

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ  
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΡΩΙΜΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ  
ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ

---

*Ελπίς Παπαευσταθίου\**

## 1. Εισαγωγή

ΔΕΔΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ της έγκαιρης διάγνωσης, στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η παρουσίαση και η περιγραφή των εργαλείων πρώιμης ανίχνευσης τόσο για ΔΦΑ όσο και ανά αναπτυξιακό τομέα.

## 2. Πρώιμη ανίχνευση και εργασία

Η επίσημη διάγνωση για ΔΦΑ δεν είναι συνήθως δυνατή πριν από τα τρία με τέσσερα έτη ενός παιδιού (Shattuck *et al.*, 2009). Ωστόσο, η έρευνα φανερώνει ότι όσο νωρίτερα πραγματοποιηθεί μια έγκυρη διάγνωση τόσο περισσότερο θα ωφεληθούν το παιδί, η οικογένειά του και το περιβάλλον του, καθώς θα μπορούν να λάβουν την κατάλληλη υποστήριξη. Έτσι, λόγω της μεγάλης σημασίας που έχει, η πρώιμη διάγνωση της ΔΦΑ έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη αρκετών ανιχνευτικών εργαλείων για παιδιά ακόμη και κάτω των τριών ετών. Τα περισσότερα από αυτά είναι αξιόπιστα και μπορούν να ξεχωρίσουν με

---

\* Η Ελπίς Παπαευσταθίου είναι απόφοιτη του τμήματος Ψυχολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καθώς και Ειδικής Αγωγής του τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Είναι κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στην Ειδική Αγωγή και υποψήφια διδάκτωρ στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Έχει εργαστεί ως εθελόντρια σε δομές ειδικής αγωγής, ενώ τα τελευταία χρόνια εργάζεται ως εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

συνέπεια τα παιδιά που βρίσκονται σε κίνδυνο για ΔΦΑ από αυτά της τυπικής ανάπτυξης ή με άλλες αναπτυξιακές δυσκολίες.

Τα εργαλεία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: αυτά που είναι αποκλειστικά για την ανίχνευση συμπτωμάτων ΔΦΑ και αυτά που αξιολογούν συγκεκριμένους αναπτυξιακούς τομείς (π.χ. λόγος, παιχνίδι) σε διάφορους πληθυσμούς χωρίς να εξάγουν απαραίτητα το συμπέρασμα για πιθανή διάγνωση για ΔΦΑ.

<i>Εργαλεία</i>	<i>Ηλικίες χορήγησης</i>
<b>Ανιχνευτικά για ΔΦΑ</b>	
Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)	18-24 μηνών
Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT)	18-36 μηνών
Quantitative Checklist for Autism in Toddlers (Q-CHAT)	18-24 μηνών
Screening Tool for Autism in Two-Years-Olds (STAT)	24-26 μηνών
Early Screening for Autistic Traits questionnaire (ESAT)	14-15 μηνών
First Year Inventory (FYI)	12 μηνών
Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits (BISCUIT)	17-37 μηνών
Childhood Autism Rating Scale (CARS)	0-12 ετών
Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-R)	από 18 μηνών
Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2)	από 12 μηνών
Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (D.I.S.C.O.)	από τη γέννηση
Checklist for Early Signs of Developmental Disorders (CESDD)	3-39 μηνών
Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC)	από 2 ετών
<b>Αξιολόγηση νοημοσύνης</b>	
Bayley Scales of Infant and Toddler Development (Bayley-III)	1-42 μηνών
Merril-Palmer-Revised Scales of Development (M-P-R)	1-78 μηνών
McCarthy Scales of Children's Abilities (MSCA)	2,5-8,5 ετών

<i>Εργαλεία</i>	<i>Ηλικίες χορήγησης</i>
Peabody Picture Vocabulary Test-IV (PPVT)	από 2,5 ετών
Standford-Binet 5th Edition (SB5)	από 2 ετών
Ages and Stages Questionnaire (ASQ)	4-6 μηνών
The Mullen Scales of Early Learning (MSEL)	1-68 μηνών
<b>Αξιολόγηση επικοινωνίας</b>	
Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS DP)	6-24 μηνών
<b>Αισθητηριακή επεξεργασία</b>	
The Infant/Toddler Sensory Profile (ITSP)	0-36 μηνών
<b>Κοινωνική προσαρμογή</b>	
Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition (VABS-II)	από 0 ετών
<b>Αξιολόγηση γλώσσας</b>	
Preschool Language-Scale-5 (PLS-5)	0-8 ετών
<b>Αξιολόγηση παιχνιδιού</b>	
Test of Pretend Play (ToPP)	1-6 ετών
Symbolic Play Test (SPT)	12-36 μηνών
Play Assessment Scale (PAS)	2-36 μηνών
Trandisciplinary play-based assessment (TPBA)	0-6 ετών
Revised Knox Preschool Play Scale (RKPPS)	0-72 μηνών
<b>Ψυχοεκπαιδευτική αξιολόγηση</b>	
Early Learning Accomplishment Profile (E-LAP)	0-36 μηνών
Psychoeducational Profile-Revised (PEP-3)	από 6 μηνών-7 ετών
<b>Συναισθηματική αξιολόγηση</b>	
Functional Emotional Assessment Scale (FEAS)	από 7 μηνών-4 ετών
Child Behavior Check List (CBCL 1½-5)	από 18 μηνών
Toddler Behavior Screening Inventory (TBSI)	1-3 ετών
Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (ITSEA)	12-36 μηνών
Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA)	12-36 μηνών

Εικόνα 1: Περιεκτικός πίνακας εργαλείων πρώιμης ανίχνευσης.

