



**Basic Motor Competencies in Europe –
Assessment and Promotion**

Υποστηρικτική εργαλειοθήκη για εκπαιδευτικούς

Claude Scheuer & Sandra Heck



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Το συγκεκριμένο έργο υπόκειται στην άδεια χρήσης Commons Attribution 4.0 International License. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Τίτλος: Υποστηρικτική εργαλειοθήκη για εκπαιδευτικούς (Ελληνική έκδοση).

Συγγραφείς: Claude Scheuer & Sandra Heck (Institute for Teaching and Learning - Department of Education and Social Work - University of Luxembourg; Campus Belval - MSH; 11, porte des Sciences; L-4365 Esch-sur-Alzette)

Αριθμός σελίδων: 49

Έτος: 2020

Παραπομπή: Scheuer, C., & Heck, S. (2020). *Υποστηρικτική εργαλειοθήκη για εκπαιδευτικούς*. Esch-Alzette: University of Luxembourg. doi: 10.5281/zenodo.3747382

Έργο: Basic Motor Competencies in Europe – Assessment and Promotion

Συντονιστές έργου: Erin Gerlach & Jeffrey Sallen (Faculty of Human Sciences - Educational Sciences & Didactics in Sports - University of Potsdam)

Βασικοί ερευνητές: Erin Gerlach & Jeffrey Sallen (University of Potsdam, Germany); Christian Herrmann (University of Basel, Switzerland; Zurich University of Teacher Education, Switzerland); Claude Scheuer (University of Luxembourg, Luxembourg)

Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Πρόγραμμα: Erasmus+ Sport: Collaborative Partnerships - 2017

Κωδικός: 590777-EPP-1-2017-1-DE-SPO-SCP

Χρονοδιάγραμμα: Ιανουάριος 2018 - Δεκέμβριος 2019

Δελτίο Έργου: <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplu-project-details/#project/590777-EPP-1-2017-1-DE-SPO-SCP>

Ιστοσελίδα: <http://mobak.info/bmc-eu/>

Συνεργάτες στο έργο:

Οι συγγραφείς θα ήθελαν να αναγνωρίσουν τη συμβολή στις Βασικές Κινητικές Δεξιότητες στην Ευρώπη - Διάγνωση και Προαγωγή (BMC-EU) της ομάδας εργασίας για την ανάπτυξη των εργαλείων που αφορούν το BMC-EU (2020), και ιδιαίτερα των μεταφραστών της Ελληνικής έκδοσης Ειρήνη Κόσσυβα και Μανώλη Αδαμάκη.

No.	Ίδρυμα	Συμμετέχοντες ερευνητές
1	European Physical Education Association [EUPEA], Switzerland	Tamás Csányi, Jana Vašíčková
2	Goethe-University of Frankfurt, Germany	Fabienne Ennigkeit, Christopher Heim
3	Hanze University of Applied Sciences, Groningen, Netherlands	Remo Mombarg, Berdien Moraal – van der Linde
4	Lithuanian Sports University of Kaunas, Lithuania	Arūnas Emeljanovas, Brigita Miežienė
5	Masaryk University of Brno, Czech Republic	Jaroslav Vbras, Petr Vlček
6	National and Kapodistrian University of Athens, Greece	Emmanouil Adamakis, Irene Kossyva
7	University of Basel, Switzerland	Christian Herrmann, Harald Seelig, Marina Wälti
8	University of Foggia, Italy	Dario Collela, Cristiana Simonetti, Domenico Monacis
9	University of Liège, Belgium	Boris Jidovtseff
10	University of Lisbon, Faculdade De Motricidade Humana, Portugal	Marcos Onofre, Ana Quitério
11	University of Luxembourg, Luxembourg	Andreas Bund, Sandra Heck, Claude Scheuer
12	University of Potsdam, Germany	Erin Gerlach, Maike Niehues, Jeffrey Sallen
13	University of Salzburg, Austria	Günter Amesberger, Benjamin Niederkofler
14	University of Trnava, Slovakia	Jana Labudova, Dana Masarykova

