



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΚΑΡΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ  
ΔΟΜΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN»**

**“THE EFFECT OF SENTENCE CODING VIA  
CARDS DURING PICTURE DESCRIPTION  
TASKS ON THE SYNTACTIC STRUCTURE  
OF A CHILD WITH DOWN SYNDROME”**

**Φοιτήτρια: Δασκαλάκη Αικατερίνη**

**Υπεύθυνος καθηγητής: Δρ. Παπακυρίτσης Ιωάννης**

**Πάτρα 2021**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας ευχαριστώ θερμά τον επόπτη καθηγητή μου Δρ. Παπακυρίτση Ιωάννη για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου παρείχε.

Ευχαριστώ επίσης τη μικρή Μ. για το χρόνο που διέθεσε για την υλοποίηση αυτής της εργασίας και σαφώς την οικογένεια της, η οποία ενέκρινε και στήριξε την προσπάθεια αυτή.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια και στους φίλους μου που είναι πάντα δίπλα μου.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το Σύνδρομο Down αποτελεί την πιο κοινή χρωμοσωμική ανωμαλία κατά την οποία εμφανίζεται ένα επιπλέον χρωμόσωμα 21 (Τρισωμία 21) (Arumugam, et al., 2015). Εμφανίζεται ανεξαρτήτως φυλής ή φύλου και οι ασθενείς μπορεί να επηρεαστούν από ήπιο έως και σοβαρό βαθμό (Crawford & Dearmun, 2016). Το 1960 τα ποσοστά επιβίωσης των ατόμων με Σύνδρομο Down ήταν λιγότερο από 50%. Ωστόσο, είναι γεγονός ότι χάρη στις εξελίξεις που σημειώνονται τα τελευταία χρόνια στον τομέα της Ιατρικής αλλά και με τη συμβολή των ειδικών που φροντίζουν τους ασθενείς, όχι μόνο έχει αυξηθεί το προσδόκιμο ζωής τους, αλλά και έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τόσο τις γνωστικές τους ικανότητες όσο και να αποκτήσουν μια πιο ανεξάρτητη ζωή (Parizot, Dard, Janel, & Vialard, 2019).

Τα πιο κοινά εξωτερικά χαρακτηριστικά των ατόμων με Σύνδρομο Down είναι η κρανιακή παραμόρφωση (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999), το επίπεδο πρόσωπο (Crawford & Dearmun, 2016), τα μικρά αυτιά (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999), ο κοντός λαιμός (Crawford & Dearmun, 2016), η μεγάλη γλώσσα λόγω της μικρής στοματικής κοιλότητας (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999), τα σχιστά μάτια που γέρνουν προς τα πάνω (Crawford & Dearmun, 2016) και ο φτωχός μυϊκός τόνος (Eid, Aly, Huneif, & Ismail, 2017).

Κάποιες πολύ συνηθισμένες επιπλοκές που παρουσιάζονται επίσης είναι η συγγενής καρδιοπάθεια (Versacci, Di Carlo, Digilio, & Marino, 2018), τα προβλήματα όρασης, η απώλεια ακοής, οι διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος (Ryan, Gregg, & Patel, 2003), η άπνοια κατά τον ύπνο (Simpson, Oyekan, Ehsan, & Ingram, 2018), ο υποθυρεοειδισμός και η παχυσαρκία (Whooten, Schmitt, & Schwartz, 2017), οι οδοντικές ανωμαλίες (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999) και η λευχαιμία (Mateos, Barbaric, Byatt, Sutton, & Marshall, 2015).

Ακόμη, παρουσιάζουν σημαντικά γλωσσικά ελλείμματα στον τομέα της επικοινωνίας (O'Toole, Lee, Gibbon, van Bysterveldt, & Hart, 2018). Ιδιαίτερα ο τομέας της σύνταξης φαίνεται να είναι βαθιά επηρεασμένος τόσο στην κατανόηση (Frizelle, Thompson, Duta, & Bishop, 2019) όσο και στην παραγωγή (Zampini & D'Odorico, 2011). Άλλα χαρακτηριστικά που εντοπίζονται στα άτομα με Σύνδρομο Down είναι η γνωστική έκπτωση (Grieco, Pulsifer, Seligsohn, Skotko, & Schwartz, 2015) και νοητική ανεπάρκεια (Shea, 2012).

Στην παρούσα εργασία, πραγματοποιήθηκε η μελέτη της περίπτωσης της Μ., ενός κοριτσιού με Σύνδρομο Down, ηλικίας 10:11 ετών. Αρχικά, αξιολογήθηκαν πολλαπλοί τομείς του λόγου και της ομιλίας της με τυπικές και άτυπες δοκιμασίες. Αφού εντοπίστηκαν οι δυσκολίες της οποίες αντιμετωπίζει, επιλέχθηκε το κομμάτι της σύνταξης, που παρουσίαζε έντονα ελλείμματα, με σκοπό την περαιτέρω μελέτη και βελτίωση του. Ειδικότερα, στις θεραπευτικές συνεδρίες, χρησιμοποιήθηκε ένα σύστημα κωδικοποίησης των προτάσεων μέσω χρωματιστών καρτών, το οποίο βοήθησε τη Μ. να συντάσσει με σωστή δομή τις προτάσεις της κατά την περιγραφή εικόνων που απεικόνιζαν απλές δράσεις.

Η θεραπευτική παρέμβαση πραγματοποιήθηκε σε τρεις συνεδρίες και κατέδειξε θετικά αποτελέσματα, τα οποία θα παρουσιαστούν στην πορεία. Η θεραπεία δεν έφτασε ποτέ στο κομμάτι της γενίκευσης λόγω περιορισμένου χρόνου και λόγω δυσκολιών, εξαιτίας της πανδημίας του κορονοϊού.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας αποτέλεσε η διερεύνηση της επίδρασης ενός συστήματος κωδικοποίησης των προτάσεων μέσω καρτών κατά την περιγραφή εικόνων στη συντακτική δομή ενός παιδιού με Σύνδρομο Down και ηλικίας 10:11 ετών. Αρχικά, έλαβαν χώρα έξι συνεδρίες αξιολόγησης κατά τις οποίες πραγματοποιήθηκαν τόσο άτυπες όσο και τυπικές δοκιμασίες αξιολόγησης. Από αυτές διεξήχθη το συμπέρασμα ότι το παιδί παρουσιάζει ποικίλα γλωσσικά ελλείμματα και ιδιαίτερα φτωχή συντακτική δομή. Το αμέσως επόμενο βήμα ήταν η λήψη baseline εντός μίας συνεδρίας προκειμένου να υπάρξει μια βάση προόδου (πριν και μετά), ενώ παράλληλα θα ανιχνευόταν η κατάλληλη συνθήκη για τη μετέπειτα δημιουργία θεραπευτικού πλάνου. Η προσοχή της θεραπευτικής παρέμβασης στράφηκε στον τομέα της σύνταξης. Έχοντας ως έμπνευση το πρόγραμμα Colourful Semantics, το οποίο δημιουργήθηκε το 1997 από την Alison Bryan και έχει ως στόχο την ανάπτυξη της σύνταξης, η παρέμβαση που εφαρμόστηκε στη Μ. αποτέλεσε μια αρκετά πιο απλοποιημένη μορφή αυτού του προγράμματος και πραγματοποιήθηκε σε τρεις θεραπευτικές συνεδρίες. Ειδικότερα, για την υλοποίηση του στόχου, αποφασίστηκε η εφαρμογή ενός συστήματος κωδικοποίησης των προτάσεων μέσω τριών χρωματιστών καρτών. Πιο αναλυτικά, η πρώτη κάρτα ήταν πορτοκαλί και πάνω της είχε τοποθετηθεί η εικόνα ενός προσώπου (αντιστοιχούσε στο Υποκείμενο της πρότασης), η δεύτερη κάρτα ήταν κίτρινη και πάνω της είχε τοποθετηθεί η εικόνα πολλών ατόμων που εκτελούν διάφορες ενέργειες (αντιστοιχούσε στο Ρήμα της πρότασης) και τέλος η τρίτη κάρτα ήταν πράσινη και πάνω της είχε τοποθετηθεί η εικόνα ενός ερωτηματικού (αντιστοιχούσε στο Αντικείμενο της πρότασης). Αφού έγινε η διδασκαλία της τεχνικής και το παιδί έμαθε πως να τη χρησιμοποιεί, κλήθηκε να περιγράψει κάποιες εικόνες έχοντας ως γνώμονα αυτές τις τρεις κάρτες. Στόχος μέσα από αυτή την παρέμβαση ήταν η Μ. να δομεί με ορθό τρόπο συντακτικά τις προτάσεις της χρησιμοποιώντας όλους τους κύριους όρους, χωρίς απαραίτητα να χρησιμοποιεί άρθρα, κατάλληλο ρηματικό τύπο ή ακόμα και τους κατάλληλους σημασιολογικά όρους. Ο βασικός δηλαδή σκοπός ήταν να αναφέρει ένα Υποκείμενο, ένα Ρήμα και ένα Αντικείμενο στη σωστή σειρά, ώστε να επιτυγχάνεται η βασική δομή της πρότασης (Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο). Μετά το πέρας των θεραπευτικών συνεδριών, το παιδί κλήθηκε να περιγράψει πάλι τις baseline εικόνες, τις μισές με τη χρήση της τεχνικής και τις υπόλοιπες χωρίς την παρουσία της τεχνικής. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα, είναι φανερό πως η Μ. επωφελήθηκε σημαντικά στο κομμάτι της σύνταξης. Η θεραπεία δεν έφτασε ποτέ στο κομμάτι της γενίκευσης λόγω περιορισμένου χρόνου και λόγω δυσκολιών, εξαιτίας της πανδημίας του κορονοϊού.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Σύνδρομο Down, Colourful Semantics, Σύστημα κωδικοποίησης, Σύνταξη, Αξιολόγηση, Θεραπεία, Αντιστάθμιση.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of a sentence coding system used in picture description tasks on the syntactic structure of a child with Down Syndrome, aged 10:11 years. Initially, six evaluation sessions took place during which both informal and formal evaluation tests were performed. It was concluded that the child presents a variety of language deficits and a particularly poor syntactic structure. The next step was to take a baseline within one session in order to have a basis for progress (before and after), while at the same time the appropriate conditions would be detected for the creation of a treatment plan. The focus of the therapeutic intervention turned on the field of syntax. Inspired by the Colorful Semantics program, created in 1997 by Alison Bryan and aimed at developing the syntactic structure, the intervention applied to M. was a much more simplified version of this program and took place in three therapeutic sessions. In particular, to achieve the goal, it was decided to implement a sentence coding system through three colored cards. In more detail, the first card was orange and the image of a person was placed on it (corresponding to the Subject of the sentence), the second card was yellow and the image of many people performing various actions was placed on it (corresponding to the Verb of the sentence) and finally the third card was green and the image of a question mark was placed on it (corresponding to the Object of the sentence). After the technique was taught and the child learned how to use it, she was asked to describe some pictures based on these three cards. The aim of this intervention was for M. to syntactically structure her sentences correctly, using all the main terms, without necessarily using articles, an appropriate verb form or even the appropriate semantic terms. The main purpose was to include a Subject, a Verb and an Object in the correct order, in order to achieve the basic structure of the sentence (Subject - Verb - Object). After the end of the treatment sessions, the child was asked to describe the baseline images again, half with the use of the technique and the rest without it. Comparing the results it is obvious that M. benefited significantly in terms of her syntax. The treatment never reached the generalization phase due to limited time and due to difficulties because of the coronavirus pandemic.

**KEY WORDS:** Down Syndrome, Colourful Semantics, Coding system, Syntax, Evaluation, Therapy, Compensation.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	1
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : «ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ»

1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	10
1.2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΜΙΑ ΕΝΕΡΓΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	10
<i>Εικόνα 1.1: Η διαδικασία της επικοινωνίας.....</i>	<i>11</i>
1.2.1. Ομιλία.....	11
<i>Εικόνα 1.2: Τα τρία υποσυστήματα της ομιλίας – αρθρωτικό, λαρυγγικό, αναπνευστικό – και η μεταξύ τους σχέση.....</i>	<i>11</i>
1.2.2. Γλώσσα.....	11
1.3. ΣΥΝΤΑΞΗ.....	12
1.3.1. Μέσο Μήκος Εκφωνήματος.....	13
1.3.2. Στάδια ανάπτυξης του Brown.....	14
1.3.3. Στάδια ανάπτυξης του Radford.....	14
1.3.4. Στάδια ανάπτυξης στην Ελληνική Γλώσσα της Βαρλοκόστα.....	15
1.4. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΕΟΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	15

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: «ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN»

2.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN.....	17
2.2. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN.....	17
2.3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN.....	18
2.4. ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN.....	18
2.5. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ.....	21
2.5.1. Συντακτικά ελλείμματα στο Σύνδρομο Down.....	21
2.6. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	23
2.7. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ.....	23
2.8. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....	24

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: «ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ»

3.1. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ.....	25
3.2. COLOURFUL SEMANTICS.....	26
<i>Εικόνα 3.1: Οι θεματικοί ρόλοι του Colourful Semantics.....</i>	<i>27</i>
<i>Εικόνα 3.2: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο Υποκείμενο.....</i>	<i>27</i>
<i>Εικόνα 3.3: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο Ρήμα.....</i>	<i>27</i>
<i>Εικόνα 3.4: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο Αντικείμενο.....</i>	<i>27</i>
<i>Εικόνα 3.5: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο μέρος.....</i>	<i>28</i>
<i>Εικόνα 3.6: Ένα αγόρι τρώει παγωτό στην παραλία.....</i>	<i>28</i>
<i>Εικόνα 3.7: Ενδεικτικά παραδείγματα για την περιγραφή της Εικόνας 3.6.....</i>	<i>29</i>
<i>Εικόνα 3.8: Οι εικόνες που περιγράφουν την Εικόνα 3.6.....</i>	<i>29</i>

**3.3. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΜΕ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΜΕ ΑΥΤΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....29**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: «ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ»**

<b>4.1. ΠΛΑΝΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ.....</b>	<b>31</b>
<b>4.3. ΑΤΥΠΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.1. Εξωτερικές παρατηρήσεις.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.2. Συμπεριφορά – Διάλογος – Πραγματολογία.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.3. Στοματοπροσωπικός Έλεγχος.....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.4. Ομιλία.....</b>	<b>34</b>
<i>Πίνακας 4.1: Οι ηλικίες κατάκτησης των φωνημάτων και των συμπλεγμάτων.....</i>	<i>34</i>
<i>Πίνακας 4.2: Τα αποτελέσματα από το τεστ άρθρωσης φωνημάτων.....</i>	<i>35</i>
<i>Πίνακας 4.3: Τα αποτελέσματα από το τεστ άρθρωσης συμπλεγμάτων.....</i>	<i>36</i>
<b>4.3.5. Λόγος.....</b>	<b>37</b>
<i>Πίνακας 4.4: Οι φωνολογικές διεργασίες της Μ. από το τεστ άρθρωσης φωνημάτων.....</i>	<i>40</i>
<i>Πίνακας 4.5: Οι φωνολογικές διεργασίες της Μ. από το τεστ άρθρωσης συμπλεγμάτων.....</i>	<i>41</i>
<b>4.3.6. Γενικότερη Επικοινωνία.....</b>	<b>43</b>
<b>4.3.7. Γνωστικές Λειτουργίες.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3.8. Παιχνίδι.....</b>	<b>44</b>
<b>4.4. ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....</b>	<b>45</b>
<b>4.4.1. Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ).....</b>	<b>45</b>
<i>Πίνακας 4.6: Ισοδυναμίες αναπτυξιακής ηλικίας ανά φύλο.....</i>	<i>45</i>
<b>4.4.2. Εικόνες Δράσης (RAPT).....</b>	<b>46</b>
<i>Πίνακας 4.7: Ο μέσος όρος των επιδόσεων ανά ηλικιακή ομάδα για τις κλίμακες πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας.....</i>	<i>47</i>
<b>4.4.3. Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης (DVIQ Test).....</b>	<b>47</b>
<i>Πίνακας 4.8: Ο μέσος όρος των επιδόσεων ανά ηλικιακή ομάδα για τις κλίμακες που εξετάζονται μέσω του DVIQ Test.....</i>	<i>48</i>
<i>Πίνακας 4.9: Τα αποτελέσματα της Μ. στο DVIQ Test.....</i>	<i>49</i>
<b>4.4.4. Raven’s Progressive Matrices Test (RPM Test).....</b>	<b>51</b>
<i>Πίνακας 4.10: Οι επιδόσεις της ηλικιακής ομάδας 10:0-10:11.....</i>	<i>51</i>
<b>4.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....</b>	<b>52</b>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>: «ΕΡΕΥΝΑ»**

<b>5.1. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ.....</b>	<b>55</b>
<b>5.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ.....</b>	<b>55</b>
<i>Εικόνα 5.1: Οι κύριοι όροι του Colourful Semantics που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη θεραπεία.....</i>	<i>55</i>
<b>5.3. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ.....</b>	<b>57</b>
<b>5.4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ.....</b>	<b>57</b>
<i>Εικόνα 5.2: Σύστημα κωδικοποίησης προτάσεων μέσω τριών χρωματιστών καρτών – πορτοκαλί: Υποκείμενο, κίτρινο: Ρήμα, πράσινο: Αντικείμενο.....</i>	<i>58</i>
<b>5.5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>59</b>
<b>5.6. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ.....</b>	<b>60</b>

<b>5.6.1. Baseline Measures</b> .....	60
<i>Πίνακας 5.1: Η τυπική περιγραφή των εικόνων του baseline</i> .....	61
<i>Πίνακας 5.2: Η τυπική περιγραφή των εικόνων του Baseline και η περιγραφή των εικόνων από τη Μ</i> .....	62
<b>5.6.2. Θεραπευτικές Συνεδρίες</b> .....	62
<b>5.6.2.1. 1<sup>η</sup> Συνεδρία: Εισαγωγή στην τεχνική κωδικοποίησης</b> .....	61
<i>Πίνακας 5.3: Οι περιγραφές των εικόνων της 1<sup>ης</sup> συνεδρίας (για εισαγωγή στην τεχνική)</i> .....	63
<i>Πίνακας 5.4: Τα βήματα για την εκμάθηση της τεχνικής</i> .....	63
<i>Πίνακας 5.5: Ο αριθμός των σωστών και των λανθασμένων προσπαθειών για κάθε βήμα της διαδικασίας</i> .....	65
<b>5.6.2.2. 2<sup>η</sup> Συνεδρία: Διδασκαλία της τεχνικής κωδικοποίησης</b> ....	65
<i>Πίνακας 5.6: Οι περιγραφές των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν για την εκμάθηση της τεχνικής</i> .....	66
<i>Πίνακας 5.7: Ο αριθμός των σωστών και των λανθασμένων προσπαθειών για κάθε βήμα της διαδικασίας</i> .....	66
<b>5.6.2.3. 3<sup>η</sup> Συνεδρία: Επαναχορήγηση των baseline εικόνων</b> .....	67
<i>Πίνακας 5.8: Τα αποτελέσματα χωρίς &amp; με τη χρήση της τεχνικής</i> .....	68
<b>5.7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ</b> .....	68
<i>Πίνακας 5.9: Σύγκριση αποτελεσμάτων αρχικής αξιολόγησης και επαναξιολόγησης του baseline χωρίς τη χρήση της τεχνικής</i> .....	69
<i>Πίνακας 5.10: Σύγκριση αποτελεσμάτων αρχικής αξιολόγησης και επαναξιολόγησης του baseline με τη χρήση της τεχνικής</i> .....	69

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>: «ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ»**

<b>6.1. ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b> .....	70
<b>6.2. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	71
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	72



## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

- ⊙ Π.χ. = Παραδείγματος χάριν
- ⊙ Λ.χ. = Λόγου χάριν
- ⊙ ΜΚΓ = Μηχανισμός Κατάκτησης της Γλώσσας
- ⊙ ΚΓ = Καθολική Γραμματική
- ⊙ ΜΜΕ = Μέσο Μήκος Εκφωνήματος
- ⊙ CHD = Congenital Heart Disease = Συγγενής Καρδιοπάθεια
- ⊙ ΓΟΠ = Γαστροοισοφαγική Παλινδρόμηση
- ⊙ IQ = Intelligence Quotient = Δείκτης Νοημοσύνης
- ⊙ CELF – 4 = Clinical Evaluation of Language Fundamentals, 4<sup>th</sup> Edition
- ⊙ Α.Θ. = Αρχική Θέση
- ⊙ Μ.Θ. = Μεσαία Θέση
- ⊙ Τ.Θ. = Τελική Θέση
- ⊙ Υ = Υποκείμενο
- ⊙ Ρ = Ρήμα
- ⊙ Α = Αντικείμενο
- ⊙ ΔΕΛ = Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου
- ⊙ ΔΞ = Δε Ξέρω
- ⊙ ΔΘ = Δε Θυμάμαι
- ⊙ RAPT = Renfrew Action Picture Test = Τεστ Εικόνων Δράσης της Renfrew
- ⊙ DVIQ Test = Diagnostic Verbal Intelligence Quotient Test = Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης
- ⊙ ΚΑ = Καμία Απάντηση
- ⊙ RPM Test = Raven's Progressive Matrices Test
- ⊙ CS = Colourful Semantics

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας και μετά από συνεννόηση με τον κ. Παπακυρίτση Ιωάννη, αποφασίστηκε η σύνταξη της παρούσας έρευνας με τίτλο «Η επίδραση της κωδικοποίησης προτάσεων μέσω καρτών κατά την περιγραφή εικόνων στη συντακτική δομή παιδιού με Σύνδρομο Down».

Η εργασία αυτή αποτελείται από έξι κεφάλαια συνολικά.

Στο **πρώτο κεφάλαιο** γίνεται μία σύντομη αναφορά στους τομείς της επικοινωνίας και μία εκτενέστερη ανάλυση της σύνταξης.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** αναλύεται το Σύνδρομο Down και η ταξινόμηση του. Αναφέρεται πώς γίνεται η διάγνωση και ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των ατόμων με Σύνδρομο Down τόσο εξωτερικά όσο και κλινικά. Ακόμη, γίνεται λεπτομερής αναφορά στα γλωσσικά ελλείμματα που αντιμετωπίζουν, με ιδιαίτερη έμφαση στις συντακτικές τους δυσκολίες. Τέλος, περιγράφονται τόσο το γνωστικό όσο και το νοητικό τους επίπεδο.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** εξετάζονται θεραπείες που έχουν εφαρμοστεί πάνω στη σύνταξη. Γίνεται εκτενής περιγραφή του Colourful Semantics και παρουσιάζονται έρευνες που έχουν χρησιμοποιήσει τεχνικές παρέμβασης ανάλογες με αυτή της παρούσας μελέτης.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** γίνεται ανάλυση του ιστορικού του περιστατικού και των άτυπων και τυπικών δοκιμασιών αξιολόγησης που του χορηγήθηκαν. Επιπλέον, εξάγονται συμπεράσματα βάσει των αξιολογητικών δεδομένων.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** γίνεται η επιλογή του θεραπευτικού στόχου και του τρόπου παρέμβασης. Παρουσιάζονται οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε η τεχνική της χρωματικής κωδικοποίησης ως θεραπευτική μέθοδος για τη βελτίωση της σύνταξης και περιγράφεται λεπτομερώς ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί. Γίνεται η λήψη των baseline measures, αναλύονται οι θεραπευτικές συνεδρίες, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της θεραπείας και γίνονται συγκρίσεις πριν και μετά την παρέμβαση.

Στο **έκτο κεφάλαιο** γίνεται η συζήτηση αναφορικά με τυχόν εμπόδια που παρουσιάστηκαν, η συσχέτιση με άλλες επιστημονικές μελέτες και καταγράφονται τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> :«ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ»

### 1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Σύμφωνα με το λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας, η επικοινωνία ορίζεται ως η διαδικασία κατά την οποία ο πομπός μεταδίδει ένα μήνυμα ή μια πληροφορία στον δέκτη χρησιμοποιώντας ένα κοινό σύστημα συμπεριφοράς, σημάτων ή συμβόλων. Αποτελεί, επίσης, ένα μέσο που βοηθά τα άτομα να έρθουν σε επαφή τόσο πνευματικά όσο και ψυχικά (Μπαμπινιώτης, 2012).

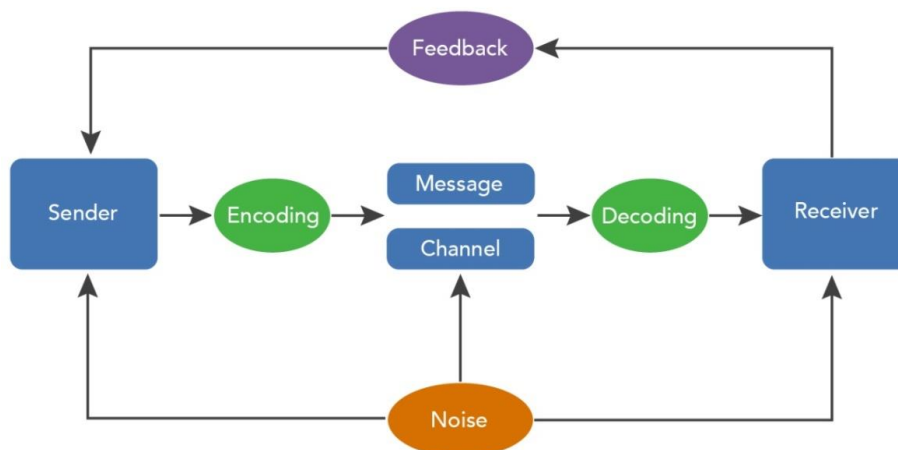
### 1.2. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΜΙΑ ΕΝΕΡΓΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η επικοινωνία, ως ενεργή διαδικασία, αποτελείται από την κωδικοποίηση, τη μετάδοση και την αποκωδικοποίηση των επιθυμητών μηνυμάτων. Λαμβάνοντας υπόψη την πληθώρα των διαφορετικών τρόπων με τους οποίους μπορεί να αποδοθεί ένα μήνυμα, αλλά και των απόψεων του κάθε συμμετέχοντα, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα παραμόρφωσης του μηνύματος. Για το λόγο αυτό, είναι αναγκαίο ο κάθε συμμετέχων να έχει επίγνωση των αναγκών του συνομιλητή του, ώστε οι ιδέες να μεταδίδονται επαρκώς και να αποφεύγονται παρερμηνεύσεις (Owens, 2013).

Εκτός της ομιλίας και της γλώσσας, υπάρχουν και άλλες πλευρές της επικοινωνίας, οι οποίες είναι (1) **παραγλωσσολογικές** και αναφέρονται στο συναίσθημα του ομιλητή. Περιλαμβάνουν την προσωδία (ρυθμός, τονισμός και επιτονισμός της ομιλίας), την παύση και τον δισταγμό, (2) **μη γλωσσολογικές** και αποτελούνται από την στάση του σώματος, τις χειρονομίες, την κίνηση της κεφαλής και του σώματος, τις εκφράσεις του προσώπου, την βλεμματική επαφή και τέλος την σωματική αποστασιοποίηση αλλά και προσέγγιση και (3) **μεταγλωσσολογικές**, οι οποίες αποτελούν την δεξιότητα να μιλά κανείς για την γλώσσα, να την αναλύει, να την κρίνει και να την διακρίνει από το περιεχόμενο της (Owens, 2013).

Η διαδικασία της επικοινωνίας έχει ως εξής:

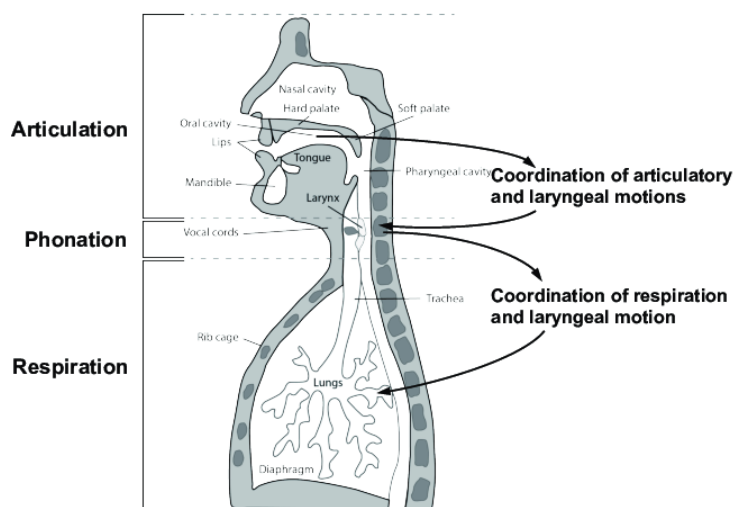
Ο ομιλητής έχει στο μυαλό του μια έννοια, την οποία θέλει να μεταβιβάσει στο συνομιλητή του και η οποία κωδικοποιείται μέσω γλώσσας, ώστε να πάρει μία μορφή. Η **κωδικοποίηση** γίνεται τηρώντας όλους τους φωνολογικούς και γραμματικούς κανόνες της γλώσσας, έτσι ώστε το μήνυμα να γίνει κατανοητό και να εκφράζει επακριβώς την ιδέα του ομιλητή. Μεγάλο μέρος της κωδικοποίησης λαμβάνει χώρα στο αριστερό ημισφαίριο, χρησιμοποιώντας όμως πληροφορίες και από άλλες περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού. Αφού πια κωδικοποιηθεί το μήνυμα, ο πομπός παράγει την ομιλία με τη βοήθεια ακουστικής και ιδιοδεκτικής αυτό – ανατροφοδότησης, τόσο για το πώς ηχεί όσο και για το πώς νιώθει το μήνυμα. Ο δέκτης από την πλευρά του ελέγχει το μήνυμα μέσω ακουστικής και οπτικής ανατροφοδότησης και έτσι φτάνει στην **αποκωδικοποίηση** του, αντλώντας πληροφορίες από τις γλωσσολογικές, γνωστικές και κοινωνικές του γνώσεις ή ακόμα και ζητώντας επιπλέον διευκρινήσεις. Όταν πραγματοποιηθεί η αποκωδικοποίηση του μηνύματος από τον ακροατή, τότε αλλάζουν οι ρόλοι και ο ακροατής γίνεται ο ομιλητής, ενώ ο ομιλητής γίνεται ο ακροατής (Owens, 2013).



Εικόνα 1.1: Η διαδικασία της επικοινωνίας (Freedom Learning Group, 2019).

### 1.2.1 Ομιλία

Η ομιλία αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο εκφέρονται οι ήχοι και οι λέξεις (ASHA, 1993). Για την παραγωγή ομιλίας απαραίτητος είναι ο ακριβής νευρομυϊκός συντονισμός και συγκεκριμένες κινητικές συμπεριφορές. Ειδικότερα, είναι ένα κοινό αποτέλεσμα τριών διαφορετικών συστημάτων • του αναπνευστικού, του λαρυγγικού και του αρθρωτικού (Owens, 2013), όπως φαίνεται παρακάτω στην Εικόνα 1.2.



Εικόνα 1.2: Τα τρία υποσυστήματα της ομιλίας – αρθρωτικό, λαρυγγικό, αναπνευστικό –και η μεταξύ τους σχέση (Talkar, et al., 2020)

Πιο αναλυτικά, η ομιλία αποτελείται από ηχητικά σύνολα, τα οποία μεταφέρουν το γλωσσικό μήνυμα από τον πομπό στον δέκτη (Οκαλίδου, 2002). Αυτά τα ηχητικά σύνολα εξαρτώνται από την ταυτόχρονη λειτουργία των πέντε υποσυστημάτων της ομιλίας: την **αναπνοή**, τη **φώνηση**, την **αντήχηση**, την **άρθρωση** και την **προσωδία**.

### 1.2.2. Γλώσσα

Η γλώσσα αποτελεί έναν κώδικα επικοινωνίας για την διατύπωση εννοιών μέσω της χρήσης αυθαίρετων συμβόλων αλλά και τον συνδυασμό αυτών, πάντα με γνώμονα κάποιους κανόνες. Η κάθε γλώσσα έχει τα δικά της σύμβολα, καθώς και τους δικούς της κανόνες για τον συνδυασμό των συμβόλων αυτών (Owens, 2013).

### ➤ Τα Συστατικά μέρη της Γλώσσας

Η γλώσσα χωρίζεται σε τρία βασικά μέρη:

1. Μορφή
2. Περιεχόμενο
3. Χρήση

Η **μορφή** συνίσταται από τη **φωνολογία**, τη **μορφολογία** και τη **σύνταξη**, το **περιεχόμενο** από την **σημασιολογία** και τέλος η **χρήση** από την **πραγματολογία**. Έτσι λοιπόν, οι πέντε αυτοί τομείς – η φωνολογία, η μορφολογία, η σύνταξη, η σημασιολογία και η πραγματολογία – αποτελούν τα βασικά συστήματα κανόνων της γλώσσας (Owens, 2013).

Πιο αναλυτικά, η *φωνολογία* αποτελεί το ηχητικό σύστημα μιας γλώσσας περιλαμβάνοντας όλους τους ήχους της γλώσσας, καθώς και τους κανόνες για τον συνδυασμό αυτών με συγκεκριμένο τρόπο για τη δημιουργία λέξεων. Η *μορφολογία* ασχολείται με τη δομή των λέξεων και των μορφημάτων (ASHA, 1993). Ένα μόρφημα μπορεί να είναι είτε μία λέξη, είτε μέρος μιας λέξης που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της (Anderson, 2015). Η *σύνταξη* περιλαμβάνει την αλληλουχία και τον συνδυασμό των λέξεων για τη δημιουργία προτάσεων. Ασχολείται, επίσης, με τη σχέση των λέξεων μέσα στην πρόταση. Η *σημασιολογία* αποδίδεται ως το νόημα των λέξεων και των προτάσεων. Η *πραγματολογία* αποτελεί την ένωση όλων των παραπάνω γλωσσικών συστημάτων, με στόχο την λειτουργική και κοινωνικά κατάλληλη επικοινωνία (ASHA, 1993).

### 1.3. ΣΥΝΤΑΞΗ

Θεμελιώδες στοιχείο κατά τη γλωσσική καλλιέργεια, αποτελεί η ανάπτυξη της σύνταξης. Είναι αλήθεια, πως ο τομέας της σύνταξης έχει αποτελέσει το επίκεντρο πολλών ερευνών, καθώς χάρη σε αυτόν έγινε απόπειρα να ερμηνευτεί ο εγγενής Μηχανισμός Κατάκτησης της Γλώσσας (ΜΚΓ) και ως συνέπεια αυτού, η Καθολική Γραμματική (ΚΓ) (Αλεξιάκη, 2004-2005).

Πιο αναλυτικά, ο ΜΚΓ όπως πρώτα ανέφερε ο Chomsky (1972) έχει τα παρακάτω βασικά γνωρίσματα:

1. Είναι μοναδικός για τον κάθε άνθρωπο, καθώς ο καθένας διαθέτει τη δική του ξεχωριστή γλωσσική ικανότητα.
2. Δεν εξαρτάται από τη νοημοσύνη του ατόμου.
3. Είναι βιολογικά καθορισμένος, δίχως να δέχεται επιρροή από τα στοιχεία της κάθε γλώσσας και το περιβάλλον στο οποίο ζει το άτομο.
4. Είναι υπεύθυνος του πότε, αλλά και πόσο γρήγορα λαμβάνει χώρα η γλωσσική ανάπτυξη.
5. Είναι ένας ακούσιος μηχανισμός, που δε συμβαίνει μετά από απόφαση του ατόμου.  
(Αλεξιάκη, 2004-2005)

Όσο για την ΚΓ, αποτελεί ουσιαστικά τη βάση πάνω στην οποία στηρίζεται ο ΜΚΓ και ονομάζεται έτσι, καθώς αναφέρεται σε όλες τις γλώσσες των ανθρώπων. Ουσιαστικά αποτελεί ένα μέσο ανάλυσης των γλωσσικών στοιχείων που φτάνουν στο αυτί του παιδιού από μικρή ηλικία και που το βοηθούν στην καλλιέργεια και παραγωγή της γραμματικής της αντίστοιχης γλώσσας. Η γραμματική ενός ομιλητή μιας συγκεκριμένης γλώσσας είναι αυτή που τον καθιστά ικανό να επικοινωνεί ελεύθερα με αμέτρητες προτάσεις, αλλά και να αντιλαμβάνεται ποιες λέξεις/προτάσεις είναι γραμματικές (σωστές δηλαδή φωνολογικά/μορφολογικά/συντακτικά) και ποιες αντιγραμματικές (λανθασμένες) στη γλώσσα του. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η κατάκτηση της γραμματικής μιας γλώσσας ξεκινά από την προσχολική ηλικία (και τότε είναι μάλιστα που καλλιεργείται σε μεγάλο βαθμό) και τελειοποιείται την περίοδο της εφηβείας (Αλεξάκη, 2004-2005).

