς επίσης ατομικής και ομαδικής ψυχοθεραπείας, ενώ οι γονείς δέχονταν συμβουλευτική. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα προγράμματα διεκόπησαν για οικονομικούς λόγους, παρ' όλες τις σύνθετες ανάγκες του παιδιού.

Από το ιστορικό, την παιδοψυχιατρική, ψυχολογική, λογοθεραπευτική και εργοθεραπευτική εκτίμηση προκύπτει ότι η Μ. εμφανίζει Μέτρια Νοητική Υστέρηση, όπως προέκυψε από τις Κλίμακες Νοημοσύνης για Παιδιά Wechsler ( WISC III).

### **Λογοθεραπευτική αξιολόγηση**

Η Μ. εμφανίζει έντονη γλωσσική διαταραχή που απορρέει από την καθυστέρηση που παρουσιάζει. Παρακολουθεί πρόγραμμα Λογοθεραπείας με συχνότητα 2 συνεδρίες την εβδομάδα. Εμφανίζει αργή, αλλά σταθερή πρόοδο, η οποία είναι εμφανής μακροπρόθεσμα. Ωστόσο, παρατηρούνται οι εξής δυσκολίες:

1. Στοματοπροσωπικός έλεγχος: μη- λεκτική και λεκτική δυσπραξία, η οποία είναι εντονότερη στη γλώσσα. Πιο αναλυτικά:
  - *Πρόσωπο*: μειωμένο εύρος και δύναμη, σε αρκετές περιπτώσεις δεν παρατηρείται σχεδόν καμία κινητικότητα.

- *Γνάθος*: το εύρος κίνησης και δύναμη είναι φυσιολογικά. Παρατηρείται απόσταση μεταξύ των άνω και κάτω κοπτήρων κατά τη σύγκλειση. Υπάρχει επίσης και μειωμένη ταχύτητα κατά τη διαδοχική κίνηση.
  - *Χείλη*: έχουν φυσιολογικό σχήμα και μέγεθος. Το εύρος κίνησης και η δύναμη είναι φυσιολογικά.
  - *Γλώσσα*: έχει εξαιρετικές δυσκολίες στην κίνηση της γλώσσας κυρίως προς τα πάνω και στα πλάγια όπως και στη διαδοχική της κίνηση και την ταχύτητα.
2. Αντιληπτικός λόγος: παρατηρούνται δυσκολίες σε αφηρημένες έννοιες, μεταφορικό λόγο και πολύπλοκες συντακτικές δομές.
  3. Εκφραστικός λόγος:
    1. *Άρθρωση / Φωνολογία*: έντονες φωνολογικές δυσκολίες, κυρίως με τη μορφή της αντικατάστασης φωνημάτων και της απλοποίησης συμπλεγμάτων. Οι περισσότερες αφορούν σε φωνήματα που απαιτούν την κίνηση της γλώσσας (κ, γκ) και ανύψωση της γλώσσας (ρ).
    2. *Μορφολογία - Γραμματική/ Σύνταξη*: έντονες δυσκολίες κυρίως στη σύνταξη της πρότασης, π.χ. στη χρήση εμπρόθετων προσδιορισμών, αντωνυμιών και μορίων, παθητικής σύνταξης και υποθετικής σύνδεσης. Η αφήγηση είναι δυνατή μόνο με υποστήριξη.
    3. *Περιεχόμενο – Λεξιλόγιο*: είναι καλό σε καθημερινές έννοιες (ουσιαστικά, ρήματα), αλλά παρατηρούνται δυσκολίες σε αφηρημένες έννοιες. Δε χρησιμοποιεί επιθετικούς προσδιορισμούς και μεταφορικό λόγο. Δυσκολεύεται στις μαθηματικές έννοιες «πρώτο- δεύτερο- τρίτο...». Επίσης αντιμετωπίζει δυσκολίες στο χωρο-χρονικό προσανατολισμό.
    4. *Πραγματολογία*: αντιλαμβάνεται το χιούμορ, αλλά δυσκολεύεται να το κατανοήσει πλήρως και να το χρησιμοποιήσει. Συχνά δεν επικοινωνεί εκφράζοντας τις επιθυμίες, τις ανάγκες και τις προθέσεις της και προβαίνει άμεσα στην πράξη ( π.χ. μπορεί να σηκωθεί να ανοίξει την πόρτα για να πάει τουαλέτα, χωρίς να ενημερώσει ή να ζητήσει άδεια).
    5. *Άλλες πληροφορίες* : έχει μειωμένη ανοχή στη ματαίωση, οπότε αποφεύγει ή εγκαταλείπει και αντιδρά όταν δυσκολεύεται ή δεν τα καταφέρνει.

Η Λογοθεραπεύτρια: Π.Ε.

## Νευροψυχολογική εξέταση

Η Μ. εξετάστηκε από τις Κλίμακες Νοημοσύνης για Παιδιά Wechsler, στις 17/02/2010. Η δοκιμασία ολοκληρώθηκε σε μία συνεδρία. Η εξεταζόμενη συνεργάστηκε σε όλες τις υποδοκιμασίες.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Λ.Ν.Π. 47

Π.Ν.Π. 50

Γ.Ν.Π. 42

Το Γενικό Νοητικό Πηλίκο της εξεταζόμενης διαπιστώθηκε στα πλαίσια της μέτριας νοητικής υστέρησης. Η διαφορά μεταξύ Λεκτικού- Πρακτικού πηλίκου δεν είναι σημαντική (3 βαθμοί), όπως επίσης δεν υπάρχουν ιδιαίτερες διακυμάνσεις στη βαθμολογία.

Αναλυτικά, στη λεκτική κλίμακα όλες οι υποδοκιμασίες, η παλαιά μνήμη, η αριθμητική ικανότητα, το λεξιλόγιο και η κατανόηση βρέθηκαν έξω από τα φυσιολογικά πλαίσια (μέσο όρο νοητικής ηλικίας ~6 ετών). Μόνο η αφαιρετική σκέψη βρέθηκε στη νοητική ηλικία ~8 ετών.

Στην πρακτική κλίμακα, οι ικανότητες της οπτικοκινητικής συνεργίας, η οπτική αναγνώριση, ο λογικός συλλογισμός, η οπτικοχωρική αντίληψη και η χώρο-χρονική αλληλουχία διαπιστώθηκαν επίσης σε νοητική ηλικία ~ 6 ετών. Αξιοσημείωτη είναι επίδοση στην υποδοκιμασία που ελέγχει την οπτικοχωρική οργάνωση και την διαμόρφωση οπτικών εννοιών, στην οποία διαπιστώθηκε αντιστοιχία μεταξύ χρονικής και νοητικής ηλικίας.

### Ποιοτική αξιολόγηση και χρήσιμες πληροφορίες:

Η Μ. προσπαθεί παρ' όλες τις δυσκολίες της. Είναι πραγματικά αξιοσημείωτο πως, ενώ σε όλες τις δοκιμασίες δίνει ένα ομοιογενές προφίλ νοητικής ηλικίας ~6 ετών, στην υποδοκιμασία με την συναρμολόγηση αντικειμένων η νοητική της ικανότητα εκτιμάται στο μέσο όρο. Αυτή η ικανότητα θα μπορούσε να ενισχυθεί και να βοηθήσει ως προς την επιλογή επαγγέλματος στο μέλλον.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Η Μ. εμφανίζει έντονη γλωσσική διαταραχή, καθώς επίσης γνωστικά ελλείμματα, δυσκολίες στην αδρή και λεπτή κίνηση, γραφοκινητικές δυσκολίες και δυσκολίες στις δραστηριότητες καθημερινής ζωής. Επίσης, χρειάζεται να αναπτύξει την ενσυναίσθηση και

να βελτιώσει την αλληλεπίδραση με την οικογένεια και το περιβάλλον, καθώς επίσης και την ικανότητα για επιδίωξη και διατήρηση της προσωπικής ασφάλειας.

Επομένως, συστήνεται η συνέχιση του προγράμματος λογοθεραπείας και επανένταξη σε πρόγραμμα εργοθεραπείας, ατομικής και ομαδικής ψυχοθεραπείας. Επίσης, οι γονείς χρήζουν συνέχισης της συμβουλευτικής.

Προτείνεται το εξής πρόγραμμα:

- 20 συνεδρίες λογοθεραπείας
- 20 συνεδρίες εργοθεραπείας
- 20 συνεδρίες θεραπείας της συμπεριφοράς
- 8 συνεδρίες ατομικής ψυχοθεραπείας
- 8 συνεδρίες ομαδικής ψυχοθεραπείας
- 4 συνεδρίες συμβουλευτικής γονέων

Ανά μήνα για ένα έτος.

Είμαστε στη διάθεσή σας για περαιτέρω διευκρινήσεις.

### **Ψυχολογική εκτίμηση**

Πραγματοποιήθηκε στις 07/07/2010.

Η Μ. παρακολουθεί πρόγραμμα ειδικής αγωγής με σταθερή συχνότητα μία συνεδρία την εβδομάδα και ομάδες παιδιών με σταθερή συχνότητα δύο συναντήσεις το μήνα από τον Οκτώβριο του 2009, με στόχο την εξοικείωση με το περιβάλλον, προσωπική υγιεινή και φροντίδα, ανάληψη ευθυνών, προσωπική ασφάλεια, ανάπτυξη κοινωνικής συναλλαγής και αλληλεπίδρασης και επαγγελματική άμιλλα.

Στον τομέα της αλληλεπίδρασης υπάρχει σαφής βελτίωση. Είναι αρκετά συμβιβαστική, πρόθυμη να μιλήσει και υπάρχει ανάπτυξη της ενσυναίσθησης.

Δυσκολίες παραμένουν στη διαγωγή, όπου παρατηρούνται εναντιωματική συμπεριφορά και τάση φυγής από το φυσικό περιβάλλον (σπίτι- σχολείο).

Η Κλινική Ψυχολόγος: Χ.Α.

### **Εργοθεραπευτική αξιολόγηση**

Πραγματοποιήθηκε στις 12/07/2010.

Αντιληπτικός τομέας- Γνωστικός τομέας

*Δεξιότητες ιδιοδεκτικής αντιληπτικότητας:* μπορεί να αναγνωρίσει, τόσο στο χώρο όσο και στο χαρτί, καθώς επίσης και στον εαυτό της, τις έννοιες «δεξιά» και «αριστερά».

*Δεξιότητες οπτικής αντιληπτικότητας:* μπορεί να αναγνωρίσει, τόσο στο χώρο, όσο και στο χαρτί, τις χωρικές έννοιες «πάνω- κάτω», «μέσα- έξω», «ψηλά- χαμηλά», «ανάμεσα», «δίπλα». Έχει αρκετά αναπτυγμένη την οπτική συνέχεια (ενσφηνώσεις), όπως επίσης και τη συνδυαστική ικανότητα (puzzle). Αναγνωρίζει τα βασικά σχήματα στο χώρο. Αντιγράφει πρότυπο σχέδιο στο χαρτί και στο χώρο.

*Γνωστικές δεξιότητες:* Μπορεί να σχεδιάσει σχετικά καλά τα βασικά σχήματα. Αναγνωρίζει τα βασικά χρώματα. Αναγνωρίζει και κατονομάζει τις προμαθηματικές έννοιες «πρώτο- δεύτερο- τελευταίο». Μπορεί να σειροθετήσει αντικείμενα, καθώς και να συγκρίνει μεγέθη. Μπορεί να δείξει μέρη του σώματός της. Ακολουθεί οδηγίες. Η παρατηρητικότητα της είναι αρκετά αναπτυγμένη.

## MNΗΜΗ

Η ακουστική της μνήμη είναι αρκετά καλή. Μπορεί να ανακαλέσει τρία αντικείμενα που έχουν σχέση μεταξύ τους με τη σειρά που τα έχεις πει. Η οπτική της μνήμη είναι αναπτυγμένη.

## KΙΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Αδρή κίνηση: μπορεί να πετάξει τη μπάλα με τα χέρια επάνω από το κεφάλι καθώς και να την υποδεχτεί. Μπορεί να κάνει πηδηματάκια με συγκεκριμένο εύρος κίνησης προς όλες τις κατευθύνσεις. Έχει καλό αμφίπλευρο συντονισμό όμως δυσκολεύεται σε δραστηριότητες που απαιτούν καλό οπτικοκινητικό συντονισμό.

Λεπτή κίνηση: Μπορεί να πιάσει τη λεπτή σιλκόνη και να περάσει χάντρες με μικρή διάμετρο τρύπας. Πιάνει επιδέξια το ψαλίδι, όμως κάποιες φορές κάνει πρηνισμό.

## ΝΕΥΡΟΜΥΙΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Στατικός έλεγχος: Έχει αρκετά καλή στάση σώματος. Είναι εμφανής η δακτυλική δύναμη πάνω στο χαρτί.

## ΓΡΑΦΟΚΙΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Για να ζωγραφίσει ή να γράψει πρέπει να γυρίσει στο πλάι το φύλλο. Επίσης η κατεύθυνση όταν ζωγραφίζει είναι από τα αριστερά προς τα δεξιά και η φορά είναι από κάτω προς τα πάνω. Βέβαια τηρεί το περίγραμμα κατά τη δραστηριότητα της ζωγραφικής.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΖΩΗΣ

Από το ιστορικό προκύπτει ότι μπορεί να κουμπώσει και να ξεκουμπώσει λειτουργικά στον εαυτό της φερμουάρ και κουμπιά. Επίσης μπορεί να ντυθεί και να γδυθεί μόνη της. Μπορεί να ολοκληρώσει δραστηριότητα μπάνιου χωρίς βοήθεια πια. Δυσκολεύεται να χτενιστεί και να πιάσει τα μαλλιά της με κοκαλάκι. Παρουσιάζει δυσκολία και στο πλύσιμο των δοντιών της. Μπορεί να μεταφέρει υγρά προσεκτικά και τέλος ακολουθεί τις αναλογίες που της λες.

Η Εργοθεραπεύτρια: Μ.Χ.

### Στόχοι και υλικό λογοθεραπευτικού προγράμματος παρέμβασης

Η Μ. ξεκίνησε το πρόγραμμα της Λογοθεραπείας, το οποίο διήρκησε από τις 01/10/2012 έως τις 31/03/2013. Εφαρμόστηκε δηλαδή ένα εξάμηνο λογοθεραπευτικό πρόγραμμα με συγκεκριμένους στόχους που βασίστηκαν στις βασικές και πιο έντονες δυσκολίες της. Οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι που ορίστηκαν ήταν χωρισμένοι ανά μήνα. Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι που τέθηκαν αφορούσαν το χρονικό διάστημα των έξι μηνών του λογοθεραπευτικού προγράμματος. Πιο αναλυτικά:

Μακροπρόθεσμοι στόχοι:

1. Ανάπτυξη του αφηγηματικού λόγου (ευχέρεια στη δημιουργία προτάσεων με σωστή μορφοσυντακτική δομή κατά τον προφορικό λόγο) και εμπλουτισμός λεξιλογίου.
2. Άρθρωση φωνημάτων |s|, |θ|, |k| (γενίκευση των φωνημάτων αυτών εκτός από μερικά συμπλέγματα).
3. Ανάπτυξη του εύρους κίνησης και δύναμης της γλώσσας, καθώς και της ταχύτητας της κατά τη διαδοχοκίνηση.

Βραχυπρόθεσμοι στόχοι ανά μήνα:

Καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος έγινε χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή γιατί αυτό προκαλούσε έλξη ενδιαφέροντος για τη Μ. που ανυπομονούσε να περάσουμε σε αυτή τη δραστηριότητα.

1. Πρώτος μήνας: 01/10/2012-31/10/2012

Στόχοι:

1. Άρθρωση |s| ,
2. εμπλουτισμός λεξιλογίου και

### 3. ανάπτυξη εύρους κίνησης της γλώσσας.

Υλικό: καθρέφτης για σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών και ασκήσεων εύρους κίνησής τους. Λέξεις σε εικόνες με |s| σε αρχική, μεσαία και τελική θέση όπου τις κατονόμαζε ο θεραπευτής και έπειτα η Μ.. Προτάσεις με τις εικόνες που κάναμε, τις οποίες διάβαζε ο θεραπευτής και η Μ. κατονομάζει την εικόνα και έπειτα επαναλάμβανε μόνη της την πρόταση. Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης που εμπεριείχαν τις λέξεις σε εικόνες όπου και εδώ ο θεραπευτής διάβαζε πρόταση- πρόταση και η Μ. επαναλάμβανε. Επιτραπέζιο χειροποίητο παιχνίδι με σκοπό τη γενίκευση του |s|. Παιχνίδια επιτραπέζια και ανάγνωση παραμυθιών ανάλογων της ηλικίας της.

### 2. Δεύτερος μήνας: 01/11/2012-30/11/2012

#### Στόχοι:

1. Άρθρωση |θ| ,
2. εμπλουτισμός λεξιλογίου και
3. ανάπτυξη εύρους κίνησης και δύναμης της γλώσσας.

Υλικό: καθρέφτης για σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών, γλωσσοπίεστρα, γάζα και σοκοπάστα για τις ασκήσεις εύρους κίνησής και ενδυνάμωσης της γλώσσας. Λέξεις σε εικόνες με |θ| σε αρχική, μεσαία και τελική θέση όπου τις κατονόμαζε ο θεραπευτής και έπειτα η Μ.. Προτάσεις με τις εικόνες που κάναμε, τις οποίες διάβαζε ο θεραπευτής και η Μ. κατονομάζει την εικόνα και έπειτα επαναλάμβανε μόνη της την πρόταση. Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης που εμπεριείχαν τις λέξεις σε εικόνες όπου και εδώ ο θεραπευτής διάβαζε πρόταση- πρόταση και η Μ. επαναλάμβανε. Επιτραπέζιο χειροποίητο παιχνίδι με σκοπό τη γενίκευση του |θ|. Παιχνίδι ή ζωγραφική για επιβράβευση της Μ.

### 3. Τρίτος μήνας: 01/12/2012-31/12/2012

#### Στόχοι:

1. Άρθρωση: διαφοροποίηση |s| - |θ| ,
2. εμπλουτισμός λεξιλογίου και
3. Διαδοχοκίνηση της γλώσσας. Εύρος κίνησης και δύναμη των χειλιών.

Υλικό: καθρέφτης για σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών και ασκήσεων εύρους κίνησής τους. Γλωσσοπίεστρα, σοκοπάστα, βουρτσάκια για μασάζ και γάζα για διατάσεις της γλώσσα. Επανάληψη των ασκήσεων εύρους κίνησης, δύναμης της γλώσσας και ανάπτυξη της διαδοχοκίνησης της γλώσσας. Μπαλόκι και οδοντόβουρτσα για τα χείλη. Λέξεις σε εικόνες με |s και |θ| σε αρχική, μεσαία και τελική θέση για διαφοροποίηση των δύο φωνημάτων, όπου τις κατονόμαζε ο θεραπευτής και έπειτα η Μ.. Προτάσεις με τις εικόνες που κάναμε, τις

οποίες διάβαζε ο θεραπευτής και η Μ. κατονομάζει την εικόνα και έπειτα επαναλάμβανε μόνη της την πρόταση. Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης που εμπειρείχαν τις λέξεις σε εικόνες όπου και εδώ ο θεραπευτής διάβαζε πρόταση- πρόταση και η Μ. επαναλάμβανε. Επιτραπέζιο χειροποίητο παιχνίδι με σκοπό τη διαφοροποίηση του |s| - |θ|. παιχνίδι της επιλογής της Μ. για επιβράβευση.

#### 4. Τέταρτος μήνας: 01/01/2013-31/01/2013

##### Στόχοι:

1. Άρθρωση |k| ,
2. εμπλουτισμός λεξιλογίου , αφηγηματικός λόγος με περιγραφή (προτάσεις 4-5 λέξεων) και
3. ανάπτυξη του εύρους κίνησης, της δύναμης, της διαδοχικότητας και ταχύτητας της γνάθου.