Αποποίηση ευθυνών: Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή της δημοσίευσης αυτής δεν αποτελεί και έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στη δημοσίευση αυτή.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ	2
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	4
0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1 ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ..	5
1.1 Διάγνωση των εκπαιδευτικών αναγκών	5
1.2 Σύγκριση με νόρμες	6
1.3 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της εξέτασης	6
1.3.1 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της εξέτασης σε επίπεδο τάξης	6
1.3.2 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων σε επίπεδο μαθητή	8
2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΟΒΑΚ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ	11
2.1 ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	11
2.1.1 Προσανατολισμός στις δεξιότητες	11
2.1.2 Ελεγκτής αιτήματος συντονισμού - Coordination Request Controller	13
2.2 ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	16
2.2.1 Προσέγγιση προσανατολισμένη στις δεξιότητες	17
2.2.2 Δημιουργία μεθοδολογικών μετρήσεων και συγκεκριμένα παραδείγματα	19
2.3 ΑΡΧΕΙΑ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ	31
2.3.1 Γλωσσάρι	31
3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	46
4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	49
4.1 ΜΟΒΑΚ κάρτες περιγραφής διαδικασιών	49
4.2 Κάρτες δραστηριοτήτων με μαθησιακές διαδικασίες	49

0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πλαίσιο του έργου BMC-EU (Βασικές Κινητικές Δεξιότητες στην Ευρώπη) αναπτύχθηκε το πλαίσιο υποστήριξης και η υποστηρικτική εργαλειοθήκη βάση του μοντέλου των βασικών κινητικών δεξιοτήτων και των αποτελεσμάτων από τη συλλογή δεδομένων κατά τη φάση 1 του έργου, το οποίο αποτελεί μέρος της πνευματικής παραγωγής 3. Ο σκοπός της εργαλειοθήκης αυτής είναι να εφαρμοστεί στα μαθήματα φυσικής αγωγής, ώστε να προσαρμοστούν κατάλληλα τόσο το περιεχόμενο όσο και οι μέθοδοι διδασκαλίας της φυσικής αγωγής.

Ως πρώτο βήμα, το υποστηρικτικό πλαίσιο αναπτύχθηκε για τη διάγνωση των βασικών κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών, καθώς και για την αξιολόγηση των δυνατοτήτων τους, ώστε στη συνέχεια να δημιουργηθούν συγκεκριμένα παρεμβατικά προγράμματα. Με βάση το πλαίσιο αυτό, αναπτύχθηκαν υποστηρικτικά φυλλάδια με τη μορφή της υποστηρικτικής εργαλειοθήκης, έτοιμα προς εφαρμογή σε συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνθήκες για την υποστήριξη μαθητών με πρόσθετες ανάγκες στις βασικές κινητικές δεξιότητες.

Η υποστηρικτική εργαλειοθήκη περιλαμβάνει οδηγίες για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων του MOBAK (*Motorische Basiskompetenzen*; Γερμανικά για τις βασικές κινητικές δεξιότητες), το πλαίσιο υποστήριξης MOBAK, ένα γλωσσάρι, καθώς και την υποστηρικτική εργαλειοθήκη με εργαλεία για καθηγητές φυσικής αγωγής υπό τη μορφή καρτών περιγραφής διαδικασιών και καρτών δραστηριοτήτων MOBAK, βασισμένα στις αρχές της παραλλαγής των δραστηριοτήτων και σε μία προσέγγιση προσανατολισμένη στις δεξιότητες.

1 ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Στη συνέχεια παρουσιάζονται ορισμένες σημαντικές αρχικές πληροφορίες για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων των δοκιμασιών MOBAK. Κατά την ερμηνεία των δεδομένων, εστιάζουμε κυρίως στους δύο παράγοντες ικανοτήτων MOBAK *μετακίνηση σώματος* και *χειρισμός αντικειμένου* (με εύρος τιμών 0-8 βαθμοί ο καθένας). Δύο είναι οι επιδιωκόμενοι στόχοι. Αφενός, πρέπει να διαγνωσθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες των παιδιών και, από την άλλη πλευρά, να επιδιωχθεί η σύγκριση των αποτελεσμάτων με παραχθείσες γενικές νόρμες.