Μια άλλη σημαντική σημείωση που έκανε ο Chomsky είναι ότι οι γραμματικές όλων των γλωσσών εμφανίζουν τόσο ομοιότητες, όσο και διαφορές. Επομένως, το σύστημα της ΚΓ όχι μόνο συνίσταται από τις ομοιότητες των γλωσσών, αλλά και παρέχει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν οι διαφορές τους. Έτσι λοιπόν, η ΚΓ διέπεται από Αρχές και Παραμέτρους (Μοντέλο των Αρχών και Παραμέτρων). Οι Αρχές αποτελούν τους γενικούς κανόνες γραμματικής όλων των γλωσσών του κόσμου, ενώ οι Παράμετροι είναι οι κανόνες γραμματικής που διαφοροποιούν την κάθε γλώσσα κάνοντας την μοναδική (Αλεξάκη, 2004-2005).

Από το πρώτο ως το δεύτερο έτος της ηλικίας του παιδιού, οι παραγωγές του αποτελούνται από μία λέξη, λόγω περιορισμένης ακόμα ανάπτυξης του λεξιλογίου, με αποτέλεσμα να μην παρουσιάζεται συντακτική δομή στις εκφορές του. Από το δεύτερο έτος και έπειτα, ξεκινά να συνδυάζει λέξεις μεταξύ τους και έτσι δημιουργεί φράσεις, οι οποίες αρχικά αποτελούνται από δύο λέξεις. Όσο το παιδί μεγαλώνει, ενισχύονται και οι παραγωγές του (Αλεξάκη, 2004-2005).

#### 1.4.1. Μέσο Μήκος Εκφωνήματος

Ύστερα από έρευνα, ο Brown (1973) αντιλήφθηκε ότι το στάδιο ανάπτυξης της μορφοσύνταξης ενός παιδιού δεν καθορίζεται από την ηλικία του. Μάλιστα, παρατήρησε ότι παιδιά που ανήκουν στην ίδια ηλικιακή ομάδα μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικό επίπεδο, ενώ παιδιά διαφόρων μεταξύ τους ηλικιών να κατέχουν το ίδιο επίπεδο ανάπτυξης. Είναι γεγονός, ότι ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου ενός παιδιού δε συμβαίνει υποχρεωτικά στην ηλικία των 2 ετών. Για κάποια παιδιά αυτή η έκρηξη μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε νωρίτερα είτε αργότερα. Για το λόγο αυτό, ο Brown αποφάσισε να εισάγει ένα εγκυρότερο μέτρο σύγκρισης της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, το Μέσο Μήκος Εκφωνήματος (ΜΜΕ). Το ΜΜΕ αποτελεί τον μέσο όρο του μήκους των εκφωνημάτων που παράγει το παιδί. Σημαντικό κριτήριο για τη διερεύνηση του ΜΜΕ ενός παιδιού είναι ο αριθμός των μορφημάτων που εκφέρει σε μία παραγωγή. Έτσι, το αποτέλεσμα της διαίρεσης του συνολικού αριθμού των μορφημάτων από το συνολικό αριθμό των εκφωνημάτων ενός παιδιού ισοδυναμεί με το ΜΜΕ (Αλεξάκη, 2004-2005). Ειδικότερα:

$$\text{ΜΜΕ} = \frac{\text{Άθροισμα αριθμού μορφημάτων}}{\text{Άθροισμα αριθμού εκφωνημάτων}}$$

Αν π.χ. το παιδί παράγει μια άκλιτη λέξη χωρίς καμία κατάληξη (1 μόρφημα) και το εκφώνημα του αποτελείται από 1 λέξη, τότε  $\text{ΜΜΕ} = 1/1 = 1$ , άρα  $\text{ΜΜΕ} = 1,000$  (Αλεξάκη, 2004-2005).

### 1.4.2. Στάδια Ανάπτυξης του Brown

Έχοντας ως γνώμονα τα παραπάνω, ο Brown (1973) διέκρινε πέντε στάδια ανάπτυξης της σύνταξης των παιδιών. Πιο αναλυτικά, για το **πρώτο στάδιο** το **MME = 1,75**, δηλαδή τα εκφωνήματα του παιδιού αποτελούνται από περισσότερα από ένα μορφήματα ή περισσότερες από μία λέξεις. Για το **δεύτερο στάδιο**, το **MME > 2,250**, που σημαίνει ότι τα εκφωνήματα αποτελούνται από δύο ως τρία μορφήματα ή λέξεις και αρχίζει να παράγει σιγά – σιγά κλιτικά μορφήματα, άρθρα και προθέσεις. Για το **τρίτο στάδιο** ισχύει ότι **MME = 2,750**, επομένως παράγει κυρίως τρία μορφήματα ή λέξεις. Εδώ, αρχίζει η χρήση βοηθητικών ρημάτων, ερωτηματικών και αρνητικών προτάσεων. Για το **τέταρτο στάδιο** **MME = 3,500**, δηλαδή το παιδί παράγει τρία ως τέσσερα μορφήματα ή λέξεις χρησιμοποιώντας πιο πολύπλοκες προτάσεις με τους συνδέσμους «και», «που». Τέλος, στο **πέμπτο στάδιο** **MME = 4,000**, που σημαίνει ότι τα εκφωνήματα του παιδιού αποτελούνται από τέσσερα μορφήματα ή λέξεις (Αλεξιάκη, 2004-2005).

#### ➤ Προβλήματα κατά την εφαρμογή των Σταδίων του Brown

*Πρόβλημα 1<sup>ο</sup>*: Αρχικά, ο Brown πίστευε ότι η μορφολογία των παιδιών μπορούσε να καθοριστεί όπως αυτή των ενηλίκων. Μετέπειτα, όμως, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά εκφέρουν κάποιες λέξεις ως ένα μόρφημα και όχι ως δύο (π.χ. *cats* → 2 μορφήματα *cat* (1) – *s* (2)), αλλά κάποια παιδιά χρησιμοποιούν τη λέξη αδιάσπαστα ως ένα μόρφημα). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην παρατηρείται κάποια βελτίωση μορφοσυντακτικά σε αυτά τα παιδιά (Αλεξιάκη, 2004-2005).

*Πρόβλημα 2<sup>ο</sup>*: Ένα δεύτερο πρόβλημα είναι ότι το MME βασίστηκε μονάχα στην αγγλική γλώσσα και κατά συνέπεια δε μπορεί να εφαρμοστεί με τον ίδιο τρόπο σε άλλες γλώσσες πλουσιότερης μορφολογίας. Για παράδειγμα, αν υπολογίσει κανείς το MME στην ελληνική γλώσσα για μια λέξη που συνίσταται από τέσσερα μορφήματα θα αποβεί σε μη έγκυρα αποτελέσματα. Λ.χ. αν το παιδί σε ένα εκφώνημα εκφέρει μία λέξη που αποτελείται από τέσσερα μορφήματα, τότε  $MME = 4,000$ . Δηλαδή, παρόλο που το παιδί βρίσκεται ακόμα στο στάδιο εκφοράς μίας μόνο λέξης, το MME δείχνει ότι βρίσκεται σε στάδιο παραγωγής προτάσεων. Έτσι λοιπόν, στην ελληνική γλώσσα το MME ισοδυναμεί με το αποτέλεσμα της διαίρεσης του συνολικού αριθμού των λέξεων από το συνολικό αριθμό των εκφράσεων του παιδιού (Αλεξιάκη, 2004-2005), δηλαδή:

$$MME = \text{Άθροισμα λέξεων} / \text{Άθροισμα εκφράσεων}$$

Αν π.χ.  $MME = 1,750$ , το παιδί συνδέει δύο λέξεις και δημιουργεί φράσεις (Αλεξιάκη, 2004-2005).

### 1.4.3. Στάδια ανάπτυξης του Radford

Ο Radford (1990) μελετώντας τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με μητρική γλώσσα τα αγγλικά, κατέληξε σε τρία στάδια ανάπτυξης αναλόγως την κατηγορία στην οποία ανήκουν οι λέξεις που χρησιμοποιούνται από το παιδί. Αρχικά, το **προκατηγορικό στάδιο** ξεκινά τον 12<sup>ο</sup> μήνα ζωής και ολοκληρώνεται περίπου στον 20<sup>ο</sup> μήνα. Εδώ, το παιδί εκφέρει λέξεις μεμονωμένα χωρίς να ανήκουν σε κάποια κατηγορία. Δεν ακολουθεί μορφοσυντακτικούς κανόνες και έτσι η κατανόηση των εκφορών του πραγματοποιείται χάρη σε σημασιολογικούς και πραγματολογικούς παράγοντες. Το δεύτερο στάδιο είναι το **λεξικό στάδιο**. Ξεκινά τον 20<sup>ο</sup> μήνα και ολοκληρώνεται τον

24°. Σε αυτή τη φάση, συνδυάζει λέξεις σε φράσεις χρησιμοποιώντας ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα, αλλά όχι καταλήξεις σε ουσιαστικά, ρήματα ή τον κατάλληλο χρόνο των ρημάτων κ.λπ., δεν παράγει δηλαδή ακόμα λειτουργικά τις λέξεις. Παραλείπει τα άρθρα και μπορεί να εκφέρει της λέξης μιας πρότασης χωρίς τη σωστή σειρά. Στο τρίτο στάδιο, το **λειτουργικό στάδιο**, το παιδί περίπου στα 2 έτη ξεκινά να χρησιμοποιεί λειτουργικές κατηγοριοποιημένες λέξεις και να εκφέρει προτάσεις με συντακτική δομή (Αλεξάκη, 2004-2005).

Τα στάδια γλωσσικής ανάπτυξης του Radford βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην **Υπόθεση της Ωρίμανσης**, την οποία εισήγαγαν οι Borer & Wexler το 1987. Σύμφωνα με αυτήν, κάποιοι κανόνες της Καθολικής Γραμματικής κατακτώνται σε άλλες φάσεις της γλωσσικής ανάπτυξης του ατόμου, με άμεση απόρροια το παιδί να εκφέρει φτωχές γραμματικά προτάσεις μια και η βιολογική ωρίμανση της γλώσσας βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο (Αλεξάκη, 2004-2005).

### ➤ Προβλήματα κατά την εφαρμογή των Σταδίων του Radford

Το πρόβλημα που προκύπτει από τα στάδια του Radford έγκειται στο γεγονός ότι αυτά εκφράζονται με πολύ κατηγορηματικό τρόπο. Για παράδειγμα, ο Radford υποστηρίζει ότι στο λεξικό στάδιο δεν παράγονται λειτουργικές – γραμματικές κατηγορίες από το παιδί. Αυτό όμως δεν εξηγεί το γεγονός ότι στην ελληνική γλώσσα τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία χρησιμοποιούν τις κατάλληλες καταλήξεις στα ρήματα. Η αλήθεια είναι πως ο Radford βασίστηκε στην αγγλική γλώσσα προκειμένου να διακρίνει τα συγκεκριμένα γλωσσικά στάδια. Άλλες γλώσσες που είναι γνωστές για τα ποικίλα γραμματικά τους μορφήματα (όπως η ιταλική, η γερμανική και η ελληνική) δεν ακολουθούν τα ίδια στάδια γλωσσικής ανάπτυξης (Αλεξάκη, 2004-2005).

#### 1.4.4. Στάδια ανάπτυξης στην Ελληνική Γλώσσα της Βαρλοκόστα

Η Βαρλοκόστα (2002) διακρίνει δύο στάδια γλωσσικής ανάπτυξης. Θεωρεί ότι στο **πρώτο στάδιο** (πριν τα 2 έτη) τα παιδιά εισάγουν την κατάληξη *-ει* κατά τη χρήση ρημάτων στις περισσότερες από τις μισές ρηματικές παραγωγές. Επιπλέον, συνηθίζουν να χρησιμοποιούν την κατάληξη *-ει* (γ' ενικό) και για τα α' ή β' ενικό. Δε χρησιμοποιούν τον κατάλληλο ρηματικό χρόνο και ούτε το μελλοντικό μόριο «θα» ή το μόριο της υποτακτικής «να». Τέλος, συχνά παράγουν τα ρήματα στο γ' ενικό με το θέμα του Αορίστου. Στο **δεύτερο στάδιο** (μετά τα 2 έτη), τα παιδιά αρχίζουν να χρησιμοποιούν και άλλες καταλήξεις πέρα από το *-ει*, πιο συχνά τα α', β' ενικό και γ' πληθυντικό. Η χρήση της κατάληξης *-ει* γίνεται ορθά για το γ' ενικό. Έχουν αρχίσει, επίσης, να εκφέρουν τα μόρια «θα» και «να» και τα ρήματα που παράγουν στο γ' ενικό έχουν πλέον το θέμα του Ενεστώτα ή του Αορίστου (Αλεξάκη, 2004-2005) .

## 1.4. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Τα αίτια που μπορεί να οδηγούν σε διαταραχές λόγου και ομιλίας είναι πολλά. Τα κυριότερα είναι τα εξής:

1. **Κληρονομικότητα:** Άλλα μέλη της οικογένειας να εμφανίζουν παρόμοιες ή άλλες δυσκολίες στην επικοινωνία.
2. **Δυσπραξία:** Ο εγκέφαλος να μην στέλνει τα κατάλληλα μηνύματα στους μύες της ομιλίας για το πώς αλλά και πότε να κινηθούν.
3. **Δυσαρθρία:** Οι μύες της ομιλίας να εμφανίζουν αδυναμία.



4. **Αναπτυξιακή Διαταραχή:** π.χ. Αυτισμός.
5. **Γενετικό Σύνδρομο:** π.χ. Σύνδρομο Down.
6. **Απώλεια ακοής:** π.χ. Ωτίτιδα.
7. **Εγκεφαλική βλάβη:** π.χ. Εγκεφαλική Πάρεση.  
(ASHA, Speech Sound Disorders; ASHA, Preschool Language Disorders)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: «ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN»

### 2.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

Το Σύνδρομο Down αποτελεί την πιο κοινή αριθμητική χρωμοσωμική ανωμαλία, όπου εμφανίζεται ένα επιπλέον χρωμόσωμα 21 (Τρισωμία 21), με αποτέλεσμα τα άτομα αυτά να παρουσιάζουν ανώμαλο φαινότυπο (Arumugam, et al., 2015). Η τρισωμία 21 είναι συνέπεια αποτυχούς χρωμοσωμικού διαχωρισμού συνήθως κατά την προετοιμασία του ωαρίου, ή σπανιότερα κατά την σπερματογένεση (Crawford & Dearmun, 2016). Οι πρόοδοι που έχουν σημειωθεί τα τελευταία χρόνια στον τομέα της Ιατρικής σχετικά με τον προγεννητικό έλεγχο και τις διαγνωστικές εξετάσεις, οδηγούν στην έγκαιρη διάγνωση και ανάλογο χειρισμό των εμβρύων με Σύνδρομο Down (Arumugam, et al., 2015).

Το Σύνδρομο Down εμφανίζεται ανεξαρτήτως φυλής ή φύλου και οι ασθενείς μπορεί να επηρεαστούν από ήπιο έως και σοβαρό βαθμό (Crawford & Dearmun, 2016). Όσον αφορά το προσδόκιμο ζωής, είναι περίπου στα 60 έτη. Να σημειωθεί, επίσης, ότι ενώ στην δεκαετία του 1990 τα ποσοστά επιβίωσης ήταν λιγότερο από 50%, το ποσοστό αυτό έχει μεταβληθεί πλήρως, με το 95% των ατόμων να επιβιώνει ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 (Arumugam, et al., 2015).

### 2.2. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

Το Σύνδρομο Down εκδηλώνεται με τρεις διαφορετικές μορφές: Τρισωμία 21, Μετάθεση και Μωσαϊκισμός.

#### **1. Τρισωμία 21:**

Η Τρισωμία 21 αποτελεί το 95% των περιπτώσεων με την παρουσία 47 αντί 46 χρωμοσωμάτων στο κάθε κύτταρο του οργανισμού. Οφείλεται σε σφάλμα σε μια συγκεκριμένη διαδικασία της κυτταρικής διαίρεσης, τη μείωση. Το χρωμόσωμα που φέρει τη διαταραχή προέρχεται από τη μητέρα. Σημαντικό είναι, επίσης, ότι όσο πιο προχωρημένη είναι η ηλικία της μητέρας, τόσο αυξάνονται οι πιθανότητες να γεννηθεί παιδί με Σύνδρομο Down. Ειδικότερα, στην ηλικία των 20 ετών, η πιθανότητα είναι 1:1925 γεννήσεις, στα 30 έτη είναι 1:885, ενώ στα 40 είναι 1:110 (Gupta & Kabra, 2013).

#### **2. Μετάθεση:**

Η Μετάθεση αποτελεί πολύ σπανιότερο τύπο (3 – 4% των γεννήσεων) (Gupta & Kabra, 2013). Στην προκειμένη περίπτωση, παρατηρείται ένωση του χρωμοσώματος 21 με κάποιο άλλο χρωμόσωμα (συνήθως με το 14 και σπανιότερα με τα 15, 21, 22). Αν η μητέρα είναι φορέας του συγκεκριμένου τύπου, τότε η πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου είναι 10 – 15%, ενώ αν φορέας είναι ο πατέρας, τότε τα ποσοστά εμφάνισης είναι πιο χαμηλά (2,5%) (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).

#### **3. Μωσαϊκισμός:**

Στον Μωσαϊκισμό παρατηρούνται δύο ή παραπάνω κυτταρικές σειρές, κάποιες με 46 και άλλες με 47 χρωμοσώματα λόγω της παρουσίας ενός επιπλέον χρωμοσώματος 21. Αν και η κλινική εικόνα των ατόμων με Τρισωμία 21 και των

ατόμων με Μωσαϊκισμό είναι παρόμοια, ο φαινότυπος του Μωσαϊκισμού μπορεί να είναι πιο ήπιος, λόγω μεγάλης έκτασης της φυσιολογικής κυτταρικής σειράς (Gupta & Kabra, 2013).

### 2.3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

Το Σύνδρομο Down διαγιγνώσκεται προγεννητικά. Συγκεκριμένα:

Κατά την 10<sup>η</sup> – 12<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης μπορεί να εντοπιστεί πάχυνση του λίκου στην αυχενική μοίρα μέσω υπερηχογραφήματος αυχενικής διαφάνειας (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).

Κατά την 19<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης μπορεί να εντοπιστούν καρδιακά ελλείμματα μέσω υπερηχογραφήματος και αυτό το γεγονός να διεγείρει υποψίες για ύπαρξη του συνδρόμου (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).

Το τριπλό τεστ γίνεται στις έγκυες γυναίκες για την ανίχνευση της συγκεκριμένης χρωμοσωμικής ανωμαλίας στο έμβρυο. Το τεστ αυτό μετράει τις τιμές της αφετοπρωτεΐνης, της ελεύθερης οιστριόλης και της ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης για την εξαγωγή συμπερασμάτων (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).

Τα τελικά τεστ που πραγματοποιούνται για την επιβεβαίωση ή τον αποκλεισμό της ύπαρξης κάποιου συνδρόμου είναι η λήψη χοριακών λαχνών την 10<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης και η αμνιοπαρακέντηση κατά την περίοδο 16<sup>ης</sup> – 19<sup>ης</sup> εβδομάδας της κύησης (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).

### 2.4. ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ DOWN

Στα άτομα με Σύνδρομο Down παρατηρούνται:

- **Κρανιακή παραμόρφωση** γνωστή ως βραχυκεφαλία, όπου οι δύο πλευρές στο πίσω μέρος της κεφαλής εμφανίζονται επίπεδες (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999).
- **Κοντός λαιμός με επιπλέον δέρμα** (Crawford & Dearmun, 2016).
- **Μικρά αυτιά** (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999).
- **Φαρδύ και πεπλατυσμένο πρόσωπο** (Crawford & Dearmun, 2016).
- **Σχιστά μάτια** (Crawford & Dearmun, 2016).
- **Φαρδιά μύτη με ανασηκωμένη ρινική άκρη** (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999).
- **Μικρή κάτω γνάθος** (Crawford & Dearmun, 2016).
- **Επίπεδη ρινική γέφυρα** (Crawford & Dearmun, 2016).
- **Μικρή στοματική κοιλότητα** (Crawford & Dearmun, 2016).
- **Γλώσσα μεγάλη λόγω της μικρής στοματικής κοιλότητας** (Hennequin, Faulks, Veyrune, & Bourdiol, 1999) που συχνά εμφανίζει **αυλακώσεις και σχισμές** (De Bord, 2017). Λόγω του μεγάλου μεγέθους της γλώσσας, συχνά το άτομο έχει ανοιχτό το στόμα, με αποτέλεσμα αυτή να προεξέχει (Zavaglia, Nori, & Mansour, 2003).
- **Μαλλιά λεπτά και μαλακά** (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).

- **Αλωπεκία:** Άτομα με Σύνδρομο Down μπορεί να παρουσιάσουν alopecia areata (απώλεια μαλλιών σε ορισμένες περιοχές της κεφαλής), alopecia totalis (πλήρης απώλεια μαλλιών της κεφαλής) ή alopecia universalis (πλήρης απώλεια του τριχωτού του σώματος) (Cranwell, et al., 2018).
- **Οδοντικές ανωμαλίες:** Μπορεί να παρουσιαστεί ταυροδοντία, μικρότερο μέγεθος, έλλειψη και καθυστερημένη ή μη φυσιολογική ακολουθία εμφάνισης των δοντιών. Είναι ακόμη πιθανό να παρατηρηθούν ασυνήθιστες θέσεις ορισμένων δοντιών, π.χ. να προεξέχουν οι κάτω κοπήρες (Hennequin, Faulks, Veygune, & Bourdiol, 1999).
- **Μονήρης παλαμιαία πτυχή:** Είναι πολύ σύνηθες άτομα με Σύνδρομο Down να έχουν μία ευθεία πτυχή στην παλάμη τους, αντί της καμπύλης που συναντάται στον τυπικό πληθυσμό (Schepis, Barone, Siragusa, & Pettinato, 2002)
- **Υποτονία και χαλαρές αρθρώσεις** (Eid, Aly, Huneif, & Ismail, 2017).
- **Ορθοστατικά ελλείμματα και δυσκολία στην ισορροπία** λόγω ελλειμμάτων στους ορθοστατικούς μηχανισμούς, και όχι εξαιτίας της γενικότερης υποτονίας που παρατηρείται (Gupta, Rao, & Kumaran, 2010).
- **Μικρότερο βάρος, ύψος και περιφέρεια κεφαλής κατά τη γέννηση:** Σύμφωνα με έρευνα στο Ηνωμένο Βασίλειο, τα βρέφη με Σύνδρομο Down γεννιούνται με βάρος μικρότερο από τα βρέφη χωρίς το σύνδρομο (Morris, Cole, & Springett, 2015). Επιπλέον, γεννιούνται τόσο με χαμηλότερο ύψος όσο και με μικρότερη περίμετρο κεφαλής. Ακόμα και **κατά την περίοδο της εφηβείας, παρατηρείται χαμηλότερο ανάστημα** σε σύγκριση με τους συνομηλίκους (Toledo, Alembik, Aguirre, & Stoll, 1999). Συγκεκριμένα, έρευνα της Σουηδίας έδειξε όσον αφορά το τελικό ύψος των ατόμων ότι για τα αρσενικά άτομα ήταν 161,5 cm και για τα θηλυκά 147,5 cm (Myreliid, Gustaffson, Ollars, & Annerén, 2002). Κατά τα πρώτα χρόνια ζωής, παρουσιάζουν γενικότερα αργή ανάπτυξη, γεγονός το οποίο οφείλεται σε προβλήματα σίτισης λόγω υποτονίας, μικρής στοματικής κοιλότητας, καρδιακών και γαστρεντερικών προβλημάτων (Gupta & Kabra, 2013). Στην πορεία των χρόνων, **οι έφηβοι και οι ενήλικες αποτελούν ομάδα με αυξημένες πιθανότητες για εμφάνιση παχυσαρκίας**, λόγω άλλων παραγόντων ή προβλημάτων υγείας που αντιμετωπίζουν, π.χ. υποθυρεοειδισμός, μειωμένος βασικός μεταβολικός ρυθμός, αυξημένα επίπεδα της ορμόνης του λίπους (λεπτίνη), χαμηλό ύψος και χαμηλά ποσοστά άπαχης μάζας σώματος (Artioli, 2017).
- **Μεγάλη απόσταση μεταξύ πρώτου και δεύτερου δακτύλου των ποδιών (sandal gap):** Η συγκεκριμένη παραμόρφωση περιλαμβάνει την μετατόπιση του πρώτου δακτύλου με αποτέλεσμα να αυξάνεται το χάσμα αυτού και του δεύτερου δακτύλου. Μάλιστα, το sandal gap συναντάται στο 45% των ατόμων με Σύνδρομο Down (Ryu, Cho, & Choi, 2003).
- **Δερματίτιδα και ξηροδερμία:** Αποτελούν κάποιες από τις πιο κοινές παθήσεις που συναντώνται στα άτομα αυτά (Rork, McCormack, Lal, Wiss, & Belazarian, 2020). Έχουν επιπλέον την τάση για εμφάνιση ερυθρότητας στη μύτη και τις παρειές (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).
- **Παρόμοιο μέγεθος γεννητικών οργάνων και επίπεδα τεστοστερόνης με τον τυπικό πληθυσμό** για τα αρσενικά άτομα (Pueschel, Orson, Boylan, & Pezzulo, 1985).

- **Ενδοκρινικές διαταραχές:** Συχνά παρουσιάζουν υποθυρεοειδισμό (Whooten, Schmitt, & Schwartz, 2017).
- **Ήπια ως μέτρια απώλεια ακοής:** Συνήθως το πρόβλημα ακοής είναι τύπου αγωγιμότητας, προκαλούμενο από εκκριτική μέση ωτίτιδα. Τοποθετούνται σωληνίσκοι αερισμού ή ακουστικά βοηθήματα για ένα διάστημα. Λόγω της συσχέτισης της απώλειας ακοής με την περιορισμένη ανάπτυξη λόγου, συνιστάται η τακτική επανεξέταση της ακοής (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).
- **Καταρράκτης:** Κατά το πρώτο έτος ζωής, είναι απαραίτητο τα βρέφη να εξετάζονται και να παρακολουθούνται για την περίπτωση παρουσίας συγγενούς καταρράκτη που μπορεί να οδηγήσει σε διαθλαστικές ανωμαλίες και στραβισμό (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).
- Όσον αφορά το **γαστρεντερικό σύστημα:** Ατρησία δωδεκαδακτύλου, δυσκοιλιότητα, νόσος Hirschsprung, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) και δυσκολίες σίτισης (Ryan, Gregg, & Patel, 2003).
- **Συγγενής καρδιοπάθεια:** Είναι πολύ συχνό φαινόμενο άτομα με Σύνδρομο Down να παρουσιάζουν συγγενή καρδιοπάθεια (Congenital Heart Disease – CHD). Μάλιστα, παρατηρείται στο 50% των περιπτώσεων και αποτελεί την πιο κοινή αιτία θανάτου. Η συχνότερη διάγνωση είναι το πλήρες κολποκοιλιακό διαφραγματικό έλλειμμα. Η CHD παρουσιάζεται περισσότερο στις γυναίκες. Πλέον, με την αλματώδη ανάπτυξη της ιατρικής και της χειρουργικής, αλλά και την συνεργασία διεπιστημονικής ομάδας, είναι εφικτή η επιβίωση και η ευημερία ακόμα και ασθενών με σοβαρές καρδιακές επιπλοκές (Versacci, DiCarlo, Digilio, & Marino, 2018).
- **Αποδυναμωμένο ανοσοποιητικό σύστημα:** Παρατηρούνται χαμηλά επίπεδα T και B λεμφοκυττάρων στο αίμα, μειωμένος αριθμός αθών λεμφοκυττάρων, μειωμένη παραγωγή αντισωμάτων, προβληματική χημειοταξία ουδετερόφιλων, υπερέκφραση των γονιδίων SOD1 και RCAN1 και έλλειψη μεταβολικών και θρεπτικών στοιχείων, κυρίως ψευδαργύρου (Ram&Chinen, 2011).
- **Αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης παιδικής λευχαιμίας** (Mateos, Barbaric, Byatt, Sutton, & Marshall, 2015).
- **Σύνδρομο αποφρακτικής άπνοιας στον ύπνο:** Η διακοπή της αναπνοής για μερικά δευτερόλεπτα κατά τη διάρκεια του ύπνου αποτελεί σύννηθες φαινόμενο με συχνότητα 50 – 100%. Οι παράγοντες που πιθανότατα συμβάλλουν στην άπνοια κατά τον ύπνο είναι η παχυσαρκία, ο υποθυρεοειδισμός, η υποτονία, η ΓΟΠ και κάποιες ανατομικές ανωμαλίες, όπως η μακρογλωσσία (Simpson, Oyekan, Ehsan, & Ingram, 2018).
- Όσον αφορά τη **γονιμότητα:**
  - **Ανδρική υπογονιμότητα:** Έρευνες αναφέρουν μειωμένη σπερματογένεση στους άνδρες. Μάλιστα, αν και φαίνεται να περνούν μια φυσιολογική εφηβεία, μετά από την περίοδο αυτή μειώνεται ο όγκος των όρχεων και εντείνεται η γοναδική δυσλειτουργία. Επιπρόσθετες μελέτες αναφέρουν μειωμένο αριθμό σπερματοζωαρίων (Parizot, Dard, Janel, & Vialard, 2019).
  - **Τυπική γυναικεία γονιμότητα:** Οι γυναίκες περνούν μια φυσιολογική εφηβεία και μελέτες δείχνουν πως είναι γόνιμες. Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι παρουσιάζουν πρόωρη εμμηνόπαυση (Parizot, Dard, Janel, & Vialard, 2019).

## 2.5. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ

Η καθυστερημένη γλωσσική ανάπτυξη είναι κάτι σύνηθες στα παιδιά με Σύνδρομο Down. Όσον αφορά τον εκφραστικό λόγο και ειδικά στο κομμάτι του λεξιλογίου, εμφανίζουν περιορισμένες δυνατότητες, ενώ βρίσκονται σε καλύτερο επίπεδο αντιληπτικά. Στον τομέα της γραμματικής, τόσο αντιληπτικά όσο και εκφραστικά παρουσιάζουν αρκετές δυσκολίες, γεγονός το οποίο φαίνεται έντονα στη συντακτική τους δομή. Η φωνολογία αποτελεί, επίσης, μια μεγάλη πρόκληση. Στα πρώτα χρόνια ζωής, αν και η πλειονότητα των παιδιών καθυστερεί να εκφέρει τις πρώτες της λέξεις, έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις που παιδιά με Σύνδρομο Down και τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά ξεκινούν να μιλούν σε παρόμοια ηλικία. Παρ' όλα αυτά, στην πορεία των χρόνων αρχίζει να φαίνεται η διαφορά και το χάσμα που υπάρχει γλωσσικά μεταξύ τους (O'Toole, Lee, Gibbon, van Bysterveldt, & Hart, 2018). Επιπλέον, η γλωσσική καθυστέρηση των παιδιών με Σύνδρομο Down μπορεί να οφείλεται σε απώλεια ακοής (Laws & Hall, 2014). Σύμφωνα με έρευνες, το 93% των παιδιών ενός έτους προσβάλλονται από μέση ωτίτιδα και το 68% από αυτά συνεχίζει να παρουσιάζει προβλήματα ακοής στα 5 έτη (Barr, Dungworth, Hunter, Mcfarlane, & Kubba, 2011). Ακόμη, κάποιες μελέτες δείχνουν ότι στην περίοδο της εφηβείας η μορφοσύνταξη και η εκφραστική τους ικανότητα φτάνει στο μέγιστο δυνατό επίπεδο (Laws & Bishop, 2004), ενώ άλλες αναφέρουν ότι μπορούν να αναπτυχθούν περαιτέρω γλωσσικά και ως ενήλικες (Abbeduto, Warren, & Connors, 2007). Επιπρόσθετα, τείνουν να χρησιμοποιούν από νωρίς χειρονομίες, γεγονός που φαίνεται να βοηθά στην γλωσσική τους έκφραση μελλοντικά (O'Toole, Lee, Gibbon, van Bysterveldt, & Hart, 2018). Τέλος, έχουν υπάρξει αρκετές αναφορές σχετικά με τον τραυλισμό και το Σύνδρομο Down. Ειδικότερα, εκτιμάται ότι ένα ποσοστό 15 – 45% τραυλίζει. Μάλιστα, σε έρευνα που έγινε στην Ολλανδία σε 26 άτομα με Σύνδρομο Down ηλικίας 3 – 13 ετών, το 30% εμφάνιζε διαταραχή ροής (Eggers & Van Eerdenbrugh, 2018).

