



Τμήμα Λογοθεραπείας
Τ.Ε.Ι. Ηπείρου - Σ.Ε.Υ.Π. Ιωάννινα

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

«Μετάφραση και προσαρμογή του “Boehm Test of Basic concepts” (Boehm, 2001) στα ελληνικά. Πιλοτική χορήγηση σε δύο περιπτώσεις παιδιών προσχολικής ηλικίας».



ΕΠΟΠΤΡΙΑ: ΖΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΠΟΛΥΚΡΕΤΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ, 11156

ΤΣΙΑΠΑΛΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ, 11015

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	i
Η νοητική ανάπτυξη των παιδιών στη νηπιακή – προσχολική ηλικία	ii
Ευχαριστίες	vi

1^η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
---------------	---

2^η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΒΟΗΘΗΜ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Κορυφή – Πάτος	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Πάνω από – Κάτω από, Πάνω σε – Κάτω από, Μπροστά από – Πίσω από, Δίπλα σε/ από/ Μετά, Μέσα σε – Έξω από	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Κοντά – Μακριά, Μακριά από – Κοντά σε	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Δεξιά – Αριστερά, Πλευρά, Γωνία	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Γύρω από, Μαζί – Χωριστά, Μέσα από, (Παραλείπω/Περνάω) Πάνω από	93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Προς τα μπροστά – Προς τα πίσω	110
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Πρώτος, Δεύτερος, Τρίτος,, Τελευταίος, Πριν – Μετά, Με τη σειρά – Χωρίς σειρά	121
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Αρχή – Τέλος (Άκρη), Μέση, Κέντρο, Ανάμεσα, Σειρά	138
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: Το περισσότερο – Το λιγότερο, Περισσότερο από – Λιγότερο από, Ίσο, Τόσο όσο	157
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: Ζευγάρι	176
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: Μέρος/Τμήμα, Μισό, Ολόκληρο, Όλο	183
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: Κάθε, Πολλά – Πόσα, Αρκετά, Κάποια,	

Λίγα, Κανένα/Τίποτα, Σχεδόν	198
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: Φαρδύς – Στενός, Μεσαίου Μεγέθους	212
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: Ίδιο – Διαφορετικό, Όμοιο, Ταιριαστό/Ταίρι, Άλλο	221
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15: Ποτέ – Πάντα, Μερικές Φορές	238
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	247
3^η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ ΒΟΗΘΗ	
ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ	250
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	251
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	395
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	396
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	397

Πρόλογος

Ο Αξιολογητικός Οδηγός Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες οι οποίες αποτελούν ένα μέρος της καθημερινής ζωής ενός νεαρού παιδιού.

Ο οδηγός αυτός μπορεί να ερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους τα παιδιά κατακτούν αυτές τις βασικές έννοιες και προτείνει δραστηριότητες και υλικά τα οποία μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά στην κατάκτηση των βασικών αυτών εννοιών.

Οι δραστηριότητες και τα υλικά που περιλαμβάνονται στον Αξιολογητικό Οδηγό Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών μπορούν να χορηγηθούν από τους εκπαιδευτικούς ώστε να ανιχνεύσουν δυσκολίες των παιδιών σε σχέση με την ικανότητα κατάκτησης των βασικών εννοιών από τα παιδιά, να καταγράψουν τις δυσκολίες αυτές και να τις αντιμετωπίσουν.

Preface

The Boehm Test of Basic Concepts includes the basic concepts that are a part of the everyday life of a young child.

This guide can show the ways that children understand and use these concepts, and suggests activities and materials that can help those children who have encountered difficulty on basic concept learning, or will be challenged by the application of basic concepts at higher levels of sophistication and abstraction.

The activities and the materials included in the Boehm Test of Basic Concept Teaching can be applied from teachers so that they can find and make a list of the difficulties that children might have in learning these basic concepts and then they will be able to treat them.

Η νοητική ανάπτυξη των παιδιών στη νηπιακή – προσχολική ηλικία

Νόηση είναι η ικανότητα με την οποία το άτομο κατανοεί τον κόσμο γύρω του και κατά τρόπο λογικό λύνει τα προβλήματα. Πρόκειται για μία σύνθετη πνευματική λειτουργία, η οποία εμπεριέχει επιμέρους ικανότητες, όπως η μνήμη, η κρίση, η δημιουργική σκέψη και η στρατηγική για τη λύση των προβλημάτων. Η νοητική ανάπτυξη αναφέρεται στις μεταβολές που συμβαίνουν στις γνωστικές ικανότητες με την πάροδο της ηλικίας.

Την περίοδο της νοητικής ανάπτυξης ο Piaget τη χώρισε σε τέσσερις περιόδους: την αισθητικοκινητική περίοδο, την προσυλλογιστική περίοδο ή προπαρασκευαστικό στάδιο, την περίοδο της συγκεκριμένης λειτουργικής σκέψης και την περίοδο της αφαιρετικής σκέψης ή το στάδιο των τυπικών πράξεων.

Η προσχολική ηλικία εκτείνεται από το 3^ο έτος της ηλικίας – όταν τελειώνει πλέον η βρεφική ηλικία και το παιδί παύει να είναι εντελώς εξαρτημένο και ανήμπορο- έως το 5^ο ή 6^ο έτος της ηλικίας- όταν το παιδί είναι έτοιμο να πάει στο σχολείο για να επιδοθεί στη συστηματική εργασία και μάθηση.

Κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας σημειώνονται εντυπωσιακές αλλαγές ιδίως στο νοητικό τομέα καθώς εμφανίζεται η συμβολική λειτουργία και η χρήση της γλώσσας. Το παιδί ξεπερνά την περίοδο των αισθησιοκινητικών γνωστικών σχημάτων και αρχίζει να παράγει εσωτερικά σύμβολα τα οποία αντιπροσωπεύουν τα εξωτερικά αντικείμενα και τις μεταξύ τους σχέσεις. Η σκέψη του όμως παραμένει ακόμη δέσμια ενός ανεξέλεγκτου αντιληπτικού ρεαλισμού και ενός άκρατου εγωκεντρισμού και μαγικού ανιμισμού.

Η προσχολική ηλικία υπάγεται σύμφωνα με τον Piaget στην προσυλλογιστική περίοδο ή το προπαρασκευαστικό στάδιο της νοητικής ανάπτυξης, το οποίο εκτείνεται μεταξύ 2 και 7 ετών. Εδώ η χρήση της γλώσσας από την πλευρά του παιδιού, διαδραματίζει υπερβολικά σημαντικό ρόλο, καθώς το παιδί πλέον αποκτά την ικανότητα να χρησιμοποιεί σύμβολα που αντιπροσωπεύουν στοιχεία του περιβάλλοντος. Όχι μόνο τα αντικείμενα αλλά και οι λέξεις χρησιμοποιούνται τώρα σαν σύμβολα για τα αντικείμενα ή τις έννοιες που αντιπροσωπεύουν. Τα παιδιά στο στάδιο αυτό χαρακτηρίζονται ως «εγωκεντρικά» υπό την έννοια ότι δεν είναι ακόμα ικανά να φανταστούν τον φυσικό κόσμο όπως τον βλέπουν οι υπόλοιποι. Στο τελευταίο μισό του σταδίου αυτού, τα παιδιά μπορούν να κατηγοριοποιήσουν αντικείμενα βασισμένα σε περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά κάθε φορά, και μπορούν να δουν αριθμητικές σχέσεις, αν και δεν είναι απαραίτητα ικανά να λεκτικοποιήσουν αυτά που κατανοούν.

Η ανακλητική μνήμη φανερώνει την έναρξη της συμβολικής λειτουργίας. Άλλη ένδειξη έναρξης της συμβολικής λειτουργίας είναι το συμβολικό παιχνίδι, στο οποίο το παιδί προσποιείται ότι ένα αντικείμενο είναι κάτι άλλο.

Η εμφάνιση της συμβολικής λειτουργίας συμπίπτει χρονολογικά με την εμφάνιση της γλώσσας. Η χρήση συμβόλων προσδίδει στη σκέψη, ευκαμψία και πλαστικότητα. Το νήπιο που σκέφτεται με εσωτερικές εικόνες και όχι με τα ίδια τα αντικείμενα, μπορεί να στηρίζεται και σε δεδομένα που δεν είναι αντιληπτικά παρόντα, σε πρόσωπα και πράγματα χρονικά απομακρυσμένα και σε σχεδιασμούς του μέλλοντος.

Η εμπρόθετη συναρμογή μέσων και σκοπών γίνεται μέσω νοητικών συνδυασμών και όχι μόνο με βάση τα συγκεκριμένα σημεία του παρόντος.

Η συμβολική λειτουργία αποτελεί τη βάση της τυπικής λογικής, η οποία επιτρέπει την πραγματοποίηση νοητικών συλλογισμών σε υψηλό επίπεδο εννοιολογικής αφαίρεσης.

Τα χαρακτηριστικά της σκέψης του νηπίου είναι τα ακόλουθα:

A. Προεννοιολογική σκέψη (3 – 4 ετών)

1. Το νήπιο χρησιμοποιεί προένοιες

Προένοιες είναι οι πρώτες αφελείς σημασίες που αποδίδει το παιδί στις λέξεις που χρησιμοποιεί. Οι σημασίες αυτές συνήθως είναι αυθαίρετες γενικεύσεις και συγκεκριμένοι αντιληπτικοί σχηματισμοί. Η προεννοιολογική αδυναμία της περιόδου αυτής οφείλεται στο ότι το νήπιο δεν έχει συνειδητοποιήσει ακόμη ότι τα αντικείμενα ανήκουν σε κατηγορίες και ότι κάθε κατηγορία έχει μέλη. Το παιδί δεν έχει οργανώσει ακόμη στη σκέψη του τα αντικείμενα σε ομάδες και δεν έχει συνειδητοποιήσει ότι τα αντικείμενα που ανήκουν στην ίδια ομάδα έχουν κοινά αλλά και διαφορετικά χαρακτηριστικά. Οι προένοιες του νηπίου είναι σύμβολα ούτε γενικά ούτε ειδικά. Σε προβλήματα κατηγοριοποίησης εμφανίζεται η έλλειψη συστήματος λογικών κατηγοριών. Τα νήπια δεν έχουν ακόμη διαφοροποιήσει το «σύνολο» και τα «μέρη» του και για το λόγο αυτό δεν μπορούν να κάνουν κατηγοριοποιήσεις. Συνήθως τα νήπια δημιουργούν μορφολογικά συναθροίσματα. Οι ταξινομήσεις τους αποτελούν συγκεκριμένες ενότητες. Η ικανότητα για το σχηματισμό λογικά οργανωμένων κατηγοριών αναπτύσσεται κυρίως μετά τα 5 έτη.

2. Οι συλλογισμοί του νηπίου είναι μεταγωγικοί

Η σκέψη του νηπίου δεν είναι ούτε επαγωγική (από το μερικό προς το γενικό), ούτε παραγωγική (από το γενικό στο μερικό) αλλά μεταγωγική (από το μερικό προς το μερικό, χωρίς λογική σύνδεση). Ο μεταγωγικός συλλογισμός είναι ατελής μορφή συλλογισμού με αυθαίρετες κρίσεις κατ' αναλογία από προένοια σε προένοια, π.χ. «Δεν κοιμήθηκα ακόμα, άρα δεν είναι βράδυ ακόμη». Υπάρχει μία τάση στο νήπιο για φαινομενική ερμηνεία της αιτιότητας. Το παιδί πιστεύει ότι όσα συμβαίνουν συγχρόνως συνδέονται με αιτιώδη σχέση.

3. Η σκέψη του νηπίου είναι εγωκεντρική

Το νήπιο επαναλαμβάνεται και ερμηνεύει τα πράγματα με βάση αποκλειστικά και μόνο την προσωπική του άποψη. Είναι ανίκανο να πάρει τη θέση κάποιου άλλου και να κατανοήσει την άποψή του. Δεν μπορεί να κατανοήσει ότι η άποψή του είναι μία από τις πολλές πιθανές απόψεις. Δεν πρόκειται για εγωισμό αλλά για μία γνωστική αδυναμία, μία ασυνείδητη τάση του παιδιού να μεταφράζει τα πάντα με βάση τα προσωπικά του βιώματα. Κέντρο του κόσμου είναι ο εαυτός του. Υπάρχουν δύο είδη εγωκεντρισμού: α) ο άμεσος εγωκεντρισμός, ο οποίος αφορά την ανεξέλεγκτη υπαγωγή των αντικειμενικών φαινομένων στις προθέσεις και τις επιδιώξεις του παιδιού, π.χ. «Έχει σκοτάδι, άρα κοιμόμαστε.», β) ο

έμμεσος εγωκεντρισμός, ο οποίος αφορά την ερμηνεία των φαινομένων τα' αναλογία προς τα προσωπικά βιώματα, μορφές του είναι ο ανιμισμός (εμφύχωση των αψύχων) και ο ανθρωπομορφισμός (απόδοση ανθρωπίνων ιδιοτήτων στα άψυχα). Ο Piaget διακρίνει 4 στάδια ανιμιστικής σκέψης: στην αρχή το παιδί αποδίδει ζωή στα πάντα (4^ο και 5^ο έτος). Στο επόμενο στάδιο (6^ο και 7^ο έτος), αποδίδει ζωή σε κάθε τι που κινείται, στο τρίτο στάδιο αποδίδει ζωή σε κάθε τι που κινείται από μόνο του (8-10 ετών) και στο τελευταίο στάδιο (από 11 ετών και άνω) αποδίδει ζωή μόνο στα ζώα και στα φυτά. Ο εγωκεντρισμός υποχωρεί με την πάροδο του χρόνου και τη θέση του παίρνει ο αντικειμενικός ρεαλισμός.

4. *Η σκέψη του νηπίου επικεντρώνεται μόνο σε ένα χαρακτηριστικό κάθε φορά*

Η σκέψη του νηπίου προσκολλάται σε ένα μόνο χαρακτηριστικό του προβλήματος και αγνοεί άλλα χαρακτηριστικά. Η προσοχή του συγκεντρώνεται σε μία μόνο πλευρά του προβλήματος, σε ένα μόνο στοιχείο και δεν συνυπολογίζει άλλες ουσιώδεις. Το χαρακτηριστικό που αιχμαλωτίζει την προσοχή του παιδιού είναι συνήθως ένα περίοπτο αντιληπτικό στοιχείο, που κυριάρχησε στιγμιαία στην αντίληψή του. Αυτό οδηγεί σε αντιφάσεις και ασυνέπειες. Το νήπιο δεν μπορεί να αποκεντρωθεί, να μην εστιάζει σε ένα και μόνο στοιχείο, να συνυπολογίζει πολλές διαστάσεις συγχρόνως και να εξετάζει την αλληλεπίδρασή τους. Το νήπιο αντιλαμβάνεται αυτά που συμβαίνουν μόνο σε στατικές καταστάσεις, σε διαδοχικές σαφώς διαχωρισμένες καταστάσεις και όχι σε αλληλένδετους μετασχηματισμούς. Δεν μπορεί να βασιστεί τη σκέψη του στις αλλαγές αλλά μόνο στο αποτέλεσμα. Δεν μπορεί να αναπαραστήσει ένα σύνθετο γεγονός ή αντικείμενο, συσχετίζοντας το όλο με τα μέρη του. Άλλοτε επικεντρώνει την προσοχή του σε επιμέρους στοιχεία και άλλοτε αντιμετωπίζει το γεγονός σαν αδιαφοροποίητο όλο. Το φαινόμενο αυτό, η γνωστική αυτή αδυναμία ονομάζεται συγκρητισμός.