Υλικό: καθρέφτης για σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών για παραγωγή του |k|. Έγιναν πολλές ασκήσεις για να μάθει να τραβάει τη γλώσσα πίσω και να της βάζει δύναμη. Χρησιμοποιήθηκαν γλωσσοπίεστρα και έπειτα το δάκτυλο (δείκτης) για να κρατηθεί η κορυφή της γλώσσας κάτω. Λέξεις σε εικόνες με |k| σε αρχική, μεσαία και τελική θέση όπου τις κατονομάζε ο θεραπευτής και έπειτα η Μ.. Προτάσεις με τις εικόνες που κάναμε, τις οποίες διάβαζε ο θεραπευτής και η Μ. κατονομάζει την εικόνα και έπειτα επαναλάμβανε μόνη της την πρόταση. Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης που εμπειρείχαν τις λέξεις σε εικόνες όπου και εδώ ο θεραπευτής διάβαζε πρόταση- πρόταση και η Μ. επαναλάμβανε. Επιτραπέζιο χειροποίητο παιχνίδι με σκοπό τη γενίκευση του |k| . Χειροποίητο περιοδικό από τον θεραπευτή και τη Μ. με την τεχνική του κολλάζ και έπειτα παρουσίαση/ αφήγηση του θέματος της κάθε ημέρας με την οπτική υποστήριξη (εικόνες περιοδικού) και λεκτική υποστήριξη (ερωτήσεις ή τρόποι έναρξης της πρότασης από τον θεραπευτή). Επιτραπέζιο παιχνίδι για επιβράβευση.

#### 5. Πέμπτος μήνας: 01/02/2013-28/02/2013

##### Στόχοι:

1. Άρθρωση: διαφοροποίηση |t| - |k| ,
2. εμπλουτισμός λεξιλογίου, αφηγηματικός λόγος με περιγραφή (προτάσεις 4-5 λέξεων) και
3. διαφραγματική αναπνοή καθώς και επανάληψη ασκήσεων για πρόσωπο, γλώσσα, χείλη και γνάθο.



Υλικό: καθρέφτης για σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών. Στρώμα και κούκλα για τη βελτίωση της διαφραγματικής αναπνοής σε ύπτια θέση. Καρέκλα, καλαμάκι και κούπα με νερό, σφυρίχτρα για πάρτι και ανεμόμυλος για διάρκεια και κατεύθυνση της αναπνοής. Λέξεις σε εικόνες με |t| και |k| σε αρχική, μεσαία και τελική θέση για διαφοροποίηση των δύο φωνημάτων, όπου τις κατονόμαζε ο θεραπευτής και έπειτα η Μ.. Προτάσεις με τις εικόνες που κάναμε, τις οποίες διάβαζε ο θεραπευτής και η Μ. κατονομάζει την εικόνα και έπειτα επαναλάμβανε μόνη της την πρόταση. Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης που εμπειρείχαν τις λέξεις σε εικόνες όπου και εδώ ο θεραπευτής διάβαζε πρόταση- πρόταση και η Μ. επαναλάμβανε. Επιτραπέζιο χειροποίητο παιχνίδι με σκοπό τη διαφοροποίηση του |t| - |k|. Χειροποίητο περιοδικό από τον θεραπευτή και τη Μ. με την τεχνική του κολλάζ και έπειτα παρουσίαση/ αφήγηση του θέματος της κάθε ημέρας με την οπτική υποστήριξη (εικόνες περιοδικού) και λεκτική υποστήριξη (ερωτήσεις ή τρόποι έναρξης της πρότασης από τον θεραπευτή). Περιοδικό της επιλογής της και κολλάζ με θέμα τον αγαπημένο της διάσημο καλλιτέχνη για ελεύθερη συζήτηση με σκοπό την ευχαρίστηση της Μ. αλλά και την αντίληψη και κατανόηση της σωστής μορφοσυντακτικής δομής των προτάσεων του αφηγηματικού λόγου, από εκείνη .

#### 6. Έκτος μήνας: 01/03/2013-31/03/2013

##### Στόχοι:

1. Άρθρωση: επανάληψη των |s| ,|θ| , |k| ,
2. εμπλουτισμός λεξιλογίου, αφηγηματικός λόγος με περιγραφή (προτάσεις 4-5 λέξεων), δημιουργία προτάσεων ερωτηματικού τύπου και
3. κυκλική επανάληψη ασκήσεων διαφραγματικής αναπνοής (σωστός τρόπος, κατεύθυνση, ένταση και διάρκεια), γλώσσας, προσώπου, χειλιών και γνάθου.

Υλικό: καθρέφτης για σωστή τοποθέτηση των αρθρωτών, στρώμα, μπαλόني και όλα τα παραπάνω υλικά με σκοπό την κυκλική επανάληψη των ασκήσεων της γλώσσας, του προσώπου, των χειλιών, της γνάθου και της αναπνοής. Λέξεις σε εικόνες με |s|, |k| και |θ| σε αρχική, μεσαία θέση για ακουστική διάκριση των φωνημάτων, όπου τις κατονόμαζε ο θεραπευτής και έπειτα η Μ. έπρεπε να δείξει ποια εικόνα έχει μέσα της τη φωνούλα που έχουμε ορίσει πως θέλουμε να βρει και να επαναλάβει τη λέξη που απεικονίζεται σωστά. Προτάσεις με εικόνες λέξεων που είναι γνωστές και λείπουν με σκοπό να επιλέξει η Μ. τη σωστή εικόνα ώστε να συμπληρώσει την πρόταση που της έχει διαβάσει ο θεραπευτής και μετά να την επαναλάβει. Ο θεραπευτής διαβάζει μικρά αποσπάσματα από περιοδικά ή ιστοριούλες και φέρνοντας παραδείγματα ζητά από τη Μ. να κάνει ερωτήσεις (με το ποιος,

τι, που, πότε, πως, γιατί). Περιοδικό της επιλογής της και κολλάζ με θέμα τον αγαπημένο της διάσημο καλλιτέχνη για ελεύθερη συζήτηση με σκοπό την ευχαρίστηση της Μ. αλλά και την αντίληψη και κατανόηση της σωστής μορφοσυντακτικής δομής των προτάσεων του αφηγηματικού λόγου, από εκείνη. Παιχνίδι ρόλων σε εκπομπή (παρουσιαστής – δημοσιογράφος εναλλάξ) για παρουσίαση με ερωτήσεις και απαντήσεις από τα θέματα του περιοδικού που έχει κάνει.

### Δραστηριότητα και κίνητρο

Για να υπάρχει κίνητρο είχα φτιάξει ένα πλάνο με αυτοκόλλητα. Σε αυτό το πλάνο υπήρχαν 4 συνεδρίες χωρισμένες σε 3 δραστηριότητες κάθε φορά. Αν η συμπεριφορά της ήταν καλή και προσπαθούσε για το καλύτερο σε κάθε δραστηριότητα έπαιρνε από ένα αυτοκόλλητο. Μόλις συμπλήρωνε και τα 12 αυτοκόλλητα έπαιρνε ένα δώρο έκπληξη!

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Μετά από έξι μήνες εφαρμογής του συγκεκριμένου προγράμματος υπήρξαν πολλά θετικά αποτελέσματα και αρκετοί από τους στόχους επιτεύχθηκαν.

Γενικά και οι τέσσερις μακροπρόθεσμοι στόχοι είχαν μια κυκλική και αλληλένδετη πορεία. Κάθε μήνα οι 3 βραχυπρόθεσμοι στόχοι είχαν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Σε κάθε συνεδρία πραγματοποιούνταν μυολειτουργικές και διαδοχοκινητικές ασκήσεις καθώς και ασκήσεις αναπνοής και αυτό είναι κάτι που βοήθησε πολύ την ίδια ώστε να αρθρώσει σωστά τα φωνήματα-στόχους και να συντονίσει την αναπνοή της. Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι είχαν καλά αποτελέσματα με πολύ σκληρή δουλειά από τη Μ. και στο τέλος αναγνώρισε και η ίδια την πρόοδο της, κάτι που χαροποίησε ιδιαίτερα την ίδια αλλά και εμένα. Θα μπορούσε να υπάρχει ακόμα μεγαλύτερη επιτυχία στους στόχους αυτούς αλλά οι ρυθμοί λόγω των αυξημένων και ποικιλόμορφων δυσκολιών της, ήταν σαφώς αργοί και χρειαζόταν συνεχώς επανάληψη των κατακτηθέντων. Οι βασικότερες δυσκολίες που δεν βελτιώθηκαν πλήρως είναι οι κινήσεις (άνω και διαδοχοκινητικές) της γλώσσας καθώς και η αναπνοή που χρειαζόταν συνεχή υπενθύμιση ώστε να αναπνέει σωστά.

Γενικά η Μ. προσπάθησε αρκετά και είχε θέληση να πραγματοποιήσει το πρόγραμμα. Σε αυτό βοήθησε και το πλάνο με τα αυτοκόλλητα γιατί ήταν ένα κίνητρο. Πάρα πολύ όμως βοήθησε και η σχέση που αναπτύχθηκε μεταξύ μας, η οποία ήταν πολύ καλή, αλλά και τα θέματα των δραστηριοτήτων που κάναμε ως επιβράβευση τα οποία της άρεσαν πάρα πολύ! Ο αφηγηματικός της λόγος βελτιώθηκε και η άρθρωση αυτών των τριών φωνημάτων είναι πολύ καλή εκτός από κάποιες φορές που βιάζεται και δεν σκέφτεται να τοποθετήσει σωστά τους

αρθρωτές της. Άρα οι περισσότεροι μακροπρόθεσμοι στόχοι επιτεύχθηκαν με το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα , ανάλογο των δυσκολιών της Μ..

### **3.2 Μελέτη Περιστατικού Συνδρόμου Down**

#### **Ιστορικό**

Ο Ν. είναι το πρώτο παιδί μιας τετραμελούς οικογένειας. Ο πατέρας του είναι 38 ετών και εργάζεται ως αρχιτέκτονας. Η μητέρα του είναι 37 ετών και είναι άνεργη. Ο πατέρας του είναι ελληνικής καταγωγής, ενώ η μητέρα του κατάγεται από τις Φιλιππίνες. Οι σχέσεις των μελών της οικογένειας είναι πολύ καλές. Δύο χρόνια μετά τη γέννηση του Ν. ήρθε και το τέταρτο μέλος της οικογένειας. Οι γονείς του Ν. ενημερώθηκαν από τον παιδίατρο του νοσοκομείου Π. ότι το παιδί που πρόκειται να αποκτήσουν θα είναι ένα παιδί με σύνδρομο Down. Αμέσως έγιναν οι απαραίτητες εξετάσεις, ώστε να εξακριβωθεί που υπάρχει η χρωμοσωμική ανωμαλία. Ανιχνεύθηκε ύπαρξη παραπάνω χρωμοσώματος στο χρωμόσωμα 21. Στο στενό οικογενειακό περιβάλλον δεν είχαν αναφερθεί παρόμοιες χρωμοσωμικές ανωμαλίες.

Ο Ν. μιλάει ελληνικά. Περνάει τον περισσότερο χρόνο του με τη μητέρα του. Έχει ιδιαίτερη αγάπη στον μικρό του αδερφό. Ο Ν. δεν έκλαψε αμέσως μόλις γεννήθηκε. Παρέμεινε για λίγο σε θερμοκοιτίδα λόγω ελλιπούς βάρους. Η πρώτη λέξη του ήταν σε ηλικία 3 ετών. Μέχρι τότε επικοινωνούσε με εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας (χειρονομίες, έδειχνε με το δάχτυλο). Ο λόγος του γενικά αναφέρεται ως τηλεγραφικός και μόνο στο οικείο του περιβάλλον ανοιγόταν. Μέχρι τότε δεν είχε αποκτήσει έλεγχο σφικτήρων. Η συμπεριφορά του χαρακτηρίζεται «χειριστική» και δεν είναι ανάλογη των περιστάσεων (σχολικός χώρος, αίθουσες θεραπειών). Μόνο στο περιβάλλον του σπιτιού του είναι πιο υπάκουος. Η προσαρμογή του στο σχολικό περιβάλλον ήταν αρκετά δύσκολη, αλλά τώρα ως μαθητής της δευτέρας τάξης του Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Α. έχει προσαρμοστεί. Η μητέρα του τον χαρακτηρίζει ως ένα παιδί που φοβόταν να πλησιάσει «ξένα» πρόσωπα, απομονωμένο και απόμακρο. Σήμερα στα 9,5 χρόνια του αυτό έχει αλλάξει. Είναι ένα παιδί που δεν φοβάται πλέον, συμμετέχει αρκετά σε ομαδικές δραστηριότητες και δείχνει κοινωνικό.

Η σωματική του ανάπτυξη, τόσο το βάρος του όσο και το ύψος του, δεν είναι ιδανικά για την ηλικία του. Λόγω αυτών δείχνει μικρότερος. Επίσης, λόγω νευρολογικών και αναπτυξιακών διαταραχών η κίνηση του, λεπτή και αδρή, δεν ήταν αντίστοιχη της ηλικίας του. Σήμερα έχει καταφέρει να αποκτήσει αρκετά μεγάλη επιδεξιότητα στα χέρια του.

Ο Ν. συνεχίζει στο εντατικό πρόγραμμα λογοθεραπείας και εργοθεραπείας δύο φορές την εβδομάδα.

### **Λογοθεραπευτική Αξιολόγηση**

Όνοματεπώνυμο: Ν.

Ημερομηνία γέννησης:

Ηλικία: 9,5 ετών

Ημερομηνία εξέτασης: 03/10/2012

### Αρχική Αξιολόγηση Λογοθεραπευτή

Ο Ν. προσήλθε στο Κ.Ε.Φ.Ι.ΑΠ.-Γενικό Νοσοκομείο Α. με τη μητέρα του. Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, ο Ν. όσον αφορά τη συμπεριφορά του, δεν ήταν πολύ συνεργάσιμος. Από την πρώτη στιγμή φάνηκε χειριστική η συμπεριφορά του.

Αναλυτικά:

### Αντιληπτικός λόγος:

Ο αντιληπτικός του λόγος είναι αρκετά καλός. Αντιλαμβάνεται έννοιες προσανατολισμού, του χώρου και του χρόνου και προσδιορισμούς. Επίσης είναι ικανός να εκτελέσει σύνθετες εντολές.

### Εκφραστικός λόγος:

Άρθρωση/ Φωνολογία: η φωνή του Ν. είναι ψιθυριστή. Πραγματοποιήθηκε ένα άτυπο test άρθρωσης. Παρατηρήθηκαν αρκετές απαλοιφές φωνημάτων, απλοποιήσεις και αντικαταστάσεις, ( s αντί θ, θ αντί f, v αντί δ, r αντί l).

Σημασιολογία/ Λεξιλόγιο: στο επίπεδο εκφραστικού λεξιλογίου δεν είναι πολύ καλός. Ο λόγος του, γενικά, είναι τηλεγραφικός.

Μορφολογία/ Σύνταξη: λόγω του ότι ο λόγος του είναι τηλεγραφικός, τα ευρήματα δεν είναι πολλά. Με βάση αυτά που δόθηκαν, δεν υπάρχουν πολλά λάθη στο συντακτικό και μορφολογικό επίπεδο. Το πιο βασικό είναι ότι αντικαθιστά το πρώτο ενικό πρόσωπο με το δεύτερο ενικό πρόσωπο. Αυτό, όμως, δεν συμβαίνει συνέχεια. Οι προτάσεις του είναι μικρής έκτασης, τις περισσότερες φορές των δύο λέξεων. Όταν θέλει να εκφραστεί λεκτικά χρησιμοποιεί άρθρα, προθέσεις και έννοιες του χώρου και του χρόνου.

Πραγματολογία: οι πραγματολογικές γνώσεις του είναι αρκετά καλές. Προτιμά, όμως να χρησιμοποιεί εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας, παρά να εκφραστεί λεκτικά, όπως για παράδειγμα, να δείχνει με το δάχτυλο του.

#### Άλλες παρατηρήσεις:

Είναι αρκετά αυτοεξυπηρετούμενος. Έχει έλεγχο σφικτήρων. Δυσκολεύεται λίγο στο ντύσιμο και στο γδύσιμο, αλλά μπορεί να τα καταφέρει αρκετά καλά με μικρή βοήθεια. Η σωματική του ανάπτυξη δεν είναι αναμενόμενη για την ηλικία του. Η βάδιση του είναι καλή και τρέχει χωρίς δυσκολία. Φαίνεται να έχει μείνει πίσω όσον αφορά τη λεπτή του κινητικότητα.

Παρατηρείται έντονη χειριστική συμπεριφορά. Θέλει να είναι ο κυρίαρχος της όποιας διαδικασίας και να κάνει ό,τι θέλει εκείνος. Δεν συνεργάζεται εύκολα. Θα σου πει μόνο αυτό που θέλει εκείνος και μόνο εάν του αρέσει η διαδικασία που εκτελεί.

Συμπεράσματα- Προτάσεις: από τα παραπάνω προκύπτει ότι ο Ν. παρουσιάζει δυσκολίες στον εκφραστικό του λόγο, καθώς και προβλήματα στη συμπεριφορά του.

Σύμφωνα με αυτά, ο Ν. θα μπει σε πρόγραμμα Λογοθεραπείας, δύο φορές την εβδομάδα, με στόχους:

- Βελτίωση των προβλημάτων συμπεριφοράς- οριοθέτηση.
- Ανάπτυξη λόγου.
- Επικοινωνία.

#### **Στόχοι και υλικό παρέμβασης**

Ο Ν. ξεκίνησε το πρόγραμμα της Λογοθεραπείας, το οποίο διήρκησε από τις 01/10/2012 και τελείωσε στις 31/03/2013. Οι στόχοι δηλαδή που τέθηκαν, ήταν για έξι μήνες. Τέθηκαν και βραχυπρόθεσμοι στόχοι, οι οποίοι χωρίστηκαν ανά μήνα, αλλά και μακροπρόθεσμοι. Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι, οι οποίοι έγιναν εμφανής στο τέλος των έξι μηνών, ήταν οι εξής:

1. η οριοθέτηση του Ν. μέσα στο χώρο θεραπείας, αλλά και σε άλλους δημόσιους χώρους.
2. η ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων και η κατάκτηση τους.
3. η ανάπτυξη του λόγου και της ομιλίας.

Οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι, όπως προαναφέρθηκε χωρίστηκαν ανά μήνα. Έτσι έχουμε:

Πρώτος μήνας: 01/10/2012-31/10/2012

Στόχος: οριοθέτηση του Ν. μέσα στο χώρο θεραπείας και επικοινωνία (λεκτική ή μη λεκτική) με τον θεραπευτή του.

Υλικό: τρισδιάστατα αντικείμενα με διάφορα ζώα, φρούτα και λαχανικά, ενσφηνώματα με ζώα και φρούτα, μαγνητικά σχήματα για σωματογνωσία, με το πρόσωπο, το σώμα και τα ρούχα αγοριού και κοριτσιού, κάρτες για σειροθέτηση (αρχικά 3 κάρτες), κάρτες με καθημερινά αντικείμενα, κυρίως αντικείμενα που βρίσκονται στο χώρο του σπιτιού, βιβλία με διάφορες εικόνες και σχήματα και παιχνίδι με μία κούκλα.

Δεύτερος μήνας: 01/11/2012-30/11/2012

Στόχος: οριοθέτηση του Ν. μέσα στο χώρο θεραπείας, αλλά και έξω από αυτόν και επικοινωνία (λεκτική και μη λεκτική) με τον θεραπευτή του.

Υλικό: ενσφηνώματα με ζώα και φρούτα, κάρτες με καθημερινά αντικείμενα, κυρίως αντικείμενα που βρίσκονται στο χώρο του σπιτιού, βιβλία με εικόνες και σχήματα και παιχνίδι με μία κούκλα.

Τρίτος μήνας: 01/12/2012-31/12/2012

Στόχος: επικοινωνία λεκτική και ανάκληση αντικειμένου.

Υλικό: κάρτες με καθημερινά αντικείμενα, κυρίως από το χώρο του σπιτιού, βιβλία με εικόνες και σχήματα, παραμύθια, παιχνίδι με μία κούκλα.

Τέταρτος μήνας: 01/01/2013-31/01/2013

Στόχος: επικοινωνία λεκτική, ανάκληση αντικειμένου και μικρή πρόταση (αρχικά με δύο λέξεις).

Υλικό: κάρτες με καθημερινά αντικείμενα από το χώρο του σπιτιού, αλλά και με αντικείμενα εκτός σπιτιού, κάρτες με ενέργειες, βιβλία με εικόνες και σχήματα, παραμύθια, συμβολικό παιχνίδι.