### 2.5.1. Συντακτικά ελλείμματα στο Σύνδρομο Down

Είναι γεγονός ότι τα παιδιά με Σύνδρομο Down αντιμετωπίζουν έντονες δυσκολίες κατά τη γλωσσική τους ανάπτυξη. Παρ' όλα αυτά, έχει διαπιστωθεί ότι ο τομέας της σύνταξης είναι βαθύτερα επηρεασμένος από άλλους γλωσσικούς τομείς. Παρατηρείται ότι οι δυσκολίες έγκεινται τόσο στην κατανόηση της σύνταξης όσο και στην παραγωγή. Αρχικά, όσον αφορά την κατανόηση της σύνταξης, τα παιδιά με Σύνδρομο Down σημειώνουν χαμηλές επιδόσεις. Παρόλο που κάποιες έρευνες αναφέρουν ανάπτυξη της κατανόησης της σύνταξης καθ' όλη τη διάρκεια της εφηβείας, άλλες υποστηρίζουν ότι η ανάπτυξη σταματά εκείνη την περίοδο και μάλιστα αρχίζει να μειώνεται όσο περνούν τα χρόνια. Ενδεικτικά, οι Witecy και Penke ύστερα από έρευνα διαπίστωσαν ότι η κατανόηση της σύνταξης μπορεί να συνεχιστεί και κατά την περίοδο της εφηβείας. Η έρευνα βέβαια δεν επικεντρώθηκε στις σύνθετες συντακτικές δομές. Παρ' όλα αυτά, αν ισχύει κάτι τέτοιο, δεν αποκλείεται ακόμα και παιδιά που δυσκολεύονται πολύ σε νεαρότερη ηλικία να κατανοήσουν προτάσεις με περίπλοκη δομή, να εμφανίσουν βελτίωση κατά την εφηβεία, σε συνδυασμό με την γνωστική τους ανάπτυξη (Frizelle, Thompson, Duta, & Bishop, 2019). Όσον αφορά την παραγωγή της σύνταξης, οι εκφορές τους διακρίνονται από μικρότερο MME σε σύγκριση με παιδιά τυπικής ανάπτυξης, γεγονός που πιθανότατα οφείλεται στην απουσία παραγωγής ελεύθερων μορφημάτων. Ειδικότερα, παρά το γεγονός ότι μπορεί να φτάσουν στο σημείο να κατακτήσουν ένα μεγάλο εύρος λεξιλογίου, αδυνατούν συχνά να χρησιμοποιήσουν λειτουργικές λέξεις, π.χ. άρθρα, αντωνυμίες και συνδέσμους. Βέβαια, η αδυναμία χρήσης ελεύθερων μορφημάτων δε μπορεί να δικαιολογήσει πλήρως τις έντονες

συντακτικές δυσκολίες των ατόμων με Σύνδρομο Down (Zampini & D'Odorico, 2011). Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθούν κάποια δεδομένα από έρευνα που έλαβε χώρα στην Ιταλία και συμμετείχαν 12 παιδιά τυπικής ανάπτυξης και 12 παιδιά με Σύνδρομο Down. Τα παιδιά με Σύνδρομο Down είχαν χρονολογική ηλικία 54 μηνών και αναπτυξιακή ηλικία 30 μηνών, ενώ τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν χρονολογική ηλικία 30 μηνών. Το μέγεθος του κατεκτημένου λεξιλογίου ήταν παρόμοιο και στις δύο ομάδες. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι λεξικολογικές και συντακτικές ικανότητες των παιδιών με Σύνδρομο Down. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά με Σύνδρομο Down χρησιμοποιούν λιγότερα επιρρήματα και λιγότερες λειτουργικές λέξεις, ενώ τείνουν να παράγουν περισσότερο τα κυριότερα μέρη του λόγου. Μάλιστα, επιβεβαιώθηκε και η μειωμένη συχνότητα χρήσης λειτουργικών λέξεων ως απόρροια της δυσκολίας χρήσης ελεύθερων μορφημάτων. Η έρευνα έδειξε επίσης ότι παράγουν μικρότερο αριθμό ακόμα και απλών συντακτικά προτάσεων, στοιχείο που επισημαίνει τη δυσκολία τους στη δόμηση. Ακόμη, οι εκφορές δευτερευουσών και πιο πολύπλοκων προτάσεων είναι εξαιρετικά σπάνιες, καθώς αυτές προϋποθέτουν τη χρήση συνδέσμων και επιρρημάτων. Παρατηρήθηκε ότι συχνά παραλείπουν το ρήμα της πρότασης, ενώ αντιθέτως ανέφεραν το υποκείμενο, το οποίο στην ιταλική γλώσσα μπορεί να απουσιάσει, παραλείποντας άλλους σημαντικούς όρους, όπως το άμεσο ή το έμμεσο αντικείμενο. Γενικά, φάνηκε να δυσκολεύονται να διαλέξουν ποιοι όροι είναι χρησιμότερο να αναφερθούν σε μια εκφορά. Παρ' όλα αυτά, τα παιδιά με Σύνδρομο Down χρησιμοποιούσαν σε μεγαλύτερο βαθμό μεταβατικές συνδετικές λέξεις σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Αυτό πιθανώς οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά με Σύνδρομο Down παράγουν κυρίως εκφωνήματα μικρού μήκους, ενώ τα υπόλοιπα παιδιά, όντας 30 μηνών, «θυσιάζουν» την παραγωγή μεταβατικών λέξεων προκειμένου να συνδυάσουν λέξεις και να δημιουργήσουν φράσεις και προτάσεις (Zampini & D'Odorico, 2011). Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε επίσης στην Ιταλία, συμμετείχαν 16 παιδιά με Σύνδρομο Down, στα οποία μελετήθηκε η ανάπτυξη της συντακτικής τους δομής από 36 ως 48 μηνών. Εδώ παρατηρήθηκε ότι σε αυτή τη διάρκεια τα παιδιά αύξησαν την παραγωγή συνδυασμών λέξεων. Δεν πρέπει να παραλειφθεί ότι στην ηλικία των 36 μηνών περίπου τα μισά παιδιά αδυνατούσαν να εκφέρουν φράσεις και περίπου το 1/3 δεν είχε αυτή την ικανότητα στην ηλικία των 48 μηνών. Επιπρόσθετα, σε αυτή την έρευνα παρατηρήθηκαν τέσσερις διαφορετικοί ομάδες ανάπτυξης της συντακτικής δομής. Η πρώτη ομάδα συνίσταται από παιδιά που παρήγαγαν μονολεκτικές εκφορές και δεν σημείωσαν κάποια πρόοδο όσο περνούσε ο καιρός. Στη δεύτερη ομάδα ανήκουν τα παιδιά που σταδιακά άρχισαν να χρησιμοποιούν περισσότερες από μία λέξεις για την ομιλία τους. Η τρίτη ομάδα αποτελείται από παιδιά που συνδυάζαν λέξεις και παρήγαγαν απλές προτάσεις, μειώνοντας παράλληλα τις πιο ελλιπείς εκφορές. Όσο για τα παιδιά της τέταρτης ομάδας είχαν την πιο ιδιαίτερη ανταπόκριση στην έρευνα αυτή. Αν και στον 42<sup>ο</sup> μήνα παρήγαγαν φράσεις με συνδυασμούς λέξεων, στους 48 μήνες αποδυναμώθηκε αυτή τους η ικανότητα. Ίσως αυτό συμβαίνει λόγω της προτίμησης που έχουν συχνά τα παιδιά με Σύνδρομο Down να καταβάλουν μικρότερη προσπάθεια προκειμένου να επικοινωνήσουν. Και σε αυτή τη μελέτη, είναι εμφανές ότι συχνά εκφέρουν το υποκείμενο της πρότασης, ενώ αυτό θα μπορούσε να απουσιάζει. Τέλος, η έρευνα έδειξε ότι η ικανότητα των παιδιών συντακτικά, επηρεάζεται τόσο από το εύρος του λεξιλογίου που έχουν κατακτήσει όσο και από την αναπτυξιακή τους ηλικία (Draghi & Zampini, 2018).

## 2.6. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ο τομέας της γνωστικής ανάπτυξης επηρεάζεται έντονα στα άτομα με Σύνδρομο Down. Αρχικά, σημειώνουν καλύτερη επίδοση στις μη λεκτικές γνωστικές δοκιμασίες απ' ό,τι στις λεκτικές, οι οποίες αρχίζουν να εξασθενούν ήδη από την εφηβεία. Εμφανίζουν επίσης διαταραχή τόσο της ακουστικής όσο και της οπτικής εστιασμένης προσοχής, γεγονός που καθιστά δύσκολο το να μπορεί ένα άτομο να εκτελεί μια εργασία για πολύ ώρα και κατ' επέκταση να λειτουργεί πλήρως αυτόνομα και ανεξάρτητα. Όσο για τις δεξιότητες μνήμης, πολλές μελέτες αναφέρουν ότι η οπτικοχωρική εργαζόμενη μνήμη είναι σε καλύτερα επίπεδα συγκριτικά με την ακουστική μνήμη (Grieco, Pulsifer, Seligsohn, Skotko, & Schwartz, 2015). Ειδικότερα, παρουσιάζουν πολύ περιορισμένες ικανότητες βραχυπρόθεσμης ακουστικής μνήμης και σε δοκιμασίες μνήμης αριθμών ή λέξεων σημειώνουν χαμηλότερη επίδοση απ' ό,τι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Jarrod, Baddeley, & Phillips, 2002). Όσο για τη μακροπρόθεσμη μνήμη, υπολείπονται τόσο ακουστικά όσο και οπτικά (Grieco, Pulsifer, Seligsohn, Skotko, & Schwartz, 2015). Ακόμη, είναι πολύ πιθανό να εμφανίσουν τη νόσο Alzheimer από τα 35 – 40 έτη (Lukowski, Milojevich, & Eales, 2019). Μια άλλη σημαντική δυσκολία συναντάται στην επίλυση προβλημάτων. Γενικότερα, χρειάζονται περισσότερο χρόνο στην οργάνωση, στο σχεδιασμό και στην εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών και δεν τους είναι εύκολο να επεξεργαστούν ταυτόχρονα διαφορετικά ερεθίσματα (Grieco, Pulsifer, Seligsohn, Skotko, & Schwartz, 2015).

## 2.7. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΝΟΗΤΙΚΗ ΥΣΤΕΡΗΣΗ

Η νοητική υστέρηση αποτελεί μια μόνιμη κατάσταση με συνέπειες τόσο στη γνωστική λειτουργία όσο και στην προσαρμοστική συμπεριφορά (Shea, 2012). Η προσαρμοστική συμπεριφορά περιλαμβάνει τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και την αυτοεξυπηρέτηση. Ουσιαστικά, οι δυσκολίες του ατόμου με νοητική υστέρηση εντοπίζονται σε τομείς όπως η συλλογιστική πορεία, η μάθηση, η επίλυση προβλημάτων, οι κοινωνικές σχέσεις και η ανεξαρτησία (Vasudevan & Suri, 2017).

Υπάρχουν 4 επίπεδα νοητικής υστέρησης όπως ορίζονται στο DSM – IV (Shea, 2012):

- **Ήπια** νοητική υστέρηση (IQ: 55 – 70)
- **Μέτρια** νοητική υστέρηση (IQ: 40 – 55)
- **Σοβαρή** νοητική υστέρηση (IQ: 25 – 40)
- **Βαθιά** νοητική υστέρηση (IQ: <25)

*IQ= πηλίκο νοημοσύνης* (Shea, 2012)

Το Σύνδρομο Down, λοιπόν, πολύ συχνά συνυπάρχει με τη νοητική υστέρηση. Συγκεκριμένα, τα άτομα με Σύνδρομο Down συνήθως εμφανίζουν από ήπιο ως μέτριο βαθμό νοητικής υστέρησης με εξασθενημένες επιδόσεις στις κινητικές δεξιότητες, στη σίτιση, στην χρήση της τουαλέτας, στον ύπνο, στις κοινωνικές επαφές και γενικότερα στην προσαρμοστική συμπεριφορά. Ακόμη, αδυναμίες εντοπίζονται στο χειρισμό της γλώσσας με παρουσία γλωσσικής καθυστέρησης, προβληματικής άρθρωσης και φτωχής κατανόησης (Gupta & Kabra, 2013).



## **2.8. ΣΥΝΔΡΟΜΟ DOWN ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ**

Είναι γνωστό ότι τα άτομα με Σύνδρομο Down χαρακτηρίζονται πολλές φορές ως χαρούμενα, στοργικά και πολύ κοινωνικά. Πολλά από αυτά έχουν καλή αίσθηση του χιούμορ και αποζητούν την κοινωνική συναναστροφή με άλλους, μερικές φορές συχνότερα συγκριτικά με παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Λαμβάνοντας υπόψη έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, τα άτομα με Σύνδρομο Down εμφανίζουν μικρότερη πιθανότητα εκδήλωσης κάποιας ψυχικής διαταραχής σε σχέση με άλλα άτομα με νοητική υστέρηση. Παρ' όλα αυτά, είναι πολύ σύνηθες προκειμένου να αποφύγουν την εκτέλεση μιας εργασίας, να στρέφονται σε άτομα που βρίσκονται τριγύρω τους. Επιπλέον, συχνά παρουσιάζουν παρορμητικές, μη συμμορφωτικές συμπεριφορές, με εκρήξεις θυμού και υπερκινητικότητα. Τέλος, αν και η πλειονότητα των ερευνών αναφέρει ότι οι περισσότεροι διαμένουν με την οικογένεια τους ακόμα και στην ενήλικη ζωή, είναι εφικτό πολλά από αυτά τα άτομα να ζήσουν αυτόνομα με συμπληρωματική υποστήριξη από την οικογένεια και την κυβερνητική πολιτική (Grieco, Pulsifer, Seligsohn, Skotko, & Schwartz, 2015).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: «ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ»

### 3.1. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο αριθμός των ερευνών σε σχέση με τις θεραπείες που εφαρμόζονται πάνω στη σύνταξη είναι περιορισμένος. Παρ' όλα αυτά, κάποιες μελέτες έχουν δείξει ότι είναι ωφέλιμο η θεραπευτική διαδικασία για την ανάπτυξη της συντακτικής δομής να πραγματοποιείται μέσα από παιχνίδια συζήτησης, περιγραφή εικόνων και διαδραστική ανάγνωση (Wisman Weil & Shuele, 2019).

Σε μια έρευνα που έλαβε χώρα στην Ισπανία και συμμετείχαν 99 μαθητές 5 ετών, κάποιοι με τυπική ανάπτυξη και άλλοι με αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές, υλοποιήθηκε πρόγραμμα παρέμβασης από 45 νηπιαγωγούς και 30 λογοθεραπευτές με στόχο τη βελτίωση της συντακτικής δομής. Η παρέμβαση πραγματοποιήθηκε σε 40 συνεδρίες και η επαναξιολόγηση έγινε 2 εβδομάδες μετά την παρέμβαση με τη χρήση του σταθμισμένου εργαλείου CELF – 4 (Clinical Evaluation of Language Fundamentals, 4<sup>th</sup> Edition), το οποίο περιλαμβάνει δοκιμασίες ανάκλησης, διατύπωσης και δόμησης προτάσεων. Αρχικά, μία τεχνική που εφαρμόστηκε από τους ειδικούς ήταν η αναδιατύπωση των ελλিপών και λανθασμένων εκφορών των παιδιών στη γραμματικά και συντακτικά ορθή μορφή τους. Π.χ. αν η πρόταση ενός παιδιού ήταν: «Χοντρός ελέφαντας τρώει λουλούδι», τότε ο ειδικός θα αναδιατύπωνε: «Ένας πολύ χοντρός ελέφαντας τρώει ένα λουλούδι». Η επόμενη τεχνική ήταν η προσθήκη μίας επιπλέον πληροφορίας στα λεγόμενα του παιδιού, δηλαδή: «Ένας πολύ χοντρός ελέφαντας τρώει ένα λουλούδι επειδή πεινάει». Στη συνέχεια, ο ειδικός θα σύνδεε δύο διαφορετικές προτάσεις του παιδιού. Π.χ. αν η εκφορά του παιδιού ήταν: «Ένας πολύ χοντρός ελέφαντας. Πεινούσε πολύ», τότε ο ειδικός θα έλεγε: «Ένας πολύ χοντρός ελέφαντας που πεινούσε πολύ». Έπειτα, μία ακόμα τεχνική ήταν οι κατευθυνόμενες ερωτήσεις, οι οποίες βοηθούσαν το παιδί να ενισχύσει την αρχική του πρόταση. Π.χ. ο ειδικός ρωτάει: «Τι βλέπεις στην εικόνα;» και το παιδί απαντάει: «Ένας ελέφαντας». Ο ειδικός ρωτάει: «Και τι κάνει;» και τότε το παιδί απαντάει: «Τρώει ένα λουλούδι». Ο ειδικός τελικά του λέει να το πουν όλο μαζί («Ένας ελέφαντας τρώει ένα λουλούδι»). Ο ειδικός παρέχει πάντα ανατροφοδότηση, την οποία πρέπει να μιμηθεί το παιδί. Κατά την επαναξιολόγηση προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα: Αν και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν καλύτερη επίδοση από τα παιδιά με αναπτυξιακή διαταραχή ακόμα και μετά την παρέμβαση, πρόοδος σε πτυχές της σύνταξης παρατηρήθηκε και στα παιδιά με γλωσσική διαταραχή (Acosta-Rodríguez, Ramírez-Santana, Hernández Exposito, & Axpe Caballero, 2020).

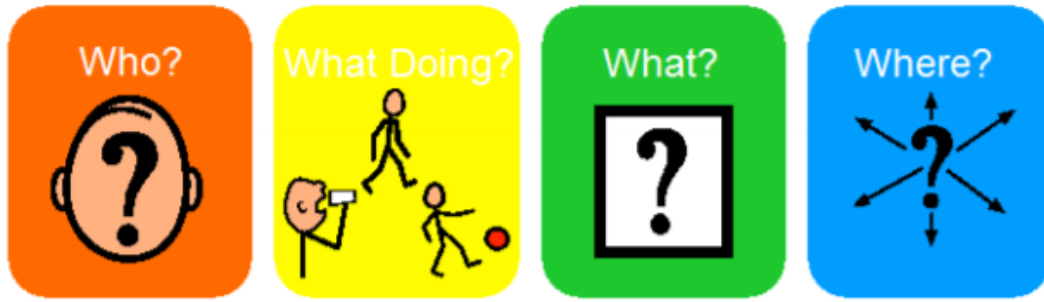
Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί μια μελέτη που έλαβε χώρα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, όπου συμμετείχαν 72 παιδιά (38 κορίτσια και 34 αγόρια) ηλικιών 44 ως 60 μηνών. Η διαδικασία είχε ως εξής: Χρησιμοποιήθηκαν δύο ομάδες δέκα ιστοριών που η κάθε ιστορία αποτελείτο από 30 ως 36 προτάσεις. Η πρώτη ομάδα περιλάμβανε ιστορίες με ρήματα παθητικής φωνής και η δεύτερη ιστορίες με ρήματα ενεργητικής φωνής. Οι ιστορίες και των δύο ομάδων είχαν πολύ απλή πλοκή, πρωταγωνιστές ήταν είτε παιδιά είτε ζώα και περιλάμβαναν αντίστοιχες εικόνες. Κάποια παιδιά εντάχθηκαν στην ομάδα με τις «ενεργητικές» ιστορίες και άλλα στην ομάδα με τις «παθητικές» ιστορίες. Η παρέμβαση διήρκεσε 2 εβδομάδες (5 συνεδρίες ανά εβδομάδα). Πριν ξεκινήσει η θεραπευτική διαδικασία, έγινε αξιολόγηση των συντακτικών ικανοτήτων των παιδιών μέσα από περιγραφή εικόνων. Στη συνέχεια, ξεκίνησε το πρόγραμμα

παρέμβασης. Κατά τη διάρκεια της συνεδρίας, ο ειδικός διάβαζε στο παιδί δύο διαφορετικές ιστορίες (με ρήματα είτε ενεργητικής είτε παθητικής φωνής – αναλόγως την ομάδα στην οποία ανήκε το παιδί), δείχνοντας παράλληλα τις εικόνες της ιστορίας στο παιδί επαναλαμβάνοντας την πρόταση που ταίριαζε στην κάθε εικόνα. Την πρώτη εβδομάδα ο ειδικός διάβαζε στο παιδί δύο διαφορετικές ιστορίες σε κάθε συνεδρία, ενώ στη δεύτερη εβδομάδα επανέλαβε με την ίδια σειρά τις ιστορίες όπως τις είχε διαβάσει την πρώτη εβδομάδα. Μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης, χορηγήθηκαν τρία τεστ στα παιδιά για ελεύθερη παραγωγή, εξαναγκασμένη παραγωγή και για κατανόηση. Για τον έλεγχο της ελεύθερης παραγωγής, ο θεραπευτής έδειχνε μια εικόνα στο παιδί και το ρωτούσε τι βλέπει στην εικόνα. Για την εξαναγκασμένη παραγωγή, ο θεραπευτής έδειχνε μια εικόνα και ρωτούσε το παιδί χρησιμοποιώντας παθητικό ρήμα π.χ. «Τι συμβαίνει σε αυτόν;» κατευθύνοντας έτσι το παιδί να απαντήσει με ρήμα παθητικής φωνής. Όσο για την κατανόηση, ο θεραπευτής δείχνει δύο εικόνες στο παιδί, του διαβάζει μια πρόταση, η οποία περιγράφει τη μία από τις δύο εικόνες και το παιδί καλείται να δείξει την κατάλληλη εικόνα. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας δείχνουν ότι κατά την αξιολόγηση της ελεύθερης παραγωγής τα παιδιά που ανήκαν στην ομάδα της παθητικής φωνής αύξησαν σε σημαντικό βαθμό τη χρήση παθητικών ρημάτων και μάλιστα προέβαιναν σε λιγότερα λάθη στις εκφορές τους σε σύγκριση με τα παιδιά που άκουγαν τις «ενεργητικές» ιστορίες. Όσο για την εξαναγκασμένη παραγωγή και πάλι ενισχύθηκε περισσότερο η χρήση παθητικών ρημάτων στα παιδιά της «παθητικής» ομάδας, αλλά χωρίς να αυξηθεί γενικότερα σε μεγάλο βαθμό. Τέλος, αναφορικά με την κατανόηση των προτάσεων, η «παθητική» ομάδα είχε καλύτερη επίδοση από την «ενεργητική», πιθανότατα γιατί είχαν εκτεθεί στην παθητική φωνή και τους ήταν ευκολότερο να αποκωδικοποιήσουν προτάσεις με ρήματα παθητικής φωνής (Vasilyeva, Huttenlocher, & Waterfall, 2006).

Λαμβάνοντας υπόψιν όλες τις παραπάνω τεχνικές συμπεραίνει κανείς, ότι οι θεραπείες που έχουν εφαρμοστεί για την ενίσχυση της συντακτικής δομής είναι αρκετά ελπιδοφόρες και σίγουρα ο τομέας αυτός χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

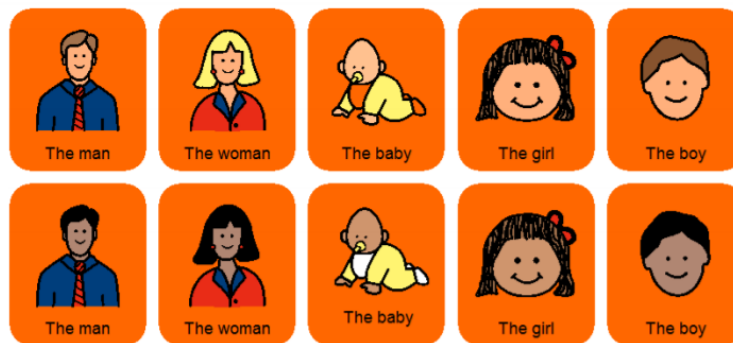
### 3.2. COLOURFUL SEMANTICS

Το Colourful Semantics (CS) αποτελεί μια προσέγγιση που δημιουργήθηκε το 1997 από την Alison Bryan και έχει ως πρωτεύον στόχο την ανάπτυξη της σύνταξης έχοντας ως βάση τη σημασιολογία. Η ουσία της προσέγγισης είναι ότι η κάθε πρόταση χωρίζεται στους κύριους όρους της μέσω διαφορετικών χρωμάτων. Αυτή η χρωματική κωδικοποίηση βοηθά το παιδί να απαντήσει στις ερωτήσεις «ποιος» (Υποκείμενο), «τι κάνει» (Ρήμα), «τι» (Αντικείμενο) και «πού» (Hettiarachchi, 2015) (Εικόνα 3.1). Όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα της πρότασης, τόσο αυξάνεται το μέσο μήκος εκφωνήματος του παιδιού, καθώς δημιουργεί μεγαλύτερες και πιο σύνθετες προτάσεις (Christopoulou, Voniati, Drosos, & Armostis, 2020).



3.1. Οι θεματικοί ρόλοι του Colourful Semantics (Integrated Treatment Services, 2016).

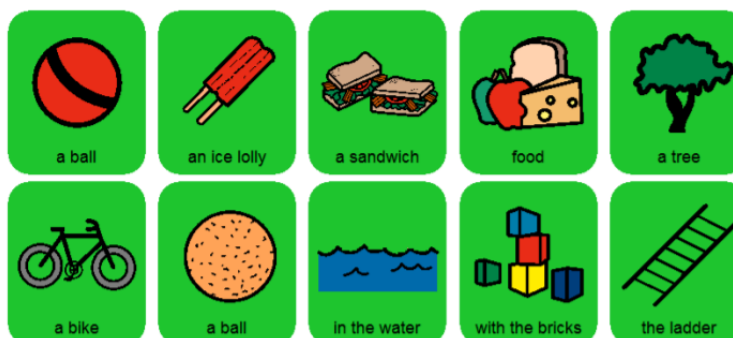
Στη συνέχεια, για τη συγκεκριμένη μέθοδο παρέμβασης, χρησιμοποιούνται μικρές εικόνες, οι οποίες είναι χρωματισμένες αντίστοιχα με τους θεματικούς ρόλους (τα πρόσωπα σε πορτοκαλί κάρτες, τα ρήματα σε κίτρινες, τα αντικείμενα σε πράσινες και οι τοποθεσίες σε μπλε) (Εικόνες 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) (Integrated Treatment Services, 2016).



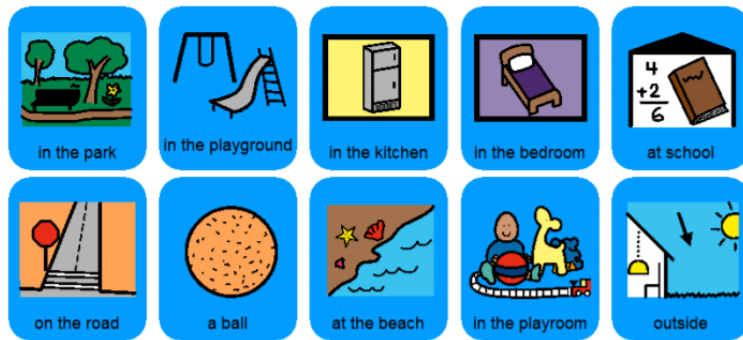
Εικόνα 3.2: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο Υποκείμενο (Integrated Treatment Services, 2016).



Εικόνα 3.3: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο Ρήμα (Integrated Treatment Services, 2016).



Εικόνα 3.4: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο Αντικείμενο (Integrated Treatment Services, 2016).



Εικόνα 3.5: Παραδείγματα εικόνων που αντιστοιχούν στο μέρος (Integrated Treatment Services, 2016).

Η εφαρμογή του CS γίνεται ως εξής:

Δίνεται στο παιδί μια εικόνα την οποία καλείται να περιγράψει. Η εικόνα απεικονίζει ένα άτομο να κάνει μια δραστηριότητα σε ένα μέρος. Για την περιγραφή της εικόνας, του ζητείται να επιλέξει μεταξύ άλλων εικόνων από έναν πίνακα που περιλαμβάνει πληθώρα φωτογραφιών που απεικονίζουν πρόσωπα, πράξεις, αντικείμενα και τοποθεσίες (Εικόνες 3.2, 3.3, 3.4, 3.5), ώστε να τις τοποθετήσει στις αντίστοιχες κάρτες της Εικόνας 3.1. Αφού γίνει η τοποθέτηση των εικόνων, τότε το παιδί «διαβάζει» ολοκληρωμένα την πρόταση, που ουσιαστικά αποτελεί την περιγραφή της αρχικής εικόνας που του δόθηκε.

Για παράδειγμα, δίνεται η Εικόνα 3.6 στο παιδί:



Εικόνα 3.6: Ένα αγόρι τρώει παγωτό στην παραλία (Sundial Beach Resort & Spa, 2019).

Ο θεραπευτής ζητάει από το παιδί να περιγράψει την εικόνα, ρωτώντας: «Τι βλέπεις στην εικόνα;». Στη συνέχεια, δείχνοντας την καρτέλα με τις πορτοκαλί εικόνες (Εικόνα 3.7), ρωτάει: «Ποιος;» και το παιδί πρέπει να διαλέξει την εικόνα που απεικονίζει το σωστό Υποκείμενο (στην προκειμένη περίπτωση την εικόνα με το αγόρι) και να την τοποθετήσει πάνω στην πορτοκαλί κάρτα της Εικόνας 3.1. και να απαντήσει: «Το αγόρι». Έπειτα, ο θεραπευτής δείχνοντας την καρτέλα με τις κίτρινες εικόνες (Εικόνα 3.7), ρωτάει: «Τι κάνει;» και το παιδί πρέπει να διαλέξει την εικόνα που απεικονίζει το σωστό Ρήμα (στην προκειμένη περίπτωση την εικόνα με την ενέργεια «τρώει») και να την τοποθετήσει πάνω στην κίτρινη κάρτα της Εικόνας 3.1 λέγοντας: «Τρώει». Στη συνέχεια, ο θεραπευτής δείχνοντας την καρτέλα με τις πράσινες εικόνες (Εικόνα 3.7), ρωτάει: «Τι τρώει;» και το παιδί πρέπει να διαλέξει την εικόνα που απεικονίζει το

κατάλληλο Αντικείμενο (στην προκειμένη περίπτωση την εικόνα με το παγωτό) και να την τοποθετήσει πάνω στην πράσινη κάρτα της Εικόνας 3.1 λέγοντας: «Παγωτό». Τέλος, ο θεραπευτής δείχνοντας την καρτέλα με τις μπλε εικόνες (Εικόνα 3.7), ρωτάει: «Που;» και το παιδί καλείται να διαλέξει την εικόνα που απεικονίζει το κατάλληλο μέρος (στην προκειμένη περίπτωση την εικόνα με την παραλία) και να την τοποθετήσει πάνω στην μπλε κάρτα της Εικόνας 3.1 λέγοντας: «Στην παραλία». Εφόσον έχουν τοποθετηθεί όλες οι εικόνες στην αντίστοιχη θέση, ο θεραπευτής δείχνει αρχικά την εικόνα με το αγόρι και περιμένει το παιδί να πει: «Το αγόρι», μετά δείχνει την εικόνα με την ενέργεια «τρώει» και το παιδί λέει: «Τρώει», έπειτα δείχνει την εικόνα με το παγωτό και το παιδί λέει: «Παγωτό» και τέλος δείχνει την εικόνα με την παραλία και το παιδί λέει: «Στην παραλία». Αφού ολοκληρωθεί και αυτό το βήμα, ο θεραπευτής λέει στο παιδί: «Όλο μαζί» και το παιδί καλείται να πει ολοκληρωμένα: «Το αγόρι τρώει παγωτό στην παραλία».



Εικόνα 3.7: Ενδεικτικά παραδείγματα για την περιγραφή της Εικόνας 3.6 (Smartbox, 2021).

Παρακάτω, στην Εικόνα 3.8 είναι κυκλωμένες οι κατάλληλες εικόνες για την περιγραφή της Εικόνας 3.6.



Εικόνα 3.8: Οι εικόνες που περιγράφουν την Εικόνα 3.6.

### 3.3. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΜΕ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΜΕ ΑΥΤΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην παρούσα έρευνα, η οποία έχει ως σκοπό τη βελτίωση της συντακτικής δομής σε ένα παιδί με Σύνδρομο Down, χρησιμοποιήθηκε ένα σύστημα κωδικοποίησης των

προτάσεων μέσω τριών χρωματιστών καρτών, μία για κάθε κύριο όρο μιας πρότασης (Y – P – A). Μετά από αναζήτηση, δε βρέθηκε κάποια βιβλιογραφική έρευνα που να χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο σύστημα κωδικοποίησης των προτάσεων με σκοπό τη βελτίωση της συντακτικής δομής τόσο σε παιδιά με Σύνδρομο Down όσο και σε παιδιά με άλλα σύνδρομα και διαταραχές. Παρ' όλα αυτά, έμπνευση για την επιλογή αυτής της τεχνικής κωδικοποίησης αποτέλεσε η μέθοδος Colourful Semantics (CS) της Alison Bryan. Το σύστημα κωδικοποίησης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη της συντακτικής δομής στη Μ. αποτελεί μια πιο απλοποιημένη μορφή του CS και παρουσιάζει ομοιότητες με αυτό.

Διάφορες έρευνες έδειξαν τη χρησιμότητα του CS στη βελτίωση της σύνταξης πολλών παιδιών. Σύμφωνα με μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Σρι Λάνκα σε 30 παιδιά (22 αγόρια και 8 κορίτσια) με νοητική υστέρηση και μαθησιακές δυσκολίες ηλικίας 3:2 – 15:0, το CS είχε θετική επίδραση στην συντακτική δομή των προτάσεων τους, με αποτέλεσμα να ενισχυθεί και η αφηγηματική τους ικανότητα. Ειδικότερα, σε μερικά παιδιά παρατηρήθηκε μετάβαση από το στάδιο των λέξεων στο στάδιο των προτάσεων, ενώ άλλα μετέβησαν από τις προτάσεις σε ένα πρώιμο αφηγηματικό στάδιο. Επιπρόσθετα, υπήρξαν περιπτώσεις που παιδιά παρήγαγαν τουλάχιστον μία σύνθετη συντακτικά πρόταση (Hettiarachchi, 2015).

Επιπλέον, άλλη έρευνα βασισμένη στο CS με συμμετέχοντες 40 παιδιά (24 αγόρια και 16 κορίτσια) στο φάσμα του Αυτισμού και ηλικίας 4 – 6 ετών από την Κύπρο, έδειξε μεγάλη βελτίωση στη σημασιολογική και μορφοσυντακτική ικανότητα των παιδιών. Μάλιστα, μετά την παρέμβαση τα παιδιά κατόρθωναν να εκφέρουν γραμματικά ορθότερες προτάσεις, κάτι που άρχισε να αντανακλάται και στην αυθόρμητη ομιλία τους. Κατά την περιγραφή ενός γεγονότος της ημέρας τους, χρησιμοποιούσαν καλύτερη συντακτική δομή και μεγαλύτερο μήκος εκφωνήματος. Ακόμη, άρχισαν να χρησιμοποιούν πιο σταθερά τα ρήματα και να τα τοποθετούν κατάλληλα μες στην πρόταση (Christopoulou, Voniati, Drosos, & Armostis, 2020).

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί και μία ακόμη έρευνα που διεξήχθη στο Ηνωμένο Βασίλειο σε 6 παιδιά (5 κορίτσια και 1 αγόρι) με εκφραστικές δυσκολίες και ηλικίας 5:3 – 6:6. Τα 5 από τα 6 παιδιά είχαν σαν δεύτερη γλώσσα την Αγγλική (οι πρώτες ήταν Αραβικά, Lingala, Twi και Σομαλική γλώσσα σε δύο περιπτώσεις). Να σημειωθεί ότι και τα 5 παιδιά εκτίθονταν τουλάχιστον για 2 χρόνια στην Αγγλική γλώσσα. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας έδειξαν ότι και εδώ σημειώθηκε βελτίωση της γραμματικής και του μέσου μήκους των προτάσεων των παιδιών. Ειδικότερα, μετά την παρέμβαση με CS χορηγήθηκε το RAPT (Renfrew Action Picture Test) και το Bus Story Test και τα αποτελέσματα ήταν αρκετά ενθαρρυντικά. Στο RAPT συγκεκριμένα βελτιώθηκε τόσο η πληροφοριακή όσο και η γραμματική επάρκεια. Και στα δύο τεστ, εξετάζοντας τον εκφραστικό λόγο των παιδιών, το πρόσημο είναι θετικό (Bolderson, Dosanjh, Miligan, Pring, & Chiat, 2011).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: «ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ»

### 4.1. ΠΛΑΝΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το πλάνο μελέτης και παρέμβασης αποτελείται από τέσσερα μέρη – την αξιολόγηση, τα baseline measures, την θεραπεία και την επαναξιολόγηση του baseline. Ο σχεδιασμός δηλαδή που ακολουθεί η παρούσα έρευνα είναι A – B – A (λήψη των baseline measures – παροχή θεραπευτικής παρέμβασης – επαναξιολόγηση των baseline measures για προσδιορισμό βελτίωσης). Οι συνεδρίες έχουν διάρκεια 45 λεπτά. Για την αξιολόγηση πραγματοποιήθηκαν έξι συνεδρίες και χρησιμοποιήθηκαν σταθμισμένα και μη σταθμισμένα τεστ προκειμένου να προσδιοριστούν οι δυνατότητες και οι δυσκολίες της Μ. Αφού συλλέχθηκαν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες, τέθηκαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιες είναι οι κυριότερες δυσκολίες της Μ.;
2. Με τη χρήση ποιας θεραπευτικής τεχνικής θα μπορούσαν να βελτιωθούν οι συγκεκριμένες δυσκολίες;
3. Μετά την εφαρμογή της θεραπευτικής τεχνικής που επιλέχθηκε, βελτιώθηκε η επίδοση της Μ.;

Εφόσον εντοπίστηκαν οι κυριότερες δυσκολίες, έγινε αναζήτηση θεραπευτικών τεχνικών που έχουν ωφελήσει ασθενείς σε αντίστοιχες περιπτώσεις. Έπειτα, επιλέχθηκε μία τεχνική προσαρμοσμένη στις ανάγκες του παιδιού. Το αμέσως επόμενο βήμα ήταν η λήψη των baseline measures εντός μίας συνεδρίας προκειμένου να υπάρξει μια βάση προόδου (πριν και μετά), ενώ παράλληλα θα ανιχνευόταν η κατάλληλη συνθήκη για τη μετέπειτα δημιουργία θεραπευτικού πλάνου. Τέλος, σχεδιάστηκε ένα εξατομικευμένο θεραπευτικό πρόγραμμα παρέμβασης (τρεις συνεδρίες), το οποίο στόχευε στον κύριο στόχο της παρούσας μελέτης που είναι η βελτίωση της συντακτικής δομής μέσω της χρήσης ενός συστήματος κωδικοποίησης των προτάσεων κατά την περιγραφή εικόνων. Οι θεραπευτικές συνεδρίες εμπεριέχουν α) υπόδειξη της εξατομικευμένης θεραπευτικής μεθόδου αντιστάθμισης, β) εξάσκηση της τεχνικής γ) επαναχορήγηση του baseline με και χωρίς τη χρήση της τεχνικής για σύγκριση των δύο επιδόσεων.