5. *Η σκέψη του νηπίου δεν έχει αντιστρεψιμότητα*

Το νήπιο δεν έχει αποκτήσει ακόμη αμφιδρομικότητα στη σκέψη. Δεν αντιλαμβάνεται ότι κάθε ενέργεια έχει και την αντίθετή της, την ενέργεια που την ακυρώνει και ότι κάθε ενέργεια εξισορροπείται από μία άλλη. Η πρώτη εμφάνιση της αντιστρεψιμότητας των συλλογισμών αρχίζει προς το τέλος της προσχολικής ηλικίας, στο 6^ο έτος περίπου και η κατάκτησή της αποτελεί σημαντικό σταθμό στη νοητική ανάπτυξη του παιδιού.

B. Διαισθητική σκέψη (5 – 6 ετών)

Η διαισθητική περίοδος είναι μέρος της προσυλλογιστικής σκέψης αλλά έχει έντονη την παρουσία της συμβολικής λειτουργίας. Αν και το παιδί παραμένει δέσμιο των αντιληπτικών δεδομένων, αρχίζουν όμως να παρακμάζουν πολλά αρνητικά χαρακτηριστικά της προηγούμενης περιόδου. Τρεις βασικές λειτουργίες εμφανίζονται κατά την περίοδο αυτή: α) η ικανότητα του παιδιού να σχηματίζει λογικές κατηγορίες, β) η ικανότητα να διακρίνει σχέσεις και γ) η ικανότητα να χειρίζεται αριθμητικές έννοιες. Το παιδί χρησιμοποιεί μία μόνο διάσταση στις ταξινομήσεις του. Επίσης, αρχίζει να διακρίνει σχέσεις ομοιότητας και διαφοράς. Το παιδί αρχίζει να χρησιμοποιεί αριθμούς και να τοποθετεί πράγματα σε ακολουθίες με βάση την ποσότητά τους (σειροθέτηση). Η περίοδος αυτή ονομάζεται

δαισθητική, γιατί το παιδί «δαισθητικά», μπορεί να μια συνολική θεώρηση του προβλήματος να βρίσκει τη λογική λύση, χωρίς ακόμη να δείχνει ότι έχει επίγνωση της διαδικασίας που ακολούθησε ή να μπορεί να περιγράψει τη διαδικασία που ακολούθησε.

Κατά την προσχολική ηλικία το άτομο για να δηλώσει τις ομοιότητες που υπάρχουν μεταξύ πραγμάτων που έχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά αλλά που ως προς άλλα χαρακτηριστικά είναι διαφορετικά, δημιουργεί ένα νοητικό δημιούργημα, την έννοια. Η έννοια δηλαδή είναι ένας συμβολικός τρόπος για να υποδηλώσουμε ομοιότητες μεταξύ πραγμάτων που είναι διαφορετικά ως προς άλλα τους χαρακτηριστικά. Οι έννοιες συνήθως δηλώνονται με λέξεις.

Οι έννοιες είναι προϊόν της σκέψης. Ο σχηματισμός μιας έννοιας απαιτεί την αφαίρεση και τη γενίκευση. Η αφαίρεση είναι η διαδικασία κατά την οποία εντοπίζονται στοιχεία ομοιότητας μεταξύ διαφόρων αντικειμένων. Η γενίκευση αφορά τη συνένωση των εμπειριών και την παραγωγή κανόνα απ' αυτές.

Η έννοια είναι ένας γενικός κανόνας κάτω από τον οποίο υπάγονται διαφορετικά πράγματα, με αποτέλεσμα να επέρχεται τάξη στις εμπειρίες μας. Έτσι διαφορετικά πράγματα, με αποτέλεσμα να επέρχεται τάξη στις εμπειρίες μας. Έτσι δεν αναγκάζομαστε να ξαναμαθαίνουμε τα αντικείμενα κάθε φορά που τα ξανασυναντάμε. Οι έννοιες επίσης εξυπηρετούν τον επιμερισμό του κόσμου σε λειτουργικές ομάδες.

Στο τέλος του δεύτερου μισού του σταδίου αυτού, συναντάμε μία βασική νοητική λειτουργία του παιδιού για το σχηματισμό εννοιών που είναι η ικανότητά του για ταξινόμηση βάσει κοινών χαρακτηριστικών. Οι τρόποι ταξινόμησης που χρησιμοποιούν τα παιδιά ηλικίας 2 έως 4 ετών είναι οι εξής:

1. *Μορφολογικά συναθροίσματα:* το παιδί βάζει σε αντικείμενα σε διάφορους σχηματισμούς που αποτελούν συγκεκριμένες λειτουργικές ενότητες, όπου τα στοιχεία της κάθε ενότητας δεν έχουν καμία ενότητα μεταξύ τους.
2. *Μερική κατηγοριοποίηση, βασισμένη στην ομοιότητα χαρακτηριστικών:* με βάση ένα ή δύο χαρακτηριστικά, το παιδί ταξινομεί σε κατηγορίες μερικά μόνο αντικείμενα, ενώ τα άλλα αντικείμενα τα αγνοεί.
3. *Ολική κατηγοριοποίηση, βασισμένη στην ομοιότητα χαρακτηριστικών:* με βάση ένα ή δύο χαρακτηριστικά, όλα τα αντικείμενα ταξινομούνται σε κατηγορίες από το παιδί.

Στην ηλικία των 4 και 5 ετών, το νήπιο δεν έχει κατακτήσει πλήρως την κατηγοριοποίηση. Δεν έχει αναπτύξει ακόμη τη συμπερίληψη σε ομάδα.

Ευχαριστίες

Πρώτα από όλα, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις μαμάδες των παιδιών που μας έδωσαν την άδεια να χορηγήσουμε πιλοτικά το υλικό του οδηγού αυτού στα παιδιά τους καθώς και για την εμπιστοσύνη που μας έδειξαν. Ακόμα, τα παιδιά τα οποία συνεργάστηκαν με μεγάλη προθυμία και υπομονή μαζί μας.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα, την καθηγήτριά μας, την κυρία Βικτωρία Ζακοπούλου, για την ευκαιρία που μας έδωσε να «γνωρίσουμε» το Boehm καθώς και την πρότασή της και σαφώς την εμπιστοσύνη που μας έδειξε για να υλοποιήσουμε την ιδέα της για τη μετάφραση και την προσαρμογή του Αξιολογητικού αυτού Οδηγού στα ελληνικά και την πιλοτική χορήγησή του.

Σταυρούλα Πολυκρέτη

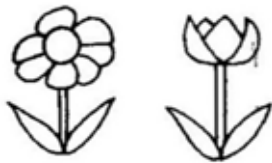
Ευαγγελία Τσιάπαλη

Νοέμβριος 2011

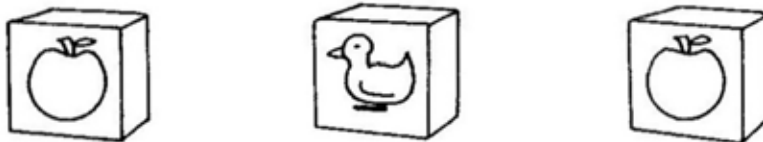
Εισαγωγή

Οι βασικές έννοιες, όπως αυτές που εξετάζονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών*, είναι μέρος της καθημερινής ζωής του νεαρού παιδιού. Για παράδειγμα, σε ένα παιδί που πηγαίνει στον παιδικό σταθμό μπορεί να ζητηθεί το ακόλουθο «Στάσου όρθιος μπροστά από την γραμμή.» ή «Χρωμάτισε με κόκκινο όλους τους κύκλους.» Καθώς το παιδί μεταβαίνει στην πρώτη και την δεύτερα τάξη του δημοτικού, η χρήση των βασικών εννοιών σε επίπεδο οδηγιών και διδακτέας ύλης τείνει να γίνεται πιο περίπλοκη. Για παράδειγμα, στο παιδί μπορεί να ζητηθεί «Ζωγράφισε ένα κύκλο γύρω από το μεγαλύτερο αντικείμενο που περιέχεται σε κάθε σειρά.» Για να μπορέσει το παιδί να ακολουθήσει την οδηγία αυτή, θα πρέπει να κατανοήσει κάθε μία από αυτές τις έννοιες: *κύκλος*, *γύρω*, *μεγαλύτερο*, *κάθε*, *σειρά*. Ενώ το παιδί μπορεί να είναι ικανό να χρησιμοποιεί κάθε μία από τις έννοιες αυτές όταν αυτή παρουσιάζεται ατομικά, για να ακολουθήσει αυτή την οδηγία αυτός ή αυτή θα πρέπει να κατανοήσει και να αντιδράσει στο συνδυασμό πολλαπλών εννοιών.

Ακόμα, πολλαπλά επίπεδα δυσκολίας μπορεί να εισαχθούν στην χρήση ατομικών εννοιών. Ας πάρουμε σαν παράδειγμα τις έννοιες *ίδιο* και *διαφορετικό*, τις οποίες πολλά παιδιά κατακτούν δύσκολα. Μερικές χρήσεις των συγκεκριμένων εννοιών παρουσιάζονται παρακάτω:



- Είναι αυτά τα λουλούδια *ίδια* ή *διαφορετικά*;



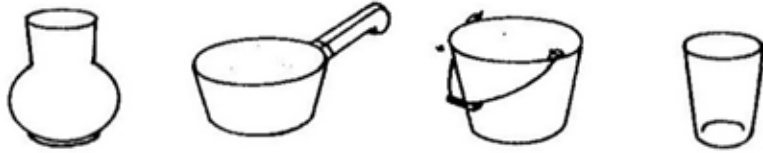
- Δείξε μου το τετράγωνο που είναι *διαφορετικό*.



- Δείξε μου τα τρίγωνα που έχουν το *ίδιο* μέγεθος.



- Δείξε μου τα σύνολα που έχουν τον *ίδιο* αριθμό νομισμάτων.



- Με τι τρόπο είναι τα αντικείμενα *ίδια*;



- Δείξε μου το αντικείμενο που είναι *διαφορετικό* από τα υπόλοιπα.

Να σημειωθεί ότι το γλωσσικό περιβάλλον και η εφαρμογή μιας έννοιας αλλάζουν σημαντικά την πολυπλοκότητά της. Η παρατήρηση των εξωτερικών αναπτυξιακών διαφορών στα δύο λουλούδια στο πρώτο παράδειγμα είναι μακράν μία ευκολότερη διαδικασία από την αναγνώριση του *ποδηλάτου* ως διαφορετικό από τα υπόλοιπα μέλη που ανήκουν στην κατηγορία *ρούχα*.

Ο εκπαιδευτικός έχει την ιδιαίτερη και συχνά δύσκολη ευθύνη της ανάπτυξης των βασικών αυτών εννοιών σε σημείο τέτοιο ώστε να είναι χρήσιμες στην καθημερινή ζωή του παιδιού. Ο *Αξιολογητικός Οδηγός Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών* θα ερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους τα παιδιά κατακτούν αυτές τις έννοιες και θα προτείνει δραστηριότητες και υλικά που ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει για την κατάκτηση αυτή.

Τα υλικά που παρουσιάζονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό* είναι κατάλληλα για να βοηθήσουν τα παιδιά εκείνα που παρουσίασαν δυσκολίες στα Κριτήρια Αξιολόγησης του Boehm για τις Βασικές Έννοιες, χρειάζονται εξάσκηση στο επίπεδο της εκμάθησης των βασικών εννοιών, ή θα έρθουν αντιμέτωποι με την εφαρμογή πιο περίπλοκων και αφηρημένων βασικών εννοιών.

Η απόδοση των παιδιών στον *Αξιολογητικό Οδηγό Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών* από μόνη της αποτελεί σημείο έναρξης για την αξιολόγηση της αντιληπτικής τους ικανότητας. Για παράδειγμα, σε ένα παιδί μπορεί να ξέφυγε το στοιχείο 1 στη Φόρμα Α του Κριτηρίου Αξιολόγησης:



- Κοιτάζτε τις εικόνες του χαρτιού με τα αστέρια. Σημειώστε το χαρτί με το αστέρι στην *κορυφή*.

Η έννοια του *πάνω* είναι εκπληκτικά δύσκολη για μερικά παιδιά. Ίσως, το ίδιο αυτό παιδί που δεν κατανόησε την έννοια αυτή να μπορεί να τοποθετήσει ένα παιχνίδι στο *πάνω* ράφι στην αίθουσα, ή μπορεί να είναι σε θέση να ονομάσει το χρώμα που έχει το τουβλάκι που βρίσκεται στην *κορυφή* ενός πύργου από τουβλάκια. Στα παραδείγματα αυτά, το *πάνω* αναφέρεται στον κάθετο, *πάνω* – *κάτω* άξονα. Μόλις το παιδί χρειαστεί να δείξει το *πάνω*

στο χαρτί που ζωγραφίζει, τότε, το *πάνω* δεν ανήκει πια στον *πάνω – κάτω* άξονα, αλλά το *πάνω* αποτελεί μία κατεύθυνση μακρινή από το παιδί, στον οριζόντιο άξονα. Είναι, λοιπόν, σημαντικό για τον δάσκαλο να καθορίσει το επίπεδο στο οποίο ένα παιδί παρουσιάζει δυσκολία στην κατάκτηση αυτής της έννοιας αυτής. Τα μαθησιακά καθήκοντα γενικά θα πρέπει να ταξινομούνται προοδευτικά με βάση το επίπεδο της δυσκολίας, έτσι ώστε η κατανόηση και η λειτουργία του παιδιού με τις έννοιες να γίνεται με συστηματικό τρόπο.

Η βασική φιλοσοφία που σχετίζεται με την εξέλιξη των δραστηριοτήτων του *Αξιολογητικού Οδηγού* επικεντρώνεται στις διαδικασίες που εφαρμόζουν τα παιδιά για την εκμάθηση της διδακτέας ύλης τους. Αυτή η προσέγγιση μπορεί να έρχεται σε αντίθεση με άλλες οι οποίες επικεντρώνονται σε σύνολο διαδοχικών δραστηριοτήτων για να καταλήξουν στην κατάκτηση της έννοιας. Αλλά, οι δύο προσεγγίσεις δεν είναι αμοιβαία αποκλειστικές. Η διαφορά αφορά στην έμφαση.

Επικεντρώνοντας στη διαδικασία:

- Οι δραστηριότητες μπορεί να προέρχονται από το άμεσο περιβάλλον και τις εμπειρίες του παιδιού, με τις δραστηριότητες του *Αξιολογητικού Οδηγού* να αποτελούν απλώς παραδείγματα. Τελικά, οι ατομικές ανάγκες του παιδιού μπορούν να ληφθούν περισσότερο υπόψη.
- Πολλές δραστηριότητες μπορεί να είναι ανοικτές σε ό,τι αφορά το αποτέλεσμα, με πολλές πιθανές λύσεις, επιτρέποντας έτσι στα παιδιά να αναπτύξουν την ελεύθερη σκέψη. Με την χρήση αυτών των δραστηριοτήτων, οι λύσεις δεν ορίζονται από το υλικό, και διαφορετικές λύσεις μπορεί να αναπτυχθούν για την επίτευξη κάθε στόχου.
- Διαφορετικές ρυθμίσεις, μέθοδοι, και υλικό μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη ενός στόχου ή ενός αποτελέσματος.

Βέβαια, όλα τα παιδιά δεν θα ωφεληθούν από όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες. Επιπλέον, ο *Αξιολογητικός Οδηγός* δεν προορίζεται (αποκλειστικά) για μεγάλες ομάδες. Ο εκπαιδευτικός θα χρειαστεί να ορίσει ποια παιδιά χρειάζεται να εξασκηθούν και με ποιες έννοιες, και να δουλέψει με τα παιδιά αυτά σε μικρές ομάδες ή σε ατομικό επίπεδο. Στα πιο αρχικά επίπεδα κατάκτησης των εννοιών, επιπρόσθετη εξάσκηση με τις έννοιες που ένα παιδί γνωρίζει ήδη δεν θα ήταν ιδιαίτερα σημαντική. Παρ' όλα αυτά, η οικειότητα με το εύρος και την έκταση των ίδιων αυτών εννοιών θα πρέπει να είναι σημαντική για τα πιο πολλά παιδιά.