Πέμπτος μήνας: 01/02/2013-28/02/2013

Στόχος: επικοινωνία λεκτική, πρόταση (αύξηση μήκους φράσεως- MLU).

Υλικό: κάρτες με καθημερινά αντικείμενα του σπιτιού αλλά και με αντικείμενα εκτός σπιτιού, κάρτες με ενέργειες, βιβλία με εικόνες και σχήματα, παραμύθια, συμβολικό παιχνίδι.

Έκτος μήνας: 01/03/2013-31/03/2013

Στόχος: επικοινωνία λεκτική, πρόταση (αύξηση μήκους φράσεως-MLU), αφήγηση.

Υλικό: κάρτες με ενέργειες, βιβλία με εικόνες και σχήματα, παραμύθια, πάζλ, συμβολικό παιχνίδι.

### **Αποτελέσματα θεραπειών**

Με το πέρας των έξι μηνών και τη λήξη του εξατομικευμένου προγράμματος του Ν., τα αποτελέσματα ήταν αρκετά θετικά. Βέβαια, σε αυτό συνέβαλαν και οι υπόλοιπες ειδικότητες του Κ.Ε.Φ.Ι.ΑΠ-Γ.Ν.Α, η εργοθεραπεία και η ψυχοθεραπεία.

Αρχικά ο στόχος ήταν η οριοθέτηση του Ν. μέσα στο χώρο θεραπείας, καθώς και η επικοινωνία (λεκτική και μη λεκτική). Με το τέλος των δύο πρώτων μηνών, ο στόχος επιτεύχθηκε σε μεγάλο βαθμό. Ο Ν. καθόταν στη θέση του χωρίς να σηκώνεται από την καρέκλα, δεν πετούσε πράγματα όπως συνήθιζε να κάνει. Ήταν σε θέση να ακούει στις εντολές που του δίνονταν και να τις εκτελεί. Αρχικά αυτό που ήθελε το έδειχνε, είχε αναπτύξει έναν εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας. Στη συνέχεια όμως, άρχισε να χρησιμοποιεί μεμονωμένες λέξεις και να απαντά σε ερωτήσεις κλειστού τύπου με ναι/όχι. Περίορισε αρκετά τη «χειριστική» του συμπεριφορά, με κάποια «διαλλείματα» σε ορισμένες συνεδρίες. Λόγω αυτών των «διαλλειμάτων», η οριοθέτηση συνεχίστηκε καθ' όλη τη διάρκεια των έξι μηνών. Σιγά-σιγά από τη μεμονωμένη λέξη πέρασε στη μικρή φράση. Βέβαια, όποτε ήθελε εκείνος. Υπήρξαν συνεδρίες στις οποίες ο Ν. έκανε «πισωγυρίσματα». Αύξησε αρκετά το μήκος φράσης (MLU), που χρησιμοποιούσε. Τον τελευταίο μήνα έφτασε στο επίπεδο αφήγησης, αλλά και πάλι λόγω της συμπεριφοράς του δεν προχώρησε πολύ.

Γενικά, ο Ν. είναι ένα παιδί με αρκετά καλή κατανόηση, αλλά λόγω της «χειριστικής» συμπεριφοράς του δεν προχωράει σύμφωνα με τις δυνατότητες του. Καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου έκανε «πισωγυρίσματα». Ακόμα και μέσα στην ίδια τη συνεδρία. Άρα θεωρείται ότι οι μακροπρόθεσμοι στόχοι εν μέρει είχαν θετικά αποτελέσματα.

## **Κεφάλαιο 4: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ**

### **4.1 ΑΝΤΙΑΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΗΡΙΑ/ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**

Μια κατάσταση αναπηρίας του παιδιού ενώνει το γονέα με τον επαγγελματία και οι αντιλήψεις, καθώς και οι απόψεις τους για την αναπηρία είναι πιθανό να χρωματίσουν τις μεταξύ τους αντιδράσεις (αλλά και προς το παιδί τους). Αυτές οι αντιλήψεις και οι στάσεις είναι στενά συνδεδεμένες με τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεται την ανικανότητα η ευρύτερη κοινωνία (ή η μειονοτική ομάδα ανάλογα με την εθνικότητα στην οποία ανήκει ο γονέας).

Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζει κανείς την επιρροή που ασκούν οι αντιλήψεις, επειδή το πώς 'βλέπει' ο κάθε επαγγελματίας το παιδί με ειδικές ανάγκες, αποδείχθηκε ότι σχετίζεται άμεσα με την εκτίμηση των γονέων για την αδυναμία τους ή την έλλειψη βοήθειας (Byrne, 1998).

### **4.2 ΣΤΑΔΙΑ ΨΥΧΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ**

Οι γονείς σπανίως είναι προετοιμασμένοι για μια κατάσταση αναπηρίας ή για μια αρρώστια επικίνδυνη για τη ζωή του παιδιού τους. Η επιβεβαίωση της διάγνωσης, είτε κατά τη γέννηση είτε αργότερα, δημιουργεί συχνά μια τεράστια κρίση που σχετίζεται με την αλλαγή προσδοκιών και ελπίδων γι' αυτό κατά τις πρώτες μέρες οι γονείς μπορεί να έχουν υπερβολικές αντιδράσεις.

Οι γονείς ενός παιδιού με "ειδικές ικανότητες" θα περάσουν από μια σειρά ψυχολογικών διαδικασιών, στην προσπάθειά τους να αντιμετωπίσουν τον πόνο και το θυμό που συνήθως δημιουργούνται. Η Dr. Elizabeth Kubler – Ross έχει περιγράψει πέντε ψυχολογικά στάδια από τα οποία "περνάει" το άτομο που αντιμετωπίζει μια τραυματική εμπειρία που μπορεί να περιγραφεί τόσο οδυνηρή όσο και ο ίδιος ο θάνατος.

1. Το πρώτο στάδιο το οποίο ονομάζει **άρνηση**, οι γονείς αρνούνται το επώδυνο γεγονός π.χ. δεν το συζητούν, αποφεύγουν να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες του παιδιού ή ακόμα να εγκαταλείπουν το προβληματικό περιβάλλον.
2. Στο δεύτερο στάδιο, το αρνητικό συναίσθημα του **θυμού** διακατέχει τους γονείς με συμπτώματα επιθετικότητας (σαρκασμός, ειρωνεία) και έμμονες σκέψεις π.χ. «Γιατί εγώ;», «Γιατί αυτό έπρεπε να τύχει σε εμένα;»



3. Στο τρίτο στάδιο, οι γονείς αισθάνονται **θλίψη**, κατάθλιψη και αρνούνται να συμμετάσχουν στην καθημερινότητα.
4. Στο τέταρτο στάδιο, ένας πολύπλοκος μηχανισμός μπαίνει σε λειτουργία, όπου οι γονείς αρχίζουν να έχουν **ελπίδα** για μια βελτίωση, σε ένα 'θαύμα', που θα λύσει το πρόβλημα. Σε αυτό το στάδιο για παράδειγμα οι γονείς μπορεί να προσεύχονται πολύ και να συνομιλούν με το Θεό.
5. Στο πέμπτο και τελευταίο στάδιο, ο μηχανισμός της **αποδοχής** μπαίνει σε λειτουργία. Οι γονείς αρχίζουν να δέχονται το οδυνηρό γεγονός της γέννησης ενός «όχι φυσιολογικού» παιδιού.

Η διαδικασία αυτών των πέντε σταδίων λειτουργεί σαν προστατευτικός, αμυντικός μηχανισμός, για να μπορέσει το άτομο να ξεπεράσει το τραυματικό γεγονός. Δεν είναι απαραίτητο το άτομο να περάσει και από τα πέντε στάδια, αφού έχει παρατηρηθεί πως αφήνεται, συχνά πίσω, κάποιο από αυτά. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι το υποσυνείδητό μας δημιουργεί αυτούς τους μηχανισμούς άμυνας, για να δοθεί η ευκαιρία στο συνειδητό μέρος του εαυτού μας να ξεπεράσει επιτυχώς τις δυσκολίες. Όλα τα στάδια θεωρούνται φυσιολογικά και ζωτικής σημασίας για την αντιμετώπιση του τραυματικού περιστατικού.

## Μοντέλο Ψυχικής Κρίσης κατά την Αποκάλυψη του Προβλήματος

Ανακοίνωση στο γονέα	Ψυχική Κρίση	Εκδηλώσεις		Ανάγκες
Συχνή διακύμανση μεταξύ των φάσεων	Φάση σοκ	Συναισθηματική αποδιοργάνωση: σύγχυση, παράλυση δράσης, δυσπιστία, παραλογισμός	Μπορεί να διαρκέσει από δύο λεπτά μέχρι αρκετές μέρες	Συμπάθεια και συναισθηματική υποστήριξη
	Φάση Αντίδρασης	Έκφραση: λύπης, θλίψης, απογοήτευσης, άγχους, επιθετικότητας, άρνησης, ενσωμάτωσης, ενοχής, αποτυχίας, αμυντικών μηχανισμών	Μία διαδικασία εκ νέου μέσα από διάλογο	Ακρόαση του γονέα. Κάθαρση μέσα από την ανοιχτή συζήτηση. Συμπάθεια αλλά και ειλικρίνεια.
	Φάση Προσαρμογής	Ρεαλιστική εκτίμηση: οι γονείς ρωτούν: «τι μπορεί να γίνει;», αυτό είναι σημάδι που δείχνει ότι είναι έτοιμοι να προχωρήσουν στην ερώτηση: «Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε εμείς;»		Αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες μέσω ιατρικής και εκπαίδευσης, καθώς και μελλοντικής εξέλιξης πάνω σε θέματα θεραπείας
	Φάση Προσανατολισμού	Οι γονείς αρχίζουν να οργανώνονται, να αναζητούν βοήθεια και πληροφορίες, να σχεδιάζουν το μέλλον		Παροχή τακτικής βοήθειας και καθοδήγησης
	Λήξη κρίσης			Κατάλληλη παροχή υπηρεσιών

(Dale N., 2000, σ. 73)

#### **4.3 ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΤΕΡΕΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ**

Χρησιμοποιώντας μια προσωπική προσέγγιση για τις αντιδράσεις των γονέων, ο MacKeith (1973) σχημάτισε μια λίστα κατηγοριών των αρνητικών συναισθημάτων που θα μπορούσαν να απαντηθούν στους γονείς σε όλες τις περιόδους του κύκλου ζωής τους. :

- *Προστατευτικότητα του ανυπεράσπιστου*, π.χ. έντονα συναισθήματα προστασίας προς το βρέφος και το παιδί, επιθυμία προστασίας τους από κάθε κίνδυνο ή δυσκολία ή ρίσκο.
- *Αποστροφή προς το μη κανονικό*, π.χ. αίσθημα ανησυχίας, στενοχώριας και αποστροφής προς τους ανάπηρους ανθρώπους.
- *Προβλήματα αναπαραγωγής*, π.χ. ότι κάτι δεν πάει καλά με αυτούς ως γονείς, επειδή έχουν «παράγει» ένα «ελαττωματικό» παιδί.
- *Ανεπάρκεια ανατροφής*, π.χ. το αίσθημα ότι ως γονείς είναι ανεπαρκείς και δεν μπορούν να φροντίσουν όπως πρέπει το ανάπηρο παιδί τους ή ότι η δική τους ανεπάρκεια στο ρόλο του γονέα έχει συμβάλει στα προβλήματα και δυσκολίες συμπεριφοράς/μάθησης του παιδιού τους.
- *Θυμός*, π.χ. αίσθημα θυμού, πίκρας και εξαπάτησης από την ίδια τη «ζωή» και τη «μοίρα που τους έδωσε ένα ανάπηρο παιδί.
- *Θλίψη*, π.χ. θλίψη για τα προβλήματα του παιδιού που γεννήθηκε ή θλίψη για το φανταστικό παιδί που αναμενόταν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και δεν ήρθε ποτέ, ένα αίσθημα απώλειας.
- *Σοκ*, που σημαίνει αισθήματα έντονου μωδιάσματος, δυσπιστίας, ανικανότητα πρόσληψης πληροφοριών, αισθήσεις που δεν λειτουργούν κανονικά, αποστασιοποίηση και απομόνωση, καθολική εσωτερική αναταραχή.
- *Ενοχές*, π.χ. αισθήματα ενοχής όταν συμβαίνει κάτι στο παιδί, αίσθηση ότι το ανάπηρο παιδί είναι μια τιμωρία για κάτι που έκανε ο γονέας στο παρελθόν.
- *Αμηχανία*, π.χ. άγνοια για το πώς πρέπει να αντιμετωπισθεί μια κατάσταση και ανησυχία για το τι σκέφτονται οι άλλοι άνθρωποι (όπως να μην ξέρεις πώς να πεις

στους φίλους και στους γείτονες για τη διάγνωση, ντροπή για τον τρόπο που συμπεριφέρεται το παιδί δημόσια, ανησυχία για τις αντιδράσεις των ξένων.

Οι Newson και Hipgrave (1982) σχολιάζοντας τη λίστα του MacKeith , διαπιστώνουν ότι οι γονείς παιδιών με ειδικές ανάγκες είτε μικρότερων, είτε μεγαλύτερων βιώνουν πράγματι σύνθετα και μπερδεμένα συναισθήματα. Οι γονείς αναρωτιούνται αν είναι πολύ παράξενοι που έχουν τέτοια συναισθήματα, και αν θεωρήσουν ότι δεν είναι φυσιολογικοί, μπορεί να κρύψουν τα συναισθήματα τους από άλλους γονείς και τους επαγγελματίες. Κανείς δεν μπορεί να απομακρύνει τα δυσάρεστα συναισθήματα ,αλλά μπορεί να βοηθήσει τους γονείς να αποδεχτούν την ιδιαιτερότητα του παιδιού τους. Έτσι θα μπορέσουν να βοηθήσουν το παιδί τους να αποκτήσει μια όσο το δυνατόν καλύτερη ποιοτικά ζωή σε όλους τους τομείς.

#### **4.4 ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ**

Επιβάλλεται να αντιδρούμε με το συνήθη τρόπο όταν συνομιλούμε με άτομα διανοητικά καθυστερημένα, τους συστηνόμαστε, τους μιλάμε για τον εαυτό μας και για τη δουλειά μας. Εάν δεν καταλάβουμε κάτι από όσα μας λένε, τους ζητάμε να επαναλάβουν αυτό που είπαν, να το πουν με άλλο τρόπο ή να μας δείξουν σε τι αναφέρονται.

Είναι πολύ σημαντικό να προσπαθούμε να καταλάβουμε τι εννοούν και έτσι σύντομα θα συνηθίσουμε και θα καταλαβαίνουμε τον τρόπο ομιλίας τους. Αυτό που κυρίως χρειάζεται είναι λίγη περισσότερη συγκέντρωση στην αρχή.

Το σημαντικό που πρέπει να έχουμε πάντα υπόψη μας γι' αυτά τα παιδιά είναι ότι ίσως να έχουν κάποιες ιδιαιτερότητες αλλά αυτές δεν θα πρέπει να τα κρατούν στο περιθώριο. Και εμείς έχουμε ιδιαιτερότητες. Κάποιοι από μας, μπορεί να μην ήταν καθόλου καλοί μαθητές στο σχολείο αλλά είχαν αναπτύξει διάφορα ταλέντα στην μουσική, στο χορό, στη ζωγραφική ή σε κάποια άλλη τέχνη, ενώ υπάρχουν κι αυτοί που μπορεί να ήταν πολύ καλοί μαθητές στο σχολείο αλλά να μην ανταποκρίνονται με την ίδια επιτυχία στις τέχνες και στη γυμναστική.

Τα άτομα με νοητική υστέρηση έχουν περιορισμένο λεξιλόγιο σε σύγκριση με τα άτομα χωρίς ειδικές ανάγκες, γι' αυτό καλό θα ήταν να χρησιμοποιούμε το ίδιο επίπεδο σημασιολογικού και εκφραστικού λεξιλογίου με το δικό τους. Να μην μας εκπλήσσει ο αυθορμητισμός και η διαχυτικότητα τους, γιατί πολλοί από αυτούς τους ανθρώπους δρουν εντελώς αυθόρμητα, μας δείχνουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους αβίαστα, πιο άμεσα και πιο γρήγορα από τους άλλους. Αυτό συμβαίνει γιατί δεν έχουν την πείρα της επικοινωνίας και δεν γνωρίζουν ή δεν κατανοούν τους κοινωνικούς κανόνες που ισχύουν για όλους μας.

Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες είναι παιδιά όπως όλα τα άλλα και έχουν την ανάγκη για φίλους όπως όλοι μας. Γι' αυτό μην αφήνετε να σας φοβίζει το πρόβλημα ενός παιδιού αλλά να του συμπεριφέρεστε σαν ένα κανονικό παιδί όπως όλα τα άλλα και όταν χρειάζεται βοήθεια να το βοηθάτε, όπως θα βοηθούσατε και κάθε άλλο φίλο σας.

#### **4.4.1 Οδηγίες για τους γονείς παιδιών με Νοητική Υστέρηση**

Οι βασικότερες οδηγίες συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Μάθετε για τη νοητική υστέρηση. Όσα περισσότερα γνωρίζετε, τόσο περισσότερο μπορείτε να βοηθήσετε το παιδί σας.
- Ενθαρρύνετε την ανεξαρτησία του παιδιού σας παραδείγματος χάριν, βοηθήστε το παιδί σας να μάθει καθημερινές δεξιότητες, όπως το ντύσιμο, τη σίτισή του, τη χρησιμοποίηση του λουτρού και τον καλλωπισμό.
- Αναθέστε του μικροδουλειές, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία, την ικανότητα προσοχής και τις διανοητικές του δυνατότητες. Χωρίστε τις εργασίες σε μικρότερα βήματα.
- Ανακαλύψτε ποιες δεξιότητες το παιδί σας μαθαίνει στο σχολείο. Βρείτε τους τρόπους που του ταιριάζουν για να τις εφαρμόσει και στο σπίτι παραδείγματος χάριν, εάν ο δάσκαλος κάνει μάθημα για τα χρήματα, πηγαίνετε με το παιδί σας στον μανάβη και βοηθήστε το τόσο για να μετρήσει τα χρήματα προκειμένου να πληρώσει το ίδιο, όσο και για να ελέγξει τα ρέστα.
- Βρείτε ευκαιρίες στην περιοχή σας για κοινωνικές δραστηριότητες, όπως δραστηριότητες αναψυχής και αθλητισμό, που θα συμβάλουν ταυτόχρονα και στη διασκέδαση του παιδιού.
- Συζητήστε με άλλους γονείς των οποίων τα παιδιά έχουν επίσης νοητική υστέρηση. Οι γονείς μπορούν να μοιραστούν τις πρακτικές συμβουλές και τη συναισθηματική υποστήριξη.
- Εμπλακείτε ενεργά στην εκπαίδευση του παιδιού σας. Διατηρήστε επαφή με τους δασκάλους και το υπόλοιπο ειδικευμένο προσωπικό, και υποστηρίξτε το έργο τους (Baker & Brightman, 2004, Kaufman, 1999 στο Παπαδάτος Γιάννης, 2010)

#### **4.4.2 Οδηγίες για τους δασκάλους παιδιών με Νοητική Υστέρηση**

- Αναζητήστε και άλλες πληροφορίες για το συγκεκριμένο πρόβλημα, προκειμένου να είναι αποτελεσματικές οι τεχνικές και οι στρατηγικές που θα υποστηρίξουν το έργο σας.
- Να είστε όσο το δυνατόν πιο συγκεκριμένοι. Μην παραμένετε στις λεκτικές κατευθύνσεις, αλλά καταδείξτε τι εννοείτε ή, ακόμα καλύτερα, παρουσιάστε μία εικόνα ή δώστε συγκεκριμένα (χειροπιαστά) υλικά.
- Αναλύστε τους μακροπρόθεσμους στόχους σε μικρά βήματα. Καταδείξτε τα βήματα. Βάλτε τον μαθητή να κάνει ένα κάθε φορά και παρέχετε βοήθεια ανάλογα με τις ανάγκες.
- Να θυμάστε ότι η ανατροφοδότηση πρέπει να είναι άμεση.
- Διδάξτε τις δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης, τις κοινωνικές δεξιότητες, καθώς και την επαγγελματική συνειδητοποίηση και αναζήτηση. Δημιουργείστε ομάδες με διαφορετικά ενδιαφέροντα- στόχους.
- Συνεργαστείτε με τους γονείς του μαθητή και το υπόλοιπο σχολικό προσωπικό προκειμένου να δημιουργήσετε και να εφαρμόσετε ένα εκπαιδευτικό σχέδιο που να προσαρμόζεται στις ανάγκες του συγκεκριμένου μαθητή. Να ανταλλάσσετε πληροφορίες για την πρόοδο του μαθητή στο σχολείο και στο σπίτι. (Baker & Brightman, 2004, Kaufman, 1999 στο Παπαδάτος Γιάννης, 2010, σ.195)

#### **4.5 ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΟΤΗΤΑ**

Όλα τα ερωτικά συναισθήματα αποτελούν πτυχές της ανθρώπινης σεξουαλικότητας. Κάθε άνθρωπος έχει το δικαίωμα να τα βιώσει και να τα εκφράσει. Το δικαίωμα αυτό συμβαδίζει και με τους κανόνες της κοινωνίας, οι οποίοι έχουν αφήσει τα άτομα με νοητική υστέρηση στο περιθώριο. Όμως, θα πρέπει να καταλάβουμε ότι και τα άτομα αυτά έχουν δικαίωμα στην τρυφερότητα και στην αγάπη.