### 4.2. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Η Μ. είναι ένα κορίτσι 10;11 ετών με Σύνδρομο Down, που πηγαίνει σε Ειδικό Σχολείο. Μετά από αξιολόγηση από διεπιστημονική ομάδα έχει διαπιστωθεί ότι εμφανίζει επίσης νοητική ανεπάρκεια και προβλήματα λόγου και ομιλίας. Στον κοινωνικοσυναισθηματικό τομέα, έχει αναπτυγμένες διαπροσωπικές δεξιότητες και επιζητά την κοινωνική επαφή με άλλους. Δείχνει πολύ ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τα αντικείμενα που την περιτριγυρίζουν και ευχαριστείται πολύ το παιχνίδι. Μάλιστα, χρησιμοποιεί τα παιχνίδια με συμβολικό τρόπο και δύναται να εμπλακεί σε σενάρια παιχνιδιού και να επεκτείνει την πλοκή με δικές της ιδέες. Στον λεκτικό τομέα, δεν έχει αναπτύξει λειτουργικό προφορικό λόγο. Ωστόσο, μπορεί να εκφράσει τις επιθυμίες της με λεκτικούς και εξωλεκτικούς τρόπους. Εκφραστικά, χρησιμοποιεί πολύ συχνά μονολεκτικές εκφορές προκειμένου να επικοινωνήσει, ενώ οι προτάσεις που συντάσσει αποτελούνται κυρίως από 2 έως 4 λέξεις. Η ομιλία της είναι δυσνόητη



ακόμα και σε απλή κατονομασία. Παρόλες τις δυσκολίες της, είναι θετική στην αλληλεπίδραση. Στον γνωστικό τομέα, παρουσιάζει δυσκολίες στις δεξιότητες συγκέντρωσης και προσοχής. Εκτελεί απλές εντολές και ανταποκρίνεται σε δραστηριότητες που απαιτούν έως και δύο ενέργειες, αλλά δυσκολεύεται να εμπλακεί σε συνθετότερα έργα. Τις περισσότερες φορές χρειάζεται απλοποίηση του λεκτικού μηνύματος, συχνή επανάληψη της οδηγίας και συγκεκριμένες κατευθύνσεις για να μπορέσει να αποδώσει. Αναγνωρίζει πολλές βασικές έννοιες, π.χ. ζώα, φρούτα, λαχανικά, μέσα μεταφοράς, μέρη του προσώπου, του σώματος και αντικείμενα καθημερινής χρήσης. Απαγγέλει τη λεκτική ακολουθία των αριθμών μέχρι το 3. Όσον αφορά τις προγραφικές δεξιότητες, προσπαθεί να αντιγράψει γραμμές και απλά σχήματα και να χρωματίσει εντός του περιγράμματος. Το σχέδιο της τοποθετείται στο στάδιο του μουτζουρώματος.

Συμπερασματικά, τόσο γλωσσικά όσο και γνωστικά δεν έχει αναπτυχθεί επαρκώς βάσει της ηλικία στην οποία βρίσκεται. Παρ' όλα αυτά, πραγματολογικά και στο κομμάτι του παιχνιδιού ανταποκρίνεται επιτυχώς.

### **4.3. ΑΤΥΠΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

#### **4.3.1. Εξωτερικές Παρατηρήσεις**

Η σωματική της ανάπτυξη συνάδει με αυτή των παιδιών με Σύνδρομο Down. Πιο συγκεκριμένα, έχει σχιστά μάτια, κοντό λαιμό, μικρά αυτιά και φαρδύ και πεπλατυσμένο πρόσωπο. Η μύτη της είναι φαρδιά με ανασηκωμένη ρινική άκρη. Η στοματική της κοιλότητα είναι μικρή όπως και η κάτω γνάθος. Διαθέτει επίσης μονήρη παλαμιαία πτυχή. Ακόμη, παρατηρείται μεγάλη απόσταση ανάμεσα στο πρώτο και το δεύτερο δάκτυλο των ποδιών της. Έχει χαμηλότερο ανάστημα σε σύγκριση με συνομήλικα κορίτσια, αλλά φυσιολογικό βάρος. Τέλος, αντιμετωπίζει μια μικρή δυσκολία με την ισορροπία.

#### **4.3.2. Συμπεριφορά – Διάλογος – Πραγματολογία**

Πρόκειται για ένα παιδί με αναπτυγμένες διαπροσωπικές δεξιότητες και κοινωνικά χαρίσματα. Διαθέτει αίσθηση του χιούμορ, δέχεται τη σωματική εγγύτητα και συχνά την επιζητά. Αναπτύσσει θετική αλληλεπίδραση στα πλαίσια μιας διαπροσωπικής σχέσης. Αν και κατά την πρώτη της επαφή με ένα άτομο, μπορεί να φανεί ντροπαλή, στη συνέχεια αλληλεπιδρά με περισσότερη σιγουριά. Να σημειωθεί, ότι ανταποκρίνεται σε χαιρετισμούς και έχει βλεμματική επαφή. Ακόμη, ξεκινάει μια συζήτηση, διατηρεί την εναλλαγή σειράς και ακολουθεί τις αλλαγές στα θέματα συζήτησης.

Γενικώς, είναι επαρκώς αναπτυγμένη πραγματολογικά και ευχαριστείται τις κοινωνικές σχέσεις με άλλα άτομα.

#### **4.3.3. Στοματοπροσωπικός Έλεγχος**

Αρχικά, παρατηρείται ότι η Μ. έχει **σωστή στάση σώματος**. Όσον αφορά την **αναπνοή** της, ελέγχθηκε με την εκφορά ενός συνεχόμενου /a/. Για τη συγκεκριμένη διαδικασία, έγιναν 3 προσπάθειες. Στην πρώτη, η επιμήκυνση του /a/ διήρκεσε 3 sec, στη δεύτερη 4 sec και στην τρίτη 6 sec. Αν και με κάθε επανάληψη της διαδικασίας υπήρξε βελτίωση, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η Μ. διαχειρίζεται με λάθος τρόπο την

αναπνοή της. Κατά την παρατήρηση του **προσώπου** της, δεν παρατηρείται κάποια πτώση βλεφάρου ή σιαγόνας, ούτε κάποια σύσπαση ενώ βρίσκεται σε ηρεμία. Δεν υπάρχουν επίσης σχιστίες στο πρόσωπο ή στα χείλη. Χαρακτηριστικά είναι τα σχιστά μάτια, η φαρδιά μύτη με την ανασηκωμένη ρινική άκρη, η μικρή κάτω γνάθος, η μικρή στοματική κοιλότητα και οι αυλακώσεις και σχισμές στη γλώσσα, τα οποία αποτελούν κύρια γνωρίσματα των ατόμων με Σύνδρομο Down. Επιπλέον, με τη δραστηριότητα του αγγίγματος εξετάστηκε η **αισθητικότητα του τρίδυμου νεύρου** (με τη Μ. να έχει κλειστά μάτια), χωρίς να παρουσιάζεται κάποια δυσκολία.

Αναφορικά με τα **χείλη**, εξετάστηκαν σε τρία μέρη · στο εύρος, στην κίνηση και στη ταχύτητα. Αναλυτικότερα: (α) Εύρος: Το εύρος της κίνησης των χειλιών ήταν πολύ ικανοποιητικό τόσο όταν της ζητήθηκε να χαμογελάσει όσο και όταν έπρεπε να σουφρώσει τα χείλη της. Επιπλέον, ήταν επαρκές κατά την εναλλαγή σουφρώμα – χαμόγελο, αν και στο χαμόγελο δεν είχε το ίδιο εύρος με νωρίτερα που χαμογελούσε μεμονωμένα, (β) Δύναμη: Της ζητήθηκε να κλείσει σφιχτά τα χείλη όσο γινόταν προσπάθει να εισέλθει το γλωσσοπίεστρο μέσα από τα χείλη της. Η δύναμη δεν ήταν επαρκής και το γλωσσοπίεστρο περνούσε μέσα στο στόμα, (γ) Ταχύτητα: Η ταχύτητα εναλλαγής από σουφρώμα χειλιών σε χαμόγελο ήταν ικανοποιητική. Ακόμη, παρατηρήθηκε καλή επανάληψη μεμονωμένα των /pa/, /ta/, /ka/, όπως και κατά την εκφορά του /pataka/. Όταν, όμως, κλήθηκε να το εκφέρει σε επανάληψη, έκανε λάθη, γεγονός που δείχνει ίσως δυσκολία στην διαδοχοκίνηση.

Επιπρόσθετα, η εξέταση της **γλώσσας** πραγματοποιήθηκε αρχικά σε **θέση ηρεμίας**, όπου παρατηρήθηκαν το χρώμα, η υφή, η ύπαρξη ραβδώσεων, η συμμετρία και το μέγεθος της. Πιο συγκεκριμένα: (α) Χρώμα: Παρουσιάζεται φυσιολογικό. Ακόμη, στην στοματική κοιλότητα δεν παρατηρήθηκε κάποια ένδειξη κακής στοματικής υγιεινής ή υπολειμμάτων, (β) Υφή και Ραβδώσεις: Όπως ειπώθηκε και νωρίτερα, πάνω στην γλώσσα υπάρχουν σχισμές και αυλακώσεις, κάτι σύνηθες για ένα άτομο με Σύνδρομο Down, (γ) Συμμετρία: Ήταν φυσιολογική χωρίς να υπάρχει κλίση προς κάποια κατεύθυνση, (δ) Μέγεθος: Αν και φαίνεται να είναι φυσιολογικό, μοιάζει μεγαλύτερο λόγω της μικρής στοματικής κοιλότητας. Σε **κίνηση**, εξετάστηκαν το εύρος και η δύναμη της γλώσσας. Ειδικότερα: (α) Εύρος: Η γλώσσα εξωθείται στο μέγιστο δυνατό προς όλες τις κατευθύνσεις. (β) Δύναμη: Εδώ, ζητήθηκε από τη Μ. να εξωθήσει αρχικά τη γλώσσα προς τα δεξιά, καθώς ο θεραπευτής κρατάει αντίσταση με ένα γλωσσοπίεστρο προς την αντίθετη κατεύθυνση. Στη συνέχεια, ακολούθησε η ίδια διαδικασία με την γλώσσα να εξωθείται προς τα αριστερά και το γλωσσοπίεστρο να πιέζει προς τα δεξιά. Η επίδοση της Μ. ήταν καλύτερη στο πρώτο μέρος της διαδικασίας (όταν δηλαδή η γλώσσα ήταν στα δεξιά). Πάντως, και στις δύο περιπτώσεις, η δύναμη δεν ήταν επαρκής. Τέλος, η δύναμη της γλώσσας αξιολογήθηκε και έχοντας τη γλώσσα πάνω με το γλωσσοπίεστρο να πιέζει προς τα κάτω και ανάποδα. Εδώ, αν και εμφάνισε περισσότερη δύναμη όταν η γλώσσα βρισκόταν κάτω, και στις δύο περιπτώσεις δεν ήταν επαρκής η δύναμη.

Συμπερασματικά, παρουσιάζει ικανοποιητικό εύρος τόσο στα χείλη όσο και στη γλώσσα, ωστόσο δεν εμφανίζει επαρκής δύναμη και στις δύο αυτές δομές. Επιπλέον, παρατηρήθηκαν δυσκολίες στη διαδοχοκίνηση και λανθασμένη διαχείριση της αναπνοής.

#### 4.3.4. Ομιλία

Στην ομιλία, παρουσιάζονται πέντε τομείς: Η αναπνοή, η φώνηση, η αντήχηση, η άρθρωση και η προσωδία.

Όσον αφορά την **αναπνοή** της, ελέγχθηκε με την εκφορά ενός συνεχόμενου /a/. Για τη συγκεκριμένη διαδικασία, έγιναν 3 προσπάθειες. Στην πρώτη, η επιμήκυνση του /a/ διήρκησε 3 sec, στη δεύτερη 4 sec και στην τρίτη 6 sec. Αν και με κάθε επανάληψη της διαδικασίας υπήρξε βελτίωση, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η Μ. διαχειρίζεται με λάθος τρόπο την αναπνοή της.

Η **φώνηση** της Μ. χαρακτηρίζεται από αναπνευστικότητα, τραχύτητα, βραχνάδα και παράλληλα είναι χαμηλής έντασης. Μάλιστα, τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά συναντώνται συχνότερα στα άτομα με Σύνδρομο Down απ' ότι στον γενικό πληθυσμό (Albertini, et al., 2010).

Η **αντήχηση** δεν φαίνεται να είναι παθολογική. Ελέγχθηκε η ρινική αντήχηση, η οποία εμφανίστηκε φυσιολογική. Ζητήθηκε η παραγωγή ένρινων προτάσεων (π.χ. «Η μαμά μένει μόνη») και με την χρήση ενός καθρέφτη στα ρουθούνια αναζητήθηκε το θόλωμα αυτού. Τέλος, ζητήθηκε από τη Μ. να φουσκώσει τις παρειές της και ασκώντας μικρή πίεση σε αυτές αναζητήθηκε ρινική διαφυγή του αέρα. Συνοψίζοντας, δεν εξακριβώθηκε κάποιας μορφής υπορινικότητα ή υπερρινικότητα, ούτε αντιληπτικά κατά την διάρκεια φώνησης, αλλά ούτε και στις προαναφερθείσες δοκιμασίες.

Όσον αφορά την **άρθρωση**, βρίσκεται σε μια ηλικία (10:11) κατά την οποία η ομιλία της θα πρέπει να είναι πλήρως καταληπτή και να αρθρώνει όλα τα φωνήματα και τα συμπλέγματα της ελληνικής γλώσσας. Ειδικότερα, οι ηλικίες κατάκτησης των φωνημάτων και των συμπλεγμάτων έχουν ως εξής:

Ηλικία κατάκτησης	Φωνήματα & Συμπλέγματα
2;6-3;0	m,p,b,t,k,c,g
3;0-3;6	n,v,γ,x,d,j,ç
3;6-4;0	z,l,s,f,sp,pl,kl,vl,kn,pn,px,ny
4;0-4;6	θ, δ, λ, fl, st, sk, ps, ks, xt, tr, kr, δγ
4;6-5;0	sf, vr, dr, xn, zγ, ft, ts, dz
5;0-5;6	γλ, γρ, str
5;6-6;0	r, δρ, θρ, xtr

Πίνακας 4.1: Οι ηλικίες κατάκτησης των φωνημάτων και των συμπλεγμάτων (ΠΣΑ, 1995)

Μεμονωμένα, η Μ. μπορεί να αρθρώσει όλα τα φωνήματα. Όταν όμως εκφέρει συλλαβές/λέξεις/φράσεις/προτάσεις και ελεύθερη ομιλία προβαίνει σε λάθη. Συγκεκριμένα, της χορηγήθηκε τεστ άρθρωσης για να ελεγχθεί η ομιλία της μέσω κατονομασίας εικόνων. Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα.

ΑΡΘΡΩΣΗ ΦΩΝΗΜΑΤΩΝ			
/m/		/x/	
mo'ro ka'mila	✓ ✓	xa'li 'tixos	✓ ✓
/p/		/ɣ/	
'porta ka'pelo	✓ ✓	ɣu'runi papa'ɣalos	ku'luni ✓
/b/		/j/	
bu'kali ku'bi	ku'kali ku'pi	ja'la aje'laða	me'laða ✓
/t/		/ç/	
ti'gani pa'tata	✓ ✓	ç e'lona ma'çeri	ce'lona ✓
/k/		/z/	
kana'pes 'kokalo	✓ ✓	'zoni tra'pezi ga'raz	✓ ✓ ✓
/c/		/l/	
ce'ri fa'ces	✓ ✓	'laba (ε) ba'lioni ka'skol	✓ ✓ ✓
/g/		/s/	
gol a'guri	✓ ✓	si'mea ce'rasi 'likos	ni'mea ✓ 'likoç
/ŋ/		/f/	
- 'kuŋa	- ✓	'falena (ε) e'lafi (ε)	✓ ✓
/ʃ/		/θ/	
- 'kaʃela	- ✓	'θalasa ka'laθi	✓ ✓
/n/		/ð/	
ne'ro 'pinakas bu'fan	✓ 'pikakas ✓	'ðedro 'fiði	'θedo 'liθi
/d/		/ɬ/	
du'lapa po'dici	tu'lapa po'cici	ɬo'dari i'ɬos	✓ ✓
/v/		/r/	
vu'no ka'ravi	✓ ✓	'roða ka'roto kalori'fer (ε)	'loða ✓ kalo'fe

Πίνακας 4.2: Τα αποτελέσματα από το τεστ άρθρωσης φωνημάτων.

Όπως μπορεί να δει κανείς στον Πίνακα 4.2, η Μ. εξέφερε σωστά τόσο σε αρχική όσο και σε μεσαία θέση τα φωνήματα /m/, /p/, /t/, /k/, /c/, /g/, /ʃ/, /ŋ/, /v/, /x/, /z/, /l/, /f/, /θ/, /ɬ/.

Όσο για τα υπόλοιπα φωνήματα, τα /b/, /d/, /ð/ τα εξέφερε λάθος και στην αρχική και στη μεσαία θέση, τα /γ/, /ζ/ τα εξέφερε λάθος στην αρχική, αλλά σωστά στη μεσαία θέση, ενώ το /j/ το εξέφερε σωστά στην αρχική και λάθος στη μεσαία θέση.

Όσο για τα συμπλέγματα, εξετάστηκαν και αυτά μέσω κατονομασίας εικόνων. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.3.

ΑΡΘΡΩΣΗ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ					
/sp/		/ps/		/dr/	
‘spiti a’spiða (ε)	‘piti pa’riða	pso’mi ta’psi	so’mi ✓	drams (ε) ‘adras (ε)	laps ‘adas
/pl/		/ks/		/ft/	
‘plio aero’plano	✓ pola’lano	‘ksilo a’maksi	‘tsilo a’maçi	fte’ro (ε) a’fti	te’lo ✓
/kl/		/xt/		/ts/	
kli’ði ‘ciklos (ε)	ka’θi ‘likos	‘xtena (ε) ‘ðaxtilo	‘ktena ‘ðacilo	tsada pa’putsi ‘saduits	‘tada pa’pusi ‘tasuis
/vl/		/tr/		/dz/	
vlefa’riða (ε) vi’vlio	pala’liðes ✓	‘treno ‘petra	‘teno ‘peta	‘dzaci meli’dzana	‘taci pepi’zana
/kn/		/kr/		/γl/	
‘knimi (ε) -	‘mimi -	kre’vati a’kriða (ε)	ce’vati a’ciða	‘γlosa -	‘γosa -
/pn/		/zγ/		/γr/	
pno’i (ε) ka’pnos	po’i ka’mos	zγu’ra (ε) -	ku’la -	γra’vata a’γrotis (ε)	va’vata a’votis
/pç/		/mn/		/str/	
‘pçiato ‘xapça	✓ ✓	mni’mio (ε) -	mi’mnio -	stra’tçotis (ε) astra’pi (ε)	to’toði pa’pi
/vγ/		/fl/		/ðr/	
‘vγazo (ε) a’vγo	‘vazo a’kvo	‘fluða (ε) pa’dofla	‘luça ✓	‘ðromos ‘kaðro (ε)	‘γomos ‘kaðo
/st/		/sf/		/θr/	
‘stema a’steri tost	‘tema a’teli tos	sfu’gari ‘asfaltos (ε)	ku’kali ‘afatos	θra’nio (ε) tsu’liθra	θα’nio ko’lisa
/sk/		/vr/			
‘skupa ka’skol	‘kupa ka’kol	vro’çi ‘mavro	voçi ‘mavlo		

Πίνακας 4.3: Τα αποτελέσματα από το τεστ άρθρωσης συμπλεγμάτων.

Φαίνεται να παρουσιάζει πολύ μεγάλη δυσκολία κατά την άρθρωση των περισσότερων συμπλεγμάτων. Πιο συγκεκριμένα, κατάφερε να αρθρώσει σωστά τόσο σε αρχική όσο και σε μεσαία θέση μόνο το /pç/. Άρθρωσε σωστά το /pl/ μόνο σε αρχική θέση και άρθρωσε επίσης σωστά τα /vl/, /ps/, /fl/, /ft/ μόνο σε μεσαία θέση. Όλα τα υπόλοιπα συμπλέγματα (/sp/, /kl/, /kn/, /pn/, /vγ/, /st/, /sk/, /ks/, /xt/, /tr/, /kr/, /zγ/, /mn/, /sf/, /vr/, /dr/, /ts/, /dz/, /γl/, /γr/, /str/, /ðr/, /θr/) τα εξέφερε λάθος σε όλες τις θέσεις.

Τέλος, αναφορικά με την **προσωδία** της, η Μ. παρουσιάζει εμφανείς αλλαγές στον τόνο της φωνής της αναλόγως την συναισθηματική της κατάσταση. Έχει ενθουσιώδη διάθεση όταν αναφέρει ένα χαρμόσυνο γεγονός και απορημένο ύφος όταν κάνει μια ερώτηση. Ακόμη, σε role playing όπου καλείται να δείξει νευριασμένη ή λυπημένη, ανταπεξέρχεται με επιτυχία.

Συνολικά, στον τομέα της ομιλίας και κυρίως στην αναπνοή, στη φώνηση και στην άρθρωση εντοπίζονται οι πιο σημαντικές δυσκολίες της Μ. Διαχειρίζεται με λανθασμένο τρόπο την αναπνοή της, η φώνηση της είναι χαμηλής έντασης και χαρακτηρίζεται από αναπνευστικότητα, τραχύτητα και βραχνάδα και τέλος διαπιστώθηκε πως αν και εκφέρει μεμονωμένα σχεδόν όλους τους φθόγγους, το τεστ άρθρωσης και η ελεύθερη ομιλία έδειξαν ότι προβαίνει σε πολλά λάθη όταν εκφέρει συλλαβές, λέξεις, φράσεις και προτάσεις. Η αντήχηση και η προσωδία της βρίσκονται σε ικανοποιητικά επίπεδα.

#### 4.3.5. Λόγος

##### ▪ Αντιληπτικός Λόγος

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε δοκιμασία για την εξέταση της κατανόησης σε επίπεδο εντολών, η οποία έδειξε ότι κατανοεί και εκτελεί **εντολές** έως και 2 μερών. Όταν αυξάνεται ο αριθμός των εντολών, παύει να ανταποκρίνεται με επιτυχία. Ειδικότερα, η δοκιμασία είχε ως εξής: Στο τραπέζι μπροστά της τοποθετήθηκαν κάποια αντικείμενα (ένα μολύβι, ένα χαρτάκι και μία γόμα). Αρχικά, της ζητήθηκε να δώσει τη γόμα στον εξεταστή (1<sup>η</sup> εντολή: 1 μέρος). Στην πορεία της ζητήθηκε να πάρει το χαρτάκι και να το σκίσει (2<sup>η</sup> εντολή: 2 μέρη). Έπειτα, της ζητήθηκε να αφήσει στο τραπέζι τα χαρτάκια, να πιάσει το μολύβι και να το δώσει τον εξεταστή (3<sup>η</sup> εντολή: 3 μέρη). Ανταποκρίθηκε με επιτυχία μέχρι και τη δεύτερη εντολή. Αναγνωρίζει πολλές **βασικές έννοιες** π.χ. πολλά ζώα, φρούτα, λαχανικά, αρκετά μέσα μεταφοράς, βασικά μέρη του προσώπου και του σώματος, δωμάτια του σπιτιού και αντικείμενα καθημερινής χρήσης όπως και βασικές αντίθετες έννοιες (π.χ. μικρό – μεγάλο, ανοιχτό – κλειστό, βρεγμένος – στεγνός κ.λπ.). Όλες οι παραπάνω έννοιες εξετάστηκαν μέσω κατονομασίας εικόνων, αλλά και μέσα από παιχνίδια. Ακόμη, για την σημασιολογική αντίληψη πραγματοποιήθηκε δραστηριότητα **“Odd one out”** κατά την οποία έπρεπε από μία σειρά εικόνων να αποκλείσει τη μία που δεν σχετιζόταν με τις υπόλοιπες σημασιολογικά και να αιτιολογήσει. Αν και ανταποκρινόταν με επιτυχία στον εντοπισμό της μη σχετικής σημασιολογικά εικόνας, δυσκολευόταν να αιτιολογήσει (π.χ. Ο εξεταστής έδειχνε τρία μαγειρικά σκεύη και ένα ζώο. Η Μ. αναγνώριζε ότι στη συγκεκριμένη σειρά δε ταιριάζει το ζώο, αλλά δεν της ήταν εύκολο να αιτιολογήσει). Επιπλέον, σε δραστηριότητα **γλωσσικών αναλογιών** (π.χ. «Η καρέκλα είναι για να καθόμαστε, όπως το κρεβάτι είναι για να..... ;»), όπου εξετάζονται οι λεκτικές δεξιότητες συλλογισμού, ανταποκρίθηκε περίπου στις μισές προσπάθειες. Σε δραστηριότητα **επίγνωσης ομοιοτήτων και διαφορών** μεταξύ αντικειμένων/ζώων/φαγητών κ.λπ. ανταπεξήλθε με επιτυχία (π.χ. Της παρουσιάστηκε η εικόνα ενός παγωτού και στο πλάι τρεις άλλες εικόνες – ένα πιάτο μακαρόνια, ένα γλειφιτζούρι και μία κιθάρα. Ο εξεταστής είπε: «Το παγωτό είναι γλυκό. Δείξε μου ποιο από αυτά είναι γλυκό». Σωστά έδειξε το γλειφιτζούρι.) Σε δραστηριότητα **συσχέτισης αντικειμένων** (π.χ. μαχαίρι – πιρούνι, λουλούδια – ποτιστήρι κ.λπ.) όπου καλείτο να αντιστοιχήσει τις εικόνες και να αιτιολογήσει τις επιλογές της, κατάφερε να την ολοκληρώσει επιτυχώς, με σχετική δυσκολία στην αιτιολόγηση. Παρουσιάζει, επίσης, δυσκολία στην κατανόηση **αφηρημένων εννοιών** (π.χ. ελευθερία, πρόοδος, συντροφικότητα).

Διαθέτει **πραγματολογική ικανότητα**, καθώς αντιλαμβάνεται το ύφος του συνομιλητή της. Μπορεί να καταλάβει πότε της απευθύνονται με σοβαρότητα πότε με ενθουσιασμό και πότε με θλίψη. Για παράδειγμα, σε δοκιμασία κατά την οποία ο εξεταστής μιλούσε με στενοχώρια, η Μ. ενδιαφερόταν να μάθει τι του συμβαίνει. Τέλος, δυσκολεύεται στην κατανόηση **πολύπλοκων συντακτικά προτάσεων**. Αντιμετωπίζει μεγάλη δυσκολία όταν καλείται να κατανοήσει δευτερεύουσες προτάσεις και ακόμα περισσότερο όταν αυτές συντάσσονται με τους πιο σπάνιους συνδέσμους τους. Αυτό αποτελεί γεγονός εύκολα αντιληπτό όταν συνομιλεί κανείς ελεύθερα με τη Μ. Λόγου χάριν, αντιλαμβάνεται ευκολότερα μια αιτιολογική πρόταση που περιέχει το σύνδεσμο «γιατί», ενώ δυσκολεύεται αν αυτή περιέχει τα «διότι», «καθώς», «μια και» κ.λπ. Επιπλέον, μπορεί να αντιληφθεί δευτερεύουσες χρονικές που περιέχουν το «όταν», αλλά δεν τα καταφέρνει με τον ίδιο τρόπο όταν περιέχουν τα «αφού», «ώσπου», «ενώ» κ.λπ. Όσο για τις δευτερεύουσες υποθετικές, κατανοεί το σύνδεσμο «αν», αλλά δεν τις είναι γνώριμοι οι σύνδεσμοι «εφόσον», «έτσι και», «στην περίπτωση που» κ.λπ. Κατανοεί, επίσης, τις αναφορικές που περιλαμβάνουν το «που», αλλά όχι αυτές που περιλαμβάνουν το «ο/η/το οποίος-α-ο». Βέβαια, σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, να μεν είναι εξοικειωμένη με κάποιους βασικούς συνδέσμους των προαναφερθέντων δευτερευουσών προτάσεων, αλλά όταν αυτές οι προτάσεις ενισχύονται με περισσότερες πληροφορίες, αδυνατεί να «μεταφράσει» το λεκτικό μήνυμα. Για παράδειγμα, σε μια σειρά εικόνων της δόθηκε η οδηγία «Δείξε το αγόρι που γλύφει το παγωτό» και έδειξε σωστά. Όταν όμως της δόθηκε η οδηγία: «Δείξε το αγόρι που γλύφει το παγωτό που έπεσε στο πάτωμα» δεν κατάφερε να ακολουθήσει όλες τις πληροφορίες που άκουσε με αποτέλεσμα να δείξει την εικόνα του αγοριού που κάθεται στην καρέκλα και τρώει παγωτό. Υπάρχουν και κάποιες δευτερεύουσες προτάσεις τις οποίες ακόμα και στην πιο απλοϊκή τους μορφή δεν τις κατανοεί. Για παράδειγμα, δυσκολεύεται στις αποτελεσματικές προτάσεις («ώστε», «ώστε να»), στις τελικές («να», «για να») και στις εναντιωματικές («αν και», «ενώ», «αντί να», «παρόλο που»). Επιπρόσθετα, αυξάνεται το επίπεδο δυσκολίας για τη Μ. όταν ο συνομιλητής της συντάσσει πρόταση με παθητικό ρήμα και ποιητικό αίτιο (π.χ. Σε δοκιμασία εικόνων που της δόθηκε η οδηγία «Δείξε το ποντίκι που πιάστηκε από τη γάτα», έδειξε το ποντίκι που κάθεται δίπλα στη γάτα). Παρ' όλα αυτά, στη συγκεκριμένη δραστηριότητα σημείωσε και κάποιες επιτυχημένες προσπάθειες (π.χ. «Δείξε το γλυκό που τρώγεται από τα παιδιά» – Έδειξε ορθά). Μία ακόμα περίπτωση που φαίνεται να τη δυσκολεύει αρκετά είναι όταν η πρόταση περιλαμβάνει παραπάνω από μία πληροφορία για το Υποκείμενο. Ενδεικτικά, όταν της δόθηκε η εντολή «Δείξε το κορίτσι που φοράει φόρεμα και τρώει στο πάτωμα» έδειξε το κορίτσι που φοράει παντελόνι και τρώει στο πάτωμα. Επιπλέον, αν και συχνά κατανοεί τον υπερθετικό βαθμό των επιθέτων, παρουσιάζει δυσκολίες στην κατανόηση του συγκριτικού βαθμού (π.χ. Αν και γνωρίζει την έννοια «κοντός», όταν της ζητήθηκε μεταξύ δύο ατόμων να δείξει τον κοντότερο δεν κατανοούσε την εντολή). Δε δείχνει να δυσκολεύεται στην κατανόηση πολύ απλών συντακτικά προτάσεων που περιλαμβάνουν όρους υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης όταν αυτές τηρούν την βασική δομή Y – P – A (π.χ. «Το παιδί πίνει νερό»). Μάλιστα, πραγματοποιήθηκε αντίστοιχη δοκιμασία κατά την οποία έπρεπε να δείξει την κατάλληλη εικόνα βάσει της οδηγίας που δινόταν κάθε φορά. Όλες οι οδηγίες περιλάμβαναν μόνο τους κύριους όρους της πρότασης (Y, P, A) και είχαν τη δομή Y – P – A. Έδειξε σωστά σε όλες τις περιπτώσεις (10/10). Σε επόμενη δραστηριότητα με αντεστραμμένους τους όρους του Υποκειμένου και του Αντικειμένου, δηλαδή «Παγωτό<sup>A</sup> έφαγε<sup>P</sup> το αγόρι<sup>Y</sup>» αντί για «Το αγόρι<sup>Y</sup> έφαγε<sup>P</sup> παγωτό<sup>A</sup>» σημείωσε επίσης πολύ ικανοποιητική επίδοση (8/10). Μέσα από περιγραφή εικόνων, η Μ. κλήθηκε να απαντήσει σε ερωτήσεις wh– «ποιος», «πού», «πότε», «τι», «γιατί» και

«πώς» (π.χ. Της παρουσιάστηκε μια εικόνα όπου απεικονίζεται ένας άντρας που φυτεύει λουλούδια στον κήπο και στη συνέχεια της έγιναν οι wh- ερωτήσεις. Ακολούθησαν και άλλες αντίστοιχες εικόνες). Κατά κύριο λόγο ανταποκρίνεται με επιτυχία στις ερωτήσεις που περιλαμβάνουν «ποιος», «πού», «πότε», «τι», «γιατί», ενώ δυσκολεύεται να κατανοήσει τις ερωτήσεις με «πώς». Ως ένα γενικότερο συμπέρασμα για το τομέα της σύνταξης, θα έλεγε κανείς ότι η Μ. συχνά χρειάζεται απλοποίηση του λεκτικού μηνύματος, επανάληψη της οδηγίας και συγκεκριμένες κατευθύνσεις ώστε να αποδώσει το μέγιστο του δυναμικού της.

Εν ολίγοις, δυσκολεύεται στην κατανόηση «πώς» ερωτήσεων, αφηρημένων εννοιών, πολύπλοκων συντακτικά προτάσεων και εντολών που περιέχουν 3 μέρη και άνω. Ακόμη, εμφανίζει αδυναμία στις λεκτικές δεξιότητες συλλογισμού. Παρ' όλα αυτά, κατανοεί βασικές έννοιες, αντιλαμβάνεται τον τρόπο με τον οποίο συσχετίζονται διάφορα αντικείμενα, έχει επίγνωση ορισμένων ομοιοτήτων και διαφορών μεταξύ αντικειμένων και τέλος διαθέτει σημασιολογική αντίληψη και πραγματολογική ικανότητα.

#### ▪ Εκφραστικός λόγος

Στον τομέα της **μορφολογίας** μέσα από την αυθόρμητη ομιλία διαπιστώθηκε ότι συνήθως χρησιμοποιεί σωστά την κλίση των ρημάτων και τον ενικό και πληθυντικό αριθμό. Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιεί την ονομαστική πτώση των επιθέτων και των ουσιαστικών χωρίς να τα κλίνει όταν χρειάζεται.