Μέσα από τα περιεχόμενα αυτά, οι δάσκαλοι μπορεί να θέσουν τα ακόλουθα ερωτήματα:

- Τι χρειάζεται να ξέρουν τα παιδιά εις τρόπον ώστε να αποκτήσουν την πραγματική γνώση της έννοιας υπό σκέψη;
- Ποια βήματα απαιτούνται στη διαδικασία που οδηγεί στη γνώση;
- Πώς μπορούν να σειροθετηθούν τα βήματα αυτά;

Θεωρητικό Υπόβαθρο

Υπάρχει μεγάλος λογοτεχνικός όγκος που αφορά στις θεωρητικές και ερευνητικές προσδοκίες της κατάκτησης των εννοιών στα μικρά παιδιά. Αυτό το Εγχειρίδιο για τους Εκπαιδευτικούς δεν αποτελεί την πλήρη συλλογή όλης της λογοτεχνίας, αλλά μία περίληψη από επιλεγμένο υλικό το οποίο είναι ιδιαίτερα σχετικό με την κατάκτηση των βασικών εννοιών, η οποία θα είναι πολύ χρήσιμη για τους εκπαιδευτικούς που ενδιαφέρονται να εξερευνήσουν τον τομέα αυτόν σε βάθος¹.

Αρχικά, καλό θα ήταν να ορίσουμε τον όρο *βασική έννοια* όπως χρησιμοποιείται εδώ. Γενικά, οι έννοιες μπορεί να θεωρηθούν ως ένα μέσο με το οποίο τα παιδιά οργανώνουν τις εμπειρίες τους (Vinacke, 1951), αλλά είναι δύσκολο να επιτευχθεί σίγουρη συμφωνία σε μία πιο καθορισμένη εξήγηση, ίσως επειδή οι όροι των εννοιών διαφέρουν πάρα πολύ σε ακρίβεια, περιεκτικότητα και γενικότητα (Flavell, 1970). Συγκρίνουμε, για παράδειγμα, την ακρίβεια των εννοιών *σπίτι* και *δίπλα σε/από*, το πρώτο μπορεί να αναφέρεται σε ένα τεράστιο αριθμό δομών που διαφέρουν εξαιρετικά στην εμφάνιση, ενώ το δεύτερο σε μία συγκεκριμένη θέση. Ο σκοπός εδώ, παρόλα αυτά, δεν είναι να ορίσουμε την πιο ευρεία έννοια, αλλά να εξετάσουμε ένα σύνολο εννοιών που αναφέρονται ως βασικές έννοιες. Όπως φαίνεται σε αυτό το Εγχειρίδιο του Εκπαιδευτικού, η απόκτηση των βασικών εννοιών περιλαμβάνει την ικανότητα χρήσης εννοιών όπως *κάτω*, *πάντα*, και *διαφορετικό*. Αυτές οι έννοιες δεν είναι σημαντικές μόνο για να κάνουμε συγκρίσεις, αλλά είναι επίσης σημαντικές ως «δομικό κομμάτι» για την εφαρμογή επιπρόσθετων, πιο πολύπλοκων εννοιών.

Η συχνή χρήση των βασικών εννοιών στη διδακτέα ύλη και στις οδηγίες που δίνονται στους μαθητές, υπερεκτιμά την σημασία τους. Αυτές οι έννοιες συχνά θεωρείται ότι αποτελούν τμήμα του λεξιλογίου των παιδιών όταν πηγαίνουν σχολείο (Caroll, 1964, Deutsch, 1963), αλλά η γνώμη αυτή είναι συχνά ανακριβής. Η έρευνα του συγγραφέα δείχνει, για παράδειγμα, ότι η κατανόηση των εννοιών δεν συνδέεται μόνο με την ηλικία του παιδιού, αλλά ακόμα και με το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο και την αξιολογητική του ικανότητα (Boehm, 1967; δείτε επίσης Flavell, 1970, και Maccoby, 1964). Η ύπαρξη ατομικών διαφορών στην κατάκτηση των βασικών εννοιών σημαίνει ότι θα χρειαστούν μαθήματα αποκατάστασης αν όλα τα παιδιά πρόκειται να ξεκινήσουν το σχολείο με παρόμοιο βαθμό ικανότητας κατανόησης των εννοιών. Μία σχετική κατανόηση για το πώς ορίζονται οι έννοιες είναι σημαντική για την ανάπτυξη αποτελεσματικών μεθόδων και στρατηγικών για την εκμάθηση των βασικών εννοιών. Ενώ πολλά άτομα έχουν κάνει αναφορές στην εξέλιξη αυτού του *Αξιολογητικού Οδηγού*, μόνο τρία θα αναφερθούν λαμβάνοντας ιδιαίτερο σχολιασμό.

Αναφορά του Piaget

Η δουλειά του Piaget και των συνεργατών του, και η έρευνα που πυροδότησε η δουλειά τους, έχουν οδηγήσει σε πολύ σημαντικές ανακαλύψεις για την φύση του τρόπου σκέψης των παιδιών. Η έρευνα δείχνει αξιοσημείωτες ποσοτικές διαφορές στον τρόπο σκέψης των παιδιών σε διαφορετικές ηλικίες – αυτό γιατί, τα παιδιά θα προσεγγίσουν το ίδιο πρόβλημα με κάποιους διαφορετικούς τρόπους σε διαφορετικά ηλικιακά επίπεδα (Flavell, 1963, 1970, Sigel, 1964). Από ένα αριθμό από ενδιαφέροντα παραδείγματα, τέσσερα επιτυχή στάδια έχουν παρουσιασθεί. Το πρώτο, το *αισθητικοκινητικό στάδιο*, καλύπτει τα δύο πρώτα χρόνια ζωής, όταν το παιδί παρατηρεί και μαθαίνει να αντιδρά ακριβώς στο περιβάλλον και

¹ Ολοκληρωμένες βιβλιογραφικές αναφορές για τις εργασίες αυτές βρίσκονται στη σελίδα 30.

μαθαίνει να συνδυάζει τις κινητικές αντιδράσεις με τις αισθητηριακές πληροφορίες που λαμβάνει.

Το δεύτερο ή *προπαρασκευαστικό στάδιο* εκτείνεται μεταξύ 2 και 7 ετών. Εδώ η χρήση της γλώσσας από την πλευρά του παιδιού, διαδραματίζει έναν υπερβολικά σημαντικό ρόλο, καθώς στο στάδιο αυτό το παιδί αποκτά την ικανότητα να χρησιμοποιεί σύμβολα που αντιπροσωπεύουν στοιχεία του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, ένα παιδί μπορεί να παίζει με ένα σπιρτόκουτο σαν να ήταν ένα αυτοκίνητο, κινώντας το κατά μήκος του «δρόμου» και μιμούμενο τον ήχο της κόρνας, σε ένα προηγούμενο στάδιο, η αντικατάσταση ενός αντικείμενου με ένα άλλο δεν θα συνέβαινε. Όχι μόνο τα αντικείμενα αλλά και οι λέξεις χρησιμοποιούνται τώρα σαν σύμβολα για τα αντικείμενα ή τις έννοιες που αντιπροσωπεύουν. Παρόλα αυτά, τα παιδιά σε αυτό το στάδιο είναι «εγωκεντρικά» υπό την έννοια ότι δεν είναι ακόμα ικανά να φανταστούν τον φυσικό κόσμο όπως τον βλέπουν οι υπόλοιποι. Για παράδειγμα, δεν μπορούν να φανταστούν πώς θα φαινότουσαν τα αντικείμενα πάνω σε ένα τραπέζι αν το κοιτούσαν από την απέναντι πλευρά του τραπεζιού. Στο τελευταίο μισό του προπαρασκευαστικού σταδίου, τα παιδιά μπορούν να κατηγοριοποιήσουν αντικείμενα βασιζόμενα σε περισσότερα από ένα χαρακτηριστικά κάθε φορά, και μπορούν να δουν αριθμητικές σχέσεις, αν και δεν είναι απαραίτητα ικανά να λεκτικοποιήσουν αυτά που κατανοούν.

Στο στάδιο της *συγκεκριμένης λειτουργικής σκέψης* που ακολουθεί (ηλικίες περίπου 7 έως 11 ετών), το παιδί εγκαθιστά τις βάσεις για τη λογική σκέψη. Το παιδί μπορεί πλέον να «συλλάβει» το μήκος (να δει ότι το μήκος ενός ξύλου παραμένει το ίδιο ανεξάρτητα από το πού βρίσκεται), ή την ποσότητα (να δει ότι η ποσότητα του πηλού παραμένει ίδια ακόμα και όταν αυτή σχηματοποιείται σε λουκάνικο), ή τον αριθμό (να δει ότι ο αριθμός των κύβων σε μία σειρά δεν αλλάζει όταν αυτά βρίσκονται μακριά το ένα από το άλλο ή τοποθετούνται πιο κοντά). Τα παιδιά σε αυτό το στάδιο μπορούν να τοποθετήσουν τα αντικείμενα σε σειρά ανάλογα με το μέγεθος, μία δεξιότητα που είναι απαραίτητη για μερικά είδη ασκήσεων σύγκρισης και κατηγοριοποίησης.

Τελικά, το στάδιο των *τυπικών πράξεων* (11 ετών και μετά) όπου βλέπουμε την εξέλιξη της λογικής των ενηλίκων. Τα παιδιά στο στάδιο αυτό μπορούν να βγάλουν συμπεράσματα, να κάνουν υποθέσεις, και να κάνουν αφαιρέσεις. Το ηλικιακό εύρος που δόθηκε παραπάνω, ξεκαθαρίζει ότι τα δύο μεσαία στάδια, προπαρασκευαστικών ενεργειών και συγκεκριμένων ενεργειών, είναι εκείνα που συνδέονται περισσότερο με τον *Αξιολογητικό Οδηγό*. Η ιδέα αυτού του *Αξιολογητικού Οδηγού* προέκυψε από την λεπτομερή περιγραφή των σχεδίων σκέψης των παιδιών από τον Piaget, και πολλές από τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται επικεντρώνονται στη μετάβαση από την προπαρασκευαστική στην συγκεκριμένη λειτουργική σκέψη.

Επιπρόσθετα, οι μελέτες του Piaget για τις αναπτυξιακές ικανότητες στα στάδια αυτά περιλαμβάνουν πειράματα στα οποία οι κατευθύνσεις που δίνονται στα παιδιά περιλαμβάνουν πολλές από τις έννοιες που εξετάζονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό*, όπως *όλο, διαφορετικό, παρόμοιο, ίσο, περισσότερο, λιγότερο, κάποια, μερικά, πόσα, δεξιά, και αριστερά* (Piaget, 1969). Αυτά τα πειράματα προτείνουν μερικές από τις συγκεκριμένες δραστηριότητες που περιέχονται αντίστοιχα διδακτικά κεφάλαια.

Αναφορά του Klausmeier

Η αναγνώριση τεσσάρων διαδοχικών επιπέδων για την κατάκτηση των εννοιών από τον Klausmeier (1971) έχει επίσης επηρεάσει τον συγγραφέα. Στο πρώτο ή *συγκεκριμένο στάδιο*, το παιδί παρατηρεί ένα αντικείμενο, το αναγνωρίζει ως διαφορετικό από άλλα αντικείμενα, και διατηρεί μία εικόνα στο μυαλό του (νοητική εικόνα) για το αντικείμενο στα πλαίσια των εξωτερικών χαρακτηριστικών όπως *μέγεθος, χρώμα, σχήμα, και υφή*.

Στο δεύτερο στάδιο ή στο *στάδιο που αναφέρεται η έννοια της ταυτότητας*, το παιδί αναγνωρίζει ένα αντικείμενο το οποίο έχει εισαχθεί νωρίτερα, παρά το γεγονός ότι το αντικείμενο μπορεί να έχει μετασχηματιστεί βλέποντάς το από διαφορετική γωνία, ή μπορεί να λαμβάνεται με διαφορετικό τρόπο. Για παράδειγμα, το παιδί μπορεί να αντιλαμβάνεται ως όμοιες δύο περιπτώσεις όπου περνάμε ένα σκοινί *μέσα σε μία χάντρα*, παρόλο που η πράξη αυτή παρουσιάζεται από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Στο τρίτο στάδιο, αυτό *της κατάκτησης των βασικών εννοιών*, το παιδί λαμβάνει δύο διαφορετικά παραδείγματα μίας έννοιας ως ίσα με κάποιο τρόπο, παρόλο που δεν μπορεί να κατονομάσει τις ιδιότητες που παρουσιάζονται στα δύο παραδείγματα της έννοιας. Για παράδειγμα, το παιδί μπορεί να αναγνωρίζει την ομοιότητα μεταξύ του να περνάει ένα σκοινί *μέσα σε μία χάντρα και μία μπάλα μέσα σε ένα κρίκο*, αλλά δεν είναι ακόμα σε θέση να εξηγήσει τι είναι αυτό που κάνει τις δύο πράξεις όμοιες.

Στο τελικό στάδιο ή στο *στάδιο των τυπικών εννοιών*, το παιδί όχι μόνο αναγνωρίζει διαφορετικά παραδείγματα μίας έννοιας, αλλά μπορεί πλέον και να χρησιμοποιήσει τον λόγο του για να κατονομάσει τις αξίες της. Τελικά, τα παιδιά σε αυτό το στάδιο μπορούν να αναγνωρίσουν με ακρίβεια πολλά παραδείγματα της έννοιας «*δια μέσω*», μπορούν να εξηγήσουν τι κοινό έχουν αυτά τα παραδείγματα, και μπορούν να χρησιμοποιήσουν την έννοια *διά μέσω* με ακρίβεια.

Η θέση της γλώσσας σε αυτό το μοντέλο ανάπτυξης των εννοιών περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα: Η έννοια κατονομάζεται, το παιδί χρησιμοποιεί το όνομα, περισσότερα παραδείγματα της έννοιας χρησιμοποιούνται, το όνομα της έννοιας αναφέρεται σε μία ομάδα παρόμοιων πραγμάτων, και τελικά μαθαίνονται τα ονόματα των ιδιοτήτων των ονομάτων. Αυτή η υποθετική ακολουθία επικροτείται από το εύρημα του Meissner σύμφωνα με το οποίο η ικανότητα του παιδιού να κατανοεί επιλεγμένες έννοιες από τον *Αξιολογητικό Οδηγό Boehm των Βασικών Εννοιών* σε μία συγκεκριμένη κατάσταση είναι συχνά καλύτερη από την ικανότητά του να λεκτικοποιεί τις έννοιες.

Μια παρόμοια ακολουθία από μαθησιακές δραστηριότητες ακολουθείται στην προετοιμασία των διδακτικών κεφαλαίων στον οδηγό αυτό. Οι σχετικές έννοιες ονομάζονται αρχικά χρησιμοποιώντας τα σώματα των ίδιων των παιδιών ως συγκεκριμένα αντικείμενα, και τα παιδιά ενθαρρύνονται να χρησιμοποιήσουν το όνομά τους κατά τον λόγο τους. Άλλα παραδείγματα που σχετίζονται με την έννοια προσφέρονται στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας μία ευρεία ποικιλία ερεθισμάτων, σε περισσότερες από μία αισθητηριακές οδούς αν είναι δυνατό.