## A. Εργαλεία για την ανίχνευση συμπτωμάτων ΔΦΑ

### 1. Checklist for Autism in Toddlers

(CHAT· Baron-Cohen et al., 1992)

Το CHAT αποτελεί το πρώτο εργαλείο το οποίο συγκροτήθηκε για πρώιμη ανίχνευση. Συγκεκριμένα, ανιχνεύει τα παιδιά που βρίσκονται σε κίνδυνο για αυτισμό, αξιολογώντας συνήθειες και συμπεριφορές κατά το παιχνίδι. Το CHAT διεξάγεται από τον παιδίατρο ή τον οικογενειακό γιατρό. Αποτελείται από εννέα ερωτήσεις για τους γονείς και πέντε από τον επισκέπτη υγείας, οι οποίες απαντώνται με ΝΑΙ/ΟΧΙ σε χρονικό διάστημα πέντε λεπτών περίπου. Εξετάζει πέντε τομείς που έχουν κατακτηθεί σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης στην ηλικία των 18-24 μηνών. Το CHAT προσφέρει στους γιατρούς ένα μέσο διάγνωσης του αυτισμού στην παιδική ηλικία, έτσι ώστε τα εκπαιδευτικά προγράμματα να μπορούν να ξεκινήσουν μήνες ή και χρόνια πριν τα περισσότερα συμπτώματα γίνουν εμφανή. Αν ένα παιδί στερείται κάποιο συνδυασμό των βασικών τύπων συμπεριφοράς σε εξέταση που γίνεται σε ηλικία 18 μηνών, παραπέμπεται για περαιτέρω αξιολόγηση από ειδικούς, καθώς το εν λόγω εργαλείο αναπτύχθηκε με βάση το γεγονός ότι από την ηλικία των 18 μηνών ήδη τα περισσότερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης επιδεικνύουν συμπεριφορές όπως η συνδυαστική προσοχή και το παιχνίδι προσποίησης και ότι η απουσία αυτών μπορεί να είναι ενδεικτικά του αυτισμού.

### 2. Modified Checklist for Autism in Toddlers

(M-CHAT· Robins et al., 2001)

Πρόκειται για την αναθεωρημένη έκδοση του CHAT, η οποία θεωρείται αρκετά αξιόπιστη, ειδικά όταν συνδυάζεται και με άλλες δοκιμασίες (Robins, 2008). Περιλαμβάνει δύο λίστες ελέγχου πρώιμης ανίχνευσης για παιδιά από 18 έως 36 μηνών. Η μία λίστα περιλαμβάνει 23 ερωτήσεις, αφορά συμπεριφορές που επιδεικνύει το παιδί για μεγάλο χρονικό διάστημα και συμπληρώνεται από τους γονείς. Η δεύτερη περιλαμβάνει εννέα ερωτήσεις και συμπληρώνεται από τον παιδίατρο κατά τη διάρκεια κάποιας επίσκεψης του παιδιού στο ιατρείο του. Πέρα από τα ερωτήματα του CHAT, προστέθηκαν και κάποια που σχετίζονται με τις αισθητηριακές δυσκολίες και τις επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές. Οι ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου, καθώς απαντώνται με ΝΑΙ ή ΟΧΙ. Τα παιδιά που αποτυγχάνουν σε

τουλάχιστον τρία συνολικά ή δύο από τα κρίσιμα ερωτήματα παραπέμπονται για περαιτέρω διαγνωστική αξιολόγηση.

### 3. Quantitative Checklist for Autism in Toddlers

(Q-CHAT· Allison et al., 2008)

Πρόκειται για την πιο πρόσφατη αναθεωρημένη έκδοση του CHAT με 25 ερωτήματα. Η διαφορά εδώ είναι ότι πλέον χρησιμοποιείται μια κλίμακα βαθμολόγησης πέντε βαθμίδων για την αξιολόγηση της συχνότητας κάθε συμπεριφοράς από τους γονείς και όχι απαντήσεις του τύπου ΝΑΙ/ΟΧΙ. Αυτή η αλλαγή αντιπροσωπεύει καλύτερα το φάσμα και το συνεχές της διαταραχής. Επιπρόσθετα, πέρα από τα ερωτήματα για τη συνδυαστική προσοχή και το προσποιητό παιχνίδι προστέθηκαν και μερικά για τη γλωσσική ανάπτυξη, τις επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές καθώς και κάποιοι άλλοι τομείς της κοινωνικής επικοινωνίας. Τέλος, πρέπει να σημειώσουμε πως σε αυτή την έκδοση όλα τα ερωτήματα συμπληρώνονται μόνο από τους γονείς.

### 4. Screening Tool for Autism in Two-Year-Olds

(STAT· Stone et al., 2000, 2004)

Πρόκειται για ένα διαδραστικό, παιγνιώδες, ανιχνευτικό εργαλείο με διάρκεια χορήγησης γύρω στα είκοσι λεπτά. Το πλεονέκτημα ενός διαδραστικού εργαλείου βασίζεται στο γεγονός ότι παρέχει τη δυνατότητα για άμεση παρατήρηση σημαντικών συμπεριφορών κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης του παιδιού.

Το STAT αποτελείται από δώδεκα δραστηριότητες που αξιολογούν ένα εύρος κοινωνικών-επικοινωνιακών συμπεριφορών όπως το παιχνίδι, η επικοινωνία και η μίμηση. Συγκεκριμένα, αξιολογεί τους



Εικόνα 2: Κάποια από τα παιχνίδια του STAT.

εξής τομείς: το παιχνίδι, το αίτημα, την κατεύθυνση προσοχής και την κινητική μίμηση. Η αποτυχία σε δυο από τους τέσσερις αυτούς τομείς χαρακτηρίζει το παιδί «σε υψηλό κίνδυνο για ΔΦΑ». Αν και αρχικά το STAT δημιουργήθηκε και επικυρώθηκε για την ανίχνευση του κινδύνου για ΔΦΑ σε παιδιά από 24 έως 36 μηνών, μέσα από πιλοτικές έρευνες φαίνεται πως είναι κατάλληλο και για παιδιά κάτω των δύο ετών. Επίσης, θεωρείται πολύ αξιόπιστο εργαλείο (Stone *et al.*, 2004).