Στον τομέα της **σύνταξης** χρησιμοποιεί πολύ φτωχές συντακτικά προτάσεις. Συχνά παραλείπει κάποιον από τους όρους της πρότασης (είτε το Υποκείμενο είτε το Ρήμα είτε το Αντικείμενο), με αποτέλεσμα οι εκφορές της να είναι ελλιπείς και να μην τηρεί τη βασική δομή της πρότασης (Y – P – A). Οι προτάσεις που συντάσσει είναι από 2 έως 4 λέξεις (σπάνια εκφέρει μεγαλύτερες προτάσεις), ενώ είναι πολύ σύνθητες να απαντάει μονολεκτικά. Κατά την ελεύθερη ομιλία της, όταν θέλει να ζητήσει κάτι, τις περισσότερες φορές θα εκφέρει μονολεκτικά το αίτημα της (π.χ. Μπορεί να θέλει καραμέλα, αλλά θα πει «Καραμέλα» αντί για «Θέλω καραμέλα»). Παραλείπει άρθρα, δεν συντάσσει δευτερεύουσες προτάσεις, δεν μετατρέπει ποτέ τα ρήματα στην παθητική φωνή και σπάνια χρησιμοποιεί επιθετικούς προσδιορισμούς όταν περιγράφει ένα πρόσωπο ή ένα αντικείμενο. Σε δοκιμασία που κλήθηκε να περιγράψει μερικές εικόνες οι οποίες απεικόνιζαν απλές δράσεις και περιγράφονταν με τους κύριους όρους (υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης) και τη βασική δομή Y – P – A (π.χ. Εικόνα με άντρα που τρώει ένα μήλο ή εικόνα με παιδί που κάνει ποδήλατο) τα αποτελέσματα ήταν τα εξής: 1/10 περίγραψε ορθά την πρόταση συμπεριλαμβάνοντας τους τρεις βασικούς όρους («Κοπέλα κάνει κούνια»), 3/10 παρέλειψε το Υποκείμενο και αναφέρθηκε μόνο στο Ρήμα και το Αντικείμενο (π.χ. «παίζει μπάλα» αντί για «Το παιδί παίζει μπάλα»), 2/10 παρέλειψε το Ρήμα (π.χ. «αυτός μήλο» αντί για «Αυτός τρώει μήλο»), 2/10 παρέλειψε το Υποκείμενο και το Ρήμα (π.χ. «ποδήλατο» αντί για «Το παιδί κάνει ποδήλατο») και 2/10 παρέλειψε και το Υποκείμενο και το Αντικείμενο (π.χ. «ζωγραφίζει» αντί για «Το κορίτσι ζωγραφίζει ένα λουλούδι»). Επιπρόσθετα, συντάσσει ερωτήσεις με «ποιος», «πού», «πότε», «τι», «γιατί» (είτε με ελλιπές τρόπο, είτε μονολεκτικά, π.χ. Βλέπει τον εξεταστή να σηκώνεται από την καρέκλα και απορεί. Αντί να ρωτήσει «Γιατί σηκώνεσαι;», ρώτησε «Γιατί;» ). Δε συντάσσει ερωτήσεις με «πώς».



Στον τομέα της **σημασιολογίας** κατονομάζει πολλά ζώα, φρούτα, λαχανικά, αρκετά μέσα μεταφοράς, βασικά μέρη του προσώπου και του σώματος, δωμάτια του σπιτιού και αντικείμενα καθημερινής χρήσης. Επιπλέον, εκφέρει βασικές αντίθετες έννοιες (π.χ. μικρό – μεγάλο, ανοιχτό – κλειστό, βρεγμένος – στεγνός κ.λπ.).

Στον τομέα της **πραγματολογίας**, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, διαθέτει αίσθηση του χιούμορ και αναπτύσσει θετική αλληλεπίδραση στα πλαίσια μιας διαπροσωπικής σχέσης. Ανταποκρίνεται σε χαιρετισμούς, έχει βλεμματική επαφή και ακολουθεί το ύφος μιας συζήτησης. Μπορεί να ξεκινήσει έναν διάλογο, διατηρεί την εναλλαγή σειράς και ακολουθεί τις αλλαγές στα θέματα συζήτησης.

Στον τομέα της **φωνολογίας** είναι δυσκολα καταληπτή, καθώς κάνει πολλά φωνολογικά λάθη. Ο λόγος της γίνεται ιδιαίτερα ακατάληπτος όταν έχει ροή, σε επίπεδο φράσεων και προτάσεων, παρόλο που μεμονωμένα εκφέρει σχεδόν όλα τα φωνήματα (με δυσκολία στα ηχηρά σύμφωνα – συνηθίζει να τα αηχοποιεί ακόμα και μεμονωμένα).

Όπως μπορεί να δει κανείς στον Πίνακα 4.2, η Μ. εξέφερε σωστά τόσο σε αρχική όσο και σε μεσαία θέση τα φωνήματα /m/, /p/, /t/, /k/, /c/, /g/, /ʃ/, /ŋ/, /v/, /x/, /z/, /l/, /f/, /θ/, /λ/.

Όσο για τα υπόλοιπα φωνήματα, τα /b/, /d/, /ð/ τα εξέφερε λάθος και στην αρχική και στη μεσαία θέση, τα /ɣ/, /ç/ τα εξέφερε λάθος στην αρχική, αλλά σωστά στη μεσαία θέση, ενώ το /j/ το εξέφερε σωστά στην αρχική και λάθος στη μεσαία θέση.

Τέλος, όσον αφορά τα /n/, /s/, /r/, τα οποία υφίστανται όχι μόνο στην αρχική και τη μεσαία, αλλά και στην τελική θέση, εξέφερε ορθά σε αρχική και τελική, αλλά λάθος στη μεσαία θέση το /n/ και σωστά στη μεσαία, αλλά λάθος σε αρχική και τελική τα /s/, /r/.

Τα λάθη και οι φωνολογικές διεργασίες παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω στον Πίνακα 4.4.

Λάθη σε:	Εκφορές της Μ.	Φωνολογικές Διεργασίες
Α.Θ. + Μ.Θ.	/b/ bu'kali → ku'kali ku'bi → ku'pi	/b/→[k] (αρμονία, λόγω /k/ που ακολουθούσε εντός της λέξης) /b/→[p] (αηχοποίηση)
	/d/ du'lapa→ tu'lapa po'dici→ po'cici	/d/→[t] (αηχοποίηση) /d/→[c] (αρμονία, λόγω /c/ που ακολουθούσε εντός της λέξης)
	/ð/ 'ðedro → 'θedo 'fiði → 'liθi	/ð/→[θ] (αηχοποίηση) /ð/→[θ] (αηχοποίηση)
Α.Θ.	/ɣ/ ɣu'runi → ku'luni	/ɣ/→[k] (αηχοποίηση /ɣ/→[x] και στη συνέχεια στιγμικοποίηση /x/→[k])
	/ç/ çe'lona → ce'lona	/ç/→[c] (στιγμικοποίηση)
	/j/ aje'laða → me'laða	/j/→[m] (εμπροσθοποίηση)

<b>M.Θ.</b>	<b>/n/</b> ‘pinakas → ‘pikakas	<b>/n/→[k]</b> (αρμονία, λόγω /κ/ που ακολουθούσε εντός της λέξης)
<b>A.Θ.</b> <b>+</b> <b>T.Θ.</b>	<b>/s/</b> si’mea → ni’mea ‘likos → ‘likos	<b>/s/→[n]</b> (αρμονία ως προς τον τρόπο και την ηχηρότητα, επειδή ακολουθούσε /m/ εντός της λέξης) <b>/s/→[ç]</b> (ουρανικοποίηση)
	<b>/r/</b> ‘roða → ‘loða kalori’fer → kalo’fe	<b>/r/→[l]</b> (αλλαγή υγρών) <b>/r/→ -</b> (πτώση τελικού συμφώνου στο τέλος της λέξης)

Πίνακας 4.4: Οι φωνολογικές διεργασίες της Μ. από το τεστ άρθρωσης φωνημάτων.

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη το παραπάνω δείγμα, οι φωνολογικές διεργασίες στις οποίες υποκύπτει η Μ. είναι η αρμονία, η αηχοποίηση, η στιγμικοποίηση, η εμπροσθοποίηση, η ουρανικοποίηση, η αλλαγή υγρών και η πτώση τελικού συμφώνου στο τέλος της λέξης, με κυριότερες τις διαδικασίες της αρμονίας και της αηχοποίησης.

Όσο για τα συμπλέγματα, εξετάστηκαν και αυτά μέσω κατονομασίας εικόνων. Παρατηρώντας τον Πίνακα 4.5, είναι εμφανές ότι παρουσιάζει πολύ μεγάλη δυσκολία κατά την άρθρωση των περισσότερων συμπλεγμάτων. Πιο συγκεκριμένα, κατάφερε να αρθρώσει σωστά τόσο σε αρχική όσο και σε μεσαία θέση μόνο το /rç/. Άρθρωσε σωστά το /pl/ μόνο σε αρχική θέση και άρθρωσε επίσης σωστά τα /vl/, /ps/, /fl/, /ft/ μόνο σε μεσαία θέση. Όλα τα υπόλοιπα συμπλέγματα (/sp/, /kl/, /kn/, /pn/, /vç/, /st/, /sk/, /ks/, /xt/, /tr/, /kr/, /çl/, /mn/, /sf/, /vr/, /dr/, /ts/, /dz/, /çl/, /çr/, /str/, /ðr/, /θr/) τα εξέφερε λάθος σε όλες τις θέσεις.

<b>Λάθη σε:</b>	<b>Εκφορές της Μ:</b>	<b>Φωνολογικές Διεργασίες</b>
<b>A.Θ.</b> <b>+</b> <b>M.Θ.</b> <b>(+ T.Θ. αν υπάρχει)</b>	<b>/sp/</b> ‘spiti → ‘piti a’spiða → pa’piða	<b>/sp/→[p]</b> (απλοποίηση) <b>/sp/→[p]</b> (απλοποίηση)
	<b>/kl/</b> kli’ði → ka’ði ‘ciklos → ‘likos	<b>/kl/→ [k]</b> (απλοποίηση) <b>/kl/→ [k]</b> (απλοποίηση)
	<b>/pn/</b> pno’i → po’i ka’pnos → ka’mos	<b>/pn/→[p]</b> (απλοποίηση) <b>/pn/→[m]</b> (απλοποίηση /pn/→[n] και στη συνέχεια εμπροσθοποίηση /n/→[m])
	<b>/vç/</b> ‘vçazo → ‘vazo a’vço → a’kvo	<b>/vç/→[v]</b> (απλοποίηση) <b>/vç/→[kv]</b> (μετάθεση /vç/→[çv], στη συνέχεια αηχοποίηση /ç/→[x] και τέλος στιγμικοποίηση /x/→[k])
	<b>/st/</b> ‘stema → ‘tema a’steri → a’teli tost → tos	<b>/st/→[t]</b> (απλοποίηση) <b>/st/→[t]</b> (απλοποίηση) <b>/st/→[s]</b> (απλοποίηση)
	<b>/sk/</b> ‘skupa → ‘kupa ka’skol → ka’kol	<b>/sk/→[k]</b> (απλοποίηση) <b>/sk/→[k]</b> (απλοποίηση)

	<p><b>/ks/</b>  ‘ksilo → ‘tsilo  a’maksi → a’maçi</p>	<p><b>/ks/→[ts]</b> (εμπροσθοποίηση)  <b>/ks/→[ç]</b> (απλοποίηση /ks/→[s] και στη συνέχεια ουρανικοποίηση /s/→[ç])</p>
	<p><b>/xt/</b>  ‘xtena → ‘ktena  ‘daxtilo → ‘dacilo</p>	<p><b>/xt/→[kt]</b> (στιγμικοποίηση /x/→[k])  <b>/xt/→[ç]</b> (απλοποίηση /xt/→[x], στη συνέχεια στιγμικοποίηση /x/→[k] και τέλος ουρανικοποίηση /k/→[ç])</p>
	<p><b>/tr/</b>  ‘treno → ‘teno  ‘petra → ‘peta</p>	<p><b>/tr/→[t]</b> (απλοποίηση)  <b>/tr/→[t]</b> (απλοποίηση)</p>
	<p><b>/kr/</b>  kre’vati → ce’vati  a’kriða → a’ciða</p>	<p><b>/kr/→[ç]</b> (απλοποίηση /kr/→[k] και στη συνέχεια ουρανικοποίηση /k/→[ç])  <b>/kr/→[ç]</b> (απλοποίηση /kr/→[k] και στη συνέχεια ουρανικοποίηση /k/→[ç])</p>
	<p><b>/sf/</b>  sfu’gari → ku’kali  ‘asfaltos → ‘afatos</p>	<p><b>/sf/→[k]</b> (αρμονία, λόγω /k/ που ακολουθούσε εντός της λέξης)  <b>/sf/→[f]</b> (απλοποίηση)</p>
	<p><b>/vr/</b>  vro’çi → voçi  ‘mavro → ‘mavlo</p>	<p><b>/vr/→[v]</b> (απλοποίηση)  <b>/vr/→[vl]</b> (αλλαγή υγρών /r/→[l])</p>
	<p><b>/dr/</b>  drams → laps  ‘adras → ‘adas</p>	<p><b>/dr/→[l]</b> (απλοποίηση /dr/→[r] και στη συνέχεια αλλαγή υγρών /r/→[l])  <b>/dr/→[d]</b> (απλοποίηση)</p>
	<p><b>/ts/</b>  tsada → ‘tada  pa’putsi → pa’pusi  ‘saduits → ‘tasuis</p>	<p><b>/ts/→[t]</b> (στιγμικοποίηση)  <b>/ts/→[s]</b> (εμπροσθοποίηση)  <b>/ts/→[s]</b> (εμπροσθοποίηση)</p>
	<p><b>/dz/</b>  ‘dzaci → ‘taci  meli’dzana → pepi’zana</p>	<p><b>/dz/→[t]</b> (στιγμικοποίηση /dz/→[d] και στη συνέχεια αηχοποίηση /d/→[t])  <b>/dz/→[z]</b> (εμπροσθοποίηση)</p>
	<p><b>/γr/</b>  γra’vata → va’vata  a’γrotis → a’votis</p>	<p><b>/γr/→[v]</b> (αρμονία, λόγω /v/ που ακολουθούσε εντός της λέξης)  <b>/γr/→[v]</b> (απλοποίηση /γr/→[γ] και στη συνέχεια εμπροσθοποίηση /γ/→[v])</p>
	<p><b>/str/</b>  stra’tçotis → to’toði  astra’pi → pa’pi</p>	<p><b>/str/→[t]</b> (απλοποίηση)  <b>/str/→[p]</b> (αρμονία, λόγω /p/ που ακολουθούσε εντός της λέξης)</p>
	<p><b>/ðr/</b>  ‘ðromos → ‘γomos  ‘kaðro → ‘kaðo</p>	<p><b>/ðr/→[γ]</b> (απλοποίηση /ðr/→[ð] και στη συνέχεια οπισθοποίηση /ð/→[γ])  <b>/ð/→[ð]</b> (απλοποίηση)</p>
	<p><b>/θr/</b></p>	<p><b>/θr/→[θ]</b> (απλοποίηση)</p>

	<b>θra'nio</b> → θa'nio <b>tsu'liθra</b> → ko'lisha	/θr/→[s] (απλοποίηση /θr/→[θ] και στη συνέχεια οπισθοποίηση /θ/→[s])
<b>A.Θ.</b>	/vl/ <b>vlefa'riða</b> → pala'liðes	/vl/→[p] (αηχοποίηση /v/→[f] και στη συνέχεια στιγμικοποίηση /f/→[p]).
	/ps/ <b>pso'mi</b> → so'mi	/ps/→[s] (απλοποίηση)
	/fl/ <b>'fluða</b> → 'luça	/fl/→[l] (απλοποίηση)
	/ft/ <b>fte'ro</b> → te'lo	/ft/→[t] (απλοποίηση)
	/zɣ/ <b>zɣu'ra</b> → ku'la	/zɣ/→[k] (απλοποίηση /zɣ/→[ɣ], στη συνέχεια αηχοποίηση /ɣ/→[x] και τέλος στιγμικοποίηση /x/→[k])
	/mn/ <b>mni'mio</b> → mi'mnio	/mn/→[m] (/mni'mio/→[mi'mnio] μετάθεση)
<b>M.Θ.</b>	/pl/ <b>aero'plano</b> → pola'lano	/pl/→[l] (απλοποίηση)

Πίνακας 4.5: Οι φωνολογικές διεργασίες της Μ. από το τεστ άρθρωσης συμπλεγμάτων.

Συνολικά, οι φωνολογικές διεργασίες στις οποίες οδηγείται η Μ. είναι η απλοποίηση των συμπλεγμάτων, η εμπροσθοποίηση, η οπισθοποίηση, η ουρανικοποίηση, η στιγμικοποίηση, η αηχοποίηση, η αρμονία, η μετάθεση και η αλλαγή υγρών. Κατά κύριο λόγο, υποκύπτει σε απλοποιήσεις συμπλεγμάτων, εμπροσθοποίηση και στιγμικοποίηση.

Είναι σαφές, ότι υπολείπεται σε πολύ μεγάλο βαθμό φωνολογικά σε σύγκριση με τα παιδιά της ηλικίας της.

Συνολικά, στον τομέα της μορφολογίας συνήθως χρησιμοποιεί σωστά την κλίση των ρημάτων και τον ενικό και πληθυντικό αριθμό. Όσον αφορά τη σύνταξη, χρησιμοποιεί πολύ απλές συντακτικά προτάσεις δύο έως τεσσάρων λέξεων, συχνά παραλείποντας κάποιο μέρος του λόγου, με αποτέλεσμα οι εκφορές της να είναι ελλιπείς και να μην τηρεί τη βασική δομή των προτάσεων (Y – P – A). Επιπρόσθετα, συντάσσει ερωτήσεις με «ποιος», «που», «τι», «γιατί», αλλά όχι με «πώς». Σημασιολογικά, κατονομάζει πολλές βασικές έννοιες. Επιπλέον, αναγνωρίζει και εκφέρει βασικές αντίθετες έννοιες. Πραγματολογικά, αναπτύσσει θετική αλληλεπίδραση στα πλαίσια μιας διαπροσωπικής σχέσης. Ανταποκρίνεται σε χαιρετισμούς, έχει βλεμματική επαφή και ακολουθεί το ύφος μιας κουβέντας. Μπορεί να ξεκινήσει έναν διάλογο, διατηρεί την εναλλαγή σειράς και ακολουθεί τις αλλαγές στα θέματα συζήτησης. Τέλος, στον τομέα της φωνολογίας κάνει πολλά φωνολογικά λάθη και συνεπώς είναι δύσκολα καταληπτή. Ο λόγος της γίνεται ιδιαίτερα ακατάληπτος όταν έχει ροή, σε επίπεδο φράσεων και προτάσεων, παρόλο που μεμονωμένα εκφέρει όλα τα φωνήματα.

#### 4.3.6. Γενικότερη επικοινωνία

Είναι σε θέση να επικοινωνήσει τόσο λεκτικά με τη χρήση λόγου και κατάλληλης προσωδίας όσο και μη λεκτικά με χειρονομίες και εκφράσεις του προσώπου. Όμως,

όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η επικοινωνία με χρήση λόγου δεν είναι πάντα επιτυχής καθώς δεν είναι εύκολα καταληπτή.

#### 4.3.7. Γνωστικές Λειτουργίες

Στον γνωστικό τομέα, η Μ. παρουσιάζει δυσκολίες στις δεξιότητες συγκέντρωσης και προσοχής. Εκτελεί απλές εντολές και δύναται να ανταποκριθεί σε δραστηριότητες που απαιτούν μία – δύο ενέργειες, αλλά δυσκολεύεται να εμπλακεί σε συνθετότερα έργα. Όσο για τη μνήμη, η βραχυπρόθεσμη ακουστική και οπτική μνήμη της βρίσκονται σε καλύτερα επίπεδα από τη μακροπρόθεσμη. Στην οπτική μνήμη, από μια σειρά τριών εικόνων ίδιας κατηγορίας σημασιολογικά, υψηλής συχνότητας και φτωχής φωνοτακτικής δομής (π.χ. (1) γάτα, κότα, άλογο, (2) πατάτα, καρότο, λεμόνι), μπορούσε να θυμηθεί δύο ή τρία αντικείμενα βραχυπρόθεσμα και ένα ή κανένα μακροπρόθεσμα. Το ίδιο ισχύει και για την ακουστική μνήμη (π.χ. μπανάνα, κεράσι, μήλο). Όσο για αντικείμενα χαμηλής συχνότητας, διαφορετικών σημασιολογικών ομάδων και πλούσιας φωνοτακτικής δομής, σε μια σειρά 3 εικόνων (π.χ. (1) ακρίδα, μελιτζάνα, τρακτέρ, (2) μικρόφωνο, αερόστατο, φυτόρι) μπορούσε να θυμηθεί 1 αντικείμενο βραχυπρόθεσμα και 1 ή κανένα μακροπρόθεσμα. Το ίδιο ισχύει επίσης και για την ακουστική της μνήμη (π.χ. μνημείο, πυξίδα, ντραμς). Η μνήμη εργασίας της Μ. βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο και δεν είναι επαρκώς ανεπτυγμένη η ικανότητα της να συγκρατεί στο νου της πληροφορίες και να τις επεξεργάζεται νοερά. Για παράδειγμα, πραγματοποιήθηκε δοκιμασία στην οποία αφότου άκουσε τέσσερις λέξεις έπρεπε να βρει ποια από αυτές δε ταίριαζε σημασιολογικά με τις υπόλοιπες. Δεν κατάφερε να ολοκληρώσει επιτυχώς τη δοκιμασία. Για την εξέταση του χρονικού προσανατολισμού, τέθηκαν διάφορες ερωτήσεις, όπως «Τι μέρα είναι σήμερα;», «Τι μέρα ήταν χτες;», «Ποια εποχή έχουμε Χριστούγεννα;», «Τι έκανες πριν έρθεις εδώ;», «Τι θα φας το βράδυ;», «Πότε βάφουμε κόκκινα τα αυγά;». Απάντησε ορθά μόνο στην τελευταία ερώτηση, επομένως φαίνεται να μην έχει καλή γνώση και κατανόηση του χρόνου και της χρονικής ακολουθίας. Ανταποκρίνεται πολύ καλύτερα στον τομέα του χωρικού προσανατολισμού, ο οποίος εξετάστηκε μέσω εικόνων και κατά τη διάρκεια παιχνιδιών. Αποδείχθηκε πως γνωρίζει και κατανοεί τις έννοιες «πάνω – κάτω», «μέσα – έξω», «μπροστά – πίσω», «ψηλά – χαμηλά», «μακριά – κοντά», ενώ δε γνωρίζει τις έννοιες «δεξιά – αριστερά» και «πλάι – ανάμεσα». Όσον αφορά τις εκτελεστικές λειτουργίες, δεξιότητες όπως η επίλυση προβλημάτων, η μνήμη εργασίας, η εστίαση της προσοχής και η οργάνωση της σκέψης είναι περιορισμένες και μη επαρκώς ανεπτυγμένες αν κρίνει κανείς βάσει της ηλικίας της.

Συμπερασματικά, παρουσιάζει δυσκολίες στις δεξιότητες συγκέντρωσης και προσοχής. Εκτελεί πολύ απλές εντολές και δυσκολεύεται να εμπλακεί σε συνθετότερα έργα. Όσο για τη μνήμη, η βραχυπρόθεσμη ακουστική και οπτική μνήμη βρίσκονται σε καλύτερα επίπεδα από τη μακροπρόθεσμη, η οποία υπολείπεται σε μεγάλο βαθμό. Περιορισμένη είναι επίσης η μνήμη εργασίας της. Μη επαρκώς ανεπτυγμένος κρίνεται ο χρονικός προσανατολισμός της, ενώ ο χωρικός προσανατολισμός είναι σε πολύ καλύτερα επίπεδα. Τέλος, επηρεασμένες παρουσιάζονται και οι εκτελεστικές λειτουργίες.

#### 4.3.8. Παιχνίδι

Η Μ. ευχαριστείται πολύ τη διαδικασία του παιχνιδιού. Κάνει δημιουργικό-συμβολικό παιχνίδι (π.χ. υποκρίνεται πως είναι γιατρός ή ασθενής που πάει στο γιατρό) και συμμετέχει σε ομαδικά παιχνίδια. Ακολουθεί τους κανόνες και συνεργάζεται ομαλά με

τους συμπαίκτες της. Δεν είναι κτητική, καθώς μοιράζεται τα παιχνίδια και αφήνει τους παρόντες να συμμετέχουν.

#### 4.4. ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

##### 4.4.1. Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (ΔΕΛ)

Η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου αποτελεί την ελληνική έκδοση του Word Finding Vocabulary Test της C. Renfrew. Το συγκεκριμένο τεστ αποτελείται από 50 ασπρόμαυρες εικόνες που απεικονίζουν ουσιαστικά. Οι απεικονίσεις αυτές προέρχονται από καθημερινά αντικείμενα, οικείες ομάδες αντικειμένων, έννοιες από τηλεοπτικά προγράμματα για παιδιά και παραμύθια. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 4 έως 8 ετών (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σιδερίδης, 2009).

Σύμφωνα με την Renfrew, χαμηλό σκορ στο συγκεκριμένο τεστ μπορεί να σχετίζεται άμεσα με Αναπτυξιακή Διαταραχή του Λόγου, Νοητική Υστέρηση ή Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία, μπορεί να σημαίνει ότι το περιβάλλον του παιδιού είναι χαμηλό κοινωνικοπολιτισμικά ή ότι το παιδί πάσχει από κάποια διαταραχή διάθεσης. Τα αποτελέσματα, λοιπόν, της δοκιμασίας συνδυαστικά με την εξέταση από παιδοψυχίατρο και τον έλεγχο του νοητικού επιπέδου του ατόμου οδηγούν στον εντοπισμό της δυσκολίας αλλά και συγχρόνως στον καθορισμό της κατάλληλης θεραπευτικής παρέμβασης. Γενικότερα, τα λάθη είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό της παρέμβασης όχι μόνο επειδή επισημαίνουν τον τρόπο οργάνωσης του λεξιλογίου του παιδιού, αλλά και γιατί τονίζουν ποια σημεία χρήζουν της προσοχής του κλινικού (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σιδερίδης, 2009).

Ο τρόπος χορήγησης του ΔΕΛ έχει ως εξής:

Ο εξεταστής κάθε φορά δείχνει μία εικόνα ρωτώντας: «Τι είναι αυτό;». Η σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1, ενώ η λανθασμένη με 0. Αν ο εξεταζόμενος απαντήσει «Δεν ξέρω», ο εξεταστής σημειώνει  $\Delta\Xi$ , ενώ αν απαντήσει «Δε θυμάμαι», τότε σημειώνει  $\Delta\Theta$ .

Είναι σημαντικό να μη δίνεται καμία βοήθεια κατά τη διεξαγωγή του τεστ. Η εξέταση ολοκληρώνεται όταν ο εξεταζόμενος δώσει πέντε συνεχόμενες λανθασμένες απαντήσεις. Να σημειωθεί, επίσης, ότι δεν βαθμολογείται αρνητικά η λανθασμένη χρήση της φωνολογικής και φωνοτακτικής δομής μιας λέξης, διότι σημασία έχει να χρησιμοποιείται η κατάλληλη έννοια.

Βάσει του σκορ που θα επιτύχει το παιδί, εντοπίζεται στον πίνακα ηλικιακής αντιστοιχίας η αναπτυξιακή του ηλικία όσον αφορά το εκφραστικό του λεξιλόγιο (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σιδερίδης, 2009).

Στον Πίνακα 4.6. φαίνονται οι ισοδύναμες αναπτυξιακές ηλικίες στα δύο φύλα.

Αγόρια	Αρχικός Βαθμός	Κορίτσια
3:4	14	3:8
3:6	15	3:9
3:7	16	3:11
3:9	17	4:1
3:11	18	4:3
4:1	19	4:5
4:3	20	4:8

4:5	21	4:10
4:7	22	5:0
4:9	23	5:3
5:0	24	5:6
5:2	25	5:8
5:5	26	5:11
5:7	27	6:2
5:10	28	6:5
6:1	29	6:8
6:4	30	7:0
6:7	31	7:3
6:10	32	7:7
7:1	33	7:11
7:5	34	8:2
7:9	35	8:7
8:0	36	8:11
8:4	37	9:3
8:8	38	9:8
9:1	39	10:1

*Πίνακας 4.6: Ισοδυναμίες αναπτυξιακής ηλικίας κατά φύλο (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σιδερίδης, 2009).*

Το συνολικό σκορ της Μ. ήταν 21/50 (το σκορ και η αντίστοιχη αναπτυξιακή ηλικία είναι μαυρισμένα στον Πίνακα 4.6). Παρατηρεί, λοιπόν, κανείς ότι ενώ η χρονολογική ηλικία της Μ. είναι 10:11, η αναπτυξιακή της ηλικία είναι 4:10, επομένως κατέχει πολύ περιορισμένες ικανότητες εκφραστικού λεξιλογίου.

#### **4.4.2. Εικόνες Δράσης (RAPT)**

Οι Εικόνες Δράσης (Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας) αποτελούν την ελληνική έκδοση του Action Picture Test της C. Renfrew. Το τεστ προορίζεται για την αξιολόγηση της πραγματολογίας (πληροφοριακή επάρκεια) που χρησιμοποιεί το παιδί με σκοπό να μεταφέρει κάποιες πληροφορίες και της μορφοσύνταξης (γραμματική επάρκεια) των εκφορών του. Απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 4 έως 7 ετών (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σταυρακάκη, 2009).

Η συγκεκριμένη εξέταση συμβάλλει στη διαφοροδιάγνωση αναπτυξιακών γλωσσικών διαταραχών από άλλες διαταραχές που μπορεί να είναι απόρροια κοινωνικοπολιτισμικών, ψυχολογικών ή άλλων παραγόντων. Επιπροσθέτως, βοηθά τον θεραπευτή να οργανώσει την παρέμβαση και να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στα σημεία που απαιτείται (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σταυρακάκη, 2009).

Το τεστ αποτελείται από 10 έγχρωμες εικόνες, οι οποίες απεικονίζουν καθημερινές καταστάσεις. Ο κλινικός κάνει μια συγκεκριμένη ερώτηση για την κάθε εικόνα, με στόχο να λάβει μια απάντηση την οποία στη συνέχεια θα βαθμολογήσει. Η βαθμολόγηση χωρίζεται σε δύο μέρη: Αρχικά βαθμολογείται η πληροφοριακή επάρκεια του παιδιού και στη συνέχεια η γραμματική επάρκεια (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σταυρακάκη, 2009).

Ο τρόπος χορήγησης των Εικόνων Δράσης έχει ως εξής:

Ο εξεταστής κάθε φορά δείχνει μια εικόνα και κάνει την αντίστοιχη ερώτηση. Στη συνέχεια καταγράφει τις απαντήσεις, μη δίνοντας σημασία στον τρόπο άρθρωσης. Αν

το παιδί χρειαστεί βοήθεια, ο εξεταστής μπορεί να δώσει έμμεση παρότρυνση μέχρι δύο φορές για την ίδια εικόνα, αλλά όχι πάνω από δύο φορές συνολικά.

Η δοκιμασία αυτή δεν έχει κάποιο κριτήριο διακοπής και το παιδί καλείται να περιγράψει και τις 10 εικόνες (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, & Σταυρακάκη, 2009).

Ηλικιακή Ομάδα	Πληροφοριακή Επάρκεια	Γραμματική Επάρκεια
4:0-4:5	18.0	26.7
4:6-5:0	20.5	30.4
5:1-6:0	24.3	35.5
6:1-7:0	29.5	39.9

Πίνακας 4.7: Ο μέσος όρος των επιδόσεων ανά ηλικιακή ομάδα για τις κλίμακες πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, & Σταυρακάκη, 2009).

Η Μ. σκόραρε 5 στην πληροφοριακή επάρκεια και 20 στην γραμματική επάρκεια.

Αναφορικά με την πληροφοριακή επάρκεια, όπου καλείτο να κατονομάζει κάποια βασικά στοιχεία της εικόνας, είτε τα παρέλειπε είτε τα αντικαθιστούσε με άλλες λέξεις (ενδεικτικά σε κάποιες εικόνες αντί για «αρκουδάκι» είπε «παιδί», αντί για «φράχτη/εμπόδιο» είπε «κάγκελο», αντί για «παπούτσι» είπε «παντόφλα», ενώ σε κάποιες άλλες παρέλειψε εντελώς ορισμένα στοιχεία, π.χ. δεν ανέφερε έννοιες όπως «ποντίκια», «γυαλιά», «παιδάκι», «γάτα», «σακούλα» που αποτελούσαν βασικά στοιχεία ορισμένων εικόνων).

Όσον αφορά την γραμματική επάρκεια, σημείωσε περισσότερους βαθμούς λόγω της συμφωνίας Υποκειμένου και Ρήματος την οποία τηρεί, όποτε είναι στο γ' ενικό. Σε μία περίπτωση που έπρεπε να εκφέρει το ρήμα σε γ' πληθυντικό δεν τα κατάφερε (είπε λανθασμένα «έπεσε μήλα» αντί για «έπεσαν μήλα»). Χρησιμοποίησε επίσης σωστά τον Ενεστώτα και τον Αόριστο σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. «αγόρι έχει το παπούτσι», «αγόρι χτύπησε», «το κορίτσι έπεσε»). Εδώ, η βαθμολογία της περιορίστηκε λόγω συχνής παράλειψης οριστικών άρθρων (μόνο μία φορά βαθμολογήθηκε θετικά επειδή χρησιμοποίησε σωστά το οριστικό άρθρο «το»), υποτακτικής έγκλισης (μία φορά μόνο χρησιμοποίησε ορθά την υποτακτική λέγοντας «να δώσει»), προθέσεων, αιτιολογικών και τελικών συνδέσμων και αντωνυμιών.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα 4.7 και βάσει του σκορ της, βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο των ηλικιών 4:0-4:5 και στους δύο τομείς που αξιολογούνται.

#### 4.4.3. Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης (DVIQ Test)

Το Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης (DVIQ Test) εξετάζει την ανάπτυξη του εκφραστικού λεξιλογίου, της μορφοσύνταξης (τόσο την κατανόηση όσο και την παραγωγή), της επανάληψης προτάσεων και την κατανόηση μεταγλωσσικών εννοιών. Απευθύνεται σε ηλικίες 3:5 έως 6:5 ετών (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

Οι δραστηριότητες του τεστ έχουν ως εξής:

Αρχικά, για την εξέταση της παραγωγής λεξιλογίου, ο εξεταστής δείχνει 27 εικόνες στο παιδί. Για κάθε εικόνα τίθεται και μια αντίστοιχη ερώτηση, π.χ.

«Τι κάνει το κορίτσι;» Απάντηση: «Σπρώχνει το αγόρι».



Η σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 και η λανθασμένη με 0. Αν το παιδί δεν απαντήσει τίποτα, τότε ο εξεταστής σημειώνει **KA** (= Καμία Απάντηση) (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

Στη δεύτερη δραστηριότητα εξετάζεται η παραγωγή της μορφοσύNTAXIS. Περιλαμβάνει συνολικά 48 εικόνες σε ζεύγη. Εδώ ο εξεταστής περιγράφει τη μία εικόνα και στη συνέχεια ξεκινάει την περιγραφή της δεύτερης και περιμένει από το παιδί να συμπληρώσει τη φράση του. Στόχος είναι η ορθή συμπλήρωση της φράσης μορφοσυντακτικά από το παιδί. Για παράδειγμα:

1<sup>η</sup> εικόνα:

«Αυτό το κορίτσι διαβάζει».

2<sup>η</sup> εικόνα:

«Αυτά τα κορίτσια...»

Απάντηση: «Διαβάζουν».

Η σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 και η λανθασμένη με 0. Αν το παιδί δεν απαντήσει τίποτα, τότε ο εξεταστής σημειώνει **KA** (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

Στην τρίτη δραστηριότητα ελέγχεται η κατανόηση μεταγλωσσικών εννοιών. Εδώ ο εξεταστής δείχνει στο παιδί 25 εικόνες. Η κάθε εικόνα ακολουθείται από μία οδηγία π.χ. «Δείξε πρώτα την πάπια και μετά το σκύλο».

Η σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 και η λανθασμένη με 0. Αν το παιδί δεν απαντήσει τίποτα, τότε ο εξεταστής σημειώνει **KA** (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

Στην τέταρτη δραστηριότητα στόχος είναι να ελεγχθεί η κατανόηση της μορφοσύNTAXIS. Εδώ παρουσιάζονται 93 εικόνες στις ομάδες των τριών. Κάθε ομάδα εικόνων ακολουθείται από μια οδηγία, π.χ. «Δείξε μου την εικόνα με το ψηλότερο δέντρο». Το παιδί από τις τρεις εικόνες όπου εμφανίζονται δέντρα με διάφορα ύψη, καλείται να δείξει αυτήν με το ψηλότερο δέντρο.

Η σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 και η λανθασμένη με 0. Αν το παιδί δεν απαντήσει τίποτα, τότε ο εξεταστής σημειώνει **KA** (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

Στην πέμπτη και τελευταία δοκιμασία του τεστ, εξετάζεται η ανάκληση συντακτικών δομών. Ο εξεταστής λέει μία πρόταση κάθε φορά στο παιδί, την οποία το παιδί πρέπει να επαναλάβει. Συνολικά οι προτάσεις είναι 16.