1.1 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Από άποψη περιεχομένου, οι επιδόσεις από 0 έως 2 βαθμούς σε έναν παράγοντα δεξιοτήτων θέτουν το παιδί στην κατηγορία **ανάγκη για υποστήριξη**. Αυτό σημαίνει ότι το παιδί σημείωσε 0 βαθμούς σε τουλάχιστον δύο από τις τέσσερις δοκιμασίες MOBAK, συνεπώς δεν πέρασε καμία από τις δύο δοκιμασίες. Η απόδοση στις επιμέρους δοκιμασίες MOBAK θα πρέπει να ληφθεί υπόψη για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό των μαθημάτων Φυσικής Αγωγής. Αυτό επιτρέπει την ατομική υποστήριξη των παιδιών στο πλαίσιο της Φυσικής Αγωγής.

Αντίθετα, ένα παιδί που επιτυγχάνει 7 έως 8 βαθμούς σε έναν παράγοντα ικανοτήτων MOBAK μπορεί να θεωρηθεί ως **άνω του μέσου όρου**. Αυτό το παιδί κατέχει και τις τέσσερις δοκιμασίες MOBAK σημειώνοντας τουλάχιστον έναν βαθμό σε κάθε μία από αυτές. Συνεπώς, το παιδί εκπληρώνει πλήρως τις απαιτήσεις των αναλυτικών προγράμματα σπουδών. Η διάκριση μεταξύ παιδιών διαφορετικού φύλου και ηλικίας για αυτή την ατομική διάγνωση της ανάγκης εκπαιδευτικής υποστήριξης δεν κρίνεται απαραίτητη. Τα εργαλεία δοκιμασιών MOBAK αντικατοπτρίζουν τις απαιτήσεις των τάξεων Πρώτης και Δευτέρας ή Τρίτης και Τετάρτης που ορίζονται στα προγράμματα σπουδών, οι οποίες ισχύουν εξίσου τόσο για τα αγόρια όσο και για τα κορίτσια.

1.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΝΟΡΜΕΣ









Για μια διαφοροποιημένη ταξινόμηση των επιδόσεων, οι πίνακες των νορμών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό και τη σύγκριση της σχετικής θέσης των επιδόσεων ενός εξεταζόμενου παιδιού σε σχέση με το πρότυπο της νόρμας. Για το σκοπό αυτό, οι λαμβανόμενες αρχικές τιμές στους παράγοντες δεξιοτήτων MOBAK καθώς και η συνολική βαθμολογία MOBAK αποτελούν ένα διαβαθμισμένο ποσοστιαίο εκατοστημόριο (PR) και μια τιμή T (για καλύτερη κατανόηση δεξ Herrmann, 2018).

1.3 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Μετά την εφαρμογή της εξέτασης MOBAK και μετά την υποβολή ενός φύλλου εργασίας με τα αποτελέσματα της εξέτασης στον εκπαιδευτικό (Σχήμα 1), το κεντρικό ερώτημα που τίθεται είναι ποιες πληροφορίες μπορούν να εξαχθούν από τα αποτελέσματα αυτά. Αυτό το υποκεφάλαιο καθοδηγεί τον εκπαιδευτικό παρέχοντας συγκεκριμένα παραδείγματα των αποτελεσμάτων της εξέτασης και των αντίστοιχων ερμηνειών που προκύπτουν. Με τον τρόπο αυτό στοχεύει να υποστηρίξει τον εκπαιδευτικό στην ερμηνεία των δικών του φύλλων αποτελεσμάτων και, συνεπώς, δημιουργεί τη βάση για το γενικό υποστηρικτικό πλαίσιο (κεφάλαιο 2).