##### 5. *Early Screening for Autistic Traits questionnaire* (ESAT· Dietz *et al.*, 2006· Swinkels *et al.*, 2006)

Το ESAT είναι ένα ερωτηματολόγιο με 14 ερωτήσεις για τους φροντιστές παιδιών ηλικίας 14-15 μηνών. Ακόμη, υπάρχει και μια πιο σύντομη εκδοχή του εργαλείου με τέσσερις ερωτήσεις, που λειτουργεί προανιχνευτικά και μπορεί να χορηγηθεί πριν από την κανονική εκδοχή. Σε αυτό το πιο σύντομο ESAT, σε περίπτωση που μία τουλάχιστον από τις τρεις ερωτήσεις έχει απαντηθεί αρνητικά, το αποτέλεσμα κρίνεται θετικό για ΔΦΑ και τότε χορηγείται η κανονική εκδοχή του ESAT.

Το εργαλείο αυτό αξιολογεί:

- τις κοινωνικο-επικοινωνιακές δεξιότητες,
- το παιχνίδι,
- τις περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (όπως η βλεμματική επαφή, οι εκφράσεις προσώπου, τα ενδιαφέροντα με άλλους, η ποικιλία στο παιχνίδι και το αισθητηριακό ενδιαφέρον).

Τα ερωτήματα απαντώνται με ΝΑΙ ή ΟΧΙ τόσο από τους γονείς όσο και από παιδοψυχολόγο κατά τη διάρκεια επίσκεψης στο σπίτι. Αν τρία ή περισσότερα ερωτήματα έχουν απαντηθεί αρνητικώς και από τους δύο, θεωρείται πως υπάρχει περίπτωση διάγνωσης για ΔΦΑ.

##### 6. *First Year Inventory* (FYI· Reznick *et al.*, 2007)

Το FYI είναι ερωτηματολόγιο για τους γονείς και βασίζεται σε χαρακτηριστικά της ΔΦΑ που μπορούν να αναγνωριστούν σε βρέφη ηλικίας 12 μηνών, όπως οι ασυνήθιστες συμπεριφορές και η απουσία συνηθισμένων συμπεριφορών. Η έμφαση σε αυτή την ηλικία των 12 μηνών βασίζεται στο γεγονός ότι σε αυτή την περίοδο σημειώνονται σημαντικές αναπτυξιακές και νευροβιολογικές αλλαγές σε παιδιά με

ΔΦΑ (Ozonoff *et al.*, 2010· Webb *et al.*, 2001). Το εργαλείο αυτό περιλαμβάνει 63 ερωτήσεις. Αξιολογεί την κοινωνική επικοινωνία και πιο συγκεκριμένα:

- τον κοινωνικό προσανατολισμό,
- την προσληφθείσα επικοινωνία,
- την κοινωνική συναισθηματική εμπλοκή,
- τη μίμηση,
- την έκφραση επικοινωνίας,
- και από τον αισθητηριακό-ρυθμιστικό τομέα περιλαμβάνεται η αξιολόγηση της αισθητηριακής επεξεργασίας, των ρυθμιστικών μοτίβων, της αντιδραστικότητας και της επαναλαμβανόμενης συμπεριφοράς.

### 7. *Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits* (BISCUIT· Matson *et al.*, 2009)

Το συγκεκριμένο εργαλείο ανίχνευσης αποτελείται από τρία διαφορετικά μέρη και αξιολογεί τα χαρακτηριστικά της ΔΦΑ και τις συσχετιζόμενες δυσκολίες των βρεφών και των νήπιων 17 με 37 μηνών.

Το πρώτο μέρος –Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits Part 1 (BISCUIT-Part 1)– σχεδιάστηκε για τη διάγνωση της ΔΦΑ. Περιέχει 71 ερωτήματα που βασίστηκαν σε μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας, στα διαγνωστικά κριτήρια DSM-IV-TR και ICD-10 και σε παρατηρήσεις κλινικών ψυχολόγων με εμπειρία στη ΔΦΑ. Τα ερωτήματα βαθμολογούνται σε μια κλίμακα τριών βαθμίδων (0= καμία διαφορά/κανένα έλλειμμα, 1= κάποια διαφορά/ήπιο έλλειμμα, 2= μεγάλη διαφορά/σοβαρό έλλειμμα), βασιζόμενα στη σύγκριση του παιδιού που αξιολογείται με ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης ίδιας ηλικίας.

Το δεύτερο μέρος –Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits Part 2 (BISCUIT-Part 2)– αξιολογεί τις συναισθηματικές δυσκολίες που συχνά συνυπάρχουν στη ΔΦΑ. Τα 84 ερωτήματα προέκυψαν με παρόμοια διαδικασία με αυτή του Part 1. Αυτά αφορούν τη διαταραχή διαγωγής, την ελλειμματική προσοχή/υπερκινητικότητα, τα τικ, την ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή, την ειδική φοβία και τις διατροφικές δυσκολίες. Η αξιολόγηση βασίζεται στο κατά πόσο τα ερωτήματα αποτελούν πρόσφατα προβλήματα (0=καθόλου πρόβλημα ή έλλειμμα, 1= ήπιο πρόβλημα ή έλλειμμα, 2=σοβαρό πρόβλημα ή έλλειμμα ή X= δεν ισχύει ή δεν γνωρίζω).