Φαίνεται, ότι, η σεξουαλική ανάπτυξη ολοκληρώνεται μαζί με τη σωματική και τη συναισθηματική. Αυτό συμβαίνει σε τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα. Όμως και για τα άτομα με νοητική υστέρηση ισχύει το ίδιο. Μπορεί να υπάρχει κάποια καθυστέρηση της σεξουαλικής ανάπτυξης η οποία συμβαδίζει με το νοητικό πηλίκιο, ωστόσο, το σώμα, οι ορμόνες και γενικά η βιολογική ωρίμανση αναπτύσσεται παράλληλα με τους συνομηλίκους

τους με τυπική ανάπτυξη. Συνεπώς τα άτομα με νοητική υστέρηση χρειάζονται καθοδήγηση ώστε να μάθουν τους κοινωνικά αποδεκτούς κανόνες για τη σεξουαλική έκφραση.

Τα άτομα με νοητική υστέρηση, από μελέτες που έχουν γίνει, φαίνεται να έχουν μικρότερα ποσοστά αναπαραγωγικής ικανότητας, ωστόσο είναι ικανά να συνάψουν μια σχέση. Επίσης, μπορούν να προχωρήσουν στο γάμο με το σύντροφό τους και να κάνουν παιδιά, αν και αυτό θεωρητικά θα τους δημιουργεί μεγαλύτερα εμπόδια σε σχέση με ένα τυπικά αναπτυσσόμενο άτομο. Από έρευνες που γίνονται φαίνεται ότι τα άτομα με νοητική υστέρηση που είναι εκτός ιδρυμάτων, βιώνουν με καλύτερο τρόπο τη σεξουαλικότητα τους, απ' ό,τι αυτά που είναι εντός ιδρυμάτων. Και αυτό γιατί μέσα στα ιδρύματα δεν υπάρχουν ιδιωτικοί χώροι (χώροι αυτόνομης διαβίωσης), που να μπορούν να εκφραστούν χωρίς περιορισμούς και αυστηρούς κανόνες. Αν βάλουμε στην άκρη την περιθωριοποίηση που μπορεί να έχει ένα άτομο με νοητική υστέρηση, θα δούμε ότι είναι ικανό να δείξει την προτίμηση του στο σύντροφο που θέλει να επιλέξει και να εκφραστεί σεξουαλικά με αγκαλιές, χάρδια, φιλιά, ακόμη και κάνοντας έρωτα. Επίσης, εκτός από αυτούς τους τρόπους, τα άτομα με νοητική υστέρηση επιλέγουν να εκφράσουν τη σεξουαλικότητα τους μέσω του αυνανισμού. Δεν παρατηρούνται διαφορές ανάμεσα στους άντρες και στις γυναίκες με νοητική υστέρηση. Είναι ένας τρόπος έκφρασης ανεξαρτήτου φύλου.

Μελέτες που έχουν γίνει υποστηρίζουν ότι τα άτομα με νοητική υστέρηση είναι σεξουαλικά ενεργά, σε μεγάλο ποσοστό, είτε συνάπτοντας μακροχρόνιες σχέσεις, είτε περιστασιακές, είτε ενεργά μέσω του αυνανισμού, όπως αναφέρθηκε. Επίσης άτομα με νοητική υστέρηση, φαίνεται, ότι έρχονται σε επαφή μπορεί και δύο φορές την ημέρα.

Όλα τα παραπάνω δείχνουν πόσο μεγάλη σημασία έχει η σεξουαλική επαφή για ένα άτομο με νοητική υστέρηση και πόσο δεν διαφέρει από ένα άτομο με τυπική ανάπτυξη. Στην κοινωνία που ζούμε, δεν θα πρέπει να εξακολουθεί να υπάρχει το θέμα αυτό και να αποτελεί ταμπού. Πρέπει να κατανοήσουμε πόσο μεγάλη ανάγκη έχουν τα άτομα με νοητική υστέρηση για κοινωνικές και ερωτικές σχέσεις. Τα έμφυτα σεξουαλικά δικαιώματα πρέπει να γίνουν αποδεκτά, να τα υπερασπιστούμε και να τα σεβαστούμε. Μπορεί ο κάθε άνθρωπος να έχει διαφορετική ζωή, ανάγκες και επιθυμίες, όλοι όμως, έχουμε δικαίωμα στην αγάπη και τη συντροφικότητα. Η σωστή ενημέρωση και πληροφόρηση είναι απαραίτητη και οφείλει να αλλάξει τις προκαταλήψεις και τα πιστεύω ολόκληρης της κοινωνίας.

#### **4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ**

Τα άτομα με νοητική υστέρηση αντιμετωπίζουν δυσκολίες και στερούνται τα βασικά ανθρώπινα δικαιώματα τους. Αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εκπαίδευση και την εργασία, στην προσβασιμότητα σε διάφορες υπηρεσίες, στον μικρό αριθμό θεραπειών που τους είναι απαραίτητες. Λόγω αυτών, χαρακτηρίζονται γενικά ως ένας ευάλωτος πληθυσμός της κοινωνίας, ο οποίος εξαρτάται από το οικογενειακό περιβάλλον του για μεγάλο χρονικό διάστημα ή και εφ' όρου ζωής. Πρέπει να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν την προκατάληψη, την περιθωριοποίηση και την κοινωνική απομόνωση. Στην Ελλάδα, μόλις από τη δεκαετία του '60 και μετά, άρχισαν τα προβλήματα που προαναφέρθηκαν να αντιμετωπίζονται νομοθετικά, να αναγνωρίζονται και να θεωρείται η συμμετοχή των ατόμων αυτών ισότιμη για όλες τις εκφάνσεις της ζωής τους (κοινωνική, οικονομική και πολιτική).

Το Ελληνικό Σύνταγμα ορίζει στο άρθρο 4 ότι όλοι οι Έλληνες είναι ίσοι ενώπιον του νόμου και ότι όλοι οι Έλληνες και Ελληνίδες έχουν ίσα δικαιώματα και υποχρεώσεις. Με το άρθρο αυτό καθιερώνεται η αρχή της ισότητας των ΑμεΑ έναντι του νόμου, όπως και η αρχή της ισότητας των δύο φύλων. Η συνταγματική αυτή κατοχύρωση της αρχής της ισότητας έναντι του νόμου αποτελεί το θεμέλιο λίθο του ρυθμιστικού πλαισίου για τα ΑμεΑ και την αντιμετώπιση τους από το κράτος, ενώ η αρχή της ισότητας των δύο φύλων εξασφαλίζει ότι οι γυναίκες με αναπηρία αποτελούν ισότιμα μέλη της κοινωνίας και προστατεύονται από το κράτος όπως και οι άνδρες με αναπηρία.

Επίσης, το άρθρο 21 παρ.6, αναφέρεται ρητά στα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία ορίζοντας τα εξής: «τα άτομα με αναπηρίες έχουν δικαίωμα να απολαμβάνουν μέτρων που εξασφαλίζουν την αυτονομία, την επαγγελματική ένταξη και τη συμμετοχή τους στην κοινωνική, οικονομική και πολιτική ζωή της Χώρας.» (<http://www.disabled.gr/lib/?p=13155>).

Η Ειδική Αγωγή είναι σημαντικό και αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης των ατόμων με νοητική υστέρηση. Το υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ), με βάση το άρθρο 16 του Συντάγματος, τις Διακηρύξεις των Διεθνών Οργανισμών, τις σύγχρονες παιδαγωγικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και λοιπές επιστημονικές αντιλήψεις, τις προτάσεις του γονικού και αναπηρικού κινήματος, καθώς και των συναρμόδιων φορέων, καταβάλλει προσπάθειες για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του ευαίσθητου τομέα της Ειδικής Αγωγής. Σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, «Άτομα με ειδικές ανάγκες θεωρούνται, τα πρόσωπα τα οποία από οργανικά, ψυχικά ή κοινωνικά αίτια



παρουσιάζουν καθυστερήσεις, αναπηρίες ή διαταραχές στη γενικότερη ψυχοσωματική κατάσταση ή στις επιμέρους λειτουργίες τους...» Οι νόμοι, 1143/1981, 1566/1985, και ιδιαίτερα 2817/2000 και 3194/2003, καθορίζουν το θεσμικό πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής για τα άτομα με νοητική υστέρηση. Σύμφωνα με το νόμο 2817/2000 αρμόδιος φορέας της Ειδικής Αγωγής σε θέματα εκπαίδευσης είναι το υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, το οποίο συμπράττει και στις διαδικασίες ίδρυσης των κέντρων και εργαστηρίων ειδικής κατάρτισης αρμοδιότητας του υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, εφόσον εκεί φοιτούν άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σχολικής ηλικίας, ενώ ο νόμος 3194/2003 ορίζει μεταξύ άλλων ότι ειδικής εκπαιδευτικής μεταχείρισης μπορεί να τύχουν άτομα που έχουν ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα. Όταν η διάγνωση και η αξιολόγηση παιδιού με νοητική υστέρηση προσχολικής ηλικίας απαιτεί πρόωπη παρέμβαση ή παροχή εξειδικευμένων υποστηρικτικών υπηρεσιών, τότε η παρακολούθηση και η υποστήριξη του παιδιού, εάν είναι κάτω των 4 ετών, χρηματοδοτείται από την κοινωνική ασφάλιση της οικογένειας του παιδιού. Για παιδιά προσχολικής ηλικίας 4-7 ετών παρέχεται δωρεάν ειδική εκπαίδευση και άλλες υποστηρικτικές υπηρεσίες από τις σχολικές δομές του υπουργείου Παιδείας. Το 2000, ο νόμος 2817/2000, έδωσε τη δυνατότητα ρύθμισης χρονιζόντων θεμάτων των ατόμων με νοητική υστέρηση (άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες- ΑμεΑ), όπως τα Κέντρα Διάγνωσης Αξιολόγησης και Υποστήριξης (ΚΔΑΥ), για τον εντοπισμό, τη διάγνωση, την αξιολόγηση και κατάταξη των ατόμων με νοητική υστέρηση καθώς και το αναλυτικό πρόγραμμα των Σχολικών Μονάδων Ειδικής Αγωγής (ΣΜΕΑ). Για να υπάρχει όσο το δυνατόν καλύτερη επίτευξη των στόχων της Ειδικής Αγωγής, παρέχουν υπηρεσίες παιδαγωγικής και ψυχολογικής υποστήριξης, λογοθεραπείας, εργοθεραπείας, φυσικοθεραπείας, κοινωνικής και συμβουλευτικής εργασίας.

Υπάρχουν και νομοθετικές ρυθμίσεις σχετικές με την επαγγελματική αποκατάσταση των ατόμων με ειδικές ανάγκες, ώστε να μπορέσουν να ανεξαρτητοποιηθούν και να ενταχθούν όσο γίνεται περισσότερο στην κοινωνία. Με το άρθρο 22 του Συντάγματος, θεμελιώνεται το δικαίωμα των ΑμεΑ στην εργασία και η προστασία της εργασίας που παρέχουν. Εν γένει, ρυθμίζεται η παροχή της εργασίας, οι συνθήκες απασχόλησης, η αμοιβή, οι προαγωγές, η εκπαίδευση στην εργασία και όλο το καθεστώς της εργασίας από τα ΑμεΑ, υπό την έννοια ότι απαγορεύονται διακρίσεις στα παραπάνω θέματα σε βάρος των ΑμεΑ εξαιτίας της αναπηρίας τους και αναφέρει τα εξής: « Η εργασία αποτελεί δικαίωμα και προστατεύεται από το κράτος, που μεριμνά για τη δημιουργία συνθηκών απασχόλησης όλων των πολιτών και για την ηθική και υλική εξύψωση του εργαζόμενου αγροτικού και αστικού πληθυσμού.» Επίσης:

- η έλλειψη φυσικών, σωματικών δεξιοτήτων δεν εμποδίζει την πρόσληψη, εφ' όσον ο υπάλληλος με την κατάλληλη και δικαιολογημένη τεχνική υποστήριξη μπορεί να ασκήσει τα καθήκοντα της αντίστοιχης θέσης. (Ν. 2683/1999, άρθρο 7 και Ν. 2839/2000, άρθρο 3).
- γίνονται προσλήψεις προστατευόμενων προσώπων σε δημόσιες υπηρεσίες, ΝΠΔΔ, ΟΤΑ χωρίς διαγωνισμό ή επιλογή σε ποσοστό 5% των θέσεων που προκηρύσσονται κάθε φορά (Ν. 2643/1998).
- επιχορηγούνται τα άτομα με ειδικές ανάγκες προκειμένου να ασκήσουν ελεύθερα επαγγέλματα (ΥΑ 30278/23-02-2000).
- εξασφαλίζεται η καταπολέμηση του αποκλεισμού των ατόμων με ειδικές ανάγκες από την αγορά εργασίας (ΥΑ 33605/15-06-1999).
- προγράμματα που επιδοτούν την εργονομική διευθέτηση του χώρου εργασίας των ατόμων με ειδικές ανάγκες εντάσσονται στα προγράμματα επιδότησης για την απασχόληση των ΑμεΑ (ΥΑ 30278/23-02-2000).

Τέλος, σύμφωνα με το νόμο 2430/1996, η 3<sup>η</sup> Δεκεμβρίου κάθε έτους ορίζεται ως η Μέρα των ΑμεΑ. Επίσης η Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (ΕΣΑΜΕΑ) υποβάλλει κάθε έτος στον Πρόεδρο της Βουλής των Ελλήνων έκθεση αναφερόμενη στην εν γένει αντιμετώπιση των ανθρωπίνων και κοινωνικών δικαιωμάτων στην Ελλάδα. Η ημέρα των ΑμεΑ και οι εκδηλώσεις που διοργανώνονται για την ημέρα αυτή, τελούν υπό την αιγίδα της Βουλής των Ελλήνων. Η ΕΣΑΜΕΑ ως η αντιπροσωπευτικότερη οργάνωση των ΑμεΑ, σε συνεργασία με το υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και τους λοιπούς συναρμόδιους φορείς, οργανώνει τις εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται την 3<sup>η</sup> Δεκεμβρίου κάθε έτους. Οι εκδηλώσεις αυτές χρηματοδοτούνται από το υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. (<http://www.disabled.gr/lib/?p=13155>)

#### **4.7 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

Η κοινωνικοποίηση είναι ένας κοινωνιολογικός όρος ο οποίος χρησιμοποιείται από κοινωνιολόγους, κοινωνιοψυχολόγους, ανθρωπολόγους, πολιτικούς και παιδαγωγούς εννοώντας τη διαδικασία μετάδοσης ηθών, εθίμων, κανόνων και ιδεολογιών. Μέσω της κοινωνικοποίησης, μεταδίδονται στο άτομο οι δεξιότητες και συνήθειες οι οποίες είναι απαραίτητες για τη συμμετοχή του στην κοινωνία στην οποία ανήκει. Κοινωνικοποίηση

επίσης είναι η εσωτερική ευση των κοινωνικών κανόνων και αξιών, η αφομοίωση δηλαδή από το άτομο των προτύπων συμπεριφοράς που κάθε κοινωνία ή κοινωνική ομάδα θεωρεί αποδεκτά. (<http://el.wikipedia.org/wiki/>, 18-2-2013)

Όλοι οι άνθρωποι μέσα σε μία κοινωνία έχουν το δικαίωμα της κοινωνικοποίησης, καθώς και να ικανοποιήσουν τις κοινωνικό- πολιτισμικές τους ανάγκες. Ο άνθρωπος είναι ον επικοινωνιακό και κοινωνικό και αλληλεπιδρά με τους άλλους ανθρώπους του περιβάλλοντός του στην καθημερινή του ζωή. Έχει την ανάγκη να εκφραστεί να συζητήσει, να δώσει ή να λάβει πληροφορίες, προσδοκίες, επιθυμίες, γνώσεις και γενικά να ενταχθεί σε ένα κοινωνικό σύνολο. Οι ανάγκες αυτές είναι απαραίτητες τόσο για τα τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα όσο και για τα μη.

Στη χώρα μας, ακόμη και σήμερα, συνηθίζεται τα άτομα με ειδικές ανάγκες να βιώνουν τον κοινωνικό αποκλεισμό. Ακούμε καθημερινά περιπτώσεις ατόμων τα οποία είναι κλεισμένα στο σπίτι τους γιατί δέχονται «ρατσισμό» από την κοινωνία στην οποία ζουν. Πρέπει να καταστεί σαφές ότι ένα άτομο και ειδικά ένα άτομα που δεν είναι τυπικά αναπτυσσόμενο πέρα από τις βιοποριστικές του ανάγκες (τροφή, νερό, καθαριότητα, ζεστασιά), έχει ανάγκη και από τρυφερότητα, αγάπη και συντροφικότητα.

#### **4.7.1 Ιστορική αναδρομή**

Η επιρροή στη αγωγή των ατόμων με ειδικές ανάγκες διαβιβάστηκε με το έργο των John Locke και Jacque Rousseau. Η ουσιαστική αγωγή των ατόμων με νοητική υστέρηση ήταν σταδιακή στην αρχή , αλλά προς το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα επιβεβαιώθηκε μια αξιόλογη πρόοδος, σε αρκετά σχολεία, σε όλη την Ευρώπη.

Το 1913 η Νομοθεσία Νοητικής Αναπηρίας της Αγγλίας διέταξε τα εξουσιοδοτημένα κινήματα να ασχοληθούν με την φροντίδα και αγωγή των ατόμων με νοητική υστέρηση .

Μετά το 1914 η Νομοθεσία Προκαταρκτικής εκπαίδευσης διεκδίκησε ειδικές τάξεις για παιδιά με νοητική υστέρηση στα δημόσια σχολεία και καθόρισε αυστηρά δικαιώματα για τα 'νοητικά υστερούντα' άτομα.

Μετά τον Παγκόσμιο πόλεμο έγιναν πρόοδοι για να βρεθούν τρόποι βελτίωσης στην αγωγή των ατόμων με νοητική υστέρηση. Υπήρχε ένα Σχολικό Συμβούλιο, που αποτελούνταν από άτομα που ανήκαν στον τομέα της ιατρικής, και αποφάσιζε για το ποια παιδιά με νοητική υστέρηση θα ενταχθούν σε ειδικό σχολείο και ποια όχι. Όμως με τη Νομοθεσία του 1944 αυτό το Συμβούλιο έπαψε να έχει εξουσία σε αυτόν τον τομέα και την απόφαση πια ,για το αν θα ενταχθεί ένα παιδί με νοητική υστέρηση σε ειδικό σχολείο ή όχι,

είχαν οι εκπαιδευτικοί. Οι τελευταίοι έδιναν τα δυνατότητα στα παιδιά με νοητική υστέρηση να διδάσκονται στο ίδρυμα ή στο σπίτι.