Αναφορά του Gagne

Άλλη μία σημαντική επίδραση στην σκέψη του συγγραφέα για την ανάπτυξη των εννοιών δόθηκε από τον Gagne (1967), ο οποίος ανέφερε ότι κατά την οργάνωση των εκπαιδευτικών στρατηγικών για την εισαγωγή μίας συγκεκριμένης επιθυμητής συμπεριφοράς, μία είναι η ερώτηση που πρέπει να γίνεται «Τι χρειάζεται να γνωρίζει ο μαθητεύομενος έτσι ώστε να συμπεριφερθεί ανάλογα;». Αυτή η προσέγγιση αναφέρεται ως ανάλυση καθηκόντων, και έχει σαν αποτέλεσμα μία σειρά από υποκαθήκοντα που μπορεί μετά να σειροθετούνται σε κεφάλαια οδηγιών, με την προϋπόθεση ύπαρξης ενός υποκαθήκοντος για την πραγματοποίηση του επόμενου.

Αυτή η προσέγγιση ανάλυσης καθηκόντων οδήγησε τον συγγραφέα να διακρίνει τρία διαδοχικά επίπεδα της ανάπτυξης των βασικών εννοιών, τα οποία παρέχουν το γενικό πρόγραμμα για τα διδακτικά κεφάλαια του οδηγού αυτού. Αυτά τα επίπεδα, τα οποία θα συζητηθούν με περισσότερες λεπτομέρειες σε ένα ακόλουθο τμήμα αυτού του κεφαλαίου (βλέπε «Διαδικασίες με τις οποίες η μάθηση λαμβάνει χώρα», σελίδα 10), παρουσιάζονται παρακάτω:

Επίπεδο I: Συγκεκριμένη και Αντιπροσωπευτική Εφαρμογή

Ο όρος της έννοιας ακούγεται και συνδέεται με τη σημασία του, σε σχέση με:

- Το σώμα του παιδιού
- Συγκεκριμένα αντικείμενα
- Φωτογραφίες ή εικόνες αντικειμένων
- Το αξιολογητικό φυλλάδιο

Επίπεδο II: Παραγωγική Χρήση στον Λόγο του Παιδιού

Ο όρος της έννοιας χρησιμοποιείται αυθόρμητα στον καθημερινό λόγο του παιδιού. Εναλλακτικά ονόματα χρησιμοποιούνται για την έννοια. Νοητές εικόνες σχετικές με την έννοια σχηματοποιούνται και περιγράφονται.

Επίπεδο III: Εφαρμογή σε πιο Αφηρημένα Επίπεδα

Ο όρος της έννοιας ορίζεται σε σχέση με τον χρόνο ή τον χώρο.

Η έννοια χρησιμοποιείται σε:

- Συγκρίσεις
- Σειροθέτηση/διαδοχή

- Κατονομασία
- Συνδυασμό με άλλες έννοιες

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν κατά νου ότι οι τρεις φάσεις της μάθησης είναι γενικά, περισσότερο από αυστηρά, διαδοχικές. Για παράδειγμα, σε κάποιες περιπτώσεις μία σχετικά εύκολη δεξιότητα του επιπέδου II μπορεί να αναπτυχθεί ταυτόχρονα, ή ακόμα και πριν, από μία δύσκολη δεξιότητα του επιπέδου I. Αυτό συμβαίνει γιατί η σχετική δυσκολία των ιδιαίτερων μαθησιακών υποκαθηκόντων μπορεί να διαφέρει από έννοια σε έννοια. Για παράδειγμα, η έννοια *μέσα* μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυθόρμητα στον καθημερινό λόγο του παιδιού, πριν το παιδί μπορέσει να σημειώσει πάνω στο αξιολογητικό φυλλάδιο, αντικείμενα τα οποία φαίνονται να είναι *μέσα* σε άλλα αντικείμενα.

Αυτός ο τομέας αναφέρεται στη σχέση μεταξύ του *Αξιολογητικού Οδηγού* και της δουλειάς άλλων σε σχέση με την πρόωμη γνωστική ανάπτυξη. Η γνώση σε αυτό τον τομέα είναι ατελής, παρόλα αυτά, και πολλά ερωτήματα παραμένουν, τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά. Λεπτομέρειες για τον τρόπο με τον οποίο συγκεκριμένες έννοιες αναπτύσσονται, δεν είναι ακόμα γνωστές. Η έννοια της γνώσης η οποία είναι σημαντική για την πιο αναπτυγμένη μάθηση σε ποικίλα θέματα δεν έχει αναπτυχθεί θετικά. Το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα από την εισαγωγή των βασικών εννοιών είναι εν μέρει υποθετικό, παρά το γεγονός ότι τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα έχουν μελετηθεί (Ball & Bogatz, 1970). Δεν είναι ξεκάθαρο αν διαφορετικές διαδοχές και στρατηγικές μάθησης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στην εισαγωγή των εννοιών σε διαφορετικούς τύπους παιδιών.

Οι απαντήσεις σε αυτές τις ερωτήσεις θα πρέπει να είναι αρκετά σύμφωνες με την κατανόησή μας σε σχέση με την ανθρώπινη μάθηση, καθώς και με την τέχνη του σχεδιασμού της διδασκτέας ύλης. Ακόμα και χωρίς αυτές τις απαντήσεις, όμως, αυτό ο *Αξιολογητικός Οδηγός* έχει δομηθεί με βάση την υπάρχουσα γνώση και παρέχει στους εκπαιδευτικούς προτάσεις από ποικίλες δραστηριότητες για να κάνουν την μάθηση των εννοιών τόσο συστηματική όσο και διασκεδαστική.

Παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση των Βασικών Εννοιών

Στην εκμάθηση των βασικών εννοιών, οι στρατηγικές μάθησης θα πρέπει να επικεντρώνονται (1) στο περιεχόμενο των κατηγοριών στις οποίες χρησιμοποιούνται οι έννοιες, (2) στις διαφορετικές αισθητηριακές δεξιότητες τις οποίες ενεργοποιούν οι έννοιες, και (3) στις διαδικασίες μέσα από τις οποίες μπορεί να γίνει η μάθηση των εννοιών. Κάθε μία από αυτές τις περιοχές επικέντρωσης θα περιγραφεί αναλυτικότερα.

Περιεχόμενο των Κατηγοριών των Βασικών Εννοιών

Οι περισσότερες βασικές έννοιες χρησιμοποιούνται σε περισσότερα από ένα γλωσσικά περιεχόμενα, αυτό μπορεί κάποιες φορές να αλλάζει τις σημασίες τους. Οι περιεχόμενες κατηγορίες που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι ο χώρος, η ποσότητα και ο χρόνος. Για παράδειγμα, η έννοια *πρώτος* μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα χωρικό γλωσσικό περιβάλλον («Ποιο παιδί είναι *πρώτο* στη σειρά;») και σε ένα χρονικό γλωσσικό περιβάλλον («Ποιο ήταν το *πρώτο* πράγμα που συνέβη στην ιστορία;»). Η έννοια *δίπλα σε/ μετά από* μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε χωρικά και σε χρονικά γλωσσικά περιβάλλοντα: «Ποια

παιχνίδια είναι *δίπλα στην* κούκλα;» και «Τι συνέβη *μετά;*». Καθώς οι σημασίες μίας έννοιας όπως χρησιμοποιείται σε ποικίλα γλωσσικά περιβάλλοντα μπορεί να επικαλύπτονται σε κάποιο βαθμό, υπάρχουν κάποιες διαφορετικές αποχρώσεις οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εκμάθηση της έννοιας.

Αισθητηριακές Δεξιότητες στις Οποίες Χρησιμοποιούνται οι Βασικές Έννοιες

Είναι σημαντικό να παρατηρήσουμε τις αισθητηριακές οδούς μέσω των οποίων τα παιδιά λαμβάνουν νέες πληροφορίες. Πολλές βασικές έννοιες έχουν *οπτικά, ακουστικά και απτικά* σημαινόμενα. Για παράδειγμα, οι έννοιες *ψηλά* και *χαμηλά* μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να περιγράψουν και *οπτικές* και *ακουστικές* σχέσεις: «Το αεροπλάνο είναι *ψηλά* στον ουρανό.», «Έπαιξε μία *χαμηλή* νότα στο πιάνο.» Οι έννοιες *ίδιο* και *διαφορετικό* μπορούν να περιγράψουν όχι μόνο οπτικές και ακουστικές σχέσεις, αλλά και απτικές σχέσεις επίσης. Για παράδειγμα, δύο κουτιά μπορεί να φαίνονται *διαφορετικά*, να ακούγονται *διαφορετικά* (όταν πέφτουν), και να έχουν *διαφορετική* υφή.

Ως περαιτέρω παραδείγματα, άλλες έννοιες που αξιολογούνται από τον *Αξιολογητικό Οδηγό Boehm των Βασικών Έννοιών* είναι ομαδοποιημένες παρακάτω, σύμφωνα με τις αισθητηριακές δεξιότητες στις οποίες συχνά συμμετέχουν:

- Χρησιμοποιούμενες για να συσχετίσουν οπτικές και ακουστικές σειρές και διαδοχές:

δίπλα σε/από

πρώτος, δεύτερος, τρίτος.... Τελευταίος

πριν – μετά

έτσι ώστε

αρχή – τέλος

ανάμεσα

- Χρησιμοποιούμενες για να δηλώσουν οπτικές, ακουστικές και απτικές ομοιότητες και διαφορές:

όπως

ταιριάζει

- Χρησιμοποιούμενες για να υποδηλώσουν ακουστική και οπτική ποσότητα:

ίσα

τόσα πολλά όσα

ολόκληρος – όλος

μισός

πλείστος – ελάχιστος

- Χρησιμοποιούμενες για να υποδείξουν την απόσταση η οποία μπορεί να γίνει αντιληπτή οπτικά ή ακουστικά:

κοντά – μακριά

Βέβαια, δεν συνδέονται όλες οι έννοιες με πολλαπλές αισθητηριακές δεξιότητες. Η έννοια *μπροστά από*, για παράδειγμα, αναφέρεται σε ένα τύπο σχέσης που είναι βασικά οπτικός.

Διαδικασίες Μέσω των Οποίων Μπορεί να Επιτευχθεί η Μάθηση

Οι έννοιες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορα επίπεδα δυσκολίας ή αφαίρεσης, ανάλογα με την προηγούμενη εμπειρία και ωριμότητά του. Συνεπώς, η κατανόηση εννοιών δεν πρέπει να γίνεται αντιληπτή ως μία ολική ή όχι οντότητα, αλλά ως μία διαδικασία η οποία περιλαμβάνει βαθμούς αυξανόμενης δυσκολίας. Πολλά επίπεδα κατανόησης συμμετέχουν στην αναπτυξιακή διαδικασία των εννοιών, και δεν είναι καθόλου παράξενο το γεγονός ότι πολλά παιδιά αντιμετωπίζουν δυσκολία με αυτά. Η έλλειψη εμπειρίας στο επίπεδο των βασικών εννοιών πριν από την ένταξή τους στο σχολείο αφήνει στα παιδιά κενά κατά την προετοιμασία τους για το σχολείο. Αυτά τα κενά δεν καλύπτονται γενικά με μία ή δύο συνεδρίες αποκατάστασης. Ο εκπαιδευτικός, συνεπώς, είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των κατάλληλων διαδοχικών μαθησιακών ασκήσεων οι οποίες θα καλύπτουν τα πολλά επίπεδα της κατανόησης των εννοιών και τις διαδικασίες μέσα από τις οποίες γίνεται η εκμάθησή τους. Όπως προαναφέρθηκε, κατά την συγγραφή του *Αξιολογητικού Οδηγού*, ιδιαίτερη σημασία δόθηκε σε τρεις βασικές διαδικασίες: συγκεκριμένη και αντιπροσωπευτική εφαρμογή των βασικών εννοιών, παραγωγική χρήση των βασικών εννοιών στον αυθόρμητο λόγο του παιδιού, και εφαρμογή των εννοιών σε πιο αφηρημένα επίπεδα.

Συγκεκριμένη και Αντιπροσωπευτική Εφαρμογή

Στο πιο απλό επίπεδο, για να φτάσουν τις ανερχόμενες απαιτήσεις της τάξης, τα παιδιά θα πρέπει να κατακτήσουν την σωστή εφαρμογή των όρων των εννοιών όπως εφαρμόζονται στα συγκεκριμένα αντικείμενα και όπως παρουσιάζονται στο αξιολογητικό φυλλάδιο. Το συγκεκριμένο και αντιπροσωπευτικό επίπεδο της εφαρμογής εννοιών περιλαμβάνει:

- Συσχετισμός της έννοιας με τα παιδιά
 - Ακούμπα την *κορυφή* του κεφαλιού σου.
- Χρήση συγκεκριμένων αντικειμένων για να παρουσιάσουμε την έννοια στο άμεσο περιβάλλον του παιδιού, τόσο μέσα όσο και έξω από την τάξη
 - Κοίτα στην *κορυφή* του ιστού της σημαίας.
 - Βάλε τον κόκκινο κύβο *πάνω από* τον μπλε κύβο.
- Χρήση φωτογραφιών ή εικόνων για να οπτικοποιήσουμε την έννοια
 - Δείξε μου την *κορυφή* του αυτοκινήτου σε αυτή την εικόνα.
- Εξάσκηση της εφαρμογής της έννοιας στο αξιολογητικό φυλλάδιο

- Δείξε μου την γάτα στην *κορυφή* της σελίδας.

Είναι στο αντιπροσωπευτικό στάδιο (στο αξιολογητικό φυλλάδιο) όπου ο *Αξιολογητικός Οδηγός Boehm των Βασικών Εννοιών* και τα περισσότερα άλλα κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται στην τάξη, γενικά στοχεύουν στην κατανόηση των εννοιών. Ο τρόπος με τον οποίο οι αντιληπτικές σχέσεις παρουσιάζονται στο αξιολογητικό φυλλάδιο μπορεί από μόνος του να είναι η βασική δυσκολία για πολλά παιδιά:



- Εδώ είναι μερικά ποτήρια. Σημειώστε το *πιο ψηλό* ποτήρι από όλα.



- Εδώ είναι ένα μαξιλάρι, ένα λάστιχο, και ένα τραπέζι. Σημειώστε αυτό που είναι το *πιο σκληρό* από όλα.

Η σχέση που απεικονίζεται στο πρώτο παράδειγμα παρουσιάζεται ακριβώς στο αξιολογητικό φυλλάδιο. Το παιδί δεν χρειάζεται να έχει προηγούμενη εμπειρία με ποτήρια για να απαντήσει με βάση την γνώμη του σε σχέση με την έννοια *ψηλό*. Από την άλλη πλευρά, στο δεύτερο παράδειγμα, το παιδί πρέπει να έχει προηγουμένως δει και αγγίξει τα αντικείμενα που απεικονίζονται έτσι ώστε να κρίνει τη σχετική τους σκληρότητα.

Μερικές έννοιες, όταν παρουσιάζονται σε δισδιάστατη φόρμα, απαιτούν ενημερότητα από συγκεκριμένα στοιχεία έτσι ώστε να γίνουν κατανοητές:



- Εδώ είναι μερικά κουνέλια και ένα δέντρο. Σημειώστε το κουνέλι που βρίσκεται στην *πιο μακρινή απόσταση* από το δέντρο σε σχέση με τα υπόλοιπα κουνέλια.

Εδώ το παιδί θα πρέπει να καταλάβει την προοπτική για να απαντήσει σωστά.