Το τρίτο και τελευταίο μέρος –Baby and Infant Screen for Children with Autism-Traits Part 3 (BISCUIT-Part 3)– αξιολογεί τις προκλητικές συμπεριφορές που συχνά συνυπάρχουν στα παιδιά με ΔΦΑ. Αποτελείται από 20 ερωτήματα που περιγράφουν την επιθετική, αποδιοργανωτική, αυτοτραυματική και στερεοτυπική συμπεριφορά. Η βαθμολόγηση γίνεται με τον ίδιο τρόπο με τα προηγούμενα μέρη.

### 8. *Childhood Autism Rating Scale*

(CARS· Schopler et al., 2010)

Το CARS είναι ένα σταθμισμένο εργαλείο για την αξιολόγηση κλινικών συμπεριφορών του αυτισμού σε παιδιά ηλικίας από 0-12 ετών. Η πιο πρόσφατη έκδοσή του είναι το «the Childhood Autism Rating Scale, Second Edition Standard Version» (CARS2· Schopler *et al.*, 2010). Το CARS2 διαθέτει τρεις διαφορετικές εκδοχές:

- α. Standard Version (βασική εκδοχή, CARS2-ST), για χρήση σε άτομα ηλικίας κάτω των έξι ετών και άτομα με επικοινωνιακές δυσκολίες, ή κάτω από τον μέσο όρο εκτίμησης στο IQ τεστ,
- β. High-Functioning Individuals (υψηλής λειτουργικότητας άτομα, CARS2-HF) για άτομα έξι ετών και άνω, με δείκτη νοημοσύνης πάνω από 80,
- γ. Questionnaire for Parent of Caregivers (Ερωτηματολόγιο για γονείς και φροντιστές, CARS2-QPC).

Το CARS βασίζεται τόσο στην άμεση παρατήρηση όσο και στις πληροφορίες που παρέχουν οι γονείς των παιδιών σε 15 διαφορετικούς τομείς. Οι τομείς αυτοί είναι: οι σχέσεις με άλλους ανθρώπους, η μίμηση, η συναισθηματική ανταπόκριση, η προσαρμογή στις αλλαγές, η οπτική και η ακουστική αντίδραση σε ερεθίσματα, η λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, η χρήση του σώματος, η χρήση αντικειμένων, η αισθητηριακή αντίδραση, οι φόβοι ή νευρώσεις, το επίπεδο δραστηριότητας, οι γνωστικές δεξιότητες, η γενική κλινική εντύπωση.

Οι βαθμολογίες βασίζονται τόσο στο φάσμα της συμπεριφοράς που εξετάζεται κάθε φορά όσο και στην ένταση, την ιδιαιτερότητα και τη διάρκεια αυτής. Η αξιολόγηση κάθε τομέα γίνεται σε κλίμακα επτά βαθμίδων και, ανάλογα με το συνολικό σκορ που προκύπτει στο τέλος, με βάση τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων γίνεται η κατηγοριοποίηση σε σοβαρό αυτισμό, μέτριο αυτισμό, ελαφρύ ή όχι αυτισμό. Γενικά, τα υψηλότερα σκορ είναι ενδεικτικά σοβαρότερων συμπτωμάτων.



Πρόκειται για εργαλείο με αξιοπιστία που φτάνει και το 98% και υψηλή εγκυρότητα (Saemundsen *et al.*, 2003· Vaughan, 2011). Το CARS είναι από τα πιο ευρέως χρησιμοποιημένα και εμπειρικά επικυρωμένα τεστ για τον αυτισμό. Έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικό για τη διάκριση ανάμεσα σε παιδιά με αυτισμό και αυτά με σοβαρότερα γνωστικά ελλείμματα. Επιπρόσθετα, στα θετικά του εργαλείου περιλαμβάνεται και το γεγονός ότι είναι από τα ελάχιστα εργαλεία που συνδυάζουν τις πληροφορίες από τους γονείς και την άμεση παρατήρηση από ειδικούς, για μια πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση.

### 9. Autism Diagnostic Interview Revised

(ADI-R· Lord, Rutter & Le Couteur, 1994)

Πρόκειται για σταθμισμένη ημιδομημένη συνέντευξη σε γονείς προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες για το αναπτυξιακό ιστορικό και τη λειτουργικότητα παιδιών και ενηλίκων από 18 μηνών και πάνω. Οι τομείς που αξιολογούνται είναι η επικοινωνία, οι κοινωνικές σχέσεις και τα στερεοτυπικά ενδιαφέροντα και συμπεριφορές. Περιλαμβάνει 93 ερωτήματα και διαρκεί περίπου δύο ώρες. Τα 42 από αυτά συνδυάζονται για την εξαγωγή ενός διαγνωστικού αλγόριθμου για τον αυτισμό ή για διάγνωση της ΔΦΑ. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης καλύπτουν οκτώ τομείς:

- το ιστορικό του εξεταζόμενου, συμπεριλαμβάνοντας την οικογενειακή κατάσταση, την εκπαίδευση, την προηγούμενη διάγνωση καθώς και τη φαρμακευτική αγωγή,
- την ανασκόπηση της συμπεριφοράς του εξεταζόμενου,
- την πρόωρη ανάπτυξη και τα αναπτυξιακά ορόσημα,
- τη γλωσσική κατάκτηση και την απώλεια της γλώσσας ή άλλων δεξιοτήτων,
- την τρέχουσα λειτουργικότητα σε σχέση με τη γλώσσα και την επικοινωνία,
- την κοινωνική ανάπτυξη και το παιχνίδι,
- τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά,
- τις σχετικές κλινικές συμπεριφορές, όπως, επιθετικότητα, αυτοτραυματισμός και πιθανά επιληπτικά χαρακτηριστικά.

Το ADI-R έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμο για την επίσημη διάγνωση καθώς και τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Συνήθως χορηγείται μαζί με το ADOS-2. Σύμφωνα με τους Bishop, Whitehouse, Watt και Line (2008) πρόκειται για ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για διάγνωση παιδιών με αυτισμό προσχολικής ηλικίας.