Από το 1944 και μετά , με τη Νομοθεσία Εκπαίδευσης , τα παιδιά με νοητική υστέρηση, ή γενικά με αναπηρία, έπρεπε να εκπαιδεύονται σε όλα τα κανονικά σχολεία. Τέλος την απόφαση αυτή ήρθε να τροποποιήσει μια καινούρια Νομοθεσία τον Απρίλιο του 1971. Σύμφωνα με αυτή τη Νομοθεσία, οι τοπικές αρχές εκπαίδευσης ήταν εξ' ολοκλήρου υπεύθυνες για την εκπαίδευση των ατόμων με νοητική υστέρηση. Πλέον, συμπεριλάμβαναν και τις πολύ σοβαρές περιπτώσεις παιδιών με νοητική υστέρηση, τα οποία μέχρι και τις προηγούμενες Νομοθεσίες είχαν θεωρηθεί ακατάλληλα για εκπαίδευση στο σχολείο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθούν ειδικά σχολεία εκπαίδευσης για τα παιδιά με όλους τους βαθμούς σοβαρότητας της νοητικής υστέρησης.

Ύστερα από όλες αυτές τις αλλαγές και τις Νομοθεσίες, τα πράγματα σήμερα έχουν μια πολύ θετική όψη. Τα παιδιά με νοητική υστέρηση στεγάζονται σε ειδικά σχολεία με εξειδικευμένο προσωπικό. Ο κυβερνητικός φορέας επίσης, χρηματοδοτεί τα σχολεία αυτά , έτσι ώστε το κάθε παιδί με νοητική υστέρηση να εκπαιδευτεί και αναπτύξει σε μέγιστο βαθμό τις δεξιότητές του, με σκοπό τη απόκτηση καλύτερου επιπέδου ζωής στο μέλλον.

Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των παιδιών με νοητική υστέρηση, στα ειδικά σχολεία, γίνεται με ποικίλους τρόπους και με την σύμπραξη και τη συνεργασία πολλών ειδικών μαζί. Μέσα από διάφορες δραστηριότητες , που εντάσσονται σε θεραπευτικά και άλλα προγράμματα αποκατάστασης των νοητικά υστερούντων ατόμων , επιτυγχάνεται η κοινωνική, συναισθηματική, σωματική και πνευματική ανάπτυξη των ατόμων αυτών. Έτσι καλύπτονται οι περισσότερες ανάγκες των νοητικά υστερούντων παιδιών και τους δίνεται η δυνατότητα να αποκτήσουν ένα καλύτερο βιοτικό επίπεδο. Φαίνεται λοιπόν πως η κοινότητα είναι ευαισθητοποιημένη ως προς τις ανάγκες των παιδιών με νοητική υστέρηση και έχει αποδειχθεί το γεγονός ότι τα δικαιώματά τους και οι ανάγκες τους δεν διαφέρουν από τα άλλα παιδιά.

#### **4.7.2 Ειδική αγωγή και εκπαίδευση**

Σύμφωνα με το Νόμο της Ειδικής Αγωγής (Ν. 2817/2000 Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες), το βασικό όργανο υπεύθυνο για τη διοίκηση και λειτουργία της Ειδικής Εκπαίδευσης είναι το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Επισημαίνεται ότι στην Ελλάδα υπάρχει εννιάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση: έξι χρόνια δημοτικό σχολείο και τρία γυμνάσιο. Ωστόσο, αυτό δεν φαίνεται να εφαρμόζεται στην πράξη

για τα άτομα με νοητική υστέρηση.

Η Ειδική Αγωγή έχει ως στόχο να συμπεριλάβει και να επανεντάξει τα παιδιά με ειδικές ανάγκες στο εκπαιδευτικό σύστημα, μία υποχρέωση που προωθείται από το Σύνταγμα. Η διεύθυνση της Ειδικής Αγωγής λειτουργεί στο πλαίσιο του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, το οποίο είναι υποχρεωμένο να εφαρμόζει τη νομοθεσία στην ειδική αγωγή. Υπάρχουν επίσης 16 ειδικοί σχολικοί σύμβουλοι, ένας σε κάθε εκπαιδευτική περιοχή, οι οποίοι συντονίζουν, επιβλέπουν και παρακολουθούν την παροχή της εκπαίδευσης στους μαθητές που φοιτούν στα ειδικά σχολεία και τις τάξεις ένταξης των κανονικών σχολείων της κάθε περιοχής.

Άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, θεωρούνται αυτά που αντιμετωπίζουν τις παρακάτω δυσκολίες:

- A) μαθησιακές δυσκολίες,
- B) προβλήματα όρασης,
- Γ) προβλήματα ακοής,
- Δ) νοητική υστέρηση,
- E) αυτισμό,
- Στ) νευρολογικές και άλλες παθήσεις,
- Z) σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες,
- H) πολλαπλές αναπηρίες,
- Θ) προβλήματα λόγου και ομιλίας.

Η σχετική νομοθεσία συμπεριλαμβάνει το νόμο για την εκπαίδευση και τον πρόσφατο νόμο για την ειδική αγωγή, ο οποίος συμπληρώνει, εκσυγχρονίζει και αναβαθμίζει το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής. Σύμφωνα με τη νομοθεσία αυτή, στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με νοητική υστέρηση, παρέχεται ειδική εκπαίδευση με στόχο την ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους, τη βελτίωση των δεξιοτήτων τους, την επαγγελματική κατάρτιση και την ισότιμη κοινωνική τους εξέλιξη. Για την επίτευξη των στόχων αυτών λαμβάνονται μέτρα και παρέχονται από υπηρεσίες σε άτομα ηλικίας μέχρι 22 ετών.

Εκπαίδευση σε ξεχωριστό σχολείο ειδικής αγωγής ή σε σχολεία και τάξεις που λειτουργούν ανεξάρτητα ως σχολικά παραρτήματα σε νοσοκομεία, κέντρα αποκατάστασης και ιδρύματα παρέχεται μόνο εφόσον ο βαθμός και το είδος του προβλήματος του ατόμου με ειδικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένης της νοητικής υστέρησης, καθιστά ιδιαίτερος δύσκολη

την εκπαίδευσή του σε κανονικό σχολείο. Τέλος υπάρχει επίσης η δυνατότητα, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, της κατ' οίκον εκπαίδευσης από ειδικούς εκπαιδευτικούς.

Ανάλογα με τις ικανότητές τους, η φοίτηση μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα κανονικά σχολεία, από το έκτο δηλαδή έτος της ηλικίας τους, ή να παραταθεί ανάλογα με τις μαθησιακές δυσκολίες των φοιτούντων μέχρι και το εικοστό δεύτερο έτος της ηλικίας τους, ή ακόμη και μετά το έτος αυτό σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Για την παράταση αποφασίζει ο αρμόδιος προϊστάμενος της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ύστερα από εισήγηση του σχετικού Κέντρου Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης (ΚΔΑΥ).

Τα ΚΔΑΥ είναι ένας σχετικά νέος θεσμός, ο οποίος λειτουργεί σε διάφορους νομούς της χώρας, στο πλαίσιο της αποκέντρωσης των υπηρεσιών του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Σύμφωνα με τη σχετική υπουργική απόφαση, όλες οι πράξεις, οι ενέργειες και οι εισηγήσεις των ΚΔΑΥ έχουν εκπαιδευτικό προσανατολισμό. Συγκεκριμένα τα ΚΔΑΥ είναι υπεύθυνα για να:

- παρέχουν διαγνώσεις για τη φύση και το βαθμό δυσκολιών που έχουν τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,
- συμβουλεύουν σχετικά με την εγγραφή των μαθητών, την κατάταξη και την παρακολούθηση του κατάλληλου, κανονικού ή ειδικού σχολείου,
- παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες και καθοδήγηση σε μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς,
- παρέχουν ειδική παιδαγωγική υποστήριξη στο σπίτι (σε ειδικές περιπτώσεις)
- παρέχουν υπηρεσίες πρώιμης παρέμβασης.

Τα ΚΔΑΥ στελεχώνονται από διάφορους ειδικούς, όπως ειδικούς εκπαιδευτές, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς, λογοθεραπευτές και σε ορισμένες περιπτώσεις παιδοψυχίατρους.

#### **4.7.3 Παροχές ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης**

Σύμφωνα με το Σύνταγμα όλοι οι πολίτες έχουν ίσα δικαιώματα και υποχρεώσεις και είναι ίσοι ενώπιον του νόμου. Επιπλέον, κάθε πολίτης δικαιούται δωρεάν εκπαίδευση. Δεν υπάρχουν περιορισμοί ή προνόμια όσον αφορά την πρόσβαση στην εκπαίδευση για λόγους εθνικότητας, φυλής, πολιτικών δικαιωμάτων, θρησκείας ή φύλου. Σύμφωνα με τον κανόνα 6

για την εκπαίδευση των βασικών κανόνων του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (20 Δεκεμβρίου 1993) για παροχή ίσων ευκαιριών στα άτομα με ειδικές ανάγκες τα κράτη πρέπει να αναγνωρίζουν την αρχή της ισότητας των ευκαιριών στην εκπαίδευση!

Η παροχή ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης γίνεται:

1. Σε Δημόσιο Σχολείο – συνηθισμένη τάξη

Παιδιά με ειδικές ανάγκες για τα οποία προσδιορίστηκε ειδική αγωγή και εκπαίδευση δικαιούνται δωρεάν φοίτηση σε δημόσιο σχολείο. Έτσι τα παιδιά αυτά δέχονται τη παροχή της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, σε τάξη συνηθισμένου σχολείου εφοδιασμένου με τις κατάλληλες υποδομές, σύμφωνα με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Υπουργείου, προσαρμοσμένο στις ειδικές ανάγκες τους και στο εξατομικευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσής τους.

Σε περίπτωση που η ειδική αγωγή και εκπαίδευση παρέχεται, πλήρως ή εν μέρει, σε τάξη συνηθισμένου σχολείου, καθορίζονται από την Επαρχιακή Επιτροπή κάποιες βασικές παράμετροι όπως: το δημόσιο σχολείο και η τάξη, ο αριθμός των παιδιών της τάξης στην οποία φοιτούν παιδιά με ειδικές ανάγκες (που μπορεί να μειωθεί ανάλογα με το βαθμό σοβαρότητας του προβλήματος των παιδιών που εντάσσονται σε αυτή), οι εξαιρέσεις, απαλλαγές, τροποποιήσεις ή προσαρμογές στο αναλυτικό πρόγραμμα, το είδος της στήριξης που θα παρασχεθεί στο παιδί, οι αναγκαίες οικοδομικές και περιβαλλοντικές αλλαγές στο σχολείο, οι διδακτικές περιόδους των εκπαιδευτικών λειτουργιών που έχουν την ευθύνη της τάξης την οποία φοιτά το παιδί και ο συνδεδετικός λειτουργός που θα έχει την άμεση ευθύνη για το παιδί.

Αν, για λόγους που εξειδικεύονται, δεν είναι δυνατή η φοίτηση σε σχολείο της περιοχής στην οποία διαμένει το παιδί, η Επαρχιακή Επιτροπή μεριμνά για τη δωρεάν μεταφορά του προς και από το σχολείο αυτό.

2. Σε Δημόσιο Σχολείο – Ειδική Μονάδα

Η φοίτηση ενός παιδιού με ειδικές ανάγκες, για το οποίο προσδιορίστηκε ειδική αγωγή και εκπαίδευση, μπορεί να γίνει σε ειδική μονάδα που λειτουργεί σε συνηθισμένο σχολείο.

Οι Ειδικές Μονάδες είναι εντεταγμένες και ενσωματωμένες σε συνηθισμένα σχολεία και λειτουργούν σε χώρους άνετους και προσπελάσιμους από τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Ο διευθυντής του συνηθισμένου σχολείου στο οποίο στεγάζεται η ειδική μονάδα έχει την

ευθύνη για τη λειτουργία της.

Τα παιδιά της Ειδικής Μονάδας εγγράφονται κανονικά στο μητρώο του σχολείου και στο μαθητολόγιο της ανάλογης, κατά το δυνατό, με την ηλικία τους τάξης.

Ο συνολικός αριθμός των παιδιών σε κάθε ειδική μονάδα καθορίζεται με βάση την ηλικία, τις ειδικές ανάγκες, τις ιδιαιτερότητες και την εύρυθμη λειτουργία της ειδικής μονάδας. Αρμόδια για να αποφασίσει το συνολικό αριθμό των μαθητών στην ειδική μονάδα είναι η Επαρχιακή Επιτροπή, αφού ακούσει τις απόψεις του διευθυντή του σχολείου, του συνδεδετικού λειτουργού, του οικείου επιθεωρητή Ειδικής Εκπαίδευσης και του δασκάλου της μονάδας.

### 3. Σχολείο Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Το Σχολείο Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης είναι δημόσιο ή ιδιωτικό σχολείο που ιδρύεται και λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου για παροχή ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης σε παιδιά με ειδικές ανάγκες. Τα σχολεία αυτά στελεχώνονται με το αναγκαίο διδακτικό και άλλο επιστημονικό (ψυχολόγοι, λογοθεραπευτές, γιατροί, φυσιοθεραπευτές και άλλοι) υποστηρικτικό και βοηθητικό προσωπικό και εφοδιάζονται με σύγχρονα μέσα που είναι απαραίτητα για την εκπλήρωση της αποστολής τους.

Τα παιδιά που φοιτούν σε σχολεία ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης εντάσσονται σε ομάδες, που συγκροτούνται ανάλογα με την ηλικία, τις ιδιαιτερότητες τους και το πρόγραμμα της ειδικής αγωγής που έχει οριστεί για αυτά. Ο αριθμός των μαθητών στις ομάδες καθορίζεται, με βάση τις αξιολογημένες ανάγκες κάθε παιδιού, από ομάδα που αποτελείται από έναν επιθεωρητή Ειδικής Εκπαίδευσης, έναν εκπαιδευτικό ψυχολόγο, έναν εκπαιδευτικό Ειδικής Εκπαίδευσης, όλοι από το δημόσιο τομέα, και το διευθυντή του σχολείου.

Η εκπαιδευτική πολιτική των σχολείων ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης περιλαμβάνει σύστημα συνεχούς επαφής των σχολείων ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης με τα συνηθισμένα σχολεία της περιοχής τους και διοργάνωσης κοινών δραστηριοτήτων, ανάλογα με την περίπτωση.

Τα σχολεία ειδικής αγωγής συστεγάζονται με συνηθισμένα σχολεία, εκτός αν το Υπουργικό Συμβούλιο, για εξαιρετικούς λόγους, κρίνει διαφορετικά.

### 4. Παροχή Υπηρεσιών σε Άλλους Χώρους

Στα παιδιά με ειδικές ανάγκες βασικής και μέσης εκπαίδευσης που για λόγους υγείας δεν μπορούν, για μακρύ χρονικό διάστημα, να παρακολουθούν το κανονικό πρόγραμμα



μαθημάτων στο σχολείο είναι δυνατό να εξασφαλίζεται εκπαίδευση με άλλο τρόπο. Η παρακολούθηση μαθημάτων εκτός του σχολείου θεωρείται μέρος του κανονικού προγράμματος μαθημάτων στις κανονικές τάξεις που είναι εγγεγραμμένα τα παιδιά.

Δεν καθορίζεται χώρος άλλος από σχολείο ως χώρος παροχής ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, εκτός αν κρίνεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου και κατόπιν συνεννόησης με τους γονείς, ότι η ειδική αγωγή και εκπαίδευση που προσδιορίστηκε για το παιδί τους δεν μπορεί να παρασχεθεί σε σχολείο.

#### **4.7.4 Ένταξη των παιδιών με ειδικές ανάγκες σε ειδικά σχολεία**

Η γενική και η τεχνική- επαγγελματική εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες παρέχεται δωρεάν σε δημόσια κανονικά και ειδικά σχολεία. Η επιλογή του σχολείου όπου θα φοιτήσει ένα παιδί εξαρτάται από την ηλικία του, από το είδος και το βαθμό της αναπηρίας.

Οι Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ), οργανώνονται ως εξής:

##### **A) για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση υπάρχουν:**

- Τα νηπιαγωγεία ΕΑΕ και τμήματα πρώιμης παρέμβασης που λειτουργούν εντός των Νηπιαγωγείων ΕΑΕ, για μαθητές μέχρι το 7ο έτος της ηλικίας τους και τα δημοτικά σχολεία ΕΑΕ για μαθητές μέχρι το 14ο έτος της ηλικίας τους, τα οποία λειτουργούν με τις τάξεις Α, Β, Γ, Δ, Ε και ΣΤ. Παράταση της φοίτησης μπορεί να γίνει μέχρι το 15ο έτος της ηλικίας των μαθητών.

##### **B) για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση υπάρχουν:**

- Τα Γυμνάσια ΕΑΕ για μαθητές μέχρι το 18ο έτος της ηλικίας τους. Τα γυμνάσια ΕΑΕ περιλαμβάνουν την προκαταρκτική τάξη και τρεις επόμενες τάξεις Α, Β, και Γ. Οι απόφοιτοι Δημοτικού σχολείου με ελαφρές δυσκολίες μάθησης μπορεί να εγγράφονται απευθείας στην Α' τάξη του γυμνασίου ΕΑΕ, ύστερα από αξιολόγηση που πραγματοποιείται από το οικείο ΚΕΔΥΥ.

- Τα Γενικά Λύκεια ΕΑΕ για μαθητές μέχρι το 22ο έτος της ηλικίας τους. Τα Γενικά Λύκεια ΕΑΕ, περιλαμβάνουν την προκαταρκτική τάξη και τρεις επόμενες τάξεις Α, Β και Γ. Μαθητές απόφοιτοι γυμνασίου με ελαφρές δυσκολίες μάθησης μπορεί να εγγράφονται

απευθείας στην Α' τάξη του λυκείου ΕΑΕ, ύστερα από αξιολόγηση που πραγματοποιείται από το οικείο ΚΕΔΥΥ .

Γ) για τη δευτεροβάθμια επαγγελματική εκπαίδευση υπάρχουν:

- Τα Ειδικά Επαγγελματικά Γυμνάσια, στα οποία εγγράφονται απόφοιτοι δημοτικού σχολείου γενικής ή ειδικής εκπαίδευσης και στα οποία η φοίτηση διαρκεί πέντε έτη. Στα γυμνάσια αυτά εφαρμόζεται πρόγραμμα για την ολοκλήρωση της εννιάχρονης υποχρεωτικής εκπαίδευσης και την παροχή επαγγελματικής εκπαίδευσης.
- Τα Ειδικά Επαγγελματικά Λύκεια, στα οποία εγγράφονται απόφοιτοι του επαγγελματικού γυμνασίου και στα οποία η φοίτηση διαρκεί τέσσερα έτη.
- Οι Ειδικές Επαγγελματικές Σχολές, στις οποίες εγγράφονται απόφοιτοι του επαγγελματικού γυμνασίου και στις οποίες η φοίτηση διαρκεί τέσσερα έτη. Τα εργαστήρια των ειδικών επαγγελματικών σχολών εξοπλίζονται από τα γραφεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.
- Τα Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ) στα οποία η φοίτηση διαρκεί από πέντε μέχρι οκτώ χρόνια. Σε αυτά εγγράφονται απόφοιτοι δημοτικών σχολείων γενικής ή ειδικής εκπαίδευσης, ύστερα από πρόταση των διαγνωστικών υπηρεσιών, καλύπτοντας την υποχρεωτικότητα της εκπαίδευσης μέχρι το 18ο έτος της ηλικίας. Πρώτη εγγραφή στα ΕΕΕΕΚ γίνεται μέχρι και το 16ο έτος της ηλικίας. Σε περιοχές που δεν έχουν ιδρυθεί ή δεν λειτουργούν ΕΕΕΕΚ, η πρώτη εγγραφή μπορεί να γίνει και έως το 20ο έτος. Τα ΕΕΕΕΚ υπάγονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στα ΕΕΕΕΚ μπορούν να διδάσκουν και εκπαιδευτικοί κλάδου δασκάλων με απόσπαση, όταν οι ανάγκες της υπηρεσίας το επιτρέπουν ή με οργανική θέση που συστήνεται για το σκοπό αυτό.

Επισημαίνεται ότι τα ειδικά επαγγελματικά εκπαιδευτήρια και εργαστήρια που έχουν θεσμοθετηθεί να προσφέρουν και αυτά στους μαθητές με νοητική υστέρηση αρκετές δυνατότητες και επιλογές στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τα ειδικά νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια και ειδικά τεχνικά επαγγελματικά εκπαιδευτήρια είναι ισότιμα με τα αντίστοιχα κανονικά σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κάτι που ισχύει και για τα πιστοποιητικά σπουδών που χορηγούν.