Δραστηριότητες που επικεντρώνονται στα είδη των δυσκολιών που τα παιδιά μπορεί να αντιμετωπίσουν όταν απαντούν στις ασκήσεις των εννοιών του αξιολογητικού υλικού θα πρέπει να περιλαμβάνονται στις εκπαιδευτικές στρατηγικές. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να:

- Αφιερώνει περισσότερο χρόνο παρουσιάζοντας εννοιολογικές σχέσεις με πραγματικά αντικείμενα πριν περάσει στο αξιολογητικό υλικό.
- Εξάγει τα σχετικά στοιχεία καθώς περιγράφει εικονογραφημένες εννοιολογικές σχέσεις
- Χρησιμοποιήσει εικόνες που παρουσιάζουν τις εννοιολογικές σχέσεις ακριβώς όπως τις έχουν ήδη βιώσει τα παιδιά.

Η κατανόηση των εννοιών στο αξιολογητικό υλικό μπορεί να είναι πιο εύκολη για τα παιδιά ξεκινώντας με φυλλάδια που περιλαμβάνουν μεγάλες εικόνες με μεγάλα κενά μεταξύ τους, μετά σταδιακά να αυξάνεται ο αριθμός των εικόνων σε κάθε σελίδα. Αρχικά, είναι σημαντικό για τα παιδιά να είναι ικανά να απαντήσουν χωρίς να μπερδεύονται από τα πολλά αντικείμενα που υπάρχουν στη σελίδα, αλλά ο αριθμός και η πολυπλοκότητα των εικόνων θα πρέπει να αυξάνεται σταδιακά για να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν το τυπικό βιβλίο ασκήσεων και το αξιολογητικό υλικό.

Ακόμα, μερικές δυσκολίες των παιδιών σε σχέση με την εργασία τους με τις έννοιες μπορεί να απορρέουν από την δυσκολία να απαντήσουν σε ερωτήσεις όπως *τι, ποιο, πού, ποιος* και *πότε*.

- *Τι* παιχνίδι είναι πάνω στο θρανίο;
- *Ποιο* κουτί έχει τα πιο πολλά μπισκότα;
- *Πού* είναι ο μεγάλος κύβος;

Τελικά, στις αναπτυξιακές εκπαιδευτικές στρατηγικές, όχι μόνο η έννοια από μόνη της αλλά ακόμα και η πολυπλοκότητα της ερώτησης που χρησιμοποιείται για να την παρουσιάσει, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.

Μέσω της διαδικασίας μάθησης των εννοιών, είναι σημαντικό ότι τα παιδιά εκτίθενται στη γενική χρήση των βασικών εννοιών στις πολλές καταστάσεις όπου αυτές συμμετέχουν, ώστε μία έννοια να μην συνδέεται μόνο με μία μαθησιακή κατάσταση (π.χ. να γνωρίζει την έννοια *πάνω* μόνο ως «*πάνω από το κουτί*»). Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες θα πρέπει να περικλείουν την εφαρμογή της εννοιολογικής σχέσης σε πολλές περιπτώσεις (στη διάρκεια του γεύματος, στη μουσική περίοδο, και ούτω καθ' εξής). Ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να είναι έτοιμος να ακούσει μεγάλων διαστάσεων εφαρμογές (καθώς τα παιδιά μπορεί να παράγουν ασυνήθιστες αλλά ακριβείς εξηγήσεις για μία έννοια), και θα πρέπει να τις δεχτούν και να τα ενθαρρύνουν. Ακόμα, κανένα σύνολο από εκπαιδευτικό υλικό, όπως είναι τα αξιολογητικά φυλλάδια, δεν πρέπει να λαμβάνει πρόωμη προσοχή, για παιδιά τα οποία χρειάζονται τυπικά πολλά είδη εξάσκησης πριν κατακτήσουν μία έννοια εξ' ολοκλήρου.

Παραγωγική Χρήση των Βασικών Εννοιών στον Αυθόρμητο Λόγο του Παιδιού

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τα παιδιά να εξασκηθούν χρησιμοποιώντας τις έννοιες στην καθημερινή τους ομιλία. Ένα παιδί που δεν μπορεί να επικοινωνήσει μέσω εννοιολογικής σχέσης με ένα άλλο παιδί ή με τον εκπαιδευτικό, ή που δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τον όρο λειτουργικά για να πάρει πληροφορίες, έχει κατακτήσει μερικώς την χρήση του όρου. Συνεπώς, η εκμάθηση των εννοιών θα πρέπει να επικεντρωθεί επίσης, στα ακόλουθα:

- Η ικανότητα του παιδιού να επικοινωνήσει με άλλους απαντώντας σε ερωτήσεις για έννοιες ή για να πάρει πληροφορίες. Συνεπώς, με τη χρήση διαφόρων αντικειμένων, ένα παιδί μπορεί να περιγράψει μία αντιληπτική σχέση σε ένα άλλο παιδί το οποίο δεν μπορεί να δει τα αντικείμενα. Το δεύτερο παιδί μετά λέει τι σχέση είναι αυτή, και την εξήγηση της απάντησης.
- Η χρήση εναλλακτικών ονομασιών για την περιγραφή μία αντιληπτικής σχέσης. Για παράδειγμα, δύο κουτιά μπορεί να είναι *ίδια* ή *παρόμοια*, ένα παιδί βρίσκεται στην *αρχή* της σειράς επειδή αυτός ή αυτή είναι *πρώτος/πρώτη*. Παρά το γεγονός ότι ξεχωριστές δραστηριότητες που αναπτύσσουν την ενημερότητα του παιδιού σε σχέση με εναλλακτικές κατηγορίες μπορεί να είναι χρήσιμες, τέτοιου είδους όροι μπορεί να εισαχθούν μέσω εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για την έννοια, όπου αυτό είναι εφικτό. Για παράδειγμα, ο εκπαιδευτικός μπορεί να πει ότι το παιδί στέκεται στο *κέντρο* ή στη *μέση* ενός κύκλου. Σημειώστε ότι το σημείο κατά την εκπαιδευτική διαδικασία όπου θα πρέπει να εισαχθούν οι εναλλακτικές ονομασίες για μία έννοια θα εξαρτηθεί από την έννοια που περιλαμβάνεται και τη σχετική δυσκολία των εναλλακτικών ονομασιών. Το θέμα που συζητάμε εδώ είναι η χρήση των εναλλακτικών όρων, το οποίο γίνεται ιδιαίτερα σημαντικό όταν τα παιδιά περιγράφουν σχέσεις με δικά τους λόγια.

Η χρήση εννοιών στον καθημερινό λόγο μπορεί επίσης να καθυστερήσει την ανάπτυξη των παιδιών που ακούν και μιλούν μία ξένη γλώσσα ή μία διάλεκτο άλλη από τα κλασικά Ελληνικά στο σπίτι τους. Η επανάληψη των σχέσεων μεταξύ των συγκεκριμένων αντιληπτικών σχέσεων και των ονομασιών που τις περιγράφουν μετά γίνεται μία απαραίτητη προϋπόθεση της μάθησης. Επιπλέον, μπορεί να είναι χρήσιμο στα αρχικά στάδια της μάθησης για τον εκπαιδευτικό να χρησιμοποιήσει, για την έννοια που διδάσκεται, την λέξη ή την φράση στην γλώσσα ή τη διάλεκτο που είναι οικεία στο παιδί.

Η φαντασία, ή η ικανότητα του παιδιού να σχηματίζει νοητές εικόνες, μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα μάθησης του παιδιού και την μνήμη του σε σχέση με τους εννοιολογικούς όρους. Πολλές βασικές έννοιες σχετίζονται μεταξύ τους υπό την έννοια ότι περιγράφουν την σχέση ενός αντικειμένου με ένα άλλο. Δεν έχουν όμως κάποιο σταθερό νοερό σχήμα. Για παράδειγμα, ένα μήλο είναι πάντα ένα μήλο ανεξάρτητα από το μέγεθος ή το χρώμα, αλλά οι έννοιες *στα δεξιά από* και *στα αριστερά από*, όταν παρατηρούνται σε σχέση με ένα άτομο και μία θέση στον χώρο, αναφέρονται σε διάφορες θέσεις ή πράγματα καθώς το άτομο κινείται.

Είναι σημαντικό τότε για το νοερό σχήμα, σε συνδυασμό με την λεκτική κατονομασία, να αντιπροσωπεύεται στις εκπαιδευτικές στρατηγικές. Τα παιδιά θα πρέπει να είναι ικανά να σχηματίσουν νοητές εικόνες καταστάσεων όπου συμμετέχουν οι έννοιες («οπτικοποίηση»), να περιγράφουν τις εικονιζόμενες σχέσεις, και να ζωγραφίσουν εικόνες των εικονιζόμενων σχέσεων. Η σχεδιασμένη εξάσκηση σε αυτόν τον τομέα θα βοηθήσει πολύ το παιδί να γεφυρώσει το κενό μεταξύ ταυτοποιημένων σχέσεων όταν αυτές παρουσιάζονται σε αντικείμενο ή εικόνα, και τη χρήση των σχεσιακών όρων λειτουργικά στην καθημερινή ομιλία.

Εφαρμογή Εννοιών σε Πιο Αφηρημένα Επίπεδα

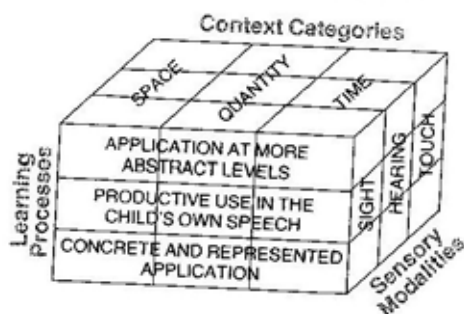
Πολλά παιδιά που έχουν γρήγορη κατανόηση των βασικών εννοιών στην καθημερινή τους χρήση μπορεί να ενθαρρυνθούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις ίδιες έννοιες σε υψηλότερα επίπεδα πολυπλοκότητας και αφαίρεσης. Συνεπώς, όπου είναι κατάλληλο, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες θα πρέπει να αντιμετωπίσουν τα ακόλουθα:

- Ο αντιστρέψιμος χαρακτήρας κάποιων εννοιών. Κάποιες εννοιολογικές σχέσεις μπορούν να αντιστραφούν στον χρόνο ή τον χώρο. Για παράδειγμα, όταν ένα τουβλάκι μετακινείται από την *κορυφή* ενός πύργου στον *πάτο* του πύργου, το τουβλάκι είναι αμετάβλητο παρά το γεγονός ότι η σχέση του με τα υπόλοιπα τουβλάκια έχει αντιστραφεί.
- Η χρήση των εννοιών για συγκρίσεις. Οι πιο βασικές έννοιες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συγκρίσεις («Ποιο αυτοκίνητο βρίσκεται *πιο κοντά* στη σήραγγα;»). Αυτός είναι ένας σημαντικός τομέας ανάπτυξης, καθώς οι έννοιες χρησιμοποιούνται συχνά για συγκρίσεις στην καθημερινή ζωή.
- Η χρήση των εννοιών στη διαδοχή. Πολλές βασικές έννοιες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δημιουργήσουν σχέσεις («Ποιο κουτί έχει *λίγους* βόλους μέσα; Ποιο έχει *μερικούς*; Ποιο κουτί έχει *πολλούς*;», «Τοποθετήστε τα φύλλα στη σειρά από το *πιο μακρύ* στο *πιο κοντό*.»).
- Η χρήση των εννοιών ως ταξινομητές. Οι έννοιες μπορούν να χρησιμοποιηθούν να ταξινομήσουν ομάδες αντικειμένων, ή καταστάσεις, οι οποίες αντιπροσωπεύουν την ίδια σχέση («όλα τα παιδιά που είναι *δεξιόχειρες*»).

Πολλά παιδιά αντιμετωπίζουν δυσκολία όταν θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν ή να παράγουν περισσότερες από μία έννοιες ταυτόχρονα. Για να «*Διαλέξετε όλα τα τουβλάκια που είναι κόκκινα και μεγάλα*», το παιδί θα πρέπει ταυτόχρονα να αντιμετωπίσει τις έννοιες *όλα*, *κόκκινα*, *μεγάλα*. Η ικανότητα να αντιδράσει σε πολυμερείς οδηγίες είναι σημαντική στην σχολική μάθηση και στην γνωστική ανάπτυξη του παιδιού, και κάθε διδακτικό κεφάλαιο αυτού του οδηγού προτείνει αρκετές εφαρμογές αυτού του είδους.

Σύνοψη των Παραγόντων που Επιδρούν στην Χρήση των Βασικών Εννοιών

Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε αυτόν τον Οδηγό αναπτύχθηκαν με βάση τους παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω – οι περιεχόμενες κατηγορίες των βασικών εννοιών, οι αισθητηριακές δεξιότητες στις οποίες χρησιμοποιούνται, και τις πολλαπλές εκπαιδευτικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την κατάκτηση των εννοιών. Αυτοί οι τομείς μπορούν να παρουσιαστούν ως ένας κύβος του οποίου οι τρεις διαστάσεις είναι αυτοί οι παράγοντες:



Κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα που προτείνεται σε αυτό το εγχειρίδιο, μπορεί να κατηγοριοποιείται και στις τρεις διαστάσεις. Για παράδειγμα, το αίτημα «Δείξε μου το πιάτο που έχει λίγα μπισκότα» απαιτεί την εκπαιδευτική διαδικασία της συγκεκριμένης εφαρμογής της έννοιας, μέσα σε χωρικό περιβάλλον και κάνοντας χρήση της αισθητηριακής δεξιότητας της όρασης. Συνεπώς, κάθε δραστηριότητα ταιριάζει σε ένα ή σε άλλο από τα 27 «κελιά» αυτού του κυβικού μοντέλου.

Στους εκπαιδευτικούς μπορεί το διάγραμμα να φανεί χρήσιμο στην κατανόηση του αποτελέσματος κάποιων παιδιών, ή για να σχεδιάσουν νέες δραστηριότητες για να γεμίσουν τομείς όπου τα παιδιά χρειάζονται πρόσθετη εξάσκηση. Θα πρέπει να θυμόμαστε, όμως, ότι το διάγραμμα έχει απλοποιηθεί με βάση την διάσταση της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας, όπως προαναφέρθηκε οι τρεις βασικές εκπαιδευτικές διαδικασίες χωρίζονται αναλυτικότερα σε :

- **Συγκεκριμένη και Αντιπροσωπευτική Εφαρμογή**
 - Σε σχέση με τα παιδιά
 - Μέσω της χρήσης συγκεκριμένων αντικειμένων στο άμεσο περιβάλλον του παιδιού
 - Μέσω φωτογραφιών ή εικόνων
 - Στο αξιολογητικό φυλλάδιο
- **Παραγωγική Χρήση στην Ομιλία του Παιδιού**
 - Μέσω περιγραφικής επικοινωνίας των σχέσεων
 - Μέσω της χρήσης εναλλακτικών ονομασιών
 - Μέσω δημιουργίας νοητών εικόνων και μέσω της περιγραφής των απεικονιζόμενων σχέσεων
- **Εφαρμογή σε πιο Αφηρημένα Επίπεδα**
 - Σε αντιστροφή
 - Σε σύγκριση
 - Σε σειροθέτηση
 - Σε κατηγοριοποίηση
 - Σε συνδυασμό με άλλες έννοιες

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δεν θα πρέπει να περιμένουν να βρουν δραστηριότητες για κάθε έννοια που τους δίνεται οι οποίες θα γεμίζουν όλα τα κενά του μοντέλου. Για παράδειγμα, οι έννοιες *όμοιος* και *διαφορετικός* χαρίζουν υπεύθυνα την σημασία τους σε εφαρμογές χρησιμοποιώντας την αισθητηριακή δεξιότητα της αφής, ενώ η έννοια *μπροστά* δεν μπορεί. Ομοίως, η έννοια *πιο μακρύτερα* συναντάται πιο εύκολα σε συγκρίσεις από ό,τι η

έννοια *γωνία*. Η ενημερότητα αυτών των διαφορών θα πρέπει να αυξήσει την κατανόηση της πολυπλοκότητας των βασικών εννοιών από την πλευρά του εκπαιδευτικού.