## 10. Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2· Lord, Rutter et al., 2012)

Το ADOS-2 είναι η νέα έκδοση του ADOS, βασισμένο στην τελευταία εκδοχή του DSM (DSM-5). Πρόκειται για ένα αρκετά διαδεδωμένο εργαλείο που δημιουργήθηκε σαν συμπληρωματικό για το ADI-R. Είναι ένα σταθμισμένο διαγνωστικό εργαλείο για άμεση παρακολούθηση και μέτρηση των χαρακτηριστικών του αυτισμού.

Τοποθετεί το παιδί σε νατουραλιστικές/φυσικές κοινωνικές συνθήκες, αναμένοντας την ένδειξη κάποιων κοινωνικών και επικοινωνιακών αντιδράσεων. Συγκεκριμένα, αξιολογεί τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, την επικοινωνία, το παιχνίδι και τη συμβολική χρήση αντικειμένων μέσα από κάποιες ημιδομημένες δραστηριότητες. Το πλεονέκτημα σε σχέση με άλλα εργαλεία είναι ότι αξιολογεί την ποιότητα της κοινωνικής συμπεριφοράς, και όχι απλώς την απουσία ή την παρουσία συμπεριφορών, καθώς και ότι αυτή η ημιδομημένη μέθοδος επιτρέπει στον αξιολογητή να παρατηρήσει τις συμπεριφορές εκείνες που αποτελούν αντιδράσεις στις σταθμισμένες δοκιμασίες τις οποίες ο ίδιος μπορεί να προσαρμόζει, ανάλογα με τις ικανότητες του ατόμου που αξιολογείται. Για παράδειγμα, ο εξεταστής μπορεί να προκαλέσει στο παιδί πράξεις μίμησης, προσποιητό παιχνίδι κ.λπ. Γενικά, πρόκειται για μια δυναμική διαδικασία αξιολόγησης, χωρίς να απαιτεί από τον εξεταστή να ακολουθεί με αυστηρότητα το εγχειρίδιο κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, έτσι ώστε να επικεντρώνεται και να διατηρεί τη φυσική κοινωνική αλληλεπίδραση με το παιδί.



Εικόνα 3: Το βαλιτσάκι του ADOS-2.

Το ADOS-2 περιλαμβάνει πέντε διαφορετικές ενότητες και, ανάλογα με το επίπεδο παραγωγής λόγου και την ηλικία του ατόμου, χορηγείται μία από αυτές τις ενότητες. Έτσι, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση κάθε ατόμου, από μικρά παιδιά μέχρι και μεγάλους, από παιδιά που δεν έχουν λόγο σε ενήλικες οι οποίοι είναι προφορικά άπταιστοι. Συγκεκριμένα:

- α. Η ενότητα 1 χρησιμοποιείται για παιδιά που δεν χρησιμοποιούν με συνέπεια φράσεις στην ομιλία τους.
- β. Η ενότητα 2 είναι για εκείνους που χρησιμοποιούν φράσεις στην ομιλία τους αλλά δεν έχουν ροή στον λόγο τους.
- γ. Η ενότητα 3 είναι για παιδιά που έχουν ροή στην ομιλία τους.
- δ. Η ενότητα 4 είναι για εφήβους και ενήλικες που έχουν κανονική ροή.

Κάθε ενότητα περιλαμβάνει συγκεκριμένες δραστηριότητες που εκμαιεύουν τα επικοινωνιακά, κοινωνικά και συμπεριφοριστικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τη ΔΦΑ. Οι δραστηριότητες προσφέρουν την παρατήρηση του ατόμου για διάρκεια γύρω στα 30 με 45 λεπτά και δεν απαιτείται να πραγματοποιούνται με αυστηρή σειρά. Έχει καλή αξιοπιστία μεταξύ βαθμολογητών, καλή εσωτερική συνέπεια και αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου καθώς και διαγνωστική εγκυρότητα.

Πέρα από τις τέσσερις αυτές ενότητες, υπάρχει και μία πέμπτη, ειδικά για βρέφη από 12 έως 30 μηνών (Lord, Luyster, Gotham & Guthrie, 2012). Η συγκεκριμένη ενότητα προορίζεται για βρέφη με



Εικόνα 4: Δραστηριότητα κατά τη διάρκεια χορήγησης του ADOS-2.

περιορισμένη παραγωγή λόγου. Περιλαμβάνει έντεκα βασικές δραστηριότητες και τέσσερις δευτερεύουσες. Αξιολογεί 41 ερωτήματα σχετικά με την κοινωνική επίδραση και την περιορισμένη και επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά. Στο τέλος εξάγονται δυο αλγόριθμοι, ένας για τα παιδιά 12-20 μηνών ή για τα μεγαλύτερα με ελάχιστο ή καθόλου λόγο και έναν για τα μεγαλύτερα με παραγωγή μερικών λέξεων. Αν και η χορήγησή του σε αυτή την ηλικία δεν οδηγεί σε κάποια διάγνωση για αυτισμό ή ΔΦΑ, μπορεί να μας δώσει κάποιο βαθμό ανησυχίας, έτσι ώστε να υπάρξει κάποια κινητοποίηση για πρώτη μη παρέμβαση και περαιτέρω αξιολόγηση.