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, στο πλαίσιο της παρεχόμενης εκπαίδευσης, προβλέπεται η υποστήριξη των μαθητών ηλικίας έως και 22 ετών μέσω μίας σειράς υπηρεσιών, όπως η διάγνωση των ειδικών εκπαιδευτικών τους αναγκών, η παιδαγωγική και ψυχολογική

υποστήριξη, η φυσικοθεραπεία, η εργοθεραπεία, η λογοθεραπεία, η κοινωνική και συμβουλευτική εργασία, καθώς και η μετακίνησή τους. Όμως, παρά τις πολλαπλές νομοθετικές προβλέψεις, στην πράξη οι γονείς διαπιστώνουν έλλειψη ειδικών υπηρεσιών στα αντίστοιχα ειδικά σχολεία, έλλειψη συντονισμού των φορέων στο να κατευθύνουν τους γονείς και να παρακολουθούν την περίπτωση τους και την πρόοδο των μαθητών, καθώς και έλλειψη συνεργασίας και συντονισμού των διάφορων εκπαιδευτικών βαθμίδων για τα σχολικά προγράμματα.

Σημαντικό βήμα αποτελεί ο νέος νόμος-πλαίσιο για την ειδική αγωγή, ο οποίος αποτελεί μια ολοκληρωμένη νομοθετική προσπάθεια, που κωδικοποίησε και εμπλούτισε το υπάρχον νομικό καθεστώς για την ειδική αγωγή σε έναν ενιαίο νόμο- πλαίσιο ο οποίος αποτελεί τη γενική εθνική πολιτική, με βάση τα διεθνώς αναγνωρισμένα χαρακτηριστικά και καθιστά την κατανόηση των βασικών αρχών της πολύ απλή, με την ανάγνωση ενός και μόνο νόμου. Παράλληλα με την απλούστευση της δευτερογενούς νομοθεσίας σε δυο βασικά προεδρικά διατάγματα που είναι ήδη διαμορφωμένα, καθιστά την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση στην ειδική αγωγή ουσιαστική και άμεσα εφαρμόσιμη.

Οι βασικές αρχές του νέου νόμου, είναι οι έξι:

- Εισάγει- για πρώτη φορά στην ιστορία- την υποχρεωτικότητα στην ειδική αγωγή,
- Εκφράζει την πολιτική βούληση για ουσιαστική κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων με αναπηρία. «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση για τη διασφάλιση ίσων ευκαιριών στα άτομα με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.»(Τίτλος νόμου πλαισίου)
- Εισάγει τον όρο «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση» ο οποίος αντικαθιστά τον όρο «Ειδική Αγωγή». Ο νέος όρος συμπεριλαμβάνει όλα τα παιδιά, είτε ασκήσιμα, είτε εκπαιδεύσιμα, χωρίς διάκριση και καθιστά προφανές ότι μέσα στις παρεχόμενες υπηρεσίες της παιδείας για τα άτομα με αναπηρία, η ανάπτυξη της προσωπικότητας και των προσωπικών, κοινωνικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων τους, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις δυνατότητες τους για σχολική και κοινωνική ενσωμάτωση και συμμετοχή.
- Εισάγει τον διεθνή ορισμό της αναπηρίας ως προέκταση της ανθρώπινης ύπαρξης, δίδοντας έμφαση στη λειτουργικότητα και τη δυνατότητα για συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία και όχι στην αναπηρία καθαυτή.
- Προσδιορίζει τη γενική εθνική πολιτική για την ΕΑΕ, που είναι η συνεκπαίδευση στο γενικό σχολείο για όλους τους μαθητές με οριακές ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και οι

σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης για τους μαθητές με μεγαλύτερες δυσκολίες, καθώς και όλο το φάσμα των λοιπών διαγνωστικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών που είναι αναγκαίες στην ΕΑΕ.

- Καθορίζει ποιοι είναι οι δικαιούχοι της ΕΑΕ, αναγνωρίζει και τους μαθητές με ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα ως άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, εισάγει για πρώτη φορά τον επίσημο ορισμό των μαθητών με ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα και προβλέπει για πρώτη φορά ενέργειες για την εκπαιδευτική τους υποστήριξη.

#### ΑΚΟΜΗ:

- Προσδιορίζει, συστηματοποιεί και εμπλουτίζει με νέους, τους υπαρκτούς διαγνωστικούς, αξιολογικούς και υποστηρικτικούς θεσμούς της ΕΑΕ.
- Μετονομάζει τα ΚΔΑΥ(Κέντρα Διάγνωσης, Αξιολόγησης& Υποστήριξης Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών) σε ΚΕΔΔΥ(Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης& Υποστήριξης Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών), με στόχο τη λειτουργική και επιστημονική τους αναβάθμιση.
- Τροποποιεί την ελάχιστη απαιτητή διεπιστημονική στελέχωση όλων των ΚΕΔΔΥ της χώρας σε 5 άτομα κατ' ελάχιστο (εκπαιδευτικό ΕΑΕ, παιδονευρολόγο ή παιδοψυχίατρο, ψυχολόγο, κοινωνικό λειτουργό και λογοθεραπευτή ή εργοθεραπευτή κατά περίπτωση), ώστε να επιτελούν το έργο τους ουσιαστικά και ομαλά. Με τη ρύθμιση αυτή θεσμοποιείται η αρχή της διεπιστημονικότητας στη διαφορική διάγνωση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.
- Επαναπροσδιορίζει και επεκτείνει τις αρμοδιότητες των ΚΕΔΔΥ .
- Εισάγει το θεσμό της Ειδικής Διαγνωστικής Επιτροπής Αξιολόγησης ή ΕΔΕΑ σε όλες τις Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής & Εκπαίδευσης ή ΣΜΕΑΕ, η οποία παρακολουθεί και αξιολογεί την πρόοδο των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
- Καθορίζει με ακρίβεια τη διαδικασία διάγνωσης των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών. Εισάγει το θεσμό της αξιολόγησης και της γνώμης των γονέων & κηδεμόνων στο σχεδιασμό των εξατομικευμένων ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων των παιδιών τους.
- Επαιδρύει τα ΚΕΔΔΥ (Κέντρα Διαφορικής Διάγνωσης& Υποστήριξης Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών) όλης της χώρας, με στόχο τη λειτουργική και επιστημονική

τους αναβάθμιση και προσδιορίζει την τοποθέτηση του προσωπικού τους ανάλογα με τη συγκέντρωση του μαθητικού πληθυσμού.

#### **4.7.5 Βασικές προτάσεις προς τους κρατικούς φορείς για την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες**

- Πρέπει να γίνουν διορθώσεις στην αντιφατικότητα και τα ελλείμματα της υφιστάμενης νομοθεσίας.
- Να ληφθεί μέριμνα ώστε να εφαρμόζονται όσα θα περιλαμβάνονται στην νέα νομοθεσία πλήρως και όχι ελλειμματικά, να εκδίδονται λοιπόν έγκαιρα τα απαιτούμενα προεδρικά διατάγματα και υπουργικές αποφάσεις για την πλήρη εφαρμογή του νόμου.
- Η χρηματοδότηση της ειδικής αγωγής να είναι ισότιμη σε ύψος προϋπολογισμού, ποσοστιαία και ανάλογη με τον αριθμό των ΑμεΑ, ώστε να μην αντιμετωπίζονται ως πολίτες β' κατηγορίας.
- Να στελεχωθεί πλήρως το τμήμα ειδικής αγωγής του παιδαγωγικού ινστιτούτου με εξειδικευμένους επιστήμονες σε κατηγορίες αναπηρίας.
- Να δοθεί έμφαση στην δια βίου εκπαίδευση (μάθηση) που είναι βασική ανάγκη για τα άτομα με νοητική αναπηρία, αυτιστικά και βαρείες αναπηρίες και αποτελεί βασική προτεραιότητα για τα άτομα με κινητικές, αισθητηριακές αναπηρίες καθώς και χρονιές παθήσεις για να εκσυγχρονίσουν την γνώση τους.
- Να τοποθετούνται στην ειδική εκπαίδευση μονό απόφοιτοι σχολών ειδικής αγωγής με πανεπιστημιακή μόρφωση, με αντικειμενικά και αξιοκρατικά κριτήρια, γνώσεις και εμπειρίες (τίτλοι σπουδών, προϋπηρεσία, πρωτοποριακό ερευνητικό έργο στην ειδική αγωγή κλπ). Επίσης, να διορίζονται δάσκαλοι ειδικής αγωγής άτομα με αναπηρία (εφόσον έχουν τα τυπικά προσόντα στο γνωστικό τους αντικείμενο) με προτεραιότητα.
- Να επεκταθεί η λειτουργία των ΚΕΔΥΥ και να στελεχώνονται με προσθετό εκπαιδευτικό προσωπικό με προϋπηρεσία, για να ανταποκριθούν στον υποστηρικτικό τους ρόλο, στις σχολικές μονάδες εφαρμόζοντας πρόγραμμα περιπατητικής διδακτικής στήριξης, κατ' οίκον εκπαίδευσης και πρώιμης παρέμβασης.
- Να οριοθετηθεί ο χώρος με επαγγελματική κατοχύρωση του ειδικού παιδαγωγού.

- Να θεσμοθετηθεί το εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για κάθε παιδί με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, βασισμένο στις ιδιαιτερότητες του και να εστιάζεται στην απόκτηση καθημερινών δεξιοτήτων, κοινωνικοποίηση κλπ., ιδίως στα παιδιά με βαριά νοητική υστέρηση.
- Να καταργηθεί το στοιχείο της παραδοσιακής βαθμολογίας και να αντικατασταθεί με λίστες αξιολόγησης προόδου.
- Να καθιερωθούν τα ολόημερα σχολεία και στην ειδική εκπαίδευση.
- Να υπάρχει δυνατότητα παράτασης του ορίου ηλικίας (ιδίως στην νοητική αναπηρία) για μαθητές που δεν είναι σε θέση να ενταχθούν σε δομές ανώτερης εκπαίδευσης.
- Να υπάρχουν βιβλία για την ειδική εκπαίδευση καθώς και αναλυτικά προγράμματα.
- Να υπάρχει προσβασιμότητα στους χώρους εκπαίδευσης και ο απαραίτητος εξοπλισμός και οικονομική υποστήριξη.
- Να δημιουργηθεί στο υπουργείο θέση γεν. γραμματέα ειδικής εκπαίδευσης.
- Εφαρμογή της πληροφορικής και ψηφιακής προσβασιμότητας στα σχολεία ειδικής αγωγής.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής μας εργασίας αποκομίσαμε αρκετά οφέλη. Η συνεργασία με την εποπτεύουσα καθηγήτρια της πτυχιακής, η αναζήτηση της σχετικής βιβλιογραφίας με το θέμα που πραγματευόταν η εργασία, καθώς και η μεταξύ μας συνεργασία και η ανταλλαγή απόψεων, μας βοήθησαν ώστε να κατανοήσουμε εις βάθος ζητήματα που σχετίζονται με τη νοητική υστέρηση και το σύνδρομο Down. Ακόμα είδαμε από μία άλλη οπτική γωνία τις ανάγκες των ατόμων με ιδιαιτερότητες, για επικοινωνία και ένταξη στο κοινωνικό σύνολο. Εν κατακλείδι, όλη αυτή η αναζήτηση πληροφοριών μας οδήγησε να σκεφτούμε και να βρούμε εποικοδομητικές λύσεις που αν εφαρμοστούν θα έχουν ως αντίκτυπο τη βελτίωση του βιοτικού και κοινωνικού επιπέδου της ζωής των ατόμων αυτών.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Û Αθανασίου, Λ. (2001). *Γλώσσα – Γλωσσική επικοινωνία και διδασκαλία στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Û Αλευριάδου Αναστασία και Γκιαούρη Στεργιανή (2009), *Γενετικά Σύνδρομα Νοητικής Υστέρησης- Αναπτυξιακή και Εκπαιδευτική Προσέγγιση*, Εκδόσεις: University Studio Press.
- Û Αναγνωστόπουλος Δημήτρης Κ., Παπαγεωργίου-Βασιλοπούλου Αλεξάνδρα (2010), *Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας του παιδιού και του εφήβου*, Εκδόσεις: Βήτα.
- Û Αντωνιάδης Σ.Χ. (2005), *Παιδιατρική*, Γ' έκδοση βελτιωμένη.
- Û Αντωνίου, Φ. (2008). *Ενίσχυση της αναγνωστικής κατανόησης*, στο Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ. (επιμ .). *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες*.
- Û Βασιλείου Γ. Ε. (1998), *Τα εκπαιδεύσιμα νοητικά καθυστερημένα παιδιά και έφηβοι*, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.
- Û Βάρβογλη Λίζα (2006), *Ερευνώντας τους λαβυρίθους του εγκεφάλου- Κλινική νευροψυχολογία*, Εκδόσεις: Καστανιώτη.
- Û Βοσνιάδου, Σ. (1992). *Κείμενα εξελικτικής ψυχολογίας: Γλώσσα*, Τόμος Α', Εκδόσεις: Gutenberg.
- Û Βότσος Ι. (1993), *Παιδαγωγικά και διδακτικά θέματα για παιδιά με «ειδικές» εκπαιδευτικές ανάγκες*, Εκδόσεις: Ζήτη.
- Û Βρυώνης Γ., (2004), *Παιδιατρική*, Εκδόσεις: Εφύρα.
- Û Δαραής Κ.Α., (2002), *Ανάγνωση, Γραφή και άτομα με σύνδρομο Down*, εκδόσεις University Studio Press
- Û Δελλασούδας Γ. Λαυρέντιος, (2004), *Σχολικός και Επαγγελματικός Προσανατολισμός Ατόμων με Αναπηρία*, εισαγωγή στην ειδική παιδαγωγική, εκδόσεις: Άτραπος.
- Û Εγκυκλοπαίδεια ΔΟΜΗ, τόμος τριακοστός, Εκδόσεις: «ΔΟΜΗ» Α.Ε.
- Û Ζούρλας Π και συνεργάτες, (1986), *Μαθήματα Μαιευτικής και Γυναικολογία*, εκδόσεις Λύχνος.
- Û Ζωνίου- Σιδέρη Αθηνά, (1998), *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευση τους*, μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης, εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.



- Û Καϊλα Μ. - . Πολεμικός Ν - Φιλίππου Γ., (1997), Άτομα με ειδικές ανάγκες, Ά Τόμος, Αθήνα, εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.
- Û Καϊλα Μ., Πολεμικός Ν., Φιλίππου Γ. (1997), Άτομα με ειδικές ανάγκες, Β' τόμος, στ' έκδοση, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.
- Û Κάκουρος Ε. και Μανιαδάκη Κ. (2002). Ψυχοπαθολογία παιδιών και Εφήβων: Αναπτυξιακή Προσέγγιση, εκδόσεις: Τυπωθήτω.
- Û Καμπανάρου Μαρία, (2007), Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας, εκδόσεις: Έλλην.
- Û Καρέλλου Ιωάννα, (2010), Δικαίωμα στο όνειρο, εκδόσεις: Γλαύκη.
- Û Καρπαθίου Χ.Ε., (1998), Νευρογλωσσολογική Λογοθεραπεία: Φυσιολογία- Παθολογία- Διάγνωση, Τόμος 1, Εκδόσεις: Έλλην.
- Û Καρπαθίου Χ.Ε., Καρπαθίου Π.Σ. (1993), Κλινική Νευροψυχολογία- Νευρογλωσσολογία, Εκδόσεις: Έλλην.
- Û Κασσίμου Δ. Χριστίδου , (1995), Γενετική Παιδιατρική, εκδόσεις: University Studio Press.
- Û Κουτσούκη Δ. (1997), Ειδική φυσική αγωγή, θεωρία και πρακτική, Εκδόσεις: Δ. Κουτσούκη.
- Û Κρασανάκης Ε. Γεωργίου, (2009), Παιδιά με νοητική ανεπάρκεια, εκδόσεις: Γρηγόρη.
- Û Κρασανάκης, Γ. Ε. (1997). Παιδιά με νοητική ανεπάρκεια: Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση, Αυτό-έκδοση.
- Û Κρεατσά Κ. Γεωργίου , (1998), Σύγχρονη Γυναικολογία και Μαιευτική, εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Û Κρουσταλάκης Σ. Γεώργιος (1997), Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες, εκδόσεις: Οφσεντ.
- Û Κυπριωτάκης Αντώνης (1989), Τα ειδικά παιδιά και η Αγωγή τους, Τρίτη Έκδοση, Ψυχοτεχνική.
- Û Μαμόπουλος Α. Μιχαήλ . -Φαρμακίδης Β. Γεώργιος , (1996), Έμβρυο- Μητρική Ιατρική, εκδόσεις:University Studio Press.
- Û Μιχαηλίδης Θ. Κωνσταντίνος, (2009), Συνεκπαίδευση και Αναπηρία, θεωρητική και εμπειρική κοινωνιοψυχολογική προσέγγιση, εκδόσεις: Παπασωτηρίου.
- Û Μιχαλάς Σ.Π., (2000), Επίτομη Μαιευτική και Γυναικολογία, εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε.
- Û Μπαρδή, Π. (1985). Νοητική Καθυστέρηση. Φύση- Αιτιολογία- Αντιμετώπιση.
- Û Μπεζεβέγκης Η., Καλαντζή-Αζίζι Α. (2000), Θέματα ψυχικής υγείας παιδιών και εφήβων, β' έκδοση, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.

- Û Μπότσας, Γ. (2008). Ενίσχυση των γνωστικών και συναισθηματικών χαρακτηριστικών των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, στο Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ. (επιμ.). Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.
- Û Νιτσόπουλος, Μ. (1981), Ειδικά Πνευματικά Καθυστερημένα Άτομα, εκδόσεις: Παρατηρητής.
- Û Παλαιολόγου, Α.Μ., (2001), Προσανατολισμοί Κλινικής Ψυχολογίας, εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.
- Û Παπαδάτος Γ. (2001) Ψυχικές Διαταραχές παιδιών και εφήβων, εκδόσεις: Gutenberg.
- Û Παπαδάτος Ι. (2010), Ψυχικές Διαταραχές και Μαθησιακές Δυσκολίες παιδιών και εφήβων, εκδόσεις Gutenberg.
- Û Παπασιλέκας, Α. (1979), Διαταραχές Λόγου: Αιτιολογία- Διάγνωση- Θεραπεία.
- Û Παρασκευόπουλος Ιωάννης Ν. (1985), Εξελικτική Ψυχολογία 1, Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση: προγεννητική περίοδος- βρεφική ηλικία, Ιδιωτική Έκδοση.
- Û Παρασκευόπουλος Ιωάννης Ν. (1985), Εξελικτική Ψυχολογία 2, Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση: προσχολική ηλικία, Ιδιωτική Έκδοση.
- Û Παρασκευόπουλος Ιωάννης Ν. (1985), Εξελικτική Ψυχολογία 3, Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση: σχολική ηλικία, Ιδιωτική Έκδοση.
- Û Παρασκευόπουλος Ιωάννης Ν. (1985), Εξελικτική Ψυχολογία 4, Ψυχολογική θεώρηση της πορείας της ζωής από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση: εφηβική ηλικία, Ιδιωτική Έκδοση.
- Û Παρασκευόπουλος Ιωάννης Ν.(1980), Νοητική Καθυστέρηση: Διαφορική Διάγνωση, Αιτιολογία- Πρόληψη, Ψυχοπαιδαγωγική Αντιμετώπιση, αυτοέκδοση.
- Û Παρασκευόπουλος, Ι. (1982). Η αγωγή των νοητικώς καθυστερημένων, Εκδόσεις: Ο.Ε.Δ.Β.
- Û Περιτογιάννης Βάϊος Κ., Ζακοπούλου Βικτωρία Σ. (2010), Διαταραχές της επικοινωνίας σε ψυχιατρικές παθήσεις, επιστημονικές εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε.
- Û Πολεμικός Ν., Καίλα Μ., Θεωδοροπούλου Ε., Στρόγγυλος Β. (2010), Εκπαίδευση Παιδιών με ειδικές ανάγκες, Μια πολυπρισματική προσέγγιση, Εκδόσεις: Πεδίο.
- Û Πολυχρονοπούλου, Σ. (2001), Παιδιά και Έφηβοι με Ειδικές Ανάγκες και Δυνατότητες: Νοητική υστέρηση- Ψυχολογική κοινωνιολογική και παιδαγωγική προσέγγιση, τόμος Β', αυτοέκδοση.