Περιγραφή των Υλικών

Τα υλικά του *Αξιολογητικού Οδηγού Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών* περιλαμβάνουν: (1) τις οδηγίες χρήσης προς εκπαιδευτικούς, με 15 εκπαιδευτικά κεφάλαια, καθένα από τα οποία εξετάζει μία βασική έννοια, (2) κάρτες εννοιών για κάθε τομέα, (3) αξιολογητικά φυλλάδια για αναπαραγωγή των υλικών που μοιάζουν με αυτά που περιέχονται στο βιβλίο των ασκήσεων, (4) κάρτες παιχνιδιού για να παρέχει υλικά για μία ευρεία ποικιλία από διάφορες ασκήσεις, *παζλ*, και άλλες δραστηριότητες που μοιάζουν με παιχνίδια, και (5) ένα ξεχωριστό βιβλίο με συγκεκριμένες εικόνες, *Τα Ζευγάρια*, το οποίο χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το διδακτικό κεφάλαιο καλύπτοντας την έννοια *ζευγάρι*.

Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό

Μαζί, τα 15 διδακτικά κεφάλαια στον οδηγό αυτό καλύπτουν τις 50 έννοιες που εξετάζονται από τον *Αξιολογητικό Οδηγό Boehm για τις Βασικές Έννοιες*, «αντίθετα» πολλών εννοιών, και άλλες στενά σχετιζόμενες έννοιες. Κάθε κεφάλαιο ξεκινά με μία σύντομη συζήτηση για τις έννοιες που περιλαμβάνονται, προτάσεις για τις διδακτικές στρατηγικές και διαδικασίες, και μία λίστα από διάφορα υλικά που χρειάζονται για τις δραστηριότητες². Αυτό το κομμάτι ακολουθείται από συγκεκριμένες δραστηριότητες για την ανάπτυξη των βασικών εννοιών στις κατάλληλες γλωσσικές κατηγορίες και τις αισθητηριακές δεξιότητες σε κάθε ένα από τα τρία στάδια την εκπαιδευτικής διαδικασίας που περιγράφηκε προηγουμένως.

Οι αρχικές δραστηριότητες εισάγουν κάθε βασική έννοια μέσω της χρήσης συγκεκριμένων υλικών. Ακολούθως, δραστηριότητες που χρησιμοποιούν εικόνες και φωτογραφίες προτείνονται. Τα γραφικά υλικά που περιέχονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό* θα πρέπει να ενισχύονται, αν είναι δυνατό, με άλλο εικονογραφημένο υλικό όπως φωτογραφίες από οικείες περιπτώσεις, επιλεγμένα παιδικά βιβλία, και εικόνες από περιοδικά, για να παρέχουν επιπλέον εξάσκηση σε αυτό το επίπεδο.

Σε κάθε κεφάλαιο, δίνεται έμφαση στο να κάνουμε τα παιδιά να αναγνωρίζουν τις εννοιολογικές σχέσεις («Δώσε μου το κουτί που βρίσκεται στον *πάτο* του *πύργου*»), καθώς επίσης στο να μπορούν να παιδιά να απαντούν σε ερωτήσεις χρησιμοποιώντας έννοιες («*Πού* είναι το *κουτί*;»). Παρόλα αυτά, αν τα παιδιά μπορούν μόνο να αναγνωρίσουν μία εννοιολογική σχέση ή να αντιδράσουν στον όρο της έννοιας όταν ερωτούνται, κάνουν απλά μερική χρήση του όρου. Είναι σημαντικό να έχουν επαρκή εμπειρία ώστε να χρησιμοποιούν τον όρο αυθόρμητα στον καθημερινό τους λόγο. Επειδή η τόσο αυθόρμητη χρήση είναι πολύ δύσκολη για άλλα παιδιά, δραστηριότητες στις οποίες ένα παιδί περιγράφει μία σχέση με μία άλλη, ή όπου ένα παιδί «διδάσκει» ένα άλλο παιδί, χτίζονται μέσα στις διδακτικές στρατηγικές. Αυτές οι δραστηριότητες συγκεντρώνονται κάτω από τον τίτλο, «Παραγωγική Χρήση στον Αυθόρμητο Λόγο του Παιδιού».

Το τελικό σύνολο δραστηριοτήτων σε κάθε κεφάλαιο είναι σχεδιασμένο για να ωθεί τα παιδιά στο να χρησιμοποιούν τις έννοιες σε πιο αφηρημένα και περίπλοκα επίπεδα.

² Τα υλικά τα οποία βρίσκονται πιο συχνά μέσα στις τάξεις – μολύβια, ξυλομπογιές, στυλό, χαρτί, συνδετήρες, και ούτω καθεξής – δεν περιλαμβάνονται στις λίστες αυτές.

Εν μέσω των κεφαλαίων, πολλές δραστηριότητες προτείνονται σε κάθε διδακτικό επίπεδο. Συνεπώς, η γενικευμένη χρήση μίας έννοιας χτίζεται στο επίπεδο του περιεχομένου. Αν μία έννοια χρησιμοποιείται σε πολλές σχολικές δραστηριότητες κατά την διάρκεια της σχολικής ημέρας, τα παιδιά θα δουν ότι η έννοια δεν είναι δεμένη με μία μόνο διδακτική περίπτωση. Αυτού του είδους η εξάσκηση με τους όρους των εννοιών θα παρέχει τα θεμέλια για την γενικευμένη χρήση σε νέες και μη οικείες καταστάσεις.

Ο Οδηγός για τον Εκπαιδευτικό ολοκληρώνεται με μία Λίστα από Επιπλέον Επιλογές. Αυτές είναι βιβλία τα οποία έχουν εκδοθεί και υλικό οδηγιών που μπορεί να φανούν χρήσιμα στην εκμάθηση των βασικών εννοιών. Πολλά από αυτά τα υλικά θα είναι πιθανώς διαθέσιμα σε σχολικές βιβλιοθήκες ή σε διδακτικά κέντρα.

Κάρτες Εννοιών

Οι 65 κάρτες εννοιών που περιλαμβάνονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό* παρέχουν ζωντανά χρωματισμένες εικόνες που παρουσιάζουν τις έννοιες που καλύπτουν τα διδακτικά κεφάλαια. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να τις χρησιμοποιήσει για να παρουσιάσει εννοιολογικές σχέσεις, αλλά ο πρωταρχικός τους ρόλος είναι να ενθαρρύνουν τα παιδιά να περιγράψουν τις σχέσεις με δικά τους λόγια.

Έγιναν προσπάθειες για τον σχεδιασμό των καρτών των εννοιών σε κάθε ένα από τα τρία διαφορετικά επίπεδα ενδιαφέροντος:

- *Συγκεκριμένο.* – Οι εικόνες σε αυτό το επίπεδο παρουσιάζουν συγκεκριμένα, οικεία αντικείμενα που παρουσιάζουν την έννοια που εξετάζεται. Για παράδειγμα, η Κάρτα Εννοιών 1 δείχνει ένα μπαούλο με συρτάρια το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά την εξέταση των εννοιών *πάνω* και *κάτω*.
- *Φανταστικό.* – Για την επέκταση της κατανόησης των εννοιών από τα παιδιά σε καταστάσεις εκτός των συγκεκριμένων, αυτές οι εικόνες δείχνουν ποικίλα ζώα να λειτουργούν ως άνθρωποι. Για παράδειγμα, η Κάρτα Εννοιών 2 παρουσιάζει τις έννοιες *πάνω* και *κάτω* χρησιμοποιώντας ένα ποντίκι να ισορροπεί *πάνω* σε μία φάκια, η οποία με την σειρά της ισορροπεί *πάνω* σε έναν ελέφαντα. Η εμπειρία δείχνει ότι τα μικρά παιδιά μπορούν να αναγνωρίσουν, και να μάθουν, με την χρήση τέτοιου είδους υλικών.
- *Αφηρημένο.* – Σε αυτό το επίπεδο, η έννοια παρουσιάζεται με αφηρημένο τρόπο που είναι κάτι τυπικό σε πολλά εικονογραφημένα βιβλία ασκήσεων, και απαιτεί ένα πιο περίπλοκο τρόπο σκέψης. Στην Κάρτα Εννοιών 3, για παράδειγμα, οι έννοιες *πάνω* και *κάτω* παρουσιάζονται ως μία σειρά από αστέρια *πάνω* από μία σειρά τριγώνων, με μία σειρά από μπάλες από *κάτω*.

Γενικά, τα παιδιά θα θεωρήσουν τις κάρτες εννοιών στο συγκεκριμένο και φανταστικό επίπεδο τις πιο εύκολες, και τις κάρτες στο αφηρημένο επίπεδο τις πιο δύσκολες. Παρόλα αυτά, αυτή η γενίκευση έχει πολλές εξαιρέσεις, καθώς κάποιες συγκεκριμένες σκηνές είναι σχετικά πολύπλοκες και μπορεί να είναι δύσκολο να τις κατακτήσουν τα παιδιά. Επιπλέον, οι διαφορές στα τρία επίπεδα κάποιες φορές δεν είναι ξεκάθαρες, αυτό συμβαίνει γιατί μία κάρτα που έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιηθεί στο αφηρημένο στάδιο μπορεί ακόμη να χρησιμοποιηθεί και στην απεικόνιση κάποιας συγκεκριμένης έννοιας. Για τους λόγους αυτούς το συγκεκριμένο επίπεδο δεν αναγνωρίζεται με βάση τις ατομικές κάρτες εννοιών.

Οι κάρτες εννοιών αποτελούν ένα ποικίλο και εύχρηστο εργαλείο για την κατάκτηση των εννοιών, πρακτικά γιατί οι περισσότερες από τις κάρτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκμάθηση περισσότερων από μία εννοιών.

Αξιολογητικά Φυλλάδια

Ένα σύνολο από 91 φυλλάδια αξιολόγησης παρέχεται για τα διδακτικά κεφάλαια με την φόρμα της αναπαραγωγής των ασκήσεων. Προτάσεις για την χρήση τους δίνονται σε κάθε διδακτικό κεφάλαιο. Τα αξιολογητικά φυλλάδια είναι παρόμοια με εκείνα που υπάρχουν στα γνωστά βιβλία ασκήσεων τα οποία είναι σχεδιασμένα για μαθητές των πρώτων τάξεων, και οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να τα θεωρούν ωφέλιμα καθώς δίνουν στα παιδιά σωστές οδηγίες για την εξάσκησή τους με τις βασικές έννοιες.

Παιχνιδοκάρτες

Οι 35 παιχνιδοκάρτες παρέχουν πολλά γραφικά υλικά εκτυπωμένα σε μαλακές κάρτες. Οι περισσότερες από αυτές είναι σχεδιασμένες εις τρόπον ώστε να μπορούν να κοπούν σε μικρότερες κάρτες ή σε μέρη για να χρησιμοποιηθούν σε ποικίλες δραστηριότητες, όπως η παρουσίαση εννοιολογικών σχέσεων, διάφορα απλά παιχνίδια, και ασκήσεις αντιστοίχισης και ταξινόμησης.

Το Βιβλίο των «Ζευγαριών»

Αυτό το ξεχωριστό βιβλίο εικόνων ενισχύει τις δραστηριότητες που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 10, που καλύπτει την έννοια *ζευγάρι*. Στο βιβλίο, με ένα μικρό σύνολο λέξεων, ένας κούνελος βοηθά τα παιδιά να μάθουν να αναγνωρίζουν διάφορα είδη ζευγαριών. Το βιβλίο μπορεί ακόμα να χρησιμοποιηθεί κατά την εξέταση και άλλων εννοιών.

Διδακτικές Στρατηγικές και Προτάσεις για την Χρήση του Αξιολογητικού Οδηγού

Οδηγίες Σχεδίασης

Το πεδίο εφαρμογής του *Αξιολογητικού Οδηγού Boehm για την Εκμάθηση των Βασικών Εννοιών* είναι αρκετά ευρύ ώστε να καλύψει διάφορα ταξικά επίπεδα, με τις πιο εύκολες δραστηριότητες να είναι κατάλληλες για την δευτέρα και τρίτη τάξη. Δεν έχει γίνει καμία προσπάθεια για την προετοιμασία ενός ολοκληρωμένου διδακτικού υλικού των εννοιών με σειρά δραστηριοτήτων που να χορηγείται σε όλα τα παιδιά. Ο λόγος είναι απλός – δεν θα ωφεληθούν όλα τα παιδιά από όλες τις δραστηριότητες. Αναμένεται ότι οι εκπαιδευτικοί θα επιλέξουν από το προτεινόμενο υλικό εκείνα τα στοιχεία τα οποία θα καλύπτουν άριστα τις προσωπικές ανάγκες των μαθητών τους.

Υπό αυτήν την έννοια, δεν σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί ξεκινούν να δουλεύουν με τις έννοιες του Κεφαλαίου 1 και συνεχίζουν με την σειρά μέχρι το Κεφάλαιο 15. Τα διδακτικά κεφάλαια δεν είναι αριθμημένα με σειρά εκτιμώμενης δυσκολίας των εννοιών, αλλά ταξινομούνται αρκετά με βάση το είδος της έννοιας, με τα κεφάλαια να καλύπτουν τα πρώτα τις χωρικές έννοιες, στη συνέχεια αυτές που αφορούν ποσοτικές ή μετρήσιμες έννοιες και στο τέλος υπάρχουν δύο ανάμεικτα κεφάλαια.

Οι ανάγκες των παιδιών για την εξάσκηση στις βασικές έννοιες μπορεί να παρουσιαστεί με διάφορους τρόπους. Η συστηματική παρατήρηση της συχνότητας και του

τύπου της χρήσης της έννοιας στον αυθόρμητο λόγο των παιδιών παρέχει σημαντικά στοιχεία, όπως και η φύση της αντίδρασης του παιδιού στις οδηγίες του εκπαιδευτικού. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα του *Αξιολογητικού Οδηγού Boehm των Βασικών Εννοιών* αποτελούν μία καλή έναρξη για την ολοκληρωμένη Φόρμα του Μέσου Όρου της Τάξης για τα κριτήρια αξιολόγησης, η οποία βοηθά τον εκπαιδευτικό να αναγνωρίσει συγκεκριμένες έννοιες τις οποίες ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης δεν έχει κατακτήσει, καθώς και παιδιά τα οποία χρειάζονται ατομικά μαθήματα αποκατάστασης.