### 11. *Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders* (D.I.S.C.O.· Wing et al., 2002).

Πρόκειται για ημιδομημένη συνέντευξη για γονείς με στόχο τη συλλογή πληροφοριών τόσο από το ιστορικό του παιδιού όσο και από την τρέχουσα κλινική εικόνα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλες τις ηλικίες, ακόμη και τη βρεφική. Περιλαμβάνει 362 ερωτήματα για την αξιολόγηση των εξής τομέων:

- οπτικοκινητικές ικανότητες και αδρή κινητική ικανότητα,
- αυτοεξυπηρέτηση, ικανότητα αυτόνομης διαβίωσης, ανεξαρτησία και δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου,
- λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία,
- κοινωνική αλληλεπίδραση με ενήλικες και συνομήλικους καθώς και κοινωνικό παιχνίδι,
- φαντασία, εικόνες, ανάγνωση, γραφή και γνωστικές ικανότητες.

Ειδικότερα, για τη βρεφική ηλικία αξιολογούνται οι ακόλουθοι τομείς: επαναληπτικές, στερεοτυπικές και αισθητηριακές δραστηριότητες, στερεοτυπίες, ρουτίνες, αισθήσεις και όλο το μοτίβο των δραστηριοτήτων. Στο τέλος εξάγονται δύο αλγόριθμοι: ένας για την τρέχουσα αξιολόγηση και ένας για τις πιο έντονες συμπεριφορές που υπήρξαν ποτέ.

### 12. *Checklist for Early Signs of Developmental Disorders* (CESDD· Dereu et al., 2010)

Το συγκεκριμένο εργαλείο σχεδιάστηκε για παιδιά από 3 έως 39 μηνών. Χρησιμοποιείται από βρεφονηπιοκόμους που δουλεύουν σε κέντρα ημέρας. Το εργαλείο αυτό περιλαμβάνει 25 ερωτήματα. Αν ένα παιδί αποτύχει σε δύο και περισσότερα ερωτήματα, θεωρείται θετικό για διάγνωση αυτισμού.

### 13. *Autism Treatment Evaluation Checklist* (ATEC· Rimland & Edelson, 1999)

Το ATEC θεωρείται μια από τις πιο εύκολες λίστες ελέγχου στη συμπλήρωσή τους, καθώς αποτελείται από μια σελίδα με 77 ερωτήματα. Συμπληρώνεται από γονείς, εκπαιδευτικούς ή και βρεφονηπιοκόμους για παιδιά ηλικίας από δύο ετών και άνω. Οι τέσσερις τομείς που αξιολογεί είναι:

1. η ομιλία/γλώσσα/επικοινωνία,
2. η κοινωνικότητα,
3. η αισθητηριακή και γνωστική ενημερότητα,
4. η υγεία και η σωματική συμπεριφορά.

Η βαθμολόγηση γίνεται σε αξιολογική κλίμακα τεσσάρων σημείων. Για κάθε τομέα προκύπτει ένα σκορ καθώς και ένα συνολικό σκορ. Η υψηλότερη βαθμολογία σημαίνει και περισσότερες δυσκολίες και ελλείμματα. Ακόμη, το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται με μεγάλη αποτελεσματικότητα και για την αξιολόγηση διάφορων παρεμβάσεων καθώς και της προόδου με το πέρασμα του χρόνου. Είναι ευαίσθητο στην όποια αλλαγή, έγκυρο και ειδικά σχεδιασμένο για παιδιά με ΔΦΑ.

## B. Εργαλεία ανά αναπτυξιακό τομέα

### 1. *Νοημοσύνη*

Αν και δεν υπάρχουν σταθμισμένες κλίμακες νοημοσύνης για παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών σε ελληνικό δείγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθούν άλλα τεστ που μπορούν να μεταφραστούν στα ελληνικά.

#### 1.1 *Bayley Scales of Infant and Toddler Development*, *Third Edition* (Bayley-III· Bayley, 2006)

Χορηγείται σε παιδιά από 1 έως 42 μηνών, αποτελεί επανέκδοση της κλασικής Bayley scales και είναι αξιόπιστη και έγκυρη. Στις δυο προηγούμενες εκδόσεις υπήρχαν δύο μόνο αναπτυξιακές κλίμακες (η διανοητική ανάπτυξη, που αξιολογούσε την πρώιμη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη, και η ψυχοκινητική ανάπτυξη για την αξιολόγηση της λεπτής και αδρής κινητικότητας), κάτι το οποίο δυσχέραινε τη διάκριση των αναπτυξιακών καθυστερήσεων σε συγκεκριμένους τομείς, έτσι ώστε να δημιουργηθεί και το κατάλληλο πρόγραμμα παρέμβασης. Σε αυτή την πιο πρόσφατη έκδοση οι τομείς (γνωστικός, κατανόηση λεξιλογίου,



Εικόνα 5: Το kit του Bayley-III.

παραγωγή λόγου, αδρή και λεπτή κινητικότητα, κοινωνικο-συναισθηματική και προσαρμοστική συμπεριφορά) αξιολογούνται ξεχωριστά.

### 1.2 *Merril-Palmer-Revised Scales of Development* (M-P-R· Roid & Sampers, 2004)

Πρόκειται για σταθμισμένο εργαλείο που μετράει τις γνωστικές ικανότητες παιδιών από 1 έως 78 μηνών. Περιλαμβάνει χειροπιαστά ερεθίσματα (π.χ. παιχνίδια, παζλ) που είναι ελκυστικά στα μικρά παιδιά με ΔΦΑ. Σε αντίθεση με άλλα εργαλεία που αξιολογούν τη γνωστική ανάπτυξη κατά την προσχολική ηλικία, το M-P-R βασίζεται ελάχιστα στις γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών κατά την αξιολόγηση της μη λεκτικής νοημοσύνης. Γενικά, θεωρείται έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο με μεγάλη διαγνωστική αξία (Peters, 2013). Για τα παι-



Εικόνα 6: Το σετ εργαλείων του M-P-R.



διά κάτω των 11 μηνών χρησιμοποιούνται κάποιες βρεφικές εκδόσεις του εργαλείου (IL, CM, IEL).