- Û Πολυχρονοπούλου, Σ. (2003), Παιδιά και Έφηβοι με Ειδικές Ανάγκες και Δυνατότητες: Σύγχρονες τάσεις εκπαίδευσης και ειδικής υποστήριξης, τόμος Α', αυτοέκδοση.
- Û Ρασιδάκι, Ν.Κ.(1982)Στοιχεία Ψυχιατρικής, Στ' έκδοση, Αθήνα, Εκδόσεις: Ε-Μ. Μωραΐτου- Σιδερίδη.
- Û Σιαμούλης Κ.Θ (1990) Επιληψία, επιδημιολογία γενετική, αναπαραγωγή, , University Studio Press.
- Û Σταυρούση, Π. (2002). Στρατηγικές κατανόησης και παραγωγής προτάσεων και μνήμη ιστοριών σε νοητικώς καθυστερημένα και τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά. Τμήμα Ψυχολογίας.
- Û Στεφάνης Κ., Σολδάτος Κ., Μαυρέας Β.(1992), ICD-10, Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών Συμπεριφοράς, Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγιεινής- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, Γενεύη, Εκδόσεις: Βήτα medical arts.
- Û Τζουριάδου Μαρία, (1995), Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση, εκδόσεις Προμηθεύς.
- Û Τι έχει αυτό το παιδί; Ένας οδηγός για να γνωρίσουμε τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, αποτέλεσμα έρευνας και μελέτης, εκδόσεις: Gema.
- Û Χασάπης Γ. (1978), Ψυχοπαθολογία της Νηπιακής Ηλικίας. Αθήνα, εκδόσεις Στεφ. Δ. Βασιλόπουλου.
- Û Χασάπης, Ι., Αθήνα 1978 Ψυχοπαθολογία της νηπιακής ηλικίας β έκδοση.
- Û Δρ. Αντουάν Γκαλλάν και Ζανίν Γκαλλάν, (1997), Το παιδί με νοητική καθυστέρηση και η κοινωνία, Εκδόσεις: Πατάκη.
- Û Τζόνσον Β.- Βέρνερ Ρ., (2002), Οδηγός ανάπτυξης για προβληματικά παιδιά, Εκδόσεις: Καστανιώτη.
- Û Dale Naomi, (2000), Τρόποι συνεργασίας με οικογένειες παιδιών με ειδικές ανάγκες, επιμ. Καπετάνιος Β., Εκδόσεις: Έλλην.
- Û Desceudres Alice, (1985), Η αγωγή των καθυστερημένων παιδιών, οι αρχές και οι μέθοδοι, Εκδόσεις: Δίπτυχο.
- Û Fontana, D. (1995). Ψυχολογία για Εκπαιδευτικούς. Μετάφραση από την αγγλική από Mac Millan Press Ltd., Εκδόσεις: Σαββάλας
- Û Frey Karl (1986), Η «μέθοδος-project», μία μορφή συλλογικής εργασία στο σχολείο ως θεωρία και πράξη, μετ. Μάλλιου Κλεονίκη, Εκδοτικός οίκος: Αφών Κυριακίδη.
- Û Gelehrter D. Thomas, Collins S. Francis, Ginsburg David, (2003), Αρχές Ιατρικής Γενετικής, Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης.

- Û Lloyd, P. (1998). Γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη/ μετ. Ε. Γαλανάκη, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα.
- Û Pete Sanders and Steve Myers (1998), Άτομα με ειδικές ανάγκες, Εκδόσεις: ΟΥΒΑ.
- Û R. Tolle, K. Windgassen σε συνεργασία με τους Reinhart Lemee και Reinnar du Bois (2005), Ψυχιατρική παιδιών και εφήβων, ψυχιατρική και ψυχοθεραπεία, 13<sup>η</sup> έκδοση, Επιστημονικές Εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε.
- Û Robert M. Hodapp (2005), Αναπτυξιακές Θεωρίες και Αναπηρία, Νοητική Καθυστέρηση, Αισθητηριακές Διαταραχές και Κινητική Αναπηρία, Μετάφραση: Δεληγιάννη Μ., Εκδόσεις: Μεταίχμιο.
- Û Rudolf Mary, Levene Malcom, (2008), Επίτομη Κλινική Παιδιατρική, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε.
- Û William Lee Heward (2011), Παιδιά με ειδικές ανάγκες: Μια εισαγωγή στην ειδική εκπαίδευση, μετ. Λυμπεροπούλου Χαρά, Εκδόσεις: Τόπος.

#### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Û Argan, M., Blanchard, C., Wehmeyer, M. L., and Hughes, C. (2001). Teaching students to self-regulate their behavior: The differential effects of student-versus teacher-delivered reinforcement, *Research in Developmental Disabilities*.
- Û Baxendell, B. W. (2003). Consistent, coherent, creative: The 3 G' s of graphic organizers, *Teaching Exceptional Children*.
- Û Beazoglou Tryfon - Benn Peter - Cuckley Howard - Haddow James - Kyriopoulos John, (1999), *Down Syndrome, screening policy and economic evaluations*, National School of Public Health.
- Û Bos, C. S. & Andres, P. L. (1992). Using interactive teaching and learning strategies to promote text comprehension and content learning for students with learning for students with learning disabilities, *International Journal of Disability, Development and Education*.
- Û Bos, S. C. & Vaughn, S. (1998). Strategies for teaching students with learning disabilities, *International Journal of Disability, Development and Education*.
- Û Brownell, K. D., Colleti, G., Ersner-Hershfield, S. M. & Wilson, G. T. (1997). Self-control in school children: Stringency and leniency in self-determined and externally imposed performance standards, *Behavior Therapy*.
- Û Bruner, J. S. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. Oxford: Oxford University Press.

- Ü Carney, R. N., Levin, M. E. & Levin, J. R. (1993). Mnemonic strategies: Instructional techniques worth remembering, *Teaching Exceptional Children*.
- Ü Carpenter, L. B. (2001). Utilizing travel cards to increase productive student behavior, teacher collaboration, and parent-school communication, *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*.
- Ü Chiron, R. & Gerken, K. (1983). The effects of self-monitoring technique on the locus of control orientation of educable mentally retarded children, *School Psychology Review*.
- Ü Cotton, M. (1981). *Out of doors with handicapped people*. Human Horizons Series Souvenir Press Ltd.
- Ü Cromer, R. F. (1991). *Language and thought in normal and handicapped children*. Oxford: Blackwell.
- Ü Cunningham Cliff, (1998), *Down Syndrome, an introduction for parents*, Human Horizons Series.
- Ü Falloon, I. R. H. (1988). *Expressed emotion: current status*. Psychological Medicine, New York. The Guilford Press.
- Ü Fisher, J. B. & Shumaker, J. B. (1995). Searching for validated inclusive practices: A review of the literature, *Focus on Exceptional Children*.
- Ü Fowler, A. E. (1998). *Language in mental retardation and development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ü Frampton, M. E. and Rowell, H. G. (1965). *Education of the Handicapped*. Vol. 1 History George G. Harrap & Co. Ltd. London.
- Ü Gardner, H. (1985). *Frame of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Paladin.
- Ü Graham, S. & Harris, K. R. (1989). Improving learning disabled students' skills at composing essays: Self-instructional strategy training, *Exceptional Children*.
- Ü Gresham, F. M., MacMillan, D. L. & Bocan, K. M. (1996). Learning disabilities, low achievement and mild mental retardation: More alike than different?, *Journal of Learning Disabilities*.
- Ü Grossman, H. & Begab, M. & AAMD (1983). *Classification in mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.
- Ü Kapadia, S. & Fantuzzo, J. W. (1988). Training children with developmental disabilities and severe problems to use self-management procedures to sustain attention to preacademic/ academic tasks. *Education and Training in Mental Retardation*.

- Ü Kay-Raining Bird, E. Gaskell, A., Babineau, M. D. & MacDonald, S. (2000). Novel word acquisition in children with Down syndrome: Does modality make a difference?, *Journal of Communication Disorders*.
- Ü Keel, M. C., Dangel, H. L. & Owens, S. H. (1999). Selecting instructional interventions for children with mild mental disabilities in inclusive classrooms. Focus on exceptional children.
- Ü Kirk, A. S., (1962). *Educating Exceptional Children*. Houghton- Mifflin Company, Boston.
- Ü Lee, S-H., Amos, B. A., Gragoudas, S., Lee, Y., Shogren, K. A., Theoharis, R. & Wehmeyer, M. L. (2006). Curriculum augmentation and adaptation strategies to promote access to the general curriculum for students with intellectual and developmental disabilities, *Education and Training in Developmental Disabilities*.
- Ü Lenneberg, E. H. (1967) *Biological foundation of language*. New York: Wiley & Sons, Inc.
- Ü MacCarl, J. J., Svobodny, L. & Beare, P L. (1991). Self-recording in a classroom for students with mild to moderate mental handicaps: Effects on productivity and on-task behavior, *Education and Training in Mental Retardation*.
- Ü MacShane, J. (1991). *Cognitive development: an information processing approach*. Oxford: Blacwell.
- Ü Martinez, M.N. (1997). The smarts that count. *HR. Magazine*. 42 (11),
- Ü *Mental Retardation: Definition, Classification and Systems of Supports*, 10<sup>th</sup> Edition, AAMR.
- Ü Meyer, M. A. & Felton, R. H. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions, *Annals of Dyslexia*.
- Ü Mittler, P. (1979). *People not Patients*. Methuen & Company Ltd., U.S.A.
- Ü Mundy, J. and Ondum, L., (1979). *Leisure Education. Theory and Practice*. John Wiley & sons, U.S.A.
- Ü Piaget, J. (1971). *The science of education and the psychology of the child*. London: Longman.
- Ü Polloway, E. A. Patton, J. R., Smith, T. E. & Buck, G. H. (1997). Mental retardation and learning disabilities: Conceptual and applied issues, *Journal Of Learning Disabilities*.
- Ü Reis, E. M. (1986). Advance organizers and listening comprehension in retarded and nonretarded individuals, *Education and Training of learning and behavior problems*. U.S.A.: Allyn & Boston.

- Ü Rondal, J. A. (1984). Linguistic and prelinguistic development in moderate and severe mental retardation, in Dobbing, J., Clarke, A. D. B., Corbett, J. A., Hogg, J. & Robinson, R. D. (eds). *Scientific studies in mental retardation*. London: Macmillan Press.
- Ü Royds, E. (1976). Riding and the bottom of the barrel. *APEX*: December, 1976.
- Ü Royds, E. (1978). Riding its value to the severely mentally handicapped. *APEX*: March, 1978.
- Ü Ryan, J. (1975). Mental sub normality and language development, in Lenneberg, E. H. & Lenneberg, E. (eds). *Foundation of language development: A multidisciplinary approach*. New York: Academic Press.
- Ü Scruggs, T. E. & Mastropieri, M. A. (2000). The effectiveness of mnemonic instruction for students with learning and behavior problems: An update and research synthesis, *Journal of Behavior Education*.
- Ü Shea, M. T., (1977). *Camping for special children*. The C. V. Mosby Company, U.S.A.
- Ü Shipley- McAfee, 1998
- Ü Shprintzen Robert J. (2000), *Syndrome Identification for Speech-Language Pathology, An Illustrated Pocket Guide*, Singular.
- Ü Simmons, D. C., Griffin, C. C., Kame'enui, E. J. (1988). Effects of teacher-constructed pre- and post- graphic organizer instruction on sixth grade science students' comprehension and recall, *The Journal of Educational Research*.
- Ü Smith, T. E. C., Polloway E. A., Patton J. R. & Dowdy C. A. (1995). *Teaching students with special needs inclusive settings*. Boston: Allyn and Bacon.
- Ü Taylor, A. M. & Turnure, J. E. (1979). Imagery and verbal elaboration with retarded children: Effects on learning and memory, in Ellis, N. (ed.). *Handbook of mental deficiency, psychological theory and research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ü Troia, G. A. & Graham, S. (2002). The effectiveness of highly explicit, teacher- directed strategy instruction routine: Changing the writing performance of students with learning disabilities, *Journal of Learning Disabilities*.
- Ü Valletutti, P. J., Bender, M. and Bender, R., (1976). *Teaching the moderately and severely handicapped*. Voll II, University Park Press, U.S.A.
- Ü Vicari, S., Caselli, M. C. & Tonucci, F. (2000). Asynchrony of lexical and morphosyntactic development in children with Down syndrome, *neuropsychologia*.
- Ü Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- Ü Wehmeyer, M. L. (2003). *Defining mental retardation and ensuring access to the general curriculum*, *Education and Training in Developmental Disabilities*.

- Ü Wehmeyer, M. L., Hughes, C., Argan, M., Garner, N. & Yeager, D. (2003c). Students-directed learning strategies to promote the progress of students with intellectual disability in the inclusive classrooms, *International Journal of Inclusive Education*.
- Ü Wehmeyer, M. L., Smith, S. J., Palmer, S. B. & Daves, D. K. (2004). Technology use by students with intellectual disabilities: an overview, *Journal of Special Education Technology*.
- Ü Wood, B. (1988). *How children think and learn*. Oxford: Blacwell

### **ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ**

- Ü <http://el.wikipedia.org/wiki/> (17/12/2012)
- Ü <http://el.wikipedia.org/wiki/> (21/2/2013)
- Ü <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/3624/1070.pdf> (16/04/2013)
- Ü <http://www.asxetos.gr/default.aspx?tabid=162&sc=296#ixzz2O138ypcA> (19/3/2013)
- Ü [http://www.biormoniki.gr/v1/proliptikos\\_elegxos/paragraph/7/1](http://www.biormoniki.gr/v1/proliptikos_elegxos/paragraph/7/1) (21/2/2013)
- Ü <http://www.disabled.gr/lib/?p=13155> (10/05/2013)
- Ü <http://www.down-syndrome.org/> (05/01/2013)
- Ü [http://www.doyk.gr/vivliothiki/pdf/ygeia/psihiki\\_ygeia/diataraxes\\_anaptixis/noitiki\\_steris\\_i\\_ergotherapie.pdf](http://www.doyk.gr/vivliothiki/pdf/ygeia/psihiki_ygeia/diataraxes_anaptixis/noitiki_steris_i_ergotherapie.pdf) (16/04/2013)
- Ü [http://www.keepea.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=30&Itemid=33](http://www.keepea.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=33) (14/11/2012)
- Ü <http://www.nads.org/> (05/01/2013)
- Ü [http://www.news-medical.net/health/Down-Syndrome-History-\(Greek\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Down-Syndrome-History-(Greek).aspx) (21/01/2013)
- Ü <http://www.noesi.gr/book/syndrome/down> (14/12/2012)
- Ü <http://www.noesi.gr/node/98> (21/2/2013)
- Ü [http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/Intellectual\\_Disabilities.pdf](http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/Intellectual_Disabilities.pdf) (18/04/2013)
- Ü [www.emedi.gr/3760/nosos-tay-sachs](http://www.emedi.gr/3760/nosos-tay-sachs) (12/4/2013)
- Ü [www.iatronet.gr/iatriko-leksiko/nosos-tay-sachs.html](http://www.iatronet.gr/iatriko-leksiko/nosos-tay-sachs.html) (12/4/2013)
- Ü [www.perieidikisagwgis.blogspot.gr/2010/07/tay-sachs-disease\\_06.html](http://www.perieidikisagwgis.blogspot.gr/2010/07/tay-sachs-disease_06.html) (12/4/2013)
- Ü <http://www.vimatizo.gr/Eidiki%20agogi%20k%20ekpedevsi.htm> (12/4/2013)
- Ü <http://edu.klimaka.gr/ekpaideytikoi-anakoinvseis/monimoi-ekpaideytikoi/wrario-anatheseis/947-anatheseis-mathimata-ergasthria-eidikhs-agwghs-eeeeek.html> (13/4/2013)
- Ü [http://www.haroumenapaidia.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=71&Itemid=72](http://www.haroumenapaidia.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=71&Itemid=72) (11/4/2013)



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN

### Γενικές Πληροφορίες:

Όνομα παιδιού: \_\_\_\_\_ Ημερομηνία Γέννησης: \_\_\_\_\_

Διεύθυνση: \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο Επικοινωνίας: \_\_\_\_\_

Πόλη: \_\_\_\_\_ Τ.Κ.: \_\_\_\_\_

Το παιδί ζει και με τους δύο γονείς; ΝΑΙ ΟΧΙ

Όνομα Πατέρα: \_\_\_\_\_ Ηλικία: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα Πατέρα: \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο Εργασίας: \_\_\_\_\_

Όνομα Μητέρας: \_\_\_\_\_ Ηλικία: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα Μητέρας: \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο Εργασίας: \_\_\_\_\_

Από ποιόν παραπέμφθηκε; \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο Επικοινωνίας: \_\_\_\_\_

Αδέρφια (συμπεριλάβετε ονόματα και ηλικίες): \_\_\_\_\_

Τι γλώσσες μιλάει το παιδί; \_\_\_\_\_

Τι γλώσσες μιλάνε στο σπίτι; \_\_\_\_\_

Ποια είναι η κύρια γλώσσας ομιλίας του; \_\_\_\_\_

Με ποιόν περνάει το παιδί το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου; \_\_\_\_\_

Περιγράψτε το πρόβλημα ομιλίας- γλώσσας του παιδιού: \_\_\_\_\_

Πώς επικοινωνεί συνήθως το παιδί; Χειρονομίες Μεμονωμένες λέξεις  
Σύντομες Φράσεις Προτάσεις

Πότε πρωτοεμφανίστηκε το πρόβλημα; \_\_\_\_\_

Από ποιόν επισημάνθηκε; \_\_\_\_\_

Τι νομίζετε ότι μπορεί να προκάλεσε το πρόβλημα; \_\_\_\_\_

Έχει αλλάξει το πρόβλημα από τότε που εμφανίστηκε; \_\_\_\_\_

Είναι το παιδί ενημερωμένο για το πρόβλημα; Αν ναι, πως αυτός ή αυτή αισθάνεται για αυτό; \_\_\_\_\_

Έχει δει οποιονδήποτε άλλο λογοθεραπευτή το παιδί; Ποιόν και πότε; Ποια ήταν τα αποτελέσματα του ή οι προτάσεις του; \_\_\_\_\_

Έχει δει οποιονδήποτε άλλο ειδικό (θεραπευτή, ψυχολόγο, ειδικό παιδαγωγό κτλ.) το παιδί; Αν ναι, δηλώστε το είδος του ειδικού, πότε είδε το παιδί, τα συμπεράσματα και τις προτάσεις του: \_\_\_\_\_

Υπάρχουν οποιαδήποτε άλλα προβλήματα ομιλίας, λόγου ή ακουστικά προβλήματα στην οικογένεια; Εάν ναι, παρακαλώ περιγράψτε τα: \_\_\_\_\_

## Προγεννητικό Ιστορικό και Ιστορικό Γέννησης:

Γενική υγεία της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (ασθένειες, ατυχήματα, φάρμακα, κτλ.):

\_\_\_\_\_

Διάρκεια Εγκυμοσύνης: \_\_\_\_\_ Διάρκεια Τοκετού: \_\_\_\_\_

Γενική Κατάσταση: \_\_\_\_\_ Βάρος Γέννησης: \_\_\_\_\_

## ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Αλλεργίες: \_\_\_\_\_ Άσθμα: \_\_\_\_\_ Ανεμοβλογιά: \_\_\_\_\_

Κρυολόγημα: \_\_\_\_\_ Σπασμοί: \_\_\_\_\_ Λαρυγγίτιδα: \_\_\_\_\_

Οτίτιδες: \_\_\_\_\_ Εγκεφαλίτιδα: \_\_\_\_\_ Ιλαρά: \_\_\_\_\_

Πονοκέφαλος: \_\_\_\_\_ Υψηλός Πυρετός: \_\_\_\_\_ Μηνιγγίτιδα: \_\_\_\_\_

Πνευμονία: \_\_\_\_\_ Ιγμορίτιδα: \_\_\_\_\_ Αμυγδαλίτιδα: \_\_\_\_\_

Άλλο: \_\_\_\_\_

Έχει κάνει το παιδί οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση; Εάν ναι, τι είδους και πότε; (π.χ. αμυγδαλεκτομή, τοποθέτηση σωλήνων, κλπ.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Παίρνει το παιδί οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή; Εάν ναι προσδιορίστε: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Αναπτυξιακό Ιστορικό:

Μπορείτε να μου πείτε σε ποια ηλικία το παιδί ξεκίνησε να κάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες;

Μπουσούλισε: \_\_\_\_\_ Κάθισε: \_\_\_\_\_

Στάθηκε: \_\_\_\_\_ Περπάτησε: \_\_\_\_\_

Έφαγε μόνο του: \_\_\_\_\_ Ντύθηκε μόνο του: \_\_\_\_\_

Πότε χρησιμοποίησε την τουαλέτα μόνο του: \_\_\_\_\_

Χρησιμοποίησε μεμονωμένες λέξεις (πχ. όχι, μαμά, σκυλί κλπ.): \_\_\_\_\_

Συνδύασε λέξεις (πχ. εγώ πηγαίνω, παπούτσι μπαμπά κλπ.): \_\_\_\_\_

Ονόμασε απλά αντικείμενα (πχ. σκύλος, αυτοκίνητο, δέντρο κλπ.): \_\_\_\_\_

Χρησιμοποίησε απλές ερωτήσεις (πχ. που είναι ο σκύλος; κλπ.): \_\_\_\_\_

Συμμετέχει σε συζητήσεις: \_\_\_\_\_

Έχει το παιδί δυσκολία στο περπάτημα, τρέξιμο ή στη συμμετοχή σε άλλες δραστηριότητες που απαιτούν μικρό ή μεγάλο συντονισμό μυών; \_\_\_\_\_

Υπάρχουν ή έχουν υπάρξει ποτέ οποιαδήποτε προβλήματα σίτισης (πχ. προβλήματα θηλασμού, μάσησης, κλπ.); Εάν ναι, περιγράψτε τα: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Περιγράψτε την αντίδραση του παιδιού στον ήχο (πχ. αντιδρά σε όλους τους ήχους, αντιδρά μόνο σε δυνατούς ήχους, αντιδρά ανεξέλεγκτα σε ήχους κλπ.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Εκπαιδευτικό Ιστορικό:

Σχολείο/ Νηπιαγωγείο: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο Σχολείου/ Νηπιαγωγείου: \_\_\_\_\_

Δάσκαλος: \_\_\_\_\_

Πώς πάει το παιδί ακαδημαϊκά (ή προακαδημαϊκά); \_\_\_\_\_  
Πώς αλληλεπιδρά το παιδί με άλλους; (πχ. ντροπαλό, επιθετικό, μη συνεργάσιμο, κλπ.): \_\_\_\_\_

Το παιδί κατατάσσεται στις υπηρεσίες ειδικής εκπαίδευσης, έχει ένα εξατομικευμένο εκπαιδευτικό σχέδιο που έχει αναπτυχθεί; Εάν ναι, περιγράψτε τους σημαντικότερους στόχους: \_\_\_\_\_

Παρέχετε οποιαδήποτε πρόσθετη πληροφορία που είναι χρήσιμη στην αξιολόγηση ή την θεραπεία του προβλήματος: \_\_\_\_\_

Πρόσωπο που συμπληρώνει το έντυπο: \_\_\_\_\_  
Σχέση με το παιδί: \_\_\_\_\_

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Shiple- McAfee, 1998, σελ. 14-26)

**ΜΥΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ)** (Στόχος: η ενδυνάμωση των αρθρωτών και η αύξηση της ακρίβειας του εύρους της κίνησης τους)

### **Ασκήσεις Προσώπου**

- Σηκώνω τα φρύδια.
- Σουφρώνω τα φρύδια (συνοφρύωση, «κάνω το θυμωμένο).
- Κλείνω τα μάτια σφιχτά.
- Κλείνω το δεξί μάτι μόνο.
- Κλείνω το αριστερό μάτι μόνο.
- Ζαρώνω τη μύτη.
- Ανοίγω το στόμα.
- Δείχνω τα δόντια.
- Φουσκώνω τα μάγουλα.
- Φουσκώνω το δεξί μάγουλο.
- Φουσκώνω το αριστερό μάγουλο.

### **Ασκήσεις Χειλιών**

- Κλείνω σφιχτά τα χείλη.
- Στέλνω φιλί.
- Στέλνω φιλί προς τα δεξιά.
- Στέλνω φιλί προς τα αριστερά.
- Χαμογελώ.
- Λέω /πα/ (με σφιχτά χείλη).
- Λέω /ιιιι/ (με μεγάλο χαμόγελο).
- Λέω /ου/ (με στρογγυλά χείλη).

### **Ασκήσεις Γλώσσας**

- Βγάζω τη γλώσσα έξω.
- Τραβάω τη γλώσσα μέσα.
- Βάζω τη γλώσσα πάνω.
- Βάζω τη γλώσσα κάτω.
- Βάζω τη γλώσσα δεξιά.
- Βάζω τη γλώσσα αριστερά.

- Σπρώχνω με τη γλώσσα μου ένα γλωσσοπίεστρο (ή ξυλάκι παγωτού).
- Σπρώχνω με τη γλώσσα μου το δεξί μάγουλο μου εσωτερικά.
- Σπρώχνω με τη γλώσσα μου το αριστερό μάγουλο μου εσωτερικά.
- Κρύβω με τη γλώσσα μου τους άνω κοπτήρες.
- Κρύβω τη γλώσσα μου πίσω από τους άνω κοπτήρες.
- Κρύβω τη γλώσσα μου ανάμεσα στο κάτω χείλος και στα κάτω δόντια.
- Κρύβω τη γλώσσα μου πίσω από τα κάτω δόντια.
- Κάνω τη γλώσσα μου μυτερή σα βέλος.
- Κάνω τη γλώσσα μου πλατιά σα φύλλο.
- Κάνω τη γλώσσα μου κύλινδρο σαν αυλάκι.
- Διαγκώνω τη γλώσσα και καταπίνω δυνατά.

**ΔΙΑΔΟΧΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ** (Στόχος: ο συντονισμός των αρθρωτών. Πρέπει να γίνονται γρήγορα με 10 επαναλήψεις περίπου η καθεμιά.)

#### **Ασκήσεις προσώπου**

- Ανοίγω και κλείνω τα μάτια.
- Ανοίγω και κλείνω το στόμα.
- Λέω παπαπαπαπαπαπαπα.....
- Κινώ τον αέρα από το ένα μάγουλο στο άλλο.

#### **Ασκήσεις χειλιών**

- Στρίβω τα χείλη μου δεξιά-αριστερά.
- Στέλνω φιλί και χαμογελώ.
- Λέω /ι/-/ου/ (σαν σειρήνα).

#### **Ασκήσεις γλώσσας**

- Κινώ τη γλώσσα έξω-μέσα.
- Κινώ τη γλώσσα πάνω-κάτω.
- Κινώ τη γλώσσα δεξιά-αριστερά.
- Κάνω τη γλώσσα μυτερή- πλατιά.
- Γλείφω τα χείλη μου κυκλικά (και προς τις δυο κατευθύνσεις)

- Κάνω «αλογάκι».
- Λέω τατατατατα.....
- Λέω κακακακα.....
- Λέω πατακα-πατακα-πατακα.....

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**





Ο Pablo Pineda γεννήθηκε το 1974. Ζει και εργάζεται στη Μάλαγα. Είναι ισπανός ηθοποιός και τιμήθηκε με το βραβείο καλύτερου ηθοποιού “Silver Shell”, το 2009, στο φεστιβάλ κινηματογράφου, στο San Sebastian, για την ταινία, “Yo Tambien”. Στην ταινία διαδραματίζει έναν απόφοιτο πανεπιστημίου με σύνδρομο Down. Η ταινία, φαίνεται, ότι δεν απέχει και πολύ από την πραγματική του ζωή. Ο Pablo, είναι ένα άτομο με σύνδρομο down. Είναι ο πρώτος μαθητής με σύνδρομο Down που κατάφερε να αποκτήσει πανεπιστημιακό πτυχίο στην «εκπαιδευτική ψυχολογία». Ο ίδιος θέλει να συνεχίσει την καριέρα του ως εκπαιδευτικός, αντί της υποκριτικής. Δίνει διαλέξεις, ομιλίες και κάνει παρουσιάσεις σχετικά με την κοινωνική ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Όπως έχει πει ο ίδιος σε συνέντευξη του στην ισπανική τηλεόραση, στο πρόγραμμα “TV Documentos”: «το σύνδρομο Down δεν είναι ασθένεια, αλλά ένα προσωπικό χαρακτηριστικό». Στην ίδια συνέντευξη, επίσης, απαντά στην ερώτηση που του τέθηκε “ποιο μήνυμα θα θέλατε να στείλετε στην κοινωνία;” “ Θα ήθελα να γίνω παράδειγμα. Θέλω να αποδείξω ότι είμαι σε θέση να πραγματοποιήσω αυτό που θέλω και μπορώ να το κάνω. Θέλω όμως η κοινωνία να αναλάβει το ρόλο της. Δεν θέλω να γίνεται προσπάθεια μόνο από τους λίγους. Αυτή βέβαια, είναι και η αρχή μιας επιτυχίας, που δείχνει στον κόσμο πόσο ικανός είμαι για όλα. Είναι απαραίτητο για την κοινωνία να τα κατανοήσει όλα αυτά.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**



## Προγεννητικό Ιστορικό και Ιστορικό Γέννησης:

Γενική υγεία της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (ασθένειες, ατυχήματα, φάρμακα, κτλ.): \_\_\_\_\_

Διάρκεια Εγκυμοσύνης: \_\_\_\_\_ Διάρκεια Τοκετού: \_\_\_\_\_

Γενική Κατάσταση: \_\_\_\_\_ Βάρος Γέννησης: \_\_\_\_\_

## Ιατρικό Ιστορικό

Αλλεργίες: \_\_\_\_\_ Άσθμα: \_\_\_\_\_ Ανεμοβλογιά: \_\_\_\_\_

Κρυολόγημα: \_\_\_\_\_ Σπασμοί: \_\_\_\_\_ Λαρυγγίτιδα: \_\_\_\_\_

Ωτίτιδες: \_\_\_\_\_ Εγκεφαλίτιδα: \_\_\_\_\_ Ιλαρά: \_\_\_\_\_

Πονοκέφαλος: \_\_\_\_\_ Υψηλός Πυρετός: \_\_\_\_\_ Μηνιγγίτιδα: \_\_\_\_\_

Πνευμονία: \_\_\_\_\_ Ιγμορίτιδα: \_\_\_\_\_ Αμυγδαλίτιδα: \_\_\_\_\_

Άλλο: \_\_\_\_\_

Έχει κάνει το παιδί οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση; Εάν ναι, τι είδους και πότε; (π.χ. αμυγδαλεκτομή, τοποθέτηση σωλήνων, κλπ.): \_\_\_\_\_

Παίρνει το παιδί οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή; Εάν ναι προσδιορίστε: \_\_\_\_\_

## Αναπτυξιακό Ιστορικό:

Μπορείτε να μου πείτε σε ποια ηλικία το παιδί ξεκίνησε να κάνει τις ακόλουθες δραστηριότητες;

Μπουσούλισε: \_\_\_\_\_ Κάθισε: \_\_\_\_\_

Στάθηκε: \_\_\_\_\_ Περπάτησε: \_\_\_\_\_

Έφαγε μόνο του: \_\_\_\_\_ Ντύθηκε μόνο του: \_\_\_\_\_

Πότε χρησιμοποίησε την τουαλέτα μόνο του: \_\_\_\_\_

Χρησιμοποίησε μεμονωμένες λέξεις (πχ. όχι, μαμά, σκυλί κλπ.): \_\_\_\_\_

Συνδύασε λέξεις (πχ. εγώ πηγαίνω, παπούτσι μαμπά κλπ.): \_\_\_\_\_

Ονόμασε απλά αντικείμενα (πχ. σκύλος, αυτοκίνητο, δέντρο κλπ.): \_\_\_\_\_

Χρησιμοποίησε απλές ερωτήσεις (πχ. που είναι ο σκύλος; κλπ.): \_\_\_\_\_

Συμμετέχει σε συζητήσεις; \_\_\_\_\_

Έχει το παιδί δυσκολία στο περπάτημα, τρέξιμο ή στη συμμετοχή σε άλλες δραστηριότητες που απαιτούν μικρό ή μεγάλο συντονισμό μυών; \_\_\_\_\_

Υπάρχουν ή έχουν υπάρξει ποτέ οποιαδήποτε προβλήματα σίτισης (πχ. προβλήματα θηλασμού, μάσησης, κλπ.); Εάν ναι, περιγράψτε τα: \_\_\_\_\_

Περιγράψτε την αντίδραση του παιδιού στον ήχο (πχ. αντιδρά σε όλους τους ήχους, αντιδρά μόνο σε δυνατούς ήχους, αντιδρά ανεξέλεγκτα σε ήχους κλπ.): \_\_\_\_\_

Εκπαιδευτικό Ιστορικό:

Σχολείο/ Νηπιαγωγείο: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο Σχολείου/ Νηπιαγωγείου: \_\_\_\_\_

Δάσκαλος: \_\_\_\_\_

Πώς πάει το παιδί ακαδημαϊκά (ή προακαδημαϊκά): \_\_\_\_\_

Πώς αλληλεπιδρά το παιδί με άλλους; (πχ. ντροπαλό, επιθετικό, μη συνεργάσιμο, κλπ.): \_\_\_\_\_

Το παιδί κατατάσσεται στις υπηρεσίες ειδικής εκπαίδευσης, έχει ένα εξατομικευμένο εκπαιδευτικό σχέδιο που έχει αναπτυχθεί; Εάν ναι, περιγράψτε τους σημαντικότερους στόχους: \_\_\_\_\_

Παρέχετε οποιαδήποτε πρόσθετη πληροφορία που είναι χρήσιμη στην αξιολόγηση ή την θεραπεία του προβλήματος: \_\_\_\_\_

Πρόσωπο που συμπληρώνει το έντυπο: \_\_\_\_\_

Σχέση με το παιδί: \_\_\_\_\_

Υπογραφή:

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία:

\_\_\_\_\_

(Shipley- McAfee, 1998, σελ. 14-26)

**ΜΥΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ)** (Στόχος: η ενδυνάμωση των αρθρωτών και η αύξηση της ακρίβειας του εύρους της κίνησης τους)

### **Ασκήσεις Προσώπου**

- Σηκώνω τα φρύδια.
- Σουφρώνω τα φρύδια (συνοφρύωση, «κάνω το θυμωμένο).
- Κλείνω τα μάτια σφιχτά.
- Κλείνω το δεξί μάτι μόνο.
- Κλείνω το αριστερό μάτι μόνο.
- Ζαρώνω τη μύτη.
- Ανοίγω το στόμα.
- Δείχνω τα δόντια.
- Φουσκώνω τα μάγουλα.
- Φουσκώνω το δεξί μάγουλο.
- Φουσκώνω το αριστερό μάγουλο.

### **Ασκήσεις Χειλιών**

- Κλείνω σφιχτά τα χείλη.
- Στέλνω φιλή.
- Στέλνω φιλή προς τα δεξιά.
- Στέλνω φιλή προς τα αριστερά.
- Χαμογελώ.
- Λέω /πα/ (με σφιχτά χείλη).
- Λέω /ιιιι/ (με μεγάλο χαμόγελο).
- Λέω /ου/ (με στρογγυλά χείλη).

### **Ασκήσεις Γλώσσας**

- Βγάζω τη γλώσσα έξω.
- Τραβάω τη γλώσσα μέσα.
- Βάζω τη γλώσσα πάνω.
- Βάζω τη γλώσσα κάτω.
- Βάζω τη γλώσσα δεξιά.

- Βάζω τη γλώσσα αριστερά.
- Σπρώχνω με τη γλώσσα μου ένα γλωσσοπίεστρο (ή ξυλάκι παγωτού).
- Σπρώχνω με τη γλώσσα μου το δεξί μάγουλο μου εσωτερικά.
- Σπρώχνω με τη γλώσσα μου το αριστερό μάγουλο μου εσωτερικά.
- Κρύβω με τη γλώσσα μου τους άνω κοπτήρες.
- Κρύβω τη γλώσσα μου πίσω από τους άνω κοπτήρες.
- Κρύβω τη γλώσσα μου ανάμεσα στο κάτω χείλος και στα κάτω δόντια.
- Κρύβω τη γλώσσα μου πίσω από τα κάτω δόντια.
- Κάνω τη γλώσσα μου μυτερή σα βέλος.
- Κάνω τη γλώσσα μου πλατιά σα φύλλο.
- Κάνω τη γλώσσα μου κύλινδρο σαν αυλάκι.
- Δαγκώνω τη γλώσσα και καταπίνω δυνατά.

### **ΔΙΑΔΟΧΟΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ** (Στόχος: ο συντονισμός των αρθρωτών.

Πρέπει να γίνονται γρήγορα με 10 επαναλήψεις περίπου η καθεμιά.)

#### **Ασκήσεις προσώπου**

- Ανοίγω και κλείνω τα μάτια.
- Ανοίγω και κλείνω το στόμα.
- Λέω παπαπαπαπαπαπα.....
- Κινώ τον αέρα από το ένα μάγουλο στο άλλο.

#### **Ασκήσεις χειλιών**

- Στρίβω τα χείλη μου δεξιά-αριστερά.
- Στέλνω φιλί και χαμογελώ.
- Λέω /ι/-/ου/ (σαν σειρήνα).

#### **Ασκήσεις γλώσσας**

- Κινώ τη γλώσσα έξω-μέσα.
- Κινώ τη γλώσσα πάνω-κάτω.
- Κινώ τη γλώσσα δεξιά-αριστερά.
- Κάνω τη γλώσσα μυτερή- πλατιά.

- Γλείφω τα χείλη μου κυκλικά (και προς τις δυο κατευθύνσεις)
- Κάνω «αλογάκι».
- Λέω τατατατατατα.....
- Λέω κακακακακα.....
- Λέω πατακα-πατακα-πατακα.....



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**



Ο Pablo Pineda γεννήθηκε το 1974. Ζει και εργάζεται στη Μάλαγα. Είναι ισπανός ηθοποιός και τιμήθηκε με το βραβείο καλύτερου ηθοποιού “Silver Shell”, το 2009, στο φεστιβάλ κινηματογράφου, στο San Sebastian, για την ταινία, “Yo Tambien”. Στην ταινία διαδραματίζει έναν απόφοιτο πανεπιστημίου με σύνδρομο Down. Η ταινία, φαίνεται, ότι δεν απέχει και πολύ από την πραγματική του ζωή. Ο Pablo, είναι ένα άτομο με σύνδρομο down. Είναι ο πρώτος μαθητής με σύνδρομο Down που κατάφερε να αποκτήσει πανεπιστημιακό πτυχίο στην «εκπαιδευτική ψυχολογία». Ο ίδιος θέλει να συνεχίσει την καριέρα του ως εκπαιδευτικός, αντί της υποκριτικής. Δίνει διαλέξεις, ομιλίες και κάνει παρουσιάσεις σχετικά με την κοινωνική ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Όπως έχει πει ο ίδιος σε συνέντευξη του στην ισπανική τηλεόραση, στο πρόγραμμα “TV Documentos”: «το σύνδρομο Down δεν είναι ασθένεια, αλλά ένα προσωπικό χαρακτηριστικό». Στην ίδια συνέντευξη, επίσης, απαντά στην ερώτηση που του τέθηκε “ποιο μήνυμα θα θέλατε να στείλετε στην κοινωνία;” “ Θα ήθελα να γίνω παράδειγμα. Θέλω να αποδείξω ότι είμαι σε θέση να πραγματοποιήσω αυτό που θέλω και μπορώ να το κάνω. Θέλω όμως η κοινωνία να αναλάβει το ρόλο της. Δεν θέλω να γίνεται προσπάθεια μόνο από τους λίγους. Αυτή βέβαια, είναι και η αρχή μιας επιτυχίας, που δείχνει στον κόσμο πόσο ικανός είμαι για όλα. Είναι απαραίτητο για την κοινωνία να τα κατανοήσει όλα αυτά.