Η σωστή ανάκληση βαθμολογείται με 3. Αν το παιδί κατά την επανάληψη παραλείψει μία λέξη, τότε βαθμολογείται με 2. Αν παραλείψει δύο λέξεις, τότε βαθμολογείται με 1. Αν παραλείψει τρεις ή περισσότερες λέξεις, βαθμολογείται με 0. Αν δεν απαντήσει τίποτα, τότε ο εξεταστής σημειώνει **KA** (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ	3:5-4:11	5:0-5:11	6:0-6:5
Παραγωγή λεξιλογίου [27]	12,3	14,2	15,3
Παραγωγή μορφολογίας – σύνταξης [24]	11,8	12,8	14
Κατανόηση μεταγλωσσικών εννοιών [25]	13	15,5	17
Κατανόηση μορφολογίας – σύνταξης [31]	16,8	18,5	21,5
Ανάκληση συντακτικών δομών [48]	39,4	41,8	43,2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>68</b>	<b>73,1</b>	<b>78,7</b>

Πίνακας 4.8: Ο μέσος όρος των επιδόσεων ανά ηλικιακή ομάδα για τις κλίμακες που εξετάζονται μέσω του DVIQ Test (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000).

Στον Πίνακα 4.9 παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της Μ. στην δοκιμασία.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ	
1. Λεξιλόγιο	9/27
2. Μορφολογία – Σύνταξη	3/24
ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	
1. Μεταγλωσσικές Έννοιες	4/25
2. Μορφολογία – Σύνταξη	16/31
ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ	4/48
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>36/155</b>

Πίνακας 4.9: Τα αποτελέσματα της Μ. στο DVIQ Test.

Αναλυτικότερα, στην παραγωγή λεξιλογίου συχνά αντικαθιστούσε την ορθή εκφορά με άλλες παρόμοιες σημασιολογικά έννοιες (π.χ. αντί για «γράφουν» είπε «διαβάζουν», αντί για «κιάλια» είπε «γυαλιά») ή και μη σχετικές σημασιολογικά λέξεις (π.χ. αντί για «κατεβάζουν τα κιβώτια» είπε «κοιμηθούν», αντί για «διαστημόπλοιο» είπε «πιάνο», αντί για «σιδερώνει τα ρούχα» είπε «σκουπίζει» κ.λπ.) Γενικά, λάθη στην παραγωγή παρατηρήθηκαν τόσο σε έννοιες χαμηλής όσο και σε έννοιες υψηλής συχνότητας. Όσο για την παραγωγή της μορφολογίας και της σύνταξης, χρησιμοποιούσε λανθασμένα τους ρηματικούς χρόνους, παρέλειπε τις αντωνυμίες, βασικούς όρους της πρότασης, οριστικά άρθρα και σε ορισμένες περιπτώσεις δεν έδωσε καμία απάντηση.

Στον τομέα της κατανόησης των μεταγλωσσικών εννοιών δυσκολεύτηκε πολύ. Λόγω της συνθετότητας των συγκεκριμένων προτάσεων, αδυνατούσε στις περισσότερες περιπτώσεις να κατανοήσει τι της ζητάει ο εξεταστής. Σημείωσε επιτυχία τέσσερις φορές («Δείξε πρώτα την πάπια και μετά το σκύλο», «Δείξε ένα πουλί ή μια αγελάδα», «Εγώ θα δείξω μια μεγάλη πάπια και μετά εσύ θα δείξεις μια μικρή αλεπού», «Δείξε τον ελέφαντα που είναι μπροστά από το άλογο»). Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις έδειξε λανθασμένα. Ενδεικτικά, φάνηκε να μην κατανόησε έννοιες όπως «Δείξε είτε...είτε...», «Δείξε...αλλά όχι...», «Δείξε... που είναι δίπλα στο...», «Δείξε το πρώτο/τελευταίο...(π.χ. πρόβατο) της εικόνας», «Αφού πρώτα δείξεις...έπειτα δείξε...», «Δείξε...που είναι στη μέση», «Δείξε...πριν δείξεις...», «Δείξε...εκτός από...», «Δείξε μία από...(π.χ. μαύρες γάτες)» κ.λπ.

Στον τομέα της κατανόησης της μορφοσύνταξης σημείωσε καλύτερη επίδοση με σωστές περίπου τις μισές προσπάθειες. Μπορούσε να κατανοήσει προτάσεις όπως «Δείξε μου την εικόνα...π.χ. ...που το παιδί είναι κάτω απ' το τραπέζι», «...με ένα πιάτο με ζεστό φαγητό», «...που το παιδί φοράει το πιο φαρδύ παντελόνι», «...που τα παιδιά κολυμπούν», «...που τα παιδιά τάζουν τις πάπιες», «...που ο άνδρας άνοιξε την πόρτα», «...που το παιδί κλαίει γιατί η μαμά του το μάλωσε», «...που παίζει τένις το κορίτσι», «...που το κορίτσι έδειξε το σκύλο στη μητέρα του» κ.λπ. Όσο για τα λάθη στον συγκεκριμένο τομέα, ενδεικτικά παρουσιάζονται κάποιες εικόνες στις οποίες δυσκολεύτηκε: «Δείξε μου την εικόνα ...π.χ. ...που το κορίτσι διαβάζει» (έδειξε ένα κορίτσι που έχει μπροστά της ένα βιβλίο αλλά δε το διαβάζει), «...που το κορίτσι δίνει λουλούδια στη μητέρα του» (έδειξε τη μητέρα που δίνει λουλούδια στην κόρη), «...που αυτός που διαβάζει εφημερίδα φοράει γυαλιά» (έδειξε αυτόν που διαβάζει εφημερίδα αλλά δε φοράει γυαλιά), «...που το αγόρι δεν είναι μέσα στο αυτοκίνητο» (έδειξε το αγόρι που είναι μέσα στο αυτοκίνητο), «...που το παιδί θα φάει την τούρτα» (έδειξε το παιδί που ήδη τρώει την τούρτα), «...που το παιδί μπορεί να φτάσει το βάζο» (έδειξε το παιδί που δε μπορεί να το φτάσει), «...που το αγόρι σπρώχνεται από το κορίτσι» (έδειξε την εικόνα που και τα δύο παιδιά σπρώχνονται μεταξύ τους), «...που το πουλί πετάει

προς το δέντρο» (έδειξε το πουλί που κάθεται ήδη στο δέντρο), «...με το πυκνότερο δάσος» (έδειξε το πιο αραιό δάσος) κ.λπ. Από τα παραπάνω, φαίνεται ότι η Μ. κατανοεί προτάσεις που περιλαμβάνουν πιο συχνές προθέσεις (π.χ. κάτω από...), προτάσεις με απλή συντακτική δομή (π.χ. Τα παιδιά<sup>Y</sup> ταΐζουν<sup>P</sup> τις πάπιες<sup>A</sup>), προτάσεις με τον αιτιολογικό σύνδεσμο «γιατί» (π.χ. «...κλαίει γιατί τον μάλωσε...») κ.λπ. Δεν είναι βέβαιο αν κάποιες σωστές απαντήσεις που έδωσε σε πιο σύνθετες δευτερεύουσες προτάσεις ήταν τυχαίες, καθώς στις περισσότερες προτάσεις με παρόμοια δομή υπέπεσε σε λάθη. Η κυριότερη δυσκολία της Μ. είναι να κατανοήσει πιο πολύπλοκες προτάσεις που περιλαμβάνουν ορισμένες σπανιότερες προθέσεις, (π.χ. προς το...), αρνητικό μόριο (π.χ. δεν...), μελλοντικό μόριο (π.χ. θα...) περισσότερες από μία πληροφορίες για το υποκείμενο της εικόνας (π.χ. διαβάζει εφημερίδα και φοράει γυαλιά), ρήματα παθητικής φωνής (π.χ. σπρώχνεται), συγκριτικό βαθμό (π.χ. πυκνότερο) κ.λπ. Σε κάποιες περιπτώσεις βέβαια μπορεί να μην κατανοούσε σημασιολογικά κάποιες έννοιες, π.χ. η έννοια «πυκνότερος» μπορεί να μη της ήταν κατανοητή ακόμα και στον θετικό βαθμό (πυκνός).

Τέλος, όσον αφορά την δοκιμασία ανάκλησης συντακτικών δομών κατάφερε να σημειώσει συνολικά 4 βαθμούς. Συγκεκριμένα, επανέλαβε δύο προτάσεις παραλείποντας μία λέξη από την καθεμία (Εξεταστής: «Δε διάβασα τα μαθήματα μου», Μ: «Δε διάβασα μαθήματα μου» → 2 βαθμοί, Εξεταστής: «Ποιος φωνάζει;», Μ: «Ποιος;» → 2 βαθμοί). Σε όλες τις υπόλοιπες προτάσεις παρέλειψε είτε τρεις είτε περισσότερες λέξεις. Ενδεικτικά:

- (Α) «Η Μαρία κολυμπάει και παίζει βόλεϊ» → «βόλεϊ»
- (Β) «Νομίζει ότι είναι έξυπνη» → «έξυπνη»
- (Γ) «Ο Γιάννης θέλει να κοιμηθεί» → «Γιάννης κοιμηθεί»
- (Δ) «Τα έφαγα όλα τα γλυκά» → «όλα γλυκά»
- (Ε) «Ο Γιάννης φαίνεται να αγαπάει πολύ τα ζώα» → «Ο Γιάννης αγαπάει ζώα»

Όπως φαίνεται δεν υπάρχει ένα σταθερό μοτίβο λαθών.

Η (Α) αποτελείται από δύο κύριες προτάσεις που ενώνονται μεταξύ τους με τον συμπλεκτικό σύνδεσμο «και». Εδώ, λοιπόν, παρέλειψε τόσο το Υποκείμενο (Μαρία) όσο και τα δύο ρήματα της πρότασης (κολυμπάει + παίζει), ενώ ανέφερε μόνο το Αντικείμενο (βόλεϊ).

Η (Β) αποτελείται από μια κύρια (Νομίζει) και μια δευτερεύουσα ειδική πρόταση που αποτελεί και το Αντικείμενο της πρότασης (ότι είναι έξυπνη). Εδώ παρήγαγε ελλιπώς μόνο το Αντικείμενο (έξυπνη), χωρίς όλους τους όρους του Αντικειμένου (ότι είναι)

Η (Γ) αποτελείται από μια κύρια (Ο Γιάννης θέλει) και μια δευτερεύουσα βουλητική πρόταση (να κοιμηθεί). Εδώ εξέφερε το Υποκείμενο (Γιάννης), παρέλειψε το Ρήμα (θέλει), αλλά ανέφερε το Αντικείμενο (κοιμηθεί), χωρίς βέβαια το βουλητικό σύνδεσμο (να).

Η (Δ) είναι μια κύρια πρόταση. Εδώ παρήγαγε μόνο το Αντικείμενο (γλυκά) και τον κατηγορηματικό προσδιορισμό (όλα), ενώ παρέλειψε το Ρήμα.

Η (Ε) αποτελείται από μια κύρια (Ο Γιάννης φαίνεται) και μια δευτερεύουσα βουλητική πρόταση που αποτελεί και το Αντικείμενο της πρότασης (να αγαπάει πού τα ζώα). Εδώ παρήγαγε το Υποκείμενο (Ο Γιάννης) μαζί με το άρθρο και ένα μέρος του Αντικειμένου (αγαπάει ζώα).

Τα παραπάνω δείχνουν ότι σπανιότερα θα παραλείψει το Αντικείμενο της πρότασης. Όσον αφορά το Υποκείμενο και το Ρήμα, είναι δύο όροι που δεν τα παράγει ούτε τα

παραλείπει σταθερά. Κατά κύριο λόγο απουσιάζουν τα άρθρα από τις εκφορές της (αυτό ισχύει και για την ελεύθερη ομιλία).

Συγκρίνοντας το σκορ της M. (Πίνακας 4.9) με τα δεδομένα του Πίνακα 4.8, εξάγεται το συμπέρασμα ότι στους τομείς της παραγωγής λεξιλογίου και μορφοσύνταξης, της κατανόησης μεταγλωσσικών εννοιών και μορφοσύνταξης και τέλος της ανάκλησης συντακτικών δομών, βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο παιδιών με ηλικία 3:5.

#### 4.4.4. Raven's Progressive Matrices Test (RPM Test)

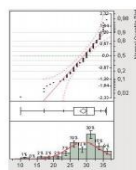
Το Raven's Progressive Matrices Test του J.C. Raven δημιουργήθηκε με σκοπό τον υπολογισμό της γνωστικής ικανότητας του ατόμου και συγκεκριμένα της επαγωγικής του ικανότητας. Η επαγωγική ικανότητα σχετίζεται με τη δεξιότητα του ατόμου να διεξάγει ένα νόημα μέσα από περίπλοκες και μη λεκτικές καταστάσεις (Lúcio, Cogo-Moreira, Puglisi, & Polanczyk, 2017). Απευθύνεται σε ηλικίες 4:0 – 11:11 ετών.

Η συγκεκριμένη δοκιμασία ασχολείται ουσιαστικά την μέτρηση του γενικού παράγοντα νοημοσύνης (general factor of intelligence – **gfactor**) του Spearman (Lúcio, Cogo-Moreira, Puglisi, & Polanczyk, 2017). Ο παράγοντας g, ως γενική νοητική ικανότητα, αποτελείται από λεκτικές, χωρικές, αριθμητικές και μηχανικές δεξιότητες που κατέχει ένα άτομο (Ruhl, 2020).

Το RPM αποτελείται από τρεις ομάδες διαγραμμάτων (SetA, A<sub>B</sub>, B) και η κάθε ομάδα περιλαμβάνει 12 διαγράμματα. Σε κάθε διάγραμμα λείπει ένα κομμάτι. Ο εξεταζόμενος καλείται να επιλέξει 1 από τα 6 κομμάτια που του παρουσιάζονται κάθε φορά, ώστε να συμπληρωθεί σωστά το μοτίβο (Lúcio, Cogo-Moreira, Puglisi, & Polanczyk, 2017). Η σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1, ενώ η λανθασμένη με 0.

Νόρμες για την δέκατη ηλικιακή ομάδα: 10,0-10,11 έτη

Raw Score	Frequency	Cumulative	Percentile	Exact	Proj	Exact z-sci	stanine	T-Score	Percentile	IQ
0	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
1	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
2	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
3	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
4	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
5	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
6	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
7	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
8	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
9	0	0	-4	0	-4	1	10	0	40	
10	1	1	-2,328	0,00581	-2,5249	1	25	1	62,1265	
11	0	1	-2,328	0,01163	-2,27039	1	27	1	65,94415	
12	0	1	-2,328	0,01163	-2,27039	1	27	1	65,94415	
13	0	1	-2,328	0,01163	-2,27039	1	27	1	65,94415	
14	0	1	-2,328	0,01163	-2,27039	1	27	1	65,94415	
15	0	1	-2,328	0,01163	-2,27039	1	27	1	65,94415	
16	0	1	-2,328	0,01163	-2,27039	1	27	1	65,94415	
17	2	3	-2,054	0,02326	-1,99128	1	30	2	70,1308	
18	1	4	-1,751	0,0407	-1,74256	2	33	4	73,8616	
19	1	5	-1,644	0,05233	-1,62229	2	34	5	75,66565	
20	1	6	-1,554	0,06395	-1,52169	2	35	6	77,17465	
21	0	6	-1,475	0,06977	-1,47668	2	35	7	77,8498	
22	1	7	-1,404	0,07558	-1,43446	2	36	8	78,4831	
23	2	9	-1,34	0,09302	-1,32106	2	37	9	80,1841	
24	4	13	-1,125	0,12791	-1,1345	3	39	13	82,9825	
25	3	16	-0,952	0,1686	-0,9574	3	40	17	85,639	
26	7	23	-0,736	0,22674	-0,74693	4	43	23	88,79605	
27	6	29	-0,522	0,30233	-0,51496	4	45	30	92,2756	
28	2	31	-0,383	0,34884	-0,38591	4	46	35	94,21135	
29	8	39	-0,226	0,40698	-0,23337	5	48	41	96,49945	
30	11	50	0,05	0,51744	0,04325	5	50	52	100,6488	
31	7	57	0,303	0,62209	0,30867	6	53	62	104,6301	
32	8	65	0,551	0,7093	0,54856	6	55	71	108,2284	
33	5	70	0,77	0,78488	0,78617	7	58	78	111,7926	
34	8	78	1,078	0,86047	1,08043	7	61	86	116,2065	
35	6	84	1,554	0,94186	1,57001	8	66	94	123,5502	
36	2	86	2,328	0,98837	2,27039	9	73	99	134,0559	



Πίνακας 4.10: Οι επιδόσεις της ηλικιακής ομάδας 10:0-10:11 (Σιδερίδης, Αντωνίου, Μουζάκη, & Σίμος, 2008).

Στον Πίνακα 4.10, παρουσιάζονται οι επιδόσεις παιδιών που ανήκουν στην ίδια ηλικιακή ομάδα με τη Μ. Η Μ. πέτυχε 13/36, σκορ το οποίο σημαίνει IQ = 65,94415 (το σκορ της είναι κυκλωμένο με κίτρινο χρώμα στον Πίνακα 4.10).

Υπάρχουν 4 επίπεδα νοητικής υστέρησης όπως ορίζονται στο DSM – IV (Shea, 2012):

- **Ήπια** νοητική υστέρηση (IQ: 55-70)
- **Μέτρια** νοητική υστέρηση (IQ: 40-55)
- **Σοβαρή** νοητική υστέρηση (IQ: 25-40)
- **Βαθιά** νοητική υστέρηση (IQ: <25)

Σύμφωνα λοιπόν με το RPM, η Μ. εμφανίζει ήπια νοητική υστέρηση με το IQ της να είναι περίπου 66.

#### 4.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Λαμβάνοντας υπόψιν όλα τα παραπάνω δεδομένα, καταλήγει κανείς στο συμπέρασμα ότι η Μ. παρουσιάζει δυσκολίες στην επικοινωνία, τόσο στο κομμάτι της ομιλίας όσο και στο κομμάτι του λόγου.

Αρχικά, όσον αφορά την ομιλία, επηρεασμένα εμφανίζονται τα εξής υποσυστήματα: α) αναπνοή, β) φώνηση, γ) άρθρωση, επιδρώντας άμεσα στην καταληπτότητα. Όπως ειπώθηκε και παραπάνω, διαχειρίζεται με λανθασμένο τρόπο την αναπνοή της και η φώνηση της χαρακτηρίζεται από αναπνευστικότητα, τραχύτητα, βραχνάδα και παράλληλα είναι χαμηλής έντασης. Τέλος, αρθρώνει σωστά όλα τα φωνήματα μεμονωμένα, αλλά προβαίνει σε πολλά φωνολογικά λάθη όταν τα φωνήματα βρίσκονται μέσα σε συλλαβές/λέξεις/φράσεις/προτάσεις και ελεύθερη ομιλία. Η αντήχηση και η προσωδία της παρουσιάζονται φυσιολογικές.

Στο κομμάτι του λόγου, αντιληπτικά, δυσκολεύεται στην κατανόηση «πώς» ερωτήσεων, αφηρημένων εννοιών, πολύπλοκων συντακτικά προτάσεων και εντολών που περιέχουν 3 μέρη και άνω. Ακόμη, εμφανίζει αδυναμία στις λεκτικές δεξιότητες συλλογισμού. Παρόλ' αυτά, κατανοεί βασικές έννοιες, όπως και βασικές αντίθετες έννοιες, αντιλαμβάνεται τον τρόπο με τον οποίο συσχετίζονται διάφορα αντικείμενα, αναγνωρίζει ομοιότητες και διαφορές σε καταστάσεις και αντικείμενα και τέλος διαθέτει σημασιολογική αντίληψη και πραγματολογική ικανότητα.

Εκφραστικά, στον τομέα της μορφολογίας συνήθως χρησιμοποιεί σωστά την κλίση των ρημάτων και τον ενικό και πληθυντικό αριθμό. Όσον αφορά τη σύνταξη, χρησιμοποιεί πολύ απλές συντακτικά προτάσεις δύο έως τεσσάρων λέξεων, συχνά παραλείποντας κάποιο μέρος του λόγου, με αποτέλεσμα οι εκφορές της να είναι ελλιπείς και να μην τηρεί τη βασική δομή των προτάσεων (Y – P – A). Επιπρόσθετα, συντάσσει ερωτήσεις με «ποιος», «που», «τι», «γιατί», αλλά όχι με «πώς». Σημασιολογικά, κατονομάζει πολλές βασικές έννοιες. Πραγματολογικά, αναπτύσσει θετική αλληλεπίδραση στα πλαίσια μιας διαπροσωπικής σχέσης, ανταποκρίνεται σε χαιρετισμούς, έχει βλεμματική επαφή και ακολουθεί το ύφος μιας κουβέντας. Ξεκινά διαλόγους, διατηρεί την εναλλαγή σειράς και ακολουθεί τις αλλαγές στα θέματα συζήτησης. Τέλος, στον τομέα της φωνολογίας κάνει πολλά φωνολογικά λάθη και συνεπώς είναι δύσκολα καταληπτή. Ο λόγος της γίνεται ιδιαίτερα ακατάληπτος όταν έχει ροή, σε επίπεδο φράσεων και προτάσεων, παρόλο που μεμονωμένα εκφέρει όλα τα φωνήματα.

Στον γνωστικό τομέα, η Μ. παρουσιάζει δυσκολίες στις δεξιότητες συγκέντρωσης και προσοχής. Εκτελεί πολύ απλές εντολές και δυσκολεύεται να εμπλακεί σε συνθετότερα έργα. Όσο για τη μνήμη, η βραχυπρόθεσμη ακουστική και οπτική μνήμη βρίσκονται σε καλύτερα επίπεδα από τη μακροπρόθεσμη, η οποία υπολείπεται σε μεγάλο βαθμό. Περιορισμένη είναι επίσης η μνήμη εργασίας της. Τέλος, μη επαρκώς ανεπτυγμένος κρίνεται ο χρονικός προσανατολισμός της, ενώ ο χωρικός προσανατολισμός είναι σε πολύ καλύτερα επίπεδα.

Αναλύοντας τα σταθμισμένα τεστ που χορηγήθηκαν στη Μ., εξάγονται τα εξής συμπεράσματα: Σύμφωνα με την Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, διαθέτει πολύ περιορισμένες ικανότητες εκφραστικού λεξιλογίου, καθώς το τεστ έδειξε ότι η αναπτυξιακή της ηλικία είναι μόλις 4:10. Στις Εικόνες Δράσης, όπου εξετάζεται τόσο η πληροφοριακή όσο και η γραμματική επάρκεια, φάνηκε να βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο των ηλικιών 4:0 – 4:5 και στους δύο τομείς. Στο Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης και συγκεκριμένα στους τομείς της παραγωγής λεξιλογίου και μορφοσύνταξης, της κατανόησης μεταγλωσσικών εννοιών και μορφοσύνταξης και τέλος της ανάκλησης συντακτικών δομών, βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο παιδιών με ηλικία 3:5. Τέλος, σύμφωνα με το Raven's Progressive Matrices Test, εμφανίζει ήπια νοητική υστέρηση με το IQ της να είναι περίπου 66.

Εξετάζοντας περισσότερο εις βάθος τον τομέα της σύνταξης πρώτα ως προς την αντίληψη, απ' ότι έδειξαν οι παραπάνω αξιολογήσεις σημειώνει καλύτερες επιδόσεις αντιληπτικά όχι μόνο στα τεστ (π.χ. στο DVIQ Test, στη δοκιμασία κατανόησης της μορφοσύνταξης σκόραρε 16/31) αλλά και στην ελεύθερη επικοινωνία, κατά την οποία εφόσον ο συνομιλητής της απευθύνεται με πολύ απλές συντακτικά προτάσεις, δε παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες κατανόησης. Στη συνέχεια, εξετάζοντας τη σύνταξη από την πλευρά της παραγωγής, όπως αποδείχθηκε αρχικά στις Εικόνες Δράσης, η Μ. σκόραρε 20 στην γραμματική επάρκεια (μέσα στην οποία συμπεριλαμβάνεται η μορφοσύνταξη), βαθμολογία που καθιστά την αναπτυξιακή της ηλικία κάτω των ηλικιών 4:0-4:5 ως προς τη μορφοσύνταξη. Ακόμη, κατά τη διεξαγωγή του DVIQ Test σκόραρε 3/24 στη δοκιμασία παραγωγής της μορφολογίας και της σύνταξης. Στη συνέχεια, κατά την αξιολόγηση της εκφραστικής ικανότητας της Μ. συντακτικά, κλήθηκε να περιγράψει 10 εικόνες οι οποίες απεικόνιζαν απλές δράσεις και περιγράφονταν με τους κύριους όρους και τη βασική δομή Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο (Y – P – A) · όλοι οι όροι ήταν υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης (π.χ. Εικόνα με άντρα που τρώει ένα μήλο ή εικόνα με παιδί που κάνει ποδήλατο). Σε 3/10 προτάσεις παρέλειψε το Υποκείμενο, σε 2/10 παρέλειψε το Ρήμα, σε 2/10 παρέλειψε το Υποκείμενο και το Ρήμα και σε 2/10 παρέλειψε και το Υποκείμενο και το Αντικείμενο. Το σίγουρο είναι ότι έχει μια παραπάνω τάση να παραλείπει είτε το Υποκείμενο είτε το Ρήμα είτε και τα δύο, ενώ πιο συχνά εκφέρει το Αντικείμενο της πρότασης. Τέλος, και μέσα από την ελεύθερη ομιλία είναι αξιοπρόσεκτο το γεγονός ότι συχνά χρησιμοποιεί μονολεκτικές φράσεις (κυρίως τον όρο του Αντικειμένου) προκειμένου να εκφέρει μια επιθυμία της ή παραλείπει άλλους όρους της πρότασης. Έχοντας ως γνώμονα τα παραπάνω καθώς και την ηλικία στην οποία βρίσκεται (10:11), η Μ. υπολείπεται σε πολύ μεγάλο βαθμό συντακτικά ιδιαίτερα στο τομέα της παραγωγής. Επομένως, κατά την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία της με άλλα άτομα κρίνεται περισσότερο αδύναμη η παραγωγή παρά η κατανόηση της. Λόγω των περιορισμένων δυνατοτήτων της συντακτικά, οι εκφορές της είναι πολύ σύντομες και συχνά ανεπαρκείς, χωρίς να μεταδίδεται εξ' ολοκλήρου το νόημα που θέλει να μεταφέρει. Είναι σύνηθες ο συνομιλητής της Μ. μετά από μια εκφορά της να της θέτει περισσότερες κατευθυντήριες ερωτήσεις προκειμένου να κατανοήσει πλήρως το

μήνυμα της. Όλα τα παραπάνω δεδομένα έχουν ως συνέπεια να δυσχεραίνεται η λεκτική επικοινωνία με τη Μ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : «ΕΡΕΥΝΑ»

### 5.1. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ

Όπως προκύπτει από τα ευρήματα της αξιολόγησης, υπάρχουν διάφοροι τομείς στο λόγο και στην ομιλία της Μ. που θα μπορούσαν να δουλευτούν και να βελτιωθούν. Πιο συγκεκριμένα, έμφαση θα δοθεί στο κομμάτι της σύνταξης, όπου φάνηκε να αντιμετωπίζει ακόμα μεγαλύτερες δυσκολίες. Ειδικότερα, εξετάζοντας τη σύνταξη στο κομμάτι της κατανόησης, οι αξιολογήσεις έδειξαν να σημειώνει καλύτερες επιδόσεις αντιληπτικά όχι μόνο στα τεστ (π.χ. Στη δοκιμασία κατανόησης της μορφοσύνταξης στο DVIQ Test σκόραρε 16/31) αλλά και στην ελεύθερη επικοινωνία, κατά την οποία εφόσον ο συνομιλητής της απευθύνεται με πολύ απλές συντακτικά προτάσεις, δε παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες κατανόησης. Ωστόσο, εξετάζοντας τη σύνταξη από την πλευρά της παραγωγής, όπως αποδείχθηκε αρχικά στις Εικόνες Δράσης, η Μ. σκόραρε 20 στην γραμματική επάρκεια (μέσα στην οποία συμπεριλαμβάνεται η μορφοσύνταξη), βαθμολογία που καθιστά την αναπτυξιακή της ηλικία κάτω των ηλικιών 4:0 – 4:5 ως προς τη μορφοσύνταξη. Ακόμη, κατά τη διεξαγωγή του DVIQ Test σκόραρε 3/24 στη δοκιμασία παραγωγής της μορφολογίας και της σύνταξης. Στη συνέχεια, κατά την αξιολόγηση της εκφραστικής ικανότητας της Μ. συντακτικά, κλήθηκε να περιγράψει 10 εικόνες οι οποίες απεικόνιζαν απλές δράσεις και περιγράφονταν με τους κύριους όρους και τη βασική δομή Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο (Υ – Ρ – Α) · όλοι οι όροι ήταν υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης (π.χ. Εικόνα με άντρα που τρώει ένα μήλο ή εικόνα με παιδί που κάνει ποδήλατο). Σε 3/10 προτάσεις παρέλειψε το Υποκείμενο, σε 2/10 παρέλειψε το Ρήμα, σε 2/10 παρέλειψε το Υποκείμενο και το Ρήμα και σε 2/10 παρέλειψε και το Υποκείμενο και το Αντικείμενο. Φαίνεται να μην τηρεί κάποια σταθερά στα λάθη της. Το σίγουρο είναι ότι έχει μια παραπάνω τάση να παραλείπει είτε το Υποκείμενο είτε το Ρήμα είτε και τα δύο, ενώ πιο συχνά εκφέρει το Αντικείμενο της πρότασης. Τέλος, και μέσα από την ελεύθερη ομιλία είναι αξιοπρόσεκτο το γεγονός ότι συχνά χρησιμοποιεί μονολεκτικές φράσεις (κυρίως τον όρο του Αντικειμένου) προκειμένου να εκφέρει μια επιθυμία της ή παραλείπει άλλους όρους της πρότασης. Έχοντας ως γνώμονα τα παραπάνω καθώς και την ηλικία στην οποία βρίσκεται (10:11), η Μ. υπολείπεται σε πολύ μεγάλο βαθμό συντακτικά ιδιαίτερα στο τομέα της παραγωγής. Επομένως, κατά την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία της με άλλα άτομα κρίνεται περισσότερο αδύναμη η παραγωγή παρά η κατανόηση της. Λόγω των περιορισμένων δυνατοτήτων της συντακτικά, οι εκφορές της είναι πολύ σύντομες και συχνά ανεπαρκείς, χωρίς να μεταδίδεται εξ' ολοκλήρου το νόημα που θέλει να μεταφέρει. Είναι σύνηθες ο συνομιλητής της Μ. μετά από μια εκφορά της να της θέτει περισσότερες κατευθυντήριες ερωτήσεις προκειμένου να κατανοήσει πλήρως το μήνυμά της. Όλα τα παραπάνω δεδομένα έχουν ως συνέπεια να δυσχεραίνεται η λεκτική επικοινωνία με τη Μ. Για το λόγο αυτό, ως θεραπευτικός στόχος τέθηκε η βελτίωση της παραγωγής της συντακτικής δομής της Μ.

### 5.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

Βάσει, λοιπόν, των αδυναμιών της Μ. συντακτικά, τέθηκε ως στόχος η βελτίωση της σύνταξης με τη βοήθεια μιας **αντισταθμιστικής τεχνικής** · αυτή της **κωδικοποίησης των προτάσεων μέσω καρτών**. Έμπνευση για αυτό το **σύστημα κωδικοποίησης**



αποτελέσει το **Colourful Semantics (CS)** (= Πολύχρωμη Σημασιολογία). Το CS αποτελεί μία προσέγγιση που δημιουργήθηκε από την Alison Bryan το 1997 και έχει ως στόχο την **ανάπτυξη της σύνταξης** έχοντας ως βάση τη σημασιολογία. Η ουσία της προσέγγισης είναι ότι η κάθε πρόταση χωρίζεται στους κύριους όρους της μέσω διαφορετικών χρωμάτων. Αυτή η χρωματική κωδικοποίηση βοηθά το παιδί να απαντήσει στις ερωτήσεις «ποιος» (Υποκείμενο), «τι κάνει» (Ρήμα), «τι» (Αντικείμενο) και «πού» (Hettiarachchi, 2015) (βλ. Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, Εικόνα 3.1). Όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα της πρότασης, τόσο αυξάνεται το μέσο μήκος εκφωνήματος του παιδιού, καθώς δημιουργεί μεγαλύτερες και πιο σύνθετες προτάσεις (Christopoulou, Voniati, Drosos, & Armostis, 2020).

Στη συνέχεια, για τη συγκεκριμένη μέθοδο παρέμβασης, χρησιμοποιούνται μικρές εικόνες, οι οποίες είναι χρωματισμένες αντίστοιχα με τους θεματικούς ρόλους (τα πρόσωπα σε πορτοκαλί κάρτες, τα ρήματα σε κίτρινες, τα αντικείμενα σε πράσινες και οι τοποθεσίες σε μπλε) (βλ. Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, Εικόνες 3.2, 3.3, 3.4, 3.5) (Integrated Treatment Services, 2016).

Η εφαρμογή του CS γίνεται ως εξής:

Δίνεται στο παιδί μια εικόνα την οποία καλείται να περιγράψει. Η εικόνα απεικονίζει ένα άτομο να κάνει μια δραστηριότητα σε ένα μέρος. Για την περιγραφή της εικόνας, του ζητείται να επιλέξει μεταξύ άλλων εικόνων από έναν πίνακα που περιλαμβάνει πληθώρα φωτογραφιών που απεικονίζουν πρόσωπα, πράξεις, αντικείμενα και τοποθεσίες (βλ. Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, Εικόνες 3.2, 3.3, 3.4, 3.5), ώστε να τις τοποθετήσει στις αντίστοιχες κάρτες της Εικόνας 3.1. Αφού γίνει η τοποθέτηση των εικόνων, τότε το παιδί «διαβάζει» ολοκληρωμένα την πρόταση, που ουσιαστικά αποτελεί την περιγραφή της αρχικής εικόνας που του δόθηκε.

Στην προκειμένη περίπτωση, η θεραπεία της Μ. επικεντρώθηκε μόνο στους τρεις κύριους θεματικούς ρόλους της πρότασης (Y – P – A) εξαιρώντας το «πού», όπως φαίνεται παρακάτω στην Εικόνα 5.1.



*Εικόνα 5.1: Οι κύριοι όροι του Colourful Semantics που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη θεραπεία (Integrated Treatment Services, 2016).*

Αν και θα ήταν ιδανική συνθήκη να γίνει εφαρμογή του CS στη Μ., λόγω περιορισμένου αριθμού θεραπευτικών συνεδριών, η παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε ήταν μια παραλλαγή του CS. Ειδικότερα, στην θεραπεία της Μ. δεν συμπεριλήφθηκαν οι εικόνες που αντιστοιχούν στους διάφορους θεματικούς ρόλους (βλ. Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, Εικόνες 3.2, 3.3, 3.4), παρά μόνο οι τρεις βασικές κάρτες της Εικόνας 5.1. Στόχος της παρέμβασης είναι η Μ. βλέποντας τις τρεις αυτές χρωματικά κωδικοποιημένες κάρτες, και να βελτιώσει τη συντακτική δομή των προτάσεων της και να καταφέρνει να εκφέρει προτάσεις με τη βασική δομή Y – P – A.

### 5.3. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

Η επιλογή της συγκεκριμένης θεραπευτικής μεθόδου ήταν αποτέλεσμα αναζήτησης μεταξύ προσεγγίσεων που συμβάλλουν στην ενίσχυση της συντακτικής δομής. Το γεγονός ότι στον τομέα της κατανόησης, η Μ. σημειώνει καλύτερες επιδόσεις όταν της απευθύνεται κανείς με την απλούστερη συντακτική δομή των προτάσεων (Y – P – A), γέννησε την ιδέα για εφαρμογή μιας θεραπείας που θα απευθύνεται μονάχα στους τρεις βασικούς όρους της πρότασης (Y – P – A). Πιο συγκεκριμένα, δημιουργήθηκε η ανάγκη για χρήση ενός συστήματος κωδικοποίησης που θα «αναγκάζει» τη Μ. να παράγει πολύ απλές προτάσεις περιλαμβάνοντας μόνο τους βασικούς όρους (Y – P – A).