### 1.3 *McCarthy Scales of Children's Abilities* (MSCA· McCarthy, 1972)

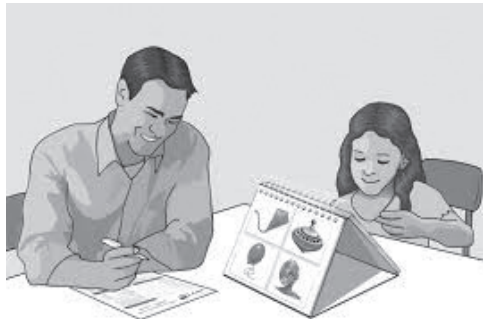
Σχεδιάστηκε για την αξιολόγηση της γνωστικής και κινητικής λειτουργικότητας παιδιών από 2,5 ετών έως 8,5 ετών. Περιλαμβάνει 18 τεστ που αξιολογούν τους εξής τομείς:

- α. μνήμη,
- β. κίνηση,
- γ. λεκτική επίδοση,
- δ. ποσοτική επίδοση,
- ε. αντιληπτική επίδοση,
- στ. συνολική γνωστική ικανότητα.

Φαίνεται πως το συγκεκριμένο εργαλείο έχει τη δυνατότητα να εντοπίζει ένα μεγάλο εύρος δυσκολιών και ελλειμμάτων στα παιδιά.

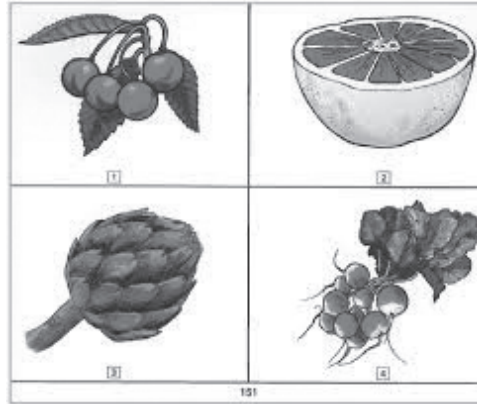
### 1.4 *Peabody Picture Vocabulary Test-IV* (PPVT· Dunn & Dunn, 2007)

Αποτελεί ένα σταθμισμένο εργαλείο που αξιολογεί την κατανόηση λεξιλογίου για παιδιά μεγαλύτερα από δύο ετών και έξι μηνών. Αποτελείται από 228 έγχρωμες εικόνες και δεν απαιτεί τη χρήση λόγου. Το εργαλείο αυτό ζητάει από τον εξεταζόμενο να δείξει μία από τις τέσσερις εικόνες που ταιριάζει με τη λέξη που λέει ο εξεταστής. Βέβαια η χρήση του για τον υπολογισμό της λεκτικής νοημοσύνης πρέπει να γίνεται με περιορισμούς, καθώς η νοημοσύνη είναι πιο σύνθετη κατασκευή από την κατανόηση λεξιλογίου.



Εικόνα 7: Η διαδικασία χορήγησης του PPVT.





Εικόνα 8: Παράδειγμα κάρτας του PPVT.

### 1.5 *Standford-Binet 5th Edition (SB5· Roid, 2003)*

Το SB5 είναι σταθμισμένο εργαλείο για παιδιά από δύο ετών και άνω και για ενήλικες έως 85 χρονών, που αξιολογεί τη γνωστική λειτουργία. Περιλαμβάνει δέκα τεστ: πέντε για τη λεκτική και πέντε για τη μη λεκτική. Επίσης, παρέχει έναν συνολικό δείκτη IQ καθώς και τη δυνατότητα σύντομου υπολογισμού του IQ με τη χορήγηση μόνο δύο τεστ. Αν και σε αυτή την πιο πρόσφατη έκδοση του SB έχει προστεθεί και το μη λεκτικό μέρος, φαίνεται πως ακόμη και έτσι η αξιολόγηση του επηρεάζεται από το επίπεδο γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού με ΔΦΑ (Lennen *et al.*, 2010). Επομένως, έτσι υποτιμάται η πραγματική γνωστική ικανότητα των παιδιών με ΔΦΑ.



Εικόνα 9: Τα εργαλεία του SB5.

### 1.6 Ages and Stages Questionnaire

(ASQ· Squires, Potter, & Bricker, 1999)

Πρόκειται για ερωτηματολόγιο που συμπληρώνεται από γονείς για την εκτίμηση της αναπτυξιακής κατάστασης βρεφών και μικρών παιδιών. Βασίζεται σε ανακλήσεις που κάνουν οι γονείς για τις ικανότητες του παιδιού τους και μερικώς σε οδηγίες προς τους γονείς προκειμένου να τεστάρουν τα παιδιά τους κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Αποτελείται από 19 ερωτηματολόγια που καλύπτουν το ηλικιακό εύρος από 4 έως 60 μηνών. Αξιολογεί πέντε τομείς (επικοινωνία, αδρή κινητικότητα, λεπτή κινητικότητα, επίλυση προβλήματος και προσωπικές-κοινωνικές δεξιότητες) με έξι ερωτήσεις για τον κάθε τομέα. Οι ερωτήσεις απαντώνται με «ναι» (10 βαθμοί), «μερικές φορές» (5 βαθμοί) και «όχι ακόμα» (0 βαθμοί). Το μέγιστο σκορ για κάθε τομέα είναι οι 60 βαθμοί.