Επιλογή των Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων

Από τη στιγμή που ο εκπαιδευτικός έχει επιλέξει τις έννοιες που θα διδάξει και έχει αναγνωρίσει ποια παιδιά έχουν πιο άμεση ανάγκη για καθοδήγηση στο επίπεδο των εννοιών, συγκεκριμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες πρέπει να επιλεγθούν από τα κατάλληλα διδακτικά κεφάλαια από τον οδηγό αυτό. Κατά την επιλογή των δραστηριοτήτων, να είστε σίγουροι ότι συμπεριλαμβάνετε, σαν σημείο έναρξης, κάποιες δραστηριότητες οι οποίες μαζί έχουν αρκετά μεγάλο εύρος όρων στο γλωσσικό περιβάλλον, στις αισθητηριακές δεξιότητες, και στα διδακτικά κεφάλαια. Μην υπερεκτιμάτε κανένα είδος δραστηριότητας, όπως τα αξιολογητικά φυλλάδια, γιατί για την κατάκτηση μίας έννοιας απαιτείται εξάσκηση σε πολλά επίπεδα δυσκολίας και σε πολλές διαφορετικές περιπτώσεις. Αν χρησιμοποιείτε τον *Αξιολογητικό Οδηγό Boehm των Βασικών Εννοιών* για να βοηθήσετε στον σχηματισμό εκμάθησης μίας έννοιας, να έχετε κατά νου ότι τα αποτελέσματα που παρέχονται από την αξιολόγηση επικεντρώνονται σε ένα είδος χρήσης της έννοιας – την αντίδραση του παιδιού σε μία δισδιάστατη παρουσίαση μίας εννοιολογικής σχέσης. Τα παιδιά που έχουν κατακτήσει μία έννοια σε αυτό το επίπεδο μπορεί να μην είναι ικανά να χρησιμοποιήσουν την έννοια σε πιο δύσκολες, αφηρημένες περιπτώσεις, και παιδιά που έχουν αποτύχει σε κάποια συγκεκριμένη έννοια στην αξιολόγηση μπορεί να έχουν κατακτήσει την χρήση της σε ένα απλό επίπεδο. Συνεπώς, μην υποθέσετε ότι παιδιά τα οποία έχουν κατανοήσει ένα αντικείμενο στην αξιολόγηση δεν χρειάζονται καθοδήγηση για την συγκεκριμένη έννοια, ή ότι εκείνα τα οποία έχουν αποτύχει σε κάποιο αντικείμενο δεν έχουν κατανοήσει την έννοια στην ερώτηση.

Σειροθέτηση των Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων

Μετά την επιλογή του συνόλου των δραστηριοτήτων που θα χρησιμοποιηθούν, ο εκπαιδευτικός πρέπει να αποφασίσει αν θα τις παρουσιάσει με συγκεκριμένη σειρά, με την μία δραστηριότητα να διαδέχεται και να αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση της άλλης. Η θέση του συγγραφέα είναι ότι κάποιες δραστηριότητες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαδοχικά, μαζί με άλλες, και η σειρά μπορεί να ποικίλει. Για παράδειγμα, στο επίπεδο της συγκεκριμένης και αντιπροσωπευτικής εφαρμογής, είναι απίθανο το παιδί να μπορέσει να αναγνωρίσει τις σχέσεις των εννοιών *κοντά* και *μακριά* σε εικονική φόρμα χωρίς να έχει προηγούμενη εμπειρία με αυτές τις σχέσεις σε συγκεκριμένη φόρμα. Ακόμα, η δισδιάστατη απεικόνιση απαιτεί την αντίδραση του παιδιού στις συνοδευόμενες οπτικές ενδείξεις της προοπτικής. Από την άλλη πλευρά, έννοιες οι οποίες μπορούν να παρουσιαστούν απευθείας στο αξιολογητικό φυλλάδιο («τα τετράγωνα που είναι *ίδια*, και εκείνα που είναι *διαφορετικά*») μπορεί να γίνουν αντιληπτά από το παιδί τόσο εύκολα μέσω του εικονογραφημένου υλικού, όπως και μέσω συγκεκριμένων αντικειμένων.

Όπως προαναφέρθηκε, τα υλικά που παρουσιάζονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό* αντικατοπτρίζουν την θέση ότι υπάρχουν τρεις γενικές διαδοχικές διαδικασίες που

περιλαμβάνονται στην ανάπτυξη των εννοιών: αρχική μάθηση σε συγκεκριμένες ή αντιπροσωπευτικές εφαρμογές των εννοιών, παραγωγική χρήση των εννοιών στον αυθόρμητο λόγο του παιδιού, και χρήση σε πιο αφηρημένα επίπεδα. Οι δραστηριότητες που αντιπροσωπεύουν αυτές τις διαδικασίες μπορεί να είναι διαδοχικές ή όχι, ανάλογα με την έννοια, πόσο καλά μπορεί να αντιπροσωπευθεί στο αξιολογητικό φυλλάδιο, και τις ανάγκες του κάθε ατόμου.

Χρήση Πλάνων Δραστηριοτήτων

Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να θεωρήσουν χρήσιμο να προετοιμάσουν ένα πλάνο ή μία σχηματική απεικόνιση των περιεχομένων κάθε διδακτικού κεφαλαίου, ή εκείνων των δραστηριοτήτων που έχουν επιλεγθεί για την εκπαίδευση. Ένα πλάνο αυτού του είδους παρουσιάζεται στην σελίδα 22, για να παρουσιάσει ένα τρόπο με τον οποίο μπορεί να γίνει αυτό. Στο δείγμα του πλάνου, οι δραστηριότητες του Κεφαλαίου 3 έχουν κατηγοριοποιηθεί βάσει δύο διαστάσεων – πόσο συγκεκριμένα ή αφηρημένα παρουσιάζονται τα εξεταζόμενα αντικείμενα, και την σχετική πολυπλοκότητα της εφαρμογής των εννοιών.

Ένα τέτοιου είδους πλάνο μπορεί να εξυπηρετήσει πολλούς σκοπούς:

- Να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να αποκτήσει μία ολοκληρωμένη ιδέα για το περιεχόμενο του κεφαλαίου
- Να καθορίσει σημαντικά σημεία του κεφαλαίου ως ανάγκη στην καθοδήγηση για το σχεδιασμό του πλάνου
- Να προτείνει είδη δραστηριοτήτων που μπορεί να προορίζονται για επιπλέον εξάσκηση
- Να υπενθυμίσει στον εκπαιδευτικό όψεις της χρήσης της έννοιας, οι οποίες έχουν ακόμη, αναφερθεί και μέσα στην τάξη.

Σημειώστε ότι κάποια σημεία του δείγματος είναι κενά, για παράδειγμα δεν περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες «Διαδοχής». Καθώς οι δραστηριότητες διαδοχής θα μπορούσαν να επινοηθούν για τις έννοιες *κοντά* και *μακριά*, οι σημαντικοί στόχοι αυτού του είδους δραστηριοτήτων φαίνεται να περιλαμβάνονται στη «Σύγκριση». Το θέμα εδώ δεν είναι τόσο η ανάλυση αυτού του πλάνου, αλλά περισσότερο η υπενθύμιση στον εκπαιδευτικό ότι τέτοια κενά σημεία μπορεί να υπάρχουν σε συγκεντρωτικά πλάνα, ανάλογα και με την φύση των εννοιών που εξετάζονται.

Η εκφραστική ικανότητα του παιδιού που απαιτείται για κάποια εκπαιδευτική δραστηριότητα είναι ένας τρίτος τρόπος με τον οποίο οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορεί να κατηγοριοποιηθούν. (Αυτή η επιπλέον διάσταση έχει αφαιρεθεί από το δείγμα του πλάνου, καθώς δεν μπορούσε να αντιπροσωπευθεί επαρκώς στο αξιολογητικό φυλλάδιο.) Καθώς τα παιδιά μαθαίνουν να αντιδρούν σε αυξανόμενα αφηρημένα ερεθίσματα και να κατακτούν αυξανόμενα πολύπλοκες εφαρμογές των εννοιών, τότε ταυτόχρονα αναπτύσσουν την εκφραστική τους ικανότητα – αυτό είναι, ανταγωνισμός στην χρήση της γλώσσας ως εργαλείο για την χειραγώγηση των εννοιών και επικοινωνιακές εννοιολογικές σχέσεις ως προς άλλες. Κάποιος μπορεί να εκλάβει αυτή την ικανότητα ως αναπτυσσόμενη σε τρία διαδοχικά βήματα:

- Το παιδί μπορεί να αναγνωρίσει και να ταυτοποιήσει τον όρο της έννοιας όταν την χρησιμοποιεί άλλος.
- Το παιδί μπορεί να χρησιμοποιεί την έννοια.
- Το παιδί μπορεί να περιγράψει την εννοιολογική σχέση σε κάποιον άλλο.

Οι εκφραστικές δεξιότητες ενός παιδιού αποτελούν σημαντικό παράγοντα στον σχεδιασμό της καθοδήγησης επειδή μία έννοια θεωρείται ότι έχει κατακτηθεί μόνο όταν το παιδί μπορεί να αντιδράσει κατάλληλα σε οδηγίες που περιλαμβάνουν την έννοια, και μπορεί επίσης να περιγράψει την εννοιολογική σχέση με λέξεις σε άλλους.

Κατά την επιλογή δραστηριοτήτων για μία ακολουθία εκμάθησης εννοιών, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει, βέβαια, να πάρει δείγματα από όλους τους τομείς του πλάνου δραστηριοτήτων. Ακόμη, θα πρέπει να αξιολογηθούν όλα τα επίπεδα εκφραστικής ικανότητας, μέσα στα όρια της ικανότητας του παιδιού.

Ξεκινώντας με το συνοπτικό διάγραμμα δραστηριοτήτων για ένα διδακτικό κεφάλαιο, οι εκπαιδευτικοί μπορεί μετά να θέλουν να προετοιμάσουν διαγράμματα προόδου του μαθητή παρόμοια με εκείνο που παρουσιάζεται στη σελίδα 24. Σε αυτό το παράδειγμα, διαφορετικές πτυχές της κατάκτησης των εννοιών υπάρχουν στην κάτω πλευρά της σελίδας, σειροθετημένες αυστηρά με βάση τη δυσκολία, και τα ονόματα των παιδιών να τοποθετούνται κατά μήκος του πάνω μέρους της σελίδας. Καθώς τα παιδιά δείχνουν σημάδια κατάκτησης κάθε νέου είδους δραστηριότητας, σήματα ελέγχου μπορεί να εισαχθούν στον κορμό του διαγράμματος για την αξιολόγηση της ατομικής προόδου.

Η Σημασία της Γενίκευσης

Η κατάσταση μίας βασικής έννοιας προϋποθέτει την ικανότητα της εφαρμογής της με ακρίβεια και σε μη οικείες καταστάσεις. Αυτός είναι ένας λόγος για τον οποίο τα διδακτικά κεφάλαια αυτού του οδηγού προτείνουν πολλές ποικίλες δραστηριότητες σε όλα τα επίπεδα δυσκολίας της έννοιας. Δεν είναι απαραίτητο για το παιδί να αποδώσει τη σημασία μίας έννοιας σε ένα μοναδικό σύνολο αντικειμένων που βρίσκονται μέσα στην τάξη ή σε ένα συγκεκριμένο αξιολογητικό φυλλάδιο. Τα περισσότερα παιδιά θα χρειαστούν επαναλαμβανόμενες εφαρμογές μίας έννοιας για κάποιο χρονικό διάστημα και με διάφορες ρυθμίσεις, πριν τα παιδιά να έχουν γενικεύσει ολοκληρωτικά την σημασία την έννοιας.

Στο ελάχιστο, η εισαγωγή των εικόνων πρέπει να πραγματοποιείται μόνο μέσα σε ένα δείγμα ευρέων και ποικίλων προτεινόμενων δραστηριοτήτων. Αλλά επιπρόσθετα, να είστε έτοιμοι για ευκαιρίες κατά την διάρκεια της ημέρας στο σχολείο για να εφαρμόσετε τις βασικές έννοιες σε φυσικά γεγονότα, και να ενισχύσετε την σωστή χρήση εννοιών από

Πίνακας Δραστηριοτήτων του Κεφαλαίου 3 (Κοντά – Μακριά, Μακριά από – Κοντά σε)

	Συγκεκριμένο	Αντιπρο	σωπευτικό	Εικονιζόμενο
Το σώμα του παιδιού	Συγκεκριμένα αντικείμενα	Φωτογραφίες και εικόνες	Ζωγραφιές και αξιολογητικά φυλλάδια	Εικονιζόμενες σχέσεις

Απλή Εφαρμογή	<p>Τα μέρη του σώματος κινούνται κοντά και μακριά μεταξύ τους</p> <p>Τα παιδιά κινούνται κοντά και μακριά μεταξύ τους</p> <p>Τα παιδιά κινούνται κοντά και μακριά από τον καθρέπτη</p>	<p>Τα αντικείμενα κινούνται κοντά και μακριά μεταξύ τους</p> <p>Τα παιδιά μαζί με τα πουφ κινούνται κοντά και μακριά από τον στόχο</p> <p>Παιχνιδοκάρτα 1: Το αντικείμενο κινείται σε σχέση με το κεντρικό αντικείμενο</p>	<p>Φωτογραφίες αντικειμένων ή παιδιών κοντά και μακριά μεταξύ τους</p> <p>Κάρτες εννοιών</p> <p>Παιχνιδοκάρτα 2: Οι εικόνες κινούνται κοντά και μακριά από άλλες εικόνες</p>	Αξιολογητικά φυλλάδια	<p>Τα παιδιά περιγράφουν ή ζωγραφίζουν εικονιζόμενες καταστάσεις κοντά – μακριά</p> <p>Τα παιδιά φτιάχνουν ιστορίες χρησιμοποιώντας έννοιες</p>
Χρήση Εναλλακτικών Ονομασιών					
Αντιστροφή	Οι θέσεις των παιδιών αντιστρέφονται σε σχέση με το σημείο αναφοράς	Οι θέσεις των αντικειμένων αντιστρέφονται σε σχέση με το σημείο αναφοράς			
Σύγκριση		<p>Τα παιδιά σημειώνουν τα αντικείμενα που βρίσκονται μακριά, και εκείνα που βρίσκονται ακόμα πιο μακριά</p> <p>Το παιχνίδι του Κοντά και Μακριά</p>			
Διαδοχή					
Ταξινόμηση					
Σε συνδυασμό με άλλες έννοιες, και άλλα		<p>Τα παιδιά μετακινούν τα αντικείμενα ως αντίδραση σε πολυενοιολογικές οδηγίες</p> <p>Τα παιδιά συμπεραίνουν την κατεύθυνση της κίνησης</p>			Τα παιδιά σημειώνουν την σχέση της απόστασης από την πηγή του ήχου με την ένταση του ήχου

το παιδί. Για παράδειγμα, δραστηριότητες στην παιδική χαρά, εκδρομές, και το μεσημεριανό γεύμα, όλα αυτά παρέχουν ευκαιρίες στα παιδιά για να χρησιμοποιούν τις έννοιες εκτός της τάξης.

Χρήση των Εκπαιδευτικών Υλικών

Κινείται κοντά και μακριά από άλλα παιδιά	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Κατανοεί τα αποτελέσματα της κίνησης κοντά και μακριά από τον καθρέπτη	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Κινεί αντικείμενα κοντά και μακριά από άλλα αντικείμενα	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Αναγνωρίζει εφαρμογές εννοιών σε φωτογραφίες και εικόνες	✓	✓		✓		✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓
Χρησιμοποιεί έννοιες για να περιγράψει σκηνές καρτών	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	
Κατανοεί οπτικά στοιχεία της προοπτικής όταν αυτά παρουσιάζονται ζωγραφισμένα (σε αξιολογητικά φυλλάδια)	✓	✓		✓			✓		✓							
Χρησιμοποιεί έννοιες για να περιγράψει εικονιζόμενες καταστάσεις																
Κατανοεί την αντιστροφή των σχέσεων ως άποψη αλλαγής																
Χρησιμοποιεί τον συγκριτικό και υπερθετικό βαθμό των εννοιών		✓		✓			✓									
Χρησιμοποιεί έννοιες σε συνδυασμό με άλλες έννοιες				✓			✓									

κεφαλαίων, και αυτό προσθέτει σημαντικά στην ευελιξία τους ως εκπαιδευτικό μέσο. Ο πίνακας στις σελίδες 26 – 28 συνοψίζει πολλές εναλλακτικές χρήσεις των καρτών εννοιών, και θα επιτρέψει στον εκπαιδευτικό να επιλέξει ένα συνδυασμό καρτών για την επέκταση στην εισαγωγή μίας συγκεκριμένης έννοιας.

Ο πίνακας με τις εναλλακτικές χρήσεις των καρτών εννοιών θα βοηθήσει επίσης τους εκπαιδευτικούς, να διαλέξουν κάρτες για διάφορες σημαντικές δραστηριότητες.

Χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο σύνολο από κάρτες, για παράδειγμα, ο εκπαιδευτικός μπορεί να:

- Μοιράσει τις κάρτες στα παιδιά και να τους ζητήσει να σηκώσουν τα χέρια τους αν η κάρτα τους δείχνει κάτι πίσω από κάτι άλλο.
- Δώσει τις κάρτες σε ένα παιδί και να ζητήσει από το παιδί να τοποθετήσει σε μία στήλη όλες τις κάρτες που δείχνουν κάτι πίσω από κάτι άλλο.

Αξιολογητικά Φυλλάδια

Τα αξιολογητικά φυλλάδια παρέχουν στον εκπαιδευτικό έτοιμο – συμπληρωμένο υλικό που θα επιτρέψει την περαιτέρω ποικιλία των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Όπως και με τις κάρτες εννοιών, συγκεκριμένες ερωτήσεις για εξάσκηση με τα φυλλάδια προτείνονται στα διδακτικά κεφάλαια. Αυτές, οι προτάσεις δεν έχουν ως στόχο να είναι εξαντλητικές, και θα πρέπει να είναι υποστηριζόμενες από συμπληρωματικές ερωτήσεις όπου είναι αυτό απαραίτητο. Αλλά πέρα από αυτό, τα αξιολογητικά φυλλάδια παρουσιάζουν εννοιολογικές σχέσεις στην ίδια δισδιάστατη μορφή στην οποία παρουσιάζονται πολλά διδακτικά υλικά, και σε κριτήρια αξιολόγησης όπως ο *Αξιολογητικός Οδηγός Boehm των Βασικών Εννοιών*. Όσο σημαντική κι αν είναι η εφαρμογή αυτή για την ανάπτυξη της κατανόησης των εννοιών, η σωστή χρήση των εννοιών σε αυτό το επίπεδο δεν είναι ο τελικός στόχος της εισαγωγής. Περισσότερο, είναι ένα βήμα προς την ολοκληρωμένη κατάκτηση των εννοιών. Μόλις τα παιδιά παρουσιάσουν την ικανότητα να χρησιμοποιούν τις έννοιες αρκετά καλά μέσα στα πλαίσια του αξιολογητικού κριτηρίου, θα πρέπει να συνεχίσουν περνώντας σε δραστηριότητες που αναφέρονται σε πιο αφηρημένα επίπεδα χρήσης.

Πολλά από τα αξιολογητικά φυλλάδια μπορεί να είναι χρήσιμα στην ανάπτυξη εννοιών άλλων όπως αυτές για τις οποίες είναι σχεδιασμένα. Για παράδειγμα, ένα αξιολογητικό φυλλάδιο που αρχικά έχει σχεδιαστεί για ερωτήσεις που σχετίζονται με τις έννοιες *μπροστά από* ή *δίπλα από/σε* μπορεί να υιοθετηθούν για την ανάπτυξη των εννοιών *πρώτος*, *δεύτερος*, *τρίτος* και *τελευταίος*. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι έτοιμοι να εκμεταλλευτούν αυτές τις πολλαπλές χρήσεις των αξιολογητικών φυλλαδίων. Ακόμη, σε ό,τι αφορά την επέκταση της χρησιμότητας αυτών των φυλλαδίων, η εξάσκηση θα βοηθήσει τα παιδιά να καταλάβουν ότι το ίδιο οπτικό υλικό μπορεί να αντανakλά πολλές διαφορετικές εννοιολογικές σχέσεις.

Τα αξιολογητικά φυλλάδια παρέχουν επίσης την ευκαιρία για επεκτατική εξάσκηση με έννοιες σε συνδυασμό μεταξύ τους. Οι περισσότερες ερωτήσεις των αξιολογητικών

Εναλλακτικές Χρήσεις των Καρτών Εννοιών

Σημείωση. – Μία μεγάλη λευκή τελεία (°) δείχνει το κεφάλαιο για το οποίο έχει σχεδιαστεί αρχικά η κάρτα, οι μικρές μαύρες τελείες (•) δείχνουν τις προτεινόμενες εναλλακτικές χρήσεις.

Κάρτα Εννοιών	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

1	°			•			•							
2	°	•					•	•					•	
3	°	•		•				•						•
4		°												
5	•	°												
6	•	°	•		•		•	•						
7		°						•						
8		°			•									
9		°						•						
10		°						•						•
11		°		•	•		•	•						
12		°												
13		•	°									•		•
14	•	•	°		•		•	•						
15			°	•	•		•	•						
16		•	°					•						
17		•	°		•	•		•					•	
18				°									•	•
19		•		°			•	•	•		•			•
20		•		°										
21				°				•						
22		•		°				•						
23	•			°										•
24				•	°						•	•		
25	•				°							•		•
26		•	•		°		•	•		•			•	•

27		•	•		◦							•		•	
28		•				◦		•				•			
29						◦									
30		•					◦	•	•						
31		•					◦	•					•		
32							◦	•							
33		•		•			◦	•				•	•	•	
34				•			◦	•					•	•	
35		•					◦	•	•					•	
36		•		•				◦							
37		•					•	◦							
38							•	◦				•	•		
39	•	•					•	◦							
40		•		•				◦							
41	•	•					•	◦							
42								•	◦				•		
43									◦			•			
44							•	•	◦					•	
45							•	•	◦			•			
46									◦	•		•		•	
47		•		•				•		◦				•	
48	•				•					◦				•	
49	•			•						◦					
50				•					•		◦				
51		•							•	•	◦				
52							•				◦			•	

53							•				◦			•	
54	•								•			◦			
55		•						•	•			◦	•		
56	•						•	•	•			◦			
57				•					•				◦		
58			•										◦		
59									•				◦	•	
60	•	•		•				•		•				◦	
61		•												◦	
62				•			•							◦	
63	•						•	•						◦	
64		•							•				•		◦
65													•		◦

φυλλαδίων που προτείνονται στα διδακτικά κεφάλαια είναι εξαιρετικά απλές έτσι ώστε η προσοχή των παιδιών να επικεντρώνεται στην έννοια που διδάσκεται. Για παράδειγμα, μία τυπική ερώτηση ενός αξιολογητικού φυλλαδίου μπορεί να είναι η ακόλουθη «Σημειώστε με ένα x το αντικείμενο που βρίσκεται *πιο κοντά* στο κουτί». Αφού τα παιδιά έχουν κατακτήσει αυτή την απλή εφαρμογή της έννοιας *πιο κοντά*, η ερώτηση μπορεί να διανθιστεί «προσθέτοντας» διάφορες έννοιες δίνοντας οδηγίες, για παράδειγμα, «Ζωγραφίστε ένα κόκκινο καπέλο στην πλευρά που βρίσκεται το αντικείμενο που βρίσκεται *πιο κοντά* στο κουτί».

Παιχνιδοκάρτες

Οι παιχνιδοκάρτες περιλαμβάνονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό* για να απελευθερώσουν τους εκπαιδευτικούς από την προετοιμασία των δικών τους γραφικών υλικών για επιλεγμένες δραστηριότητες που είναι σαν παιχνίδι. Κάποιες άλλες προτεινόμενες δραστηριότητες στα διδακτικά κεφάλαια απαιτούν από τους εκπαιδευτικούς να φτιάξουν τα δικά τους «στηρίγματα», καθώς συγκεκριμένα υλικά δεν μπορούν να παραχθούν στην φόρμα των παιχνιδοκαρτών. Όλα αυτά τα προτεινόμενα υλικά για παιχνίδι θα είναι εύκολο να κατασκευασθούν. Για την αύξηση της ενεργής συμμετοχής των παιδιών, μπορεί να τους ζητηθεί να βοηθήσουν στην προετοιμασία τέτοιων υλικών.

Ιδέες για περαιτέρω δραστηριότητες που μπορεί να υιοθετηθούν για την εισαγωγή των βασικών εννοιών μπορούν να βρεθούν σε παιδικά περιοδικά και βασικό εκπαιδευτικό

υλικό σε τομείς ποικίλων θεμάτων, και οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι έτοιμοι να τις υιοθετήσουν ως ευκαιρίες που παρουσιάζονται αυτούσια.

Ευελιξία

Το θέμα είναι πλέον γνωστό ότι αυτός ο *Αξιολογητικός Οδηγός* είναι μόνο αυτό – ένας οδηγός και όχι μία συλλογή από βήματα εισαγωγής μέσω των οποίων όλα τα παιδιά μπορούν να προοδεύσουν. Οι δραστηριότητες που παρουσιάζονται εδώ αποτελούν εικονογραφήσεις και προτάσεις, και οι εκπαιδευτικοί έχουν την ελευθερία και την ευθύνη να σχεδιάσουν τις δικές τους ακολουθίες από εκπαιδευτικές δραστηριότητες οι οποίες είναι οι πιο κατάλληλες για τους μαθητές τους. Αν φαίνεται θεμιτό, οι προτεινόμενες δραστηριότητες και ερωτήσεις θα πρέπει να μετασχηματίζονται και να επεκτείνονται, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν την φαντασία τους για την ανάπτυξη περαιτέρω καθηκόντων ώστε να καλύψουν τις ατομικές ανάγκες των παιδιών.

Χρήση σε Μη Συνηθισμένες Περιπτώσεις

Οι περισσότερες δραστηριότητες στον *Αξιολογητικό Οδηγό* είναι κατάλληλες για ατομική εφαρμογή και εφαρμογή σε μικρή ομάδα ατόμων, και η προσέγγιση της εκπαίδευσης εδώ οδηγεί σε συγκεκριμένο άγχος στις διαδικασίες μέσω των οποίων γίνεται η εκμάθηση της έννοιας. Για αυτούς τους λόγους, ο *Αξιολογητικός Οδηγός* μπορεί κάλλιστα να υιοθετηθεί για χρήση σε ειδικές περιπτώσεις όπως σε «ανοιχτές» σχολικές τάξεις, ή σε τάξεις όπου τα παιδιά παρουσιάζουν νοητική υστέρηση, προβλήματα στην ακοή, ή έχουν σοβαρά προβλήματα όρασης. Ακόμα, επειδή οι βασικές έννοιες αποτελούν βασικό κομμάτι για την κατάκτηση της Ελληνικής Γλώσσας, ο *Αξιολογητικός Οδηγός* θα προσφέρει χρήσιμη βοήθεια σε παιδιά που μαθαίνουν τα Ελληνικά ως δεύτερη γλώσσα.

Έννοιες που Δεν Περιλαμβάνονται στον Αξιολογητικό Οδηγό

Υπάρχουν πολλές βασικές έννοιες, οι οποίες, βεβαίως, δεν περιλαμβάνονται στον *Αξιολογητικό Οδηγό*. Το *εγχειρίδιο Boehm για τις Βασικές Έννοιες* περιλαμβάνει κάποιες έννοιες οι οποίες εξετάστηκαν πειραματικά για την εισαγωγή τους στα κριτήρια αξιολόγησης, αλλά δεν επιλέχθηκαν για την έκδοση. Αυτές περιλαμβάνουν έννοιες όπως *μεγάλος, χωρίς, προς, νωρίς, δυνατά, και επόμενος*. Αν τα παιδιά φαίνονται να χρειάζονται βοήθεια με αυτές και άλλες βασικές έννοιες, οι οποίες δεν εξετάζονται από τον *Αξιολογητικό Οδηγό*, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να αναπτύξουν τις εκπαιδευτικές τους δραστηριότητες, βασιζόμενοι στις τεχνικές που περιλαμβάνονται στα διδακτικά κεφάλαια.

Άλλες Πηγές

Οι λίστες από τις άλλες πηγές στο τέλος αυτού του οδηγού, προτείνει βιβλία, παιχνίδια, ταινίες, και άλλα πρακτικά υλικά τα οποία μπορεί να φανούν χρήσιμα στους εκπαιδευτικούς στην επέκταση του εύρους των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Η λίστα δεν έχει σαν σκοπό να είναι εξαντλητική, αλλά οι εκπαιδευτικοί που θέλουν να ενισχύσουν τον *Αξιολογητικό Οδηγό* θα θεωρήσουν την λίστα ένα πολύ χρήσιμο ξεκίνημα.

Συμπεράσματα από την Πιλοτική Χορήγηση

Ο Αξιολογητικός Οδηγός Boehm αποτελεί ένα πάρα πολύ εύχρηστο αξιολογητικό εργαλείο το ποίο βοηθάει τόσο το παιδί όσο και το θεραπευτή, τον εκπαιδευτικό ή και τον γονέα ακόμα, καθώς μέσα από πρωτότυπες ιδέες και με την εφαρμογή και χρήση του υλικού που παρέχει, δίνει στους μεγάλους τη δυνατότητα να ελέγξουν αλλά και να βοηθήσουν τα παιδιά χωρίς να τα πιέσουν αλλά παίζοντας μαζί τους.

Αποτελέσματα από την Πιλοτική Χορήγηση

Τα κορίτσια εμφάνισαν ελάχιστες ελλείψεις, οι οποίες είναι λογικό να υφίστανται λόγω και της ηλικίας τους.

Συγκεκριμένα, η Κατερίνα έκανε τα ακόλουθα λάθη:

1. Κεφάλαιο 4°

Φυλλάδιο 20: Πόσες πλευρές βλέπετε;

Φυλλάδιο 21: Πόσες πλευρές του σπιτιού μπορείτε να δείτε;

2. Κεφάλαιο 8°

Φυλλάδιο 54: Δείτε αν μπορείτε να βρείτε τα άκρα των διαφορετικών κομματιών.

3. Κεφάλαιο 12°

Κάρτα Εννοιών 55: Βρείτε το ζώο που έχει λίγες μπανάνες στο δίσκο του.

Συνεχίζοντας, η Μαρία έκανε τα ακόλουθα λάθη:

1. Κεφάλαιο 4°

Κάρτα Εννοιών 18: Μπορείτε να μου δείξετε μία πλευρά και μία γωνία ενός κτιρίου;

Κάρτα Εννοιών 20: Το δεξί ή το αριστερό πόδι της κούκλας κρέμεται έξω από το
το τραπέζι;

2. Κεφάλαιο 8°

Φυλλάδιο 54: Δείτε αν μπορείτε να βρείτε τα άκρα των διαφορετικών κομματιών.

Συνολικά παρατηρήσαμε 3 λάθη στην Κατερίνα και 3 λάθη στην Μαρία και στα 15 κεφάλαια τα οποία χορηγήσαμε.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Boehm, Ann, E.** (2001). *Boehm Resource Guide for Basic Concept Teaching. TEACHER'S MANUAL*. X.T.E. : The Psychological Corporation.
2. **Donaldson, Margaret.** (2001). (μτφρ. Αναστασία Καλογιαννίδου). *Η σκέψη των παιδιών*. Αθήνα: Gutenberg.
3. **Lee, Victor & Webberly, Roy & Litt, Larry.** (1987). (μτφρ. Γιώργος Μπαρουξής). *Νοημοσύνη και δημιουργικότητα*. Αθήνα: Κουτσουμπός.
4. **Piaget, Jean.** (1947). (μτφρ. Ελένη Βέλτσου). *Η ψυχολογία της νοημοσύνης*. Αθήνα: Καστανιώτη.
5. **Αναγνωστοπούλου, Αρετή.** (2007). *Σημειώσεις α' εξαμήνου τμήματος Λογοθεραπείας του μαθήματος: Εξελικτική Ψυχολογία*. Ιωάννινα.
6. **Παρασκευόπουλου, Ιωάννου Ν.** (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία – Η ψυχική ζωή από τη σύλληψη ως την ενηλικίωση. Τόμος 2: Προσχολική ηλικία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.