Αναζητώντας τέτοιου είδους θεραπευτικές τεχνικές, η μέθοδος του Colourful Semantics φάνηκε να ταιριάζει περισσότερο στην περίπτωση της Μ. και αυτό γιατί το CS χρησιμοποιεί μια απλή μέθοδο κωδικοποίησης των προτάσεων που βοηθά το παιδί να χωρίζει οργανωμένα την πρόταση σε συγκεκριμένα μέρη, αναφέροντας όλους τους κύριους όρους.

Το CS ενδείκνυται για παιδιά με Αναπτυξιακή Διαταραχή του Λόγου, Γλωσσική Καθυστέρηση, Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, Σύνδρομο Down και Μαθησιακές Δυσκολίες. Η χορήγηση του σε άτομα με κάποια από τις προαναφερθείσες διαταραχές μπορεί να ωφελήσει στην ενίσχυση του μήκους των προτάσεων, στην ανάπτυξη του λεξιλογίου, στην αύξηση της χρήσης ουσιαστικών, ρημάτων, προθέσεων και επιθέτων αλλά και στην απόκτηση περισσότερης αυτοπεποίθησης όταν τίθενται ερωτήσεις στα άτομα αυτά (Integrated Treatment Services, 2013).

Διάφορες έρευνες έδειξαν τη χρησιμότητα του CS στη βελτίωση της σύνταξης παιδιών με Νοητική Υστέρηση, Μαθησιακές Δυσκολίες, Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και Εκφραστικές Δυσκολίες (βλ. Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>, Ενότητα 3.3). Μάλιστα, οι περιπτώσεις διαταραχών στις οποίες αναφέρονται οι συγκεκριμένες έρευνες, παρουσίαζαν συντακτικές δυσκολίες παρόμοιες με αυτές της Μ., επομένως η βελτίωση που σημειώθηκε σε εκείνα τα παιδιά, έδωσε την πεποίθηση ότι κάτι παρεμφερές θα μπορούσε να συμβεί και κατά τη θεραπεία της Μ. με μία τέτοια μέθοδο κωδικοποίησης προτάσεων.

Στην προκειμένη περίπτωση, λόγω περιορισμένου αριθμού συνεδριών, η μέθοδος κωδικοποίησης που εφαρμόστηκε στη Μ. έχει τη μορφή ενός πιο απλοποιημένου CS, οι οποίοι περιλαμβάνει μόνο τις τρεις βασικές κάρτες που αντιστοιχούν στους κύριους όρους της πρότασης (Εικόνα 5.1), χωρίς τη χρήση των εικόνων που φαίνονται στις Εικόνες 3.2, 3.2, 3.4. Επειδή όμως οι δύο αυτές μορφές κωδικοποίησης παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες έγινε η έναρξη σχεδιασμού του θεραπευτικού πλάνου.

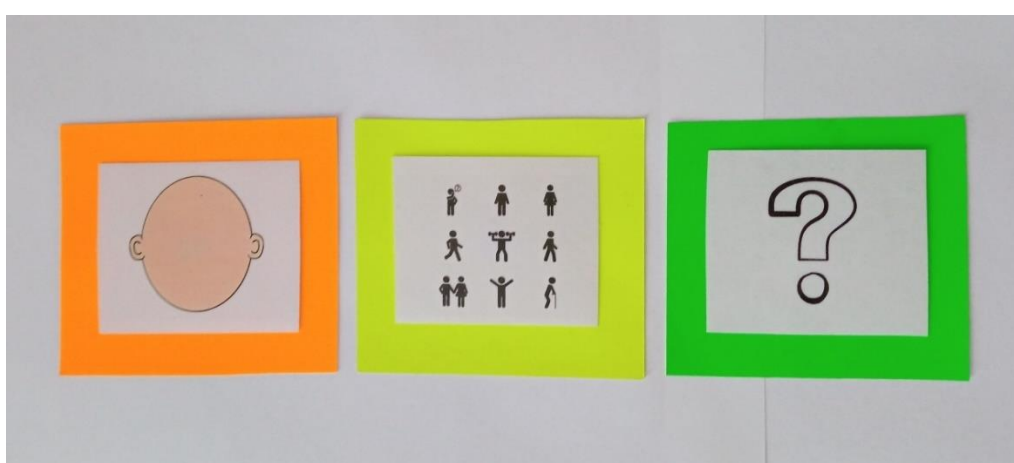
Το γεγονός ότι η Μ. παρουσιάζει αδυναμίες γενικότερα στην έκφραση και ειδικότερα στη συντακτική δομή των προτάσεων της, γέννησε το ενδιαφέρον για εφαρμογή ενός συστήματος κωδικοποίησης στη Μ., προκειμένου να εξεταστεί το αντίκτυπο της παρέμβασης αυτής σε ένα παιδί με Σύνδρομο Down και Νοητική Υστέρηση.

### 5.4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

Με στόχο τη σύνταξη, σχεδιάστηκε ένα πλάνο θεραπείας βασισμένο αποκλειστικά στις ανάγκες της Μ. Το πλάνο πραγματοποιήθηκε σε τρεις θεραπευτικές συνεδρίες

διάρκειας 45 λεπτών η κάθε μία σε διάστημα δύο εβδομάδων, ώστε να υπάρξει άμεση βελτίωση της σύνταξης μέσω της χρήσης του αντισταθμιστικού παράγοντα. Μετά την χορήγηση του baseline, διαπιστώθηκε έντονη δυσκολία στην ανάπτυξη της πιο απλής μορφής των προτάσεων συντακτικά (Y – P – A). Για την υλοποίηση του στόχου, αποφασίστηκε η εφαρμογή ενός συστήματος κωδικοποίησης των προτάσεων μέσω τριών χρωματιστών καρτών. Αναλυτικότερα:

- Η 1<sup>η</sup> κάρτα είναι πορτοκαλί και πάνω της έχει τοποθετηθεί η εικόνα ενός προσώπου → Αντιστοιχεί στο Υποκείμενο της πρότασης.
- Η 2<sup>η</sup> κάρτα είναι κίτρινη και πάνω της έχει τοποθετηθεί η εικόνα πολλών ατόμων που εκτελούν διάφορες ενέργειες → Αντιστοιχεί στο Ρήμα της πρότασης.
- Η 3<sup>η</sup> κάρτα είναι πράσινη και πάνω της έχει τοποθετηθεί η εικόνα ενός ερωτηματικού → Αντιστοιχεί στο Αντικείμενο της πρότασης.



Εικόνα 5.2: Σύστημα κωδικοποίησης προτάσεων μέσω τριών χρωματιστών καρτών – πορτοκαλί: Υποκείμενο, κίτρινο: Ρήμα, πράσινο: Αντικείμενο.

Πριν ξεκινήσει η εκμάθηση της διαδικασίας, ο θεραπευτής εξηγεί στη Μ. τι πρόκειται να ακολουθήσει. Ειδικότερα, της εξηγεί ότι μαζί θα περιγράψουν κάποιες εικόνες με έναν διαφορετικό και πιο ευχάριστο τρόπο.

Στο τραπέζι τοποθετούνται αυτές οι τρεις χρωματιστές κάρτες (Εικόνα 5.2). Ακριβώς από πάνω τοποθετείται κάθε φορά μια εικόνα δράσης (πλαστικοποιημένη, έγχρωμη εικόνα και μεγέθους 15x15 cm), την οποία στόχος είναι το παιδί να την περιγράψει με την βασική συντακτική δομή Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή της κάθε εικόνας είναι 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών είναι 12. Τα Υποκείμενα που απεικονίζονται είναι είτε μικρό αγόρι ή κορίτσι, είτε άντρας ή γυναίκα. Τόσα τα Ρήματα όσο και τα Αντικείμενα είναι υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης. Επιπλέον, τα ρήματα είναι μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα.

Είναι σημαντικό πριν αξιολογηθεί κατά πόσο βοηθάει η μέθοδος κωδικοποίησης στη βελτίωση της σύνταξης, να γίνει διδασκαλία της μεθόδου. Η διδασκαλία έχει ως εξής: Στο τραπέζι τοποθετούνται χαμηλά οι τρεις χρωματιστές κάρτες (Εικόνα 5.2). Ακριβώς από πάνω τοποθετείται μία εικόνα δράσης, η οποία απεικονίζει ένα πρόσωπο να εκτελεί μια δράση/ενέργεια. Ο θεραπευτής ρωτάει τη Μ. «**Ποιος;**» και κρατώντας το χέρι της δείχνουν μαζί την πορτοκαλί εικόνα με το πρόσωπο. Η Μ. καλείται να απαντήσει με το **Υποκείμενο** της εικόνας. Στη συνέχεια, τη ρωτάει «**Τι κάνει;**» και κρατώντας το χέρι της δείχνουν μαζί την κίτρινη εικόνα που υποδηλώνει τις ενέργειες. Η Μ. απαντάει με το **Ρήμα**. Αμέσως μετά τη ρωτάει «**Τι;**» και κρατώντας το χέρι της δείχνουν μαζί την

πράσινη εικόνα και απαντάει με το **Αντικείμενο**. Τέλος, ο θεραπευτής τοποθετεί ξανά το χέρι της στην πορτοκαλί εικόνα προκειμένου να ξαναπει την ίδια πρόταση από την αρχή μόνη της, χωρίς τις ερωτήσεις του θεραπευτή. Κρατώντας ακόμη το χέρι της, προχωρούν μαζί στην κίτρινη και τέλος στην πράσινη εικόνα. Για παράδειγμα, σε μία εικόνα όπου ένας άντρας κόβει ένα δέντρο η δοκιμασία θα γίνει ως εξής:

Θεραπευτής: «Ποιος;» (Δείχνουν μαζί την πορτοκαλί εικόνα)

Μ.: «Ο άντρας»

Θεραπευτής: «Τι κάνει;» (Δείχνουν μαζί την κίτρινη εικόνα)

Μ.: «Κόβει»

Θεραπευτής: «Τι κόβει;» (Δείχνουν μαζί την πράσινη εικόνα)

Μ.: «Το δέντρο»

Ο θεραπευτής τοποθετεί ξανά το χέρι της στην πορτοκαλί εικόνα, δεν της κάνει καμία ερώτηση και αναμένει να πει μόνη της πια το Υποκείμενο («Ο άντρας»), στη συνέχεια της κατευθύνει το χέρι στην κίτρινη εικόνα, ώστε να πει μόνη της το Ρήμα («Κόβει») και τέλος, της οδηγεί το χέρι στην πράσινη εικόνα, ώστε να πει μόνη της το Αντικείμενο («Το δέντρο»). Έπειτα, επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία ακόμα γρηγορότερα, με σκοπό η Μ. να εκφέρει τους κύριους όρους της πρότασης χωρίς διακοπές ανάμεσα στις λέξεις, ώστε η πρόταση να ακούγεται πλέον ολοκληρωμένη, δίχως παύσεις.

Μετά από κάθε εκφορά της Μ. είναι σημαντικό ο θεραπευτής να **επαναλαμβάνει** την απάντηση ούτως ώστε να παρέχεται **ακουστική ανατροφοδότηση** της σωστής απάντησης. Αν π.χ. η Μ. εκφέρει το Υποκείμενο παραλείποντας το άρθρο, τότε ο θεραπευτής θα επαναλάβει την απάντηση της Μ. προσθέτοντας το άρθρο.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι στόχος μέσα από αυτή την παρέμβαση είναι η Μ. να δομεί με ορθό τρόπο συντακτικά τις προτάσεις της χρησιμοποιώντας όλους τους κύριους θεματικούς ρόλους, χωρίς απαραίτητα να χρησιμοποιεί άρθρα, κατάλληλο ρηματικό τύπο ή ακόμα και τους κατάλληλους σημασιολογικά όρους. **Ο βασικός δηλαδή σκοπός είναι να αναφέρει ένα Υποκείμενο, ένα Ρήμα και ένα Αντικείμενο στη σωστή σειρά, ώστε να επιτυγχάνεται η βασική και θεμελιώδης δομή της πρότασης (Y – P – A).**

Μετά από αρκετά παραδείγματα και αφού πια η Μ. έχει κατανοήσει τη διαδικασία, ο θεραπευτής αποσύρει το χέρι του και τις ερωτήσεις (μη λεκτική και λεκτική ανατροφοδότηση αντίστοιχα) και η Μ. καλείται πλέον μόνη της να δείχνει την κάθε χρωματιστή κάρτα με το δάχτυλο της και να εκφέρει τον κάθε όρο της πρότασης.

Έπειτα από την ολοκλήρωση της διδασκαλίας, γίνεται η επαναξιολόγηση των baseline εικόνων (Πίνακας 5.1). Πρέπει να τονιστεί σε αυτό το σημείο, ότι οι εικόνες baseline δε δουλεύονται κατά τη διδασκαλία της μεθόδου. Στην τελευταία συνεδρία, στην οποία θα λάβει χώρα η επαναξιολόγηση, οι μισές εικόνες του baseline θα αξιολογηθούν **χωρίς** την παρουσία του συστήματος κωδικοποίησης, ενώ οι άλλες μισές θα αξιολογηθούν **με** την παρουσία του συστήματος, προκειμένου να γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων. Επιπλέον, κατά την επαναξιολόγηση των baseline εικόνων στην τελική συνεδρία, δε θα δοθεί καμία παρότρυνση – οπτική, λεκτική ή φυσική – στη Μ. από τον εξεταστή.

## 5.5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Με στόχο τη βελτίωση της συντακτικής δομής της Μ., σχεδιάστηκε ένα πλάνο θεραπείας βάσει των αναγκών του παιδιού. Το πλάνο πραγματοποιήθηκε σε τέσσερις συνεδρίες (μία συνεδρία αφιερωμένη στα baseline measures και τρεις θεραπευτικές

συνεδρίες) 45 λεπτών η καθεμία σε διάστημα δύο εβδομάδων. Για την υλοποίηση του στόχου, χρησιμοποιήθηκε ένα σύστημα κωδικοποίησης των προτάσεων μέσω τριών διαφορετικών χρωματιστών καρτών. Στην συνεδρία όπου λήφθηκε το baseline, η Μ. κλήθηκε να περιγράψει 16 απλές εικόνες δράσης που απεικόνιζαν πρόσωπα, ενέργειες και αντικείμενα υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης. Όλες οι εικόνες ήταν έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή της κάθε εικόνας ήταν 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών 12. Επιπλέον, τα ρήματα των προτάσεων ήταν μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα. Στην πρώτη θεραπευτική συνεδρία, έγινε η εισαγωγή της τεχνικής κωδικοποίησης. Η τεχνική αυτή περιλάμβανε τη χρήση τριών χρωματιστών καρτών, εκ των οποίων η καθεμία αντιστοιχούσε σε έναν βασικό όρο της πρότασης (πορτοκαλί κάρτα για το Υποκείμενο, κίτρινη για το Ρήμα και πράσινη για το Αντικείμενο). Το παιδί κλήθηκε να περιγράψει 4 εικόνες διαφορετικές από αυτές του baseline, αλλά ισοδύναμες συντακτικά κατά την περιγραφή τους. Και εδώ οι εικόνες ήταν έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή της κάθε εικόνας ήταν 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών 12. Επιπλέον, τα ρήματα των προτάσεων ήταν μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα. Αρχικά, κατά την περιγραφή των εικόνων δινόταν και λεκτική και μη λεκτική βοήθεια, αλλά όσο προχωρούσαν οι εικόνες, η βοήθεια μειωνόταν. Στη δεύτερη θεραπευτική συνεδρία, έλαβε χώρα η διδασκαλία της τεχνικής. Εδώ, η Μ. περιέγραψε 12 εικόνες με τη βοήθεια της μεθόδου κωδικοποίησης. Οι εικόνες ήταν διαφορετικές με όλες τις προηγούμενες (baseline και 1<sup>η</sup> συνεδρίας) αλλά ισοδύναμες συντακτικά κατά την περιγραφή τους. Και εδώ οι εικόνες ήταν έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή της κάθε εικόνας ήταν 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών 12. Επιπλέον, τα ρήματα των προτάσεων ήταν μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα. Στις πρώτες 4 εικόνες χρησιμοποιήθηκε τόσο λεκτική όσο και μη λεκτική ενίσχυση, στις επόμενες 4 χρησιμοποιήθηκε μόνο μη λεκτική ενίσχυση, ενώ στις τελευταίες 4 εικόνες δε δόθηκε καμία βοήθεια. Τέλος, στην τρίτη και τελευταία θεραπευτική συνεδρία έγινε η επαναχορήγηση των baseline εικόνων με και χωρίς τη χρήση του συστήματος κωδικοποίησης. Να σημειωθεί ότι κατά την επαναχορήγηση με την παρουσία της τεχνικής κωδικοποίησης δε δόθηκε καμία παρότρυνση/ενίσχυση στο παιδί· ούτε λεκτική ούτε μη λεκτική. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας έγινε σύγκριση της επίδοσης προκειμένου να εξεταστεί κατά πόσο επωφελήθηκε η Μ. από τη συγκεκριμένη μέθοδο παρέμβασης.

## **5.6. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ**

### **5.6.1. BASELINE MEASURES**

Το Πρωτόκολλο θεραπείας, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί, απαιτεί ένα baseline προκειμένου να υπάρξουν κάποια δεδομένα, ώστε με μετέπειτα ανάλυση και συσχέτιση να διαπιστωθεί αν υπάρχει πρόοδος με τη μέθοδο αντιστάθμισης/τροποποίησης. Η λήψη του baseline πραγματοποιήθηκε στις 25 Ιουνίου. Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκαν 16 εικόνες ως baseline (Πίνακας 5.1), τις οποίες κλήθηκε να περιγράψει η Μ.

	Τυπική περιγραφή εικόνων
1.	Το κορίτσι μυρίζει ένα λουλούδι.
2.	Το αγόρι πλένει τα πιάτα.
3.	Το κορίτσι αγκαλιάζει μια γάτα.
4.	Τα παιδιά στολίζουν το δέντρο.
5.	Το κορίτσι διαβάζει βιβλίο.
6.	Το αγόρι ακούει μουσική.
7.	Το κορίτσι βάζει χυμό.
8.	Ο άντρας οδηγεί αμάξι.
9.	Ο άντρας βάφει τον τοίχο.
10.	Η γυναίκα πίνει νερό.
11.	Το αγόρι παίζει κιθάρα.
12.	Το αγόρι τρώει πίτσα.
13.	Η γιαγιά ποτίζει τα λουλούδια.
14.	Το κορίτσι βλέπει τηλεόραση.
15.	Τα παιδιά σκουπίζουν το πάτωμα.
16.	Ο άντρας ανεβαίνει τη σκάλα.

Πίνακας 5.1: Η τυπική περιγραφή των baseline εικόνων.

Οι εικόνες απεικονίζουν απλές δράσεις και μπορούν να περιγραφούν με την βασική συντακτική δομή Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο (Y – P – A). Όλες οι εικόνες είναι έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή της κάθε εικόνας είναι 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών είναι 12. Τα Υποκείμενα που απεικονίζονται είναι είτε μικρό αγόρι ή κορίτσι, είτε άντρας ή γυναίκα. Τόσα τα Ρήματα όσο και τα Αντικείμενα είναι υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης. Επιπλέον, τα ρήματα είναι μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα.

Οι 16 baseline εικόνες είναι διαφορετικές από τις εικόνες που χρησιμοποιούνται αργότερα για την παρέμβαση, όμως οι προτάσεις που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των δύο ομάδων εικόνων (baseline και παρέμβασης) έχουν ακριβώς την ίδια συντακτική δομή (Y – P – A). Τόσο οι baseline εικόνες όσο και οι εικόνες παρέμβασης απεικονίζουν απλές δράσεις, είναι έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή και των δύο ομάδων εικόνων (baseline και παρέμβασης) είναι 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών είναι 12. Τα Υποκείμενα που απεικονίζονται και στις δύο ομάδες είναι είτε μικρό αγόρι ή κορίτσι, είτε άντρας ή γυναίκα. Τόσα τα Ρήματα όσο και τα Αντικείμενα είναι υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης. Επιπλέον, τα ρήματα είναι μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα.

Η δοκιμασία περιγραφής των baseline εικόνων από τη Μ. είχε ως εξής: Αρχικά, ο εξεταστής είπε στη Μ. ότι θα χρειαστεί να περιγράψει μερικές εικόνες. Ξεκίνησε ο ίδιος κάνοντας ένα παράδειγμα. Τοποθέτησε στο τραπέζι μια εικόνα του ίδιου στυλ με τις baseline εικόνες (Η εικόνα απεικόνιζε ένα αγόρι που χαϊδεύει έναν σκύλο) και είπε: «Το αγόρι χαϊδεύει τον σκύλο». Έπειτα, ήρθε η σειρά της Μ. Κάθε φορά τοποθετείτο μπροστά της μία εικόνα και ο εξεταστής ζητούσε από τη Μ. να περιγράψει την εικόνα κάνοντας την ερώτηση: «**Τι βλέπεις στην εικόνα;**». Εφόσον οι προτάσεις είναι όλες ισοδύναμες, η σειρά με την οποία παρουσιάστηκαν ήταν τυχαία. Στον Πίνακα 5.2

παρουσιάζονται οι τυπικές περιγραφές για την κάθε εικόνα, καθώς και οι περιγραφές που έδωσε η Μ.

	Τυπική περιγραφή εικόνων	Περιγραφή των εικόνων από τη Μ.	
1.	Το κορίτσι μυρίζει ένα λουλούδι.	Φυσάει λουλούδι.	×Y
2.	Το αγόρι πλένει τα πιάτα.	Πλένει πιάτα.	×Y
3.	Το κορίτσι αγκαλιάζει μια γάτα.	Κορίτσι γάτα.	×P
4.	Τα παιδιά στολίζουν το δέντρο.	Δέντρο στολίζουνε.	×Y
5.	Το κορίτσι διαβάζει βιβλίο.	Κορίτσι διαβάζει βιβλίο.	✓
6.	Το αγόρι ακούει μουσική.	Λαλαλα.	× Y – P – A
7.	Το κορίτσι βάζει χυμό.	Χυμός.	×Y-P
8.	Ο άντρας οδηγεί αμάξι.	Ο άντρας αυτοκίνητο.	×P
9.	Ο άντρας βάφει τον τοίχο.	Βάφει.	×Y – A
10.	Η γυναίκα πίνει νερό.	Κοπέλα πίνει νερό.	✓
11.	Το αγόρι παίζει κιθάρα.	Λαλαλα.	×Y – P – A
12.	Το αγόρι τρώει πίτσα.	Αγόρι πίτσα.	×P
13.	Η γιαγιά ποτίζει τα λουλούδια.	Ποτίζει λουλούδια.	×Y
14.	Το κορίτσι βλέπει τηλεόραση.	Κορίτσι τηλεόραση.	×P
15.	Τα παιδιά σκουπίζουν το πάτωμα.	Σκουπίζει.	×Y – A
16.	Ο άντρας ανεβαίνει τη σκάλα.	Ανεβαίνει σκάλες.	×Y

Πίνακας 5.2: Η τυπική περιγραφή των εικόνων του baseline και η περιγραφή των εικόνων από τη Μ.

Σημείωση:

Με **πράσινο** και ✓ έχουν υπογραμμιστεί/ σημειωθεί όλες οι **ορθές εκφορές** της Μ.

× = Παράλειψη του κύριου όρου που αναγράφεται δίπλα από το συγκεκριμένο σύμβολο.

Από τον Πίνακα 5.2 φαίνεται ότι η Μ. δεν χρησιμοποιεί σταθερά την συντακτική δομή Y – P – A και τείνει να παραλείπει πολύ συχνά το Υποκείμενο και το Ρήμα, με αποτέλεσμα οι εκφορές της να είναι ελλιπείς. Χρησιμοποίησε ορθή συντακτική δομή σε 2/16 προτάσεις. Σε 2/16 παρέλειψε και τους 3 κύριους όρους της πρότασης (είτε χαρακτηριστικά «Λαλαλα»), σε 5/16 παρέλειψε το Υποκείμενο, σε 4/16 παρέλειψε το Ρήμα, σε 1/16 παρέλειψε το Υποκείμενο και το Ρήμα και σε 2/16 παρέλειψε το Υποκείμενο και το Αντικείμενο.

## 5.6.2. Θεραπευτικές Συνεδρίες

### 5.6.2.1. 1<sup>η</sup> Συνεδρία: Εισαγωγή στην τεχνική κωδικοποίησης

Η πρώτη θεραπευτική συνεδρία έλαβε χώρα στις 28 Ιουνίου και είχε διάρκεια 45 λεπτά. Αυτή η συνεδρία είχε ως στόχο την εισαγωγή και την επεξήγηση της μεθόδου κωδικοποίησης που επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί. Αρχικά, σκοπός ήταν η Μ. να κατανοήσει ότι μπορεί να χρησιμοποιεί περισσότερες λέξεις κατά την ομιλία της και μάλιστα με έναν πιο ολοκληρωμένο τρόπο. Της εξήγησα, ότι για να επιτευχθεί λοιπόν αυτό, θα έπρεπε να περιγράψει κάποιες εικόνες με τη βοήθεια χρωματιστών καρτών (Εικόνα 5.2). Στον Πίνακα 5.3 παρουσιάζονται οι τυπικές περιγραφές των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν στην 1<sup>η</sup> συνεδρία ως παραδείγματα για να γίνει η εισαγωγή της τεχνικής.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	
1.	Ο άντρας κόβει το δέντρο.
2.	Η γυναίκα φτιάχνει μπισκότα.
3.	Ο άντρας χτυπάει την πόρτα.
4.	Η γάτα πιάνει το ποντίκι.

Πίνακας 5.3: Οι περιγραφές των εικόνων της 1<sup>ης</sup> συνεδρίας (για εισαγωγή στην τεχνική).

Λόγω του ότι όλες οι προτάσεις είναι ισοδύναμες (βασική συντακτική δομή Y – P – A, παρόμοια Υποκείμενα, υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης Ρήματα και Αντικείμενα, παρόμοιος αριθμός λέξεων και συλλαβών εντός της πρότασης) η σειρά με την οποία παρουσιάστηκαν οι εικόνες ήταν τυχαία.

Επιπλέον, οι εικόνες που χρησιμοποιούνται στην 1<sup>η</sup> συνεδρία παρέμβασης για την εισαγωγή στην μέθοδο κωδικοποίησης είναι διαφορετικές από τις baseline εικόνες, όμως οι προτάσεις που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των δύο ομάδων εικόνων (baseline και παρέμβασης) έχουν ακριβώς την ίδια συντακτική δομή (Y – P – A). Τόσο οι baseline εικόνες όσο και οι εικόνες παρέμβασης απεικονίζουν απλές δράσεις, είναι έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή και των δύο ομάδων εικόνων (baseline και παρέμβασης) είναι 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών είναι 12. Τα Υποκείμενα που απεικονίζονται και στις δύο ομάδες είναι είτε μικρό αγόρι ή κορίτσι, είτε άντρας ή γυναίκα. Τόσα τα Ρήματα όσο και τα Αντικείμενα είναι υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης. Επιπλέον, τα ρήματα είναι μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα.

Η δοκιμασία υλοποιήθηκε μέσα από τρία βήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.4.

<b>Βήμα 1</b>	Ο θεραπευτής κάνει ερώτηση στη Μ. και συγχρόνως κατευθύνει το χέρι της προς τις κατάλληλες κάρτες (λεκτική και μη λεκτική ενίσχυση).
<b>Βήμα 2</b>	Ο θεραπευτής αποσύρει την ερώτηση, αλλά εξακολουθεί να κατευθύνει το χέρι της Μ. στις κατάλληλες εικόνες (μόνο μη λεκτική ενίσχυση).
<b>Βήμα 3</b>	Ο θεραπευτής αποσύρει και την απτική ενίσχυση (καμία ενίσχυση).

Πίνακας 5.4: Τα βήματα για την εκμάθηση της τεχνικής.

Στην πρώτη εικόνα (Πίνακας 5.3, Παράδειγμα 1), όπου ένας άντρας κόβει ένα δέντρο ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία:

**Βήμα 1** Ο θεραπευτής κάνει ερώτηση στη Μ. και συγχρόνως κατευθύνει το χέρι της προς τις κατάλληλες κάρτες. Αναλυτικότερα:

Θεραπευτής: «Ποιος;» (Κρατώντας της το χέρι, δείχνουν μαζί την πορτοκαλί κάρτα)

Μ.: «Άντρας»

Θεραπευτής: «Τι κάνει;» (Κρατώντας της το χέρι, δείχνουν μαζί την κίτρινη κάρτα)

Μ.: «Κόβει»

Θεραπευτής: «Τι κόβει;» (Κρατώντας της το χέρι, δείχνουν μαζί την πράσινη κάρτα)

Μ.: «Δέντρο»

Αν η Μ. δεν απαντήσει κάτι μετά από την ερώτηση, τότε ο θεραπευτής απαντάει ο ίδιος στην ερώτηση του και επαναλαμβάνει την ερώτηση προκειμένου να ακουστεί η απάντηση από τη Μ. Στις πρώτες δύο προσπάθειες η Μ. προέβη σε λάθη.



Συγκεκριμένα, στην πρώτη προσπάθεια, στην ερώτηση του θεραπευτή: «Τι κάνει;», η Μ. απάντησε: «δέντρο», με αποτέλεσμα ο θεραπευτής να τη διορθώσει λέγοντας: «κόβει». Η Μ. επανέλαβε την απάντηση του θεραπευτή. Στην δεύτερη προσπάθεια, στην ίδια ερώτηση η Μ. απάντησε: «κόβει δέντρο», με αποτέλεσμα ο θεραπευτής να τη διορθώσει λέγοντας: «κόβει», απάντηση την οποία μιμήθηκε η Μ. Έγινε επανάληψη της διαδικασίας (άλλες δύο φορές – δηλαδή συνολικά τρεις προσπάθειες) έως ότου η Μ. αντιλήφθηκε πλήρως τον ρόλο της κάθε χρωματιστής κάρτας. Στην τρίτη προσπάθεια η Μ. δεν έκανε κανένα λάθος.

(Μετά από κάθε εκφορά της Μ. είναι σημαντικό ο θεραπευτής να επαναλαμβάνει την απάντηση ούτως ώστε να παρέχεται ακουστική ανατροφοδότηση της σωστής απάντησης. Αν π.χ. η Μ. εκφέρει το Υποκείμενο παραλείποντας το άρθρο, τότε ο θεραπευτής θα επαναλάβει την απάντηση της Μ. προσθέτοντας το άρθρο).

**Βήμα 2** *Ο θεραπευτής αποσύρει την ερώτηση, αλλά εξακολουθεί να κατευθύνει το χέρι της Μ. στις κατάλληλες εικόνες. Αναλυτικότερα:*

Ο θεραπευτής τοποθέτησε ξανά το χέρι της στην πορτοκαλί κάρτα, **απέσυρε την ερώτηση** και ανέμενε να πει μόνη της πια το Υποκείμενο («Ο άντρας»). Αυτό το βήμα δυσκόλεψε περισσότερο τη Μ. Χρειάστηκαν τρεις προσπάθειες κατά τις οποίες κατηύθυνε το χέρι της στην πορτοκαλί κάρτα χωρίς να της μιλά ούτως ώστε να καταφέρει να εκφέρει μόνη της το Υποκείμενο. Στις πρώτες δύο, η Μ. δε μιλούσε. Στην τρίτη, παρήγαγε ορθά το Υποκείμενο. Στη συνέχεια της κατηύθυνε το χέρι στην κίτρινη κάρτα, ώστε να πει μόνη της το Ρήμα («Κόβει») (το κατάφερε με την δεύτερη προσπάθεια) και τέλος, της οδήγησε το χέρι στην πράσινη κάρτα, ώστε να πει μόνη της το Αντικείμενο («Το δέντρο») (το κατάφερε με την πρώτη προσπάθεια). Έπειτα, επαναλήφθηκε η ίδια διαδικασία ακόμα γρηγορότερα (άλλες δύο φορές – δηλαδή συνολικά τρεις), με σκοπό η Μ. να εκφέρει τους κύριους όρους της πρότασης χωρίς διακοπές ανάμεσα στις λέξεις, ώστε η πρόταση να ακούγεται πλέον ολοκληρωμένη, δίχως παύσεις.

**Βήμα 3** *Ο θεραπευτής αποσύρει και την απτική ενίσχυση. Αναλυτικότερα:*

Ο θεραπευτής αποσύρει το χέρι του και τις ερωτήσεις (μη λεκτική και λεκτική ανατροφοδότηση αντίστοιχα) και λέει στη Μ.: «Τώρα μόνη σου». Η Μ. πλέον καλείται να δείχνει μόνη της την κάθε χρωματιστή κάρτα με το δάχτυλο της και εκφέρει τον κάθε όρο της πρότασης. Εδώ, χρειάστηκαν τρεις προσπάθειες συνολικά έως ότου να εκφέρει η Μ. μόνη της τους όρους δείχνοντας με το δάχτυλο της την αντίστοιχη εικόνα. Στην πρώτη προσπάθεια, η Μ. έδειχνε την πρώτη κάρτα (πορτοκαλί) αλλά δε μιλούσε. Σε αυτό το σημείο, ο θεραπευτής για να τη βοηθήσει είπε: «Ο...». Έτσι, η Μ. είπε «άντρας». Έπειτα, της είπε «Συνέχισε» προκειμένου να προχωρήσει και στις υπόλοιπες κάρτες. Έδειξε μόνη της την κίτρινη κάρτα λέγοντας «κόβει» και τέλος έδειξε την πράσινη κάρτα λέγοντας «δέντρο». Στη δεύτερη επανάληψη της διαδικασίας, έδειξε την πορτοκαλί κάρτα και πάλι δε μίλησε. Ξανά ο θεραπευτής είπε: «Ο...» και έτσι η Μ. είπε: «άντρας». Έδειξε μόνη της την κίτρινη κάρτα λέγοντας «κόβει» και τέλος έδειξε την πράσινη κάρτα λέγοντας «δέντρο». Η διαδικασία επαναλήφθηκε άλλη μία φορά κατά την οποία η Μ. δε χρειάστηκε καμία ενίσχυση από τον θεραπευτή.

Παρόμοια διαδικασία ακολουθήθηκε και για τις άλλες τρεις εικόνες της 1<sup>ης</sup> συνεδρίας (Πίνακας 5.3). Παρακάτω, στον Πίνακα 5.5 φαίνονται οι συνολικές ορθές (✓) και λανθασμένες (✗) προσπάθειες για το κάθε βήμα σε όλα τα παραδείγματα.

Παραδείγματα	Αριθμός προσπαθειών για κάθε βήμα					
	Βήμα 1		Βήμα 2		Βήμα 3	
	×	✓	×	✓	×	✓
1.	2	1	2	1	2	1
2.	2	1	1	2	2	1
3.	1	2	1	2	1	2
4.	-	-	0	3	0	3

Πίνακα 5.5: Ο αριθμός των σωστών και των λανθασμένων προσπαθειών για κάθε βήμα της διαδικασίας. Σημείωση: Στο παράδειγμα 4, η διαδικασία ξεκίνησε απευθείας από το Βήμα 2.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στόχος μέσα από αυτή την παρέμβαση είναι η Μ. να αυξήσει τη συχνότητα χρήσης των κύριων θεματικών ρόλων της πρότασης με τη σωστή συντακτική δομή, χωρίς απαραίτητα να χρησιμοποιεί άρθρα, κατάλληλο ρηματικό τύπο ή ακόμα και της κατάλληλους σημασιολογικά όρους.

Αυτό βέβαια δεν αναιρεί το γεγονός ότι ο θεραπευτής μετά από κάθε εκφορά της παρέχει ακουστική ανατροφοδότηση.