### 1.7 The Mullen Scales of Early Learning (MSEL· Mullen, 1995)

Διερευνά νευροαναπτυξιακά ζητήματα παιδιών που ανήκουν σε κλινικούς πληθυσμούς και όχι τόσο του γενικού πληθυσμού. Αξιολογεί τη γνωστική και αναπτυξιακή λειτουργικότητα παιδιών από 1 έως 68 μηνών (Akshoomoff, 2006). Χρησιμοποιείται αρκετά στον πληθυσμό των παιδιών με ΔΦΑ (Lord *et al.*, 2006). Τα παιδιά με ΔΦΑ είναι αναμενόμενο να επιδεικνύουν καθυστερήσεις σε ό,τι αφορά τους τομείς που αξιολογούν τον λόγο στο συγκεκριμένο εργαλείο. Επίσης, παρατηρήθηκε πως εμπλέκονται λιγότερο στις δραστηριότητες του εργαλείου, ενώ επιδίδονται περισσότερο σε άσχετες συμπεριφορές σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Αποτελείται από 159 ερωτήματα που οργανώνονται σε πέντε κλίμακες:

- α. αδρή κινητικότητα,
- β. οπτική λήψη,
- γ. λεπτή κινητικότητα,
- δ. κατανόηση της γλώσσας
- ε. έκφραση της γλώσσας.

Η χορήγηση του MSEL τροποποιείται ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες του παιδιού.

## 2. Επικοινωνία

### 2.1 *Communication and Symbolic Behavior Scales*

(CSBS DP· Wetherby & Prizant, 2002)

Πρόκειται για εργαλείο που αξιολογεί, μέσω λεπτομερών πληροφοριών, τις κοινωνικές δεξιότητες και τις συμβολικές ικανότητες παιδιών 6-24 μηνών. Συγκεκριμένα, εστιάζει στην αξιολόγηση της επικοινωνίας, της συμβολικής-κοινωνικής συμπεριφοράς, της ομιλίας και της συμβολικής και προγλωσσικής ανάπτυξης. Αυτή η αξιολόγηση των κοινωνικών τους δεξιοτήτων πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια αλληλεπιδράσεων με ενήλικους και αντικείμενα που προκαλούν την εμφάνιση διάφορων συμπεριφορών όπως η εμπλοκή στις αλληλεπιδράσεις, η συνδυαστική προσοχή και η ρύθμιση συμπεριφοράς. Αποτελείται από τη CSBS-DP Infant-Toddler Checklist που περιέχει 24 ερωτήματα και συμπληρώνεται από τους φροντιστές των παιδιών, από τη CSBS-DP Caregiver Questionnaire με 45 ερωτήματα που βασίζεται πάλι σε αναφορές των φροντιστών, και είναι λίγο πιο λεπτομερής και τέλος από μια κλίμακα άμεσης παρατήρησης το δείγμα συμπεριφοράς.

Το συγκεκριμένο εργαλείο είναι ημιδομημένο και αλληλεπιδραστικό, καθώς ενθαρρύνει το παιδί να ξεκινήσει μια αυθόρμητη επικοινωνία. Συντελεί στην ανίχνευση παιδιών που βρίσκονται σε κίνδυνο για αναπτυξιακή καθυστέρηση ή ανεπάρκεια καθώς και στην



Εικόνα 10: Τα παιχνίδια για το CCBS.

ανίχνευση της καθυστέρησης της κοινωνικής επικοινωνίας, της παραγωγής λόγου/γλώσσας και της συμβολικής λειτουργίας. Επίσης, αξιολογεί και το αν υπάρχει κάποια αλλαγή σε αυτούς τους τομείς με την πάροδο του χρόνου. Η κλίμακα CSBS-DP έχει εγκυρότητα και μπορεί να διακρίνει τα παιδιά που μετέπειτα θα πάρουν τη διάγνωση για ΔΦΑ από τα παιδιά με αναπτυξιακή καθυστέρηση και από αυτά της τυπικής ανάπτυξης (Wetherby & Prizant, 2002· Wetherby *et al.*, 2002, 2003, 2007· Watt *et al.*, 2006).

### 3. Αισθητηριακή επεξεργασία

#### 3.1 *The Infant/Toddler Sensory Profile (ITSP· Dunn, 2002)*

Αξιολογεί με συστηματικό τρόπο τις συμπεριφορικές αντιδράσεις των νηπίων ηλικίας 0 με 36 μηνών σε αισθητηριακά ερεθίσματα. Περιλαμβάνει 48 ερωτήματα και πέντε τομείς, όπως:

- α. ακουστική επεξεργασία,
- β. οπτική επεξεργασία,
- γ. απτική επεξεργασία,
- δ. αιθουσαία επεξεργασία,
- ε. στοματικο-αισθητηριακή επεξεργασία.

Επιπρόσθετα τα ερωτήματα αυτά ταξινομούν το παιδί σε ένα από τους τέσσερις υποτύπους αισθητηριακής επεξεργασίας, δηλαδή: φτωχή εγγραφή, αισθητηριακή αναζήτηση, αισθητηριακή αποφυγή, αισθητηριακή ευαισθησία. Οι γονείς αξιολογούν τη συχνότητα στα ερωτήματα σε μια κλίμακα πέντε βαθμίδων από το «σχεδόν πάντα» στο «σχεδόν ποτέ».

### 4. Προσαρμοστική συμπεριφορά

#### 4.1 *Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition (VABS-II· Sparrow, Cichetti & Balla, 2005).*

Πολύ γνωστή κλίμακα είναι και η VABS-II (The Vineland Adaptive Behavior Scale), που μετράει την προσαρμοστική λειτουργία σε τομείς όπως η επικοινωνία, οι κοινωνικές δεξιότητες, η αυτοεξυπηρέτηση και οι κινητικές δεξιότητες. Αυτοί οι τέσσερις τομείς διαιρούνται σε άλλους υποτομείς. Για καθέναν από αυτούς τους τέσσερις τομείς εξάγεται ένα σκορ καθώς και ένα συνολικό για την προσαρμοστική συμπεριφορά. Οι γονείς ή οι φροντιστές αξιολογούν τον βαθμό και τη συχνότητα της ικανότητας του παιδιού να ολοκληρώνει ανε-