#### 5.6.2.2. 2<sup>η</sup> Συνεδρία: Διδασκαλία της τεχνικής κωδικοποίησης

Η 2<sup>η</sup> συνεδρία έλαβε χώρα της 2 Ιουλίου με διάρκεια 45 λεπτών. Σκοπός της της συνεδρίας ήταν η εξάσκηση της τεχνικής του κωδικοποιημένου συστήματος χρωματιστών καρτών. Χρησιμοποιήθηκαν 12 εικόνες, των οποίων οι περιγραφές έχουν την ίδια δομή με τη. Λόγω του ότι της οι προτάσεις που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή αυτών των εικόνων είναι ισοδύναμες (βασική συντακτική δομή Y – P – A, παρόμοια Υποκείμενα, υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης Ρήματα και Αντικείμενα, παρόμοιος αριθμός λέξεων και συλλαβών εντός της πρότασης) η σειρά με την οποία παρουσιάστηκαν οι εικόνες ήταν τυχαία.

Επιπλέον, οι εικόνες που χρησιμοποιούνται στην 2<sup>η</sup> συνεδρία παρέμβασης για την διδασκαλία της μεθόδου κωδικοποίησης είναι διαφορετικές από της baseline εικόνες, της οι προτάσεις που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή των δύο ομάδων εικόνων (baseline και παρέμβασης) έχουν ακριβώς την ίδια συντακτική δομή (Y – P – A). Τόσο οι baseline εικόνες όσο και οι εικόνες παρέμβασης απεικονίζουν απλές δράσεις, είναι έγχρωμες, πλαστικοποιημένες και μεγέθους 15x15 cm. Ο μέγιστος αριθμός λέξεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή και των δύο ομάδων εικόνων (baseline και παρέμβασης) είναι 5 λέξεις, ενώ ο μέγιστος αριθμός συλλαβών είναι 12. Τα Υποκείμενα που απεικονίζονται και της δύο ομάδες είναι είτε μικρό αγόρι ή κορίτσι, είτε άντρας ή γυναίκα. Τόσα τα Ρήματα όσο και τα Αντικείμενα είναι υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης. Επιπλέον, τα ρήματα είναι μεταβατικά και σε χρόνο Ενεστώτα.

Και εδώ η διαδικασία έγινε της και στην πρώτη συνεδρία. Της εικόνες 1, 2, 3, 4 (Πίνακας 5.6) ακολουθήθηκαν και τα τρία βήματα (Πίνακας 5.6). Της εικόνες 5, 6, 7, 8 (Πίνακας 5.6) παραλείφθηκε το βήμα 1 και πραγματοποιήθηκαν τα βήματα 2 και 3. Της εικόνες 9, 10, 11, 12 (Πίνακας 5.6) πραγματοποιήθηκε μόνο το βήμα 3.

ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ	
1.	Ο άντρας πετάει την μπάλα.
2.	Το κορίτσι φιλάει τη μαμά.
3.	Το κορίτσι χορεύει μπαλέτο.
4.	Ο μπαμπάς χτενίζει την κόρη.
5.	Το άλογο πηδάει το φράχτη/την πόρτα.
6.	Ο άντρας κλείνει την πόρτα.
7.	Το αγόρι σκάβει τρύπα/το χώμα.
8.	Το αγόρι σέρνει/ τραβάει το κουτί.
9.	Το κορίτσι ταΐζει το σκύλο.
10.	Το αγόρι ανάβει το φως.
11.	Το κορίτσι φυσάει το κερί.
12.	Το αγόρι δένει τα κορδόνια.

Πίνακας 5.6: Οι περιγραφές των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν για την εκμάθηση της τεχνικής.

Στον Πίνακα 5.7 παρουσιάζονται αναλυτικά οι προσπάθειες για κάθε βήμα της τεχνικής:

Προτάσεις	Αριθμός προσπαθειών για κάθε βήμα					
	Βήμα 1		Βήμα 2		Βήμα 3	
	×	✓	×	✓	×	✓
1.	2	1	2	1	3	1
2.	1	2	2	1	2	1
3.	0	3	1	2	2	1
4.	0	3	1	2	2	1
5.	-	-	1	2	1	2
6.	-	-	0	3	1	2
7.	-	-	1	2	0	3
8.	-	-	0	3	0	3
9.	-	-	-	-	0	3

10.	-	-	-	-	1	2
11.	-	-	-	-	0	3
12.	-	-	-	-	0	3

Πίνακας 5.7: Ο αριθμός των σωστών και των λανθασμένων προσπαθειών για κάθε βήμα της διαδικασίας.

Τα είδη των λαθών στα οποία υποκύπτει η Μ. συνήθως έχουν ως εξής:

Όσον αφορά το βήμα 1, συνηθίζει στην ερώτηση: «Τι κάνει;» να απαντάει και με το Ρήμα και με το Αντικείμενο. Όπως φαίνεται όμως στον παραπάνω Πίνακα 5.7 βελτιώνεται όσο προχωρούν οι εικόνες.

Όσον αφορά το βήμα 2, το συχνότερο λάθος της είναι ότι επειδή απουσιάζουν οι ερωτήσεις του θεραπευτή, δεν εκφέρει κάποια παραγωγή μέχρι να δεχθεί ενίσχυση από τον θεραπευτή. Παρ' όλα αυτά, και αυτό το κομμάτι βελτιώθηκε όπως φαίνεται στον Πίνακα 5.7.

Όσον αφορά το βήμα 3, το συνηθέστερο λάθος της ήταν και πάλι να μην εκφέρει κάποια παραγωγή παρότι ξεκινούσε ορθά δείχνοντας την πρώτη κάρτα (πορτοκαλί). Έδινε την εντύπωση ότι περίμενε τον θεραπευτή να της μιλήσει. Όταν κατάλαβε ότι αυτό δε θα συνέβαινε και μετά από παροτρύνσεις του θεραπευτή («Τώρα μόνη σου, εγώ δε θα μιλάω»), κατάφερε να εκφέρει τους κύριους όρους των προτάσεων χωρίς να δεχτεί κάποια βοήθεια (Πίνακας 5.7).

### 5.6.2.3. 3<sup>η</sup> Συνεδρία: Επαναχορήγηση baseline εικόνων

Η 3<sup>η</sup> και τελευταία συνεδρία πραγματοποιήθηκε στις 6 Ιουλίου και είχε διάρκεια 45 λεπτά. Στόχος της ήταν η επαναχορήγηση των baseline εικόνων με και χωρίς την παρουσία του συστήματος κωδικοποίησης προκειμένου να εξεταστεί στην πράξη κατά πόσο ωφελήθηκε η συντακτική δομή της Μ. από την καινούρια τεχνική. Η τυπική περιγραφή των baseline εικόνων παρουσιάζεται στον Πίνακα 5.1.

Λόγω του ότι όλες οι προτάσεις που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή αυτών των εικόνων είναι ισοδύναμες (βασική συντακτική δομή Y – P – A, παρόμοια Υποκείμενα, υψηλής συχνότητας και εικονοποίησης Ρήματα και Αντικείμενα, παρόμοιος αριθμός λέξεων και συλλαβών εντός της πρότασης) η σειρά με την οποία παρουσιάστηκαν οι εικόνες ήταν τυχαία. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα και οι δύο οκτάδες προτάσεων στην προκειμένη περίπτωση να είναι ισοδύναμες.

Οι πρώτες οκτώ εικόνες αξιολογήθηκαν χωρίς και οι υπόλοιπες οκτώ με την παρουσία του συστήματος κωδικοποίησης. Να σημειωθεί ότι κατά την χορήγηση των baseline εικόνων με τη βοήθεια της τεχνικής, πραγματοποιήθηκε **μονάχα το βήμα 3, δηλαδή ο θεραπευτής δεν παρείχε καμία ενίσχυση στο παιδί, λεκτική ή μη λεκτική**. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω στον Πίνακα 5.8. Πρέπει να αναφερθεί ότι παρότι δεν έφτασε ποτέ το κομμάτι της γενίκευσης της τεχνικής/αντιστάθμισης στην ελεύθερη ομιλία, οι ενδείξεις και τα δεδομένα δείχνουν πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Baseline		ΧΩΡΙΣ την τεχνική		ΜΕ την τεχνική	
1.	Το κορίτσι μυρίζει ένα λουλούδι.	Φυσάει λουλούδι.	×Y		
2.	Το αγόρι πλένει τα πιάτα.	Αγόρι πλένει πιάτα.	✓		
3.	Το κορίτσι αγκαλιάζει μια γάτα.	Κρατάει γάτα.	×Y		
4.	Τα παιδιά στολίζουν το δέντρο.	Αυτοί στολίζουν δέντρο.	✓		
5.	Το κορίτσι διαβάζει βιβλίο.	Κοπέλα βιβλίο.	×P		
6.	Το αγόρι ακούει μουσική.	Παιδί τραγουδάει.	×A		
7.	Το κορίτσι βάζει χυμό.	Κοπέλα χυμό.	×P		
8.	Ο άντρας οδηγεί αμάξι.	Ο άντρας αυτοκίνητο.	×P		
9.	Ο άντρας βάφει τον τοίχο.			Βάφει τοίχο.	×Y
10.	Η γυναίκα πίνει νερό.			Κορίτσι πίνει νερό.	✓
11.	Το αγόρι παίζει κιθάρα.			Παιδί παίζει κιθάρα.	✓
12.	Το αγόρι τρώει πίτσα.			Παιδί τρώει πίτσα.	✓
13.	Η γιαγιά ποτίζει τα λουλούδια.			Γιαγιά ποτίζει λουλούδια.	✓
14.	Το κορίτσι βλέπει τηλεόραση.			Κορίτσι βλέπει τηλεόραση.	✓
15.	Τα παιδιά σκουπίζουν το πάτωμα.			Παιδί καθαρίζει πάτωμα.	✓
16.	Ο άντρας ανεβαίνει τη σκάλα.			Αντρας ανεβαίνει σκάλα.	✓

Πίνακας 5.8: Τα αποτελέσματα χωρίς & με τη χρήση της τεχνικής.

Σημείωση:

Με **πρόταση** και ✓ έχουν υπογραμμιστεί/ σημειωθεί όλες οι **ορθές εκφορές** της Μ.  
 × = Παράλειψη του κύριου όρου που αναγράφεται δίπλα από το συγκεκριμένο σύμβολο.

## 5.7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Ο Πίνακας 5.8 τεκμηριώνει και ενισχύει το επιχείρημα, ότι η συγκεκριμένη αντισταθμιστική τεχνική που χορηγήθηκε στη Μ. είχε άμεσες και θετικές επιπτώσεις στη συντακτική της δομή. Πιο αναλυτικά, κατά την επαναξιολόγηση του baseline χωρίς τη χρήση του συστήματος κωδικοποίησης, παρατηρούμε ότι η Μ. εξέφερε με ορθή συντακτική δομή (Y – P – A) 2/8 προτάσεις. Κατά την περιγραφή των υπόλοιπων 6 εικόνων, παρέλειψε δύο φορές το Υποκείμενο, 3 φορές το Ρήμα και 1 φορά το Αντικείμενο της πρότασης. Όταν όμως τοποθετήθηκε το σύστημα κωδικοποίησης στο τραπέζι, άμεσα φάνηκε η αλλαγή στη σύνθεση της σύνταξης της. Ειδικότερα, στην πρώτη εικόνα που κλήθηκε να περιγράψει παρέλειψε το Υποκείμενο, ωστόσο περιέγραψε με ορθή συντακτική δομή όλες τις υπόλοιπες εικόνες (ποσοστό επιτυχίας 7/8=87,5%). Ίσως η ελλιπής περιγραφή της πρώτης εικόνας (με το σύστημα κωδικοποίησης) να οφείλεται στο γεγονός ότι ήθελε λίγο χρόνο να θυμηθεί την τεχνική. Σε αυτό το σημείο να γίνει υπενθύμιση ότι το ζητούμενο ήταν μονάχα να εκφέρει όλους τους κύριους θεματικούς ρόλους μίας πρότασης (Y – P – A), χωρίς να εκφέρει απαραίτητα τα άρθρα, τον κατάλληλο ρηματικό τύπο, ή τους κατάλληλους όρους σημασιολογικά. Αν συγκρίνουμε την αρχική αξιολόγηση του baseline με τη μετέπειτα αξιολόγηση χωρίς τη χρήση της τεχνικής, η σύνταξη της φαίνεται να **βελτιώθηκε κατά μία πρόταση** (Πίνακας 5.9). Για το συγκεκριμένο δεδομένο, δε μπορούμε να γνωρίζουμε με σιγουριά αν έπαιξε κάποιο ρόλο ότι ίσως συνήθισε τη χρήση της τεχνικής και ακόμη και όταν δεν ήταν τοποθετημένο μπροστά της το σύστημα κωδικοποίησης κατάφερε να εκφέρει με την ορθή σειρά μία παραπάνω πρόταση ή αν ήταν απλώς μια τυχαία βελτίωση. Όσο για τη σύγκριση της αρχικής αξιολόγησης των εικόνων και της επαναξιολόγησης με τη χρήση της τεχνικής, παρατηρείται **βελτίωση κατά έξι προτάσεις** (Πίνακας 5.10).

	Baseline	Αρχική αξιολόγηση		Επαναξιολόγηση χωρίς την τεχνική	
1.	Το κορίτσι μυρίζει ένα λουλούδι.	Φυσάει λουλούδι.	×Y	Φυσάει λουλούδι.	×Y
2.	Το αγόρι πλένει τα πιάτα.	Πλένει πιάτα.	×Y	Αγόρι πλένει πιάτα.	✓
3.	Το κορίτσι αγκαλιάζει μια γάτα.	Κορίτσι γάτα.	×P	Κρατάει γάτα.	×Y
4.	Τα παιδιά στολίζουν το δέντρο.	Δέντρο στολίζουνε.	×Y	Αυτοί στολίζουν δέντρο.	✓
5.	Το κορίτσι διαβάζει βιβλίο.	Κορίτσι διαβάζει βιβλίο.	✓	Κοπέλα βιβλίο.	×P
6.	Το αγόρι ακούει μουσική.	Λαλαλα.	× Y-P-A	Παιδί τραγουδάει.	×A
7.	Το κορίτσι βάζει χυμό.	Χυμός.	×Y-P	Κοπέλα χυμό.	×P
8.	Ο άντρας οδηγεί αμάξι.	Ο άντρας αυτοκίνητο.	×P	Ο άντρας αυτοκίνητο.	×P

Πίνακας 5.9: Σύγκριση αποτελεσμάτων αρχικής αξιολόγησης και επαναξιολόγησης του Baseline χωρίς τη χρήση της τεχνικής.

Σημείωση:

Με πράσινο και ✓ έχουν υπογραμμιστεί/ σημειωθεί όλες οι αρθρικές εκφορές της Μ.  
 ×=Παράλειψη του κύριου όρου που αναγράφεται δίπλα από το συγκεκριμένο σύμβολο.

	Baseline	Αρχική αξιολόγηση		Επαναξιολόγηση με την τεχνική	
9.	Ο άντρας βάφει τον τοίχο.	Βάφει.	×Y-A	Βάφει τοίχο.	×Y
10.	Η γυναίκα πίνει νερό.	Κοπέλα πίνει νερό.	✓	Κορίτσι πίνει νερό.	✓
11.	Το αγόρι παίζει κιθάρα.	Λαλαλα.	×Y-P-A	Παιδί παίζει κιθάρα.	✓
12.	Το αγόρι τρώει πίτσα.	Αγόρι πίτσα.	×P	Παιδί τρώει πίτσα.	✓
13.	Η γιαγιά ποτίζει τα λουλούδια.	Ποτίζει λουλούδια.	×Y	Γιαγιά ποτίζει λουλούδια.	✓
14.	Το κορίτσι βλέπει τηλεόραση.	Κορίτσι τηλεόραση.	×P	Κορίτσι βλέπει τηλεόραση.	✓
15.	Τα παιδιά σκουπίζουν το πάτωμα.	Σκουπίζει.	×Y-A	Παιδί καθαρίζει πάτωμα.	✓
16.	Ο άντρας ανεβαίνει τη σκάλα.	Ανεβαίνει σκάλες.	×Y	Άντρας ανεβαίνει σκάλα.	✓

Πίνακας 5.10: Σύγκριση αποτελεσμάτων αρχικής αξιολόγησης και επαναξιολόγησης του Baseline με τη χρήση της τεχνικής.

Σημείωση:

Με πράσινο και ✓ έχουν υπογραμμιστεί/ σημειωθεί όλες οι αρθρικές εκφορές της Μ.  
 ×=Παράλειψη του κύριου όρου που αναγράφεται δίπλα από το συγκεκριμένο σύμβολο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>: «ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ»

### 6.1. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Είναι πολύ θετικό το γεγονός ότι κατά τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης μελέτης δεν εμφανίστηκαν ιδιαίτερα εμπόδια. Παρά το γεγονός ότι η Μ. ορισμένες φορές και κυρίως στις συνεδρίες αξιολόγησης παρουσίαζε διάσπαση προσοχής, συνεργαζόταν ομαλά στις δοκιμασίες. Κατά τις θεραπευτικές συνεδρίες, έβρισκε πολύ ευχάριστη και ενδιαφέρουσα τη διαδικασία της περιγραφής εικόνων μέσω της τεχνικής κωδικοποίησης, επομένως δεν δημιουργήθηκε κάποιο πρόβλημα.

Μετά από αναζήτηση, δε βρέθηκε κάποια βιβλιογραφική έρευνα που να χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο σύστημα κωδικοποίησης των προτάσεων με σκοπό τη βελτίωση της συντακτικής δομής τόσο σε παιδιά με Σύνδρομο Down όσο και σε παιδιά με άλλα σύνδρομα και διαταραχές. Παρ' όλα αυτά, έμπνευση για την επιλογή αυτής της τεχνικής κωδικοποίησης αποτέλεσε η μέθοδος Colourful Semantics (CS). Θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι το σύστημα κωδικοποίησης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη της συντακτικής δομής στη Μ. αποτελεί μια πιο απλοποιημένη μορφή του CS και παρουσιάζει ομοιότητες με αυτό.

Η χρησιμότητα του CS στη βελτίωση της σύνταξης πολλών παιδιών έχει παρατηρηθεί βιβλιογραφικά σε διάφορες έρευνες. Σύμφωνα με μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Σρι Λάνκα σε 30 παιδιά (22 αγόρια και 8 κορίτσια) με νοητική υστέρηση και μαθησιακές δυσκολίες ηλικίας 3:2-15:0, το CS είχε θετική επίδραση στην συντακτική δομή των προτάσεων τους, με αποτέλεσμα να ενισχυθεί και η αφηγηματική τους ικανότητα (Hettiarachchi, 2015). Επιπλέον, άλλη έρευνα βασισμένη στο CS με συμμετέχοντες 40 παιδιά (24 αγόρια και 16 κορίτσια) στο φάσμα του Αυτισμού και ηλικίας 4:0-6:0 ετών από την Κύπρο, έδειξε μεγάλη βελτίωση στη σημασιολογική και μορφοσυντακτική ικανότητα των παιδιών (Christopoulou, Voniati, Drosos, & Armostis, 2020). Τέλος, αξίζει να αναφερθεί και μία ακόμη έρευνα που διεξήχθη στο Ηνωμένο Βασίλειο σε 6 παιδιά (5 κορίτσια και 1 αγόρι) με εκφραστικές δυσκολίες και ηλικίας 5:3-6:6. Τα πέντε από τα έξι παιδιά είχαν σαν δεύτερη γλώσσα την Αγγλική (οι πρώτες ήταν Αραβικά, Lingala, Twi και Σομαλική γλώσσα σε δύο περιπτώσεις). Να σημειωθεί ότι και τα 5 παιδιά εκτίθονταν τουλάχιστον για 2 χρόνια στην Αγγλική γλώσσα. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας έδειξαν ότι και εδώ σημειώθηκε βελτίωση της γραμματικής και του μέσου μήκους των προτάσεων των παιδιών (Bolderson, Dosanjh, Miligan, Pring, & Chiat, 2011).

Η βελτίωση της συντακτικής δομής της Μ. σημειώθηκε μόνο με την παρουσία του συστήματος κωδικοποίησης. Οι προτάσεις που επαναξιολογήθηκαν χωρίς τη χρήση της τεχνικής δεν έδειξαν ιδιαίτερη βελτίωση. Ωστόσο, η επαναλαμβανόμενη χρήση αυτής της τεχνικής σε μελλοντικές συνεδρίες ενδέχεται να αποφέρει θετικά αποτελέσματα σε ένα γενικότερο πλαίσιο, ακόμα και χωρίς τη χρήση της αντιστάθμισης.

Όπως επισημάνθηκε στις προαναφερθείσες έρευνες, έτσι και στην περίπτωση της Μ. με την παρουσία του συστήματος κωδικοποίησης σημειώθηκε αύξηση του μήκους εκφωνήματος της (σε 7/8 προτάσεις παρήγαγε και τους τρεις κύριους όρους της πρότασης στην σωστή σειρά Y – P – A).

Συνοψίζοντας, δε μπορεί να γενικευθεί και να ειπωθεί με σιγουριά ότι η συγκεκριμένη μέθοδος αποφέρει θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη της σύνταξης σε όλα τα παιδιά με Σύνδρομο Down. Δεν ενδείκνυται σε όλους τους ασθενείς με Σύνδρομο Down, καθώς η περίπτωση αυτή αποτελεί εξατομικευμένη μελέτη περιστατικού και χρησιμοποιήθηκε ενισχυτικά με έρευνες που έχουν προηγηθεί σε πανομοιότυπα περιστατικά. Ωστόσο, είναι σαφές ότι στο συγκεκριμένο παιδί συνέβαλε ουσιαστικά στην σύνθεση μιας πιο ολοκληρωμένης συντακτικής δομής και υπόσχεται πολλά για την βελτίωση της σύνταξης ακόμα μεγαλύτερων προτάσεων, αν κάποια στιγμή μελλοντικά διεξαχθούν περισσότερες συνεδρίες βασισμένες σε αυτή την τεχνική.

## **6.2. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στόχος μέσα από αυτή την παρέμβαση ήταν η Μ. να δομεί με ορθό τρόπο συντακτικά τις προτάσεις της χρησιμοποιώντας όλους τους κύριους θεματικούς ρόλους, χωρίς απαραίτητα να χρησιμοποιεί άρθρα, κατάλληλο ρηματικό τύπο ή ακόμα και τους κατάλληλους σημασιολογικά όρους. Ο βασικός δηλαδή σκοπός ήταν να αναφέρει ένα Υποκείμενο, ένα Ρήμα και ένα Αντικείμενο στη σωστή σειρά, ώστε να επιτυγχάνεται η βασική και θεμελιώδης δομή της πρότασης (Y – P – A).

Είναι φανερό, πως η Μ. επωφελήθηκε σημαντικά στο κομμάτι της σύνταξης μέσα από την εφαρμογή αυτής της τεχνικής. Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της θεραπευτικής παρέμβασης, περιέγραψε με ορθή συντακτική δομή 7/8 εικόνες του baseline (Πίνακας 5.1), επομένως το πρόσημο της θεραπευτικής διαδικασίας είναι θετικό.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abbeduto, L., Warren, S. F., & Conners, F. A. (2007). Language development in Down syndrome: From the prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13 (3), 247-261.
- Acosta-Rodríguez, V., Ramírez-Santana, G., Hernández Expósito, S., & Axpe Caballero, Á. (2020). Intervention in Syntactic Skills in Pupils with Developmental Language Disorder. *Psicothema*, 32 (4), 541-548.
- Albertini, G. a., Bonassi, S., Dall'Armi, V., Giachetti, I., Giaquinto, S., & Mignano, M. (2010). Spectral analysis of the voice in Down Syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 31 (5), 995-1001.
- Anderson, S. (2015, July). *The Morpheme. The Oxford Handbook of Inflection*. Ανάκτηση από Oxford Handbooks Online: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199591428.001.0001/oxfordhb-9780199591428-e-2>
- Artioli, T. (2017). Understanding Obesity in Down's Syndrome Children. *Journal of Obesity and Metabolism*, 1(1), 1-4.
- Arumugam, A., al, et, Raja, K., Venugopalan, M., Chandrasekaran, B., . . . & Shanmugam, N. (2015). Down syndrome-A narrative review with a focus on anatomical features. *Clinical Anatomy*, 29, 568-577.
- ASHA. (1993). *Definitions of Communication Disorders and Variations*. Ανάκτηση από American Speech-Language-Hearing Association: <https://www.asha.org/policy/rp1993-00208/>
- ASHA. (1993). *What Is Speech? What Is Language?* Ανάκτηση από American Speech-Language-Hearing Association: <https://www.asha.org/public/speech/development/speech-and-language/>
- ASHA. (χ.χ.). *Preschool Language Disorders*. Ανάκτηση από American Speech-Language-Hearing Association: <https://www.asha.org/public/speech/disorders/Preschool-Language-Disorders/>
- ASHA. (χ.χ.). *Speech Sound Disorders*. Ανάκτηση από American Speech-Language-Hearing Association: <https://www.asha.org/public/speech/disorders/speech-sound-disorders/>
- Barr, E., Dungworth, J., Hunter, K., Mcfarlane, M., & Kubba, H. (2011). The prevalence of ear, nose and throat disorders in preschool children with Down's syndrome in Glasgow. *Scottish Medical Journal*, 56 (2), 98-103.

- Bolderson, S., Dosanjh, C., Miligan, C., Pring, T., & Chiat, S. (2011). Colourful semantics: A clinical investigation. *Child Language Teaching and Therapy*, 27 (3), 344-353.
- Christopoulou, M., Voniati, L., Drosos, K., & Armostis, S. (2020). Colorful Semantics in Cypriot-Greek-Speaking Children with Autism Spectrum Disorder. *Folia Phoniatrica Logopaedica*, 73 (3), 185-194.
- Cranwell, W. C., Lai, V. W., Meah, N., Wall, D., Rathnayake, D., & ... Sinclair, R. (2018). Treatment of alopecia areata: An Australian expert consensus statement. *Australasian Journal of Dermatology*, 60, 163-170.
- Crawford, D., & Dearmun, A. (2016). Down's syndrome. *Nursing Children and Young People*, 28 (9), 17.
- De Bord, J. (2017). *Dental Issues & Down Syndrome*. Ανάκτηση από National Down Syndrome Society: <https://www.ndss.org/resources/dental-issues-syndrome/>
- Draghi, L., & Zampini, L. (2018). The emergence of multiword utterances in children with Down syndrome. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 33 (5), 1-14.
- Eggers, K., & Van Eerdenbrugh, S. (2018). Speech disfluencies in children with Down Syndrome. *Journal of Communication Disorders*, 1-52.
- Eid, M. A., Aly, S. M., Huneif, M. A., & Ismail, D. K. (2017). Effect of isokinetic training on muscle strength and postural. *International Journal of Rehabilitation Research*, 40, 127-133.
- Freedom Learning Group. (2019). *The Process of Communication*. Ανάκτηση από Lumen Learning: <https://courses.lumenlearning.com/wm-organizationalbehavior/chapter/the-process-of-communication/>
- Frizelle, P., Thompson, P. A., Duta, M., & Bishop, D. V. (2019). The understanding of complex syntax in children with Down syndrome. *Wellcome Open Research*, 3, 140.
- Grieco, J., Pulsifer, M., Seligsohn, K., Skotko, B., & Schwartz, A. (2015). Down Syndrome: Cognitive and Behavioral Functioning Across the Lifespan. *American Journal of Medical Genetics Part C*, 169, 135-149.
- Gupta, N., & Kabra, M. (2013). Diagnosis and Management of Down Syndrome. *The Indian Journal of Pediatrics*, 81(6), 560-567.
- Gupta, S., Rao, B. K., & Kumaran, S. (2010). Effect of strength and balance training in children with Down's syndrome: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(425), 1-9.
- Hennequin, M., Faulks, D., Veyrone, J.-L., & Bourdiol, P. (1999). Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41 (4), 275-283.

- Hettiarachchi, S. (2015). The effectiveness of Colourful Semantics on narrative skills in children with intellectual disabilities in Sri Lanka. *Journal of Intellectual Disabilities*, 1-16.
- Integrated Treatment Services. (2013). *Colourful Semantics*. Ανάκτηση από Integrated Treatment Services: <https://www.integratedtreatmentservices.co.uk/our-approaches/speech-therapy-approaches/colourful-semantics-2/>
- Integrated Treatment Services. (2016). *Colourful Semantics*. Ανάκτηση από Integrated Treatment Services: <https://integratedtreatmentservices.co.uk/wp-content/uploads/2013/12/Colourful-Semantics-Starter-Pack.pdf>
- Integrated Treatment Services. (2016). *Colourful Semantics*. Ανάκτηση από Integrated Treatment Services: <https://www.integratedtreatmentservices.co.uk/our-clients/schools-academies/colourful-semantics-training/>
- Jarrold, C., Baddeley, A. D., & Phillips, C. E. (2002). Verbal Short-Term Memory in Down Syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45 (3), 531-544.
- Laws, G., & Bishop, D. V. (2004). Verbal deficits in Down's syndrome and specific language impairment: a comparison. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39 (4), 423-451.
- Laws, G., & Hall, A. (2014). Early hearing loss and language abilities in children with Down syndrome. *International Journal of Communication & Language Disorders*, 49 (3), 333-342.
- Lúcio, P. S., Cogo-Moreira, H., Puglisi, M., & Polanczyk, G. V. (2017). Psychometric Investigation of the Raven's Colored Progressive Matrices Test in a Sample of Preschool Children. *Assessment* 00 (0), 1-11.
- Lukowski, A. F., Milojevich, H. M., & Eales, L. (2019). Cognitive functioning in children with Down syndrome: Current knowledge and future directions. *Advances in Child Development and Behavior*, 56, 257-289.
- Mateos, M., Barbaric, D., Byatt, S., Sutton, R., & Marshall, G. (2015). Down syndrome and leukemia: insights into leukemogenesis and translational targets. *Translational Pediatrics*, 4(2), 76-92.
- Morris, J. K., Cole, T. J., & Springett, A. L. (2015). Down syndrome birth weight in England and Wales: Implications for clinical practice. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 167, 3070–3075.
- Myrelid, Å., Gustaffson, J., Ollars, B., & Annerén. (2002). Growth charts for Down's syndrome from birth to 18 years of age. *Archives of Disease in Childhood*, 87, 97-103.

- O'Toole, C., Lee, A. S.-Y., Gibbon, F. E., van Bysterveldt, A. K., & Hart, &. (2018). Parent-mediated interventions for promoting communication and language development in young children with Down syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10), 1-73.
- Owens, R. J. (2013). Development of Communication, Language, and Speech. Στο N. Anderson, & G. Shames, *Human Communication Disorders: An Introduction* (σσ. 38-78). Broken Hill Publishers LTD.
- Parizot, E., Dard, R., Janel, N., & Vialard, F. (2019). Down syndrome and infertility: what support should we provide? *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 36, 1063-1067.
- Pueschel, S., Orson, J., Boylan, J., & Pezzulo, J. (1985). Adolescent Development in Males. *Male Adolescent Development*, 139, 236-238.
- Ram, G., & Chinen, J. (2011). Infections and immunodeficiency in Down syndrome. *Clinical and Experimental Immunology*, 164, 9-16.
- Rork, J. F., McCormack, L., Lal, K., Wiss, K., & Belazarian, L. (2020). Dermatologic conditions in Down syndrome: A single-center retrospective chart review. *Pediatric Dermatology*, 37 (5), 811-816.
- Ruhl, C. (2020, July 16). *Intelligence: definition, theories and testing*. Ανάκτηση από Simply Psychology: <https://www.simplypsychology.org/intelligence.html>
- Ryan, S., Gregg, J., & Patel, L. (2003). *Core Paediatrics: A problem-solving approach*. London: Arnold Publishers.
- Ryu, J. K., Cho, J. Y., & Choi, J. S. (2003). Prenatal Sonographic Diagnosis of Focal Musculoskeletal Anomalies. *Korean Journal of Radiology*, 4, 243-251.
- Schepis, C., Barone, C., Siragusa, M., & Pettinato, R. &. (2002). An Updated Survey on Skin Conditions in Down Syndrome. *Dermatology*, 205(3), 234-238.
- Shea, S. E. (2012). Intellectual Disability (Mental Retardation). *Pediatrics in Review*, 33 (10), 1-14.
- Simpson, R., Oyekan, A. A., Ehsan, Z., & Ingram, D. G. (2018). Obstructive sleep apnea in patients with Down syndrome: current perspectives. *Nature and Science of Sleep*, 10, 287-293.
- Smartbox. (2021). *Colourful Semantics*. Ανάκτηση από Smartbox: <https://grids.thinksmartbox.com/gr/newhamslt-1/colourful-semantics>
- Sundial Beach Resort & Spa. (2019). *YOUNG BOY EATING ICE CREAM ON BEACH BLUE*. Ανάκτηση από Sundial Beach Resort & Spa: <https://sundialresort.com/restaurant/slice-of-paradice/istock-640154444/>
- Talkar, T. a., Williamson, J. R., Hannon, D. J., Rao, H. M., Yuditskaya, S., Claypool, K. T., & ... Quatieri, T. F. (2020). Assessment of Speech and Fine Motor

- Coordination in Children With Autism Spectrum Disorder. *IEEE Access*, 8, 127535 - 127545.
- Toledo, C., Alembik, Y., Aguirre, J., & Stoll, C. (1999). Growth curves of children with Down syndrome. *Annales de Genetique*, 42(2), 81-90.
- Vasilyeva, M., Huttenlocher, J., & Waterfall, H. (2006). Effects of language intervention on syntactic skill levels in preschoolers. *Developmental Psychology*, 42 (1), 164-174.
- Vasudevan, P., & Suri, M. (2017). A clinical approach to developmental delay and intellectual disability. *Clinical Medicine*, 17 (6), 558-561.
- Versacci, P., Di Carlo, D., Digilio, M. C., & Marino, B. (2018). Cardiovascular disease in Down syndrome. *Current Opinion in Pediatrics*, 30 (5), 616-622.
- Whooten, R., Schmitt, J., & Schwartz, A. (2017). Endocrine manifestations of Down syndrome. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 24, 1-6.
- Wisman Weil, L., & Shuele, C. M. (2019). Complex syntax interventions for young children with language impairments. *EBP Briefs*, 13 (5), 1-9.
- Zampini, L., & D'Odorico, L. (2011). Lexical and syntactic development in Italian children with Down's syndrome. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 26 (4), 386-396.
- Zavaglia, V., Nori, A., & Mansour, N. (2003 ). Long term effects of the palatal plate therapy for the orofacial . *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 28 (1), 89-94.
- Αλεξάκη, Χ. (2004-2005). Θεωρητική προσέγγιση στην κατάκτηση της μητρικής γλώσσας. *ΕΠΕΑΕΚ-Προπτυχιακά Προγράμματα*, 1-12.
- Αλεξάκη, Χ. (2004-2005). Κατάκτηση του (μορφο)συντακτικού τομέα. *ΕΠΕΑΕΚ-Προπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών*, 1-22.
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαππας, Α., & Σιδερίδης, Γ. (2009). *Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου*. Εκδόσεις Γλαύκη.
- Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαππας, Α., & Σταυρακάκη, Σ. (2009). *Εικόνες Δράσης*. Εκδόσεις Γλαύκη.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (2012). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: ΚΕΝΤΡΟ ΛΕΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ Ε.Π.Ε.
- Οκαλίδου, Α. (2002). *Βαρηκοία - Κώφωση: Μελέτη της παραγωγής του λόγου και θεραπευτική παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- ΠΣΛ. (1995, Ιανουάριος 22). *Ηλικίες κατάκτησης φωνημάτων*. Ανάκτηση από Τρόπος του λέγειν:  
<http://www.tropostoulegein.gr/%CE%B7%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AF%CE%B5%CF%82->

%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%AC%CE%BA%CF%84%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82-%CF%86%CF%89%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD\_a-16918.aspx

Σιδερίδης, Γ., Αντωνίου, Φ., Μουζάκη, Α., & Σίμος, Π. (2008). *RAVEN'S Educational CPM/CVS*. ΜΟΤΙΒΟ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.

Σταυρακάκη, Σ., & Τσιμπλή, Ι.-Μ. (2000). *Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.