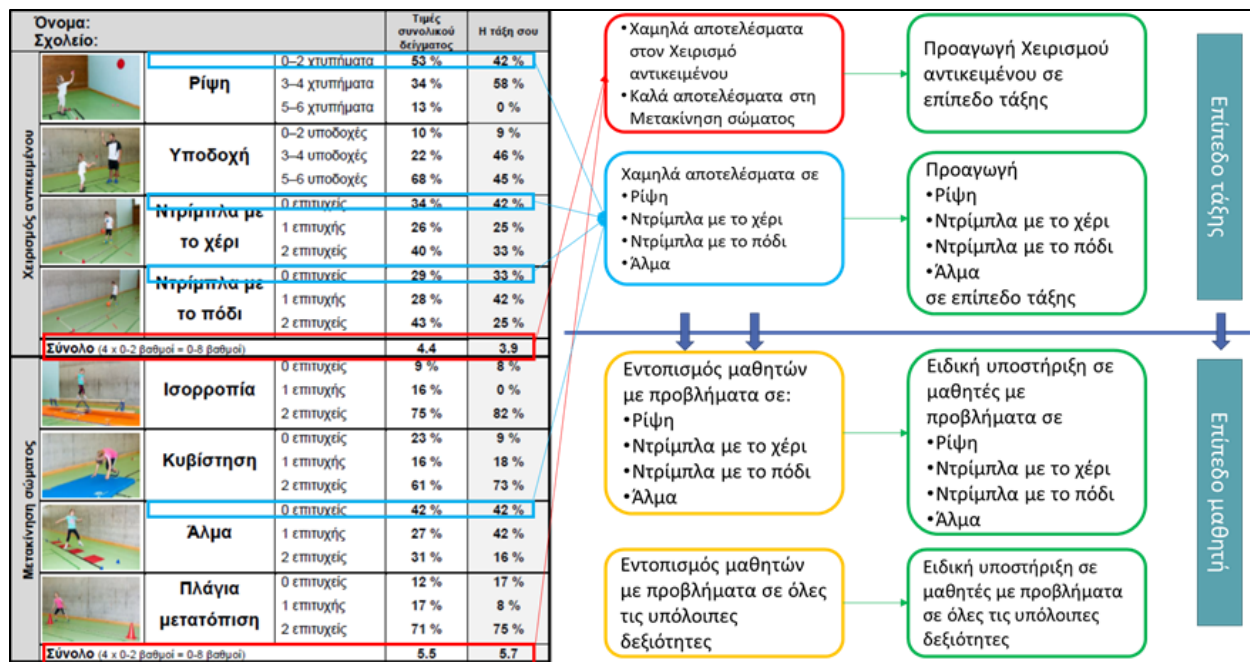
1.3.1 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της εξέτασης σε επίπεδο τάξης

Το Σχήμα 1 παρέχει μια επισκόπηση των αποτελεσμάτων των δοκιμασιών μιας τάξης. Παρέχει πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό των παιδιών της τάξης που έχουν περάσει την αντίστοιχη δοκιμασία δύο φορές, μία φορά ή καμία φορά. Σχετικά με τις δοκιμασίες *ρίψη* και *υποδοχή*, παρέχει τις ίδιες πληροφορίες για 5-6, 3-4 ή 0-2 επιτυχημένες προσπάθειες. Επιπλέον, συνοψίζεται η μέση συνολική βαθμολογία της τάξης στους δύο βασικούς παράγοντες δεξιοτήτων *μετακίνηση σώματος* και *χειρισμός αντικειμένου*. Τα δεδομένα αυτά παρουσιάζονται σε σύγκριση με τις συνολικές τιμές δείγματος.

Όνομα: Σχολείο:			Τιμές συνολικού δείγματος	Η τάξη σου	
Χειρισμός αντικειμένου		Ρίψη	0-2 χτυπήματα 3-4 χτυπήματα 5-6 χτυπήματα	53 % 34 % 13 %	42 % 58 % 0 %
		Υποδοχή	0-2 υποδοχές 3-4 υποδοχές 5-6 υποδοχές	10 % 22 % 68 %	9 % 46 % 45 %
		Ντρίμπλα με το χέρι	0 επιτυχείς 1 επιτυχής 2 επιτυχείς	34 % 26 % 40 %	42 % 25 % 33 %
		Ντρίμπλα με το πόδι	0 επιτυχείς 1 επιτυχής 2 επιτυχείς	29 % 28 % 43 %	33 % 42 % 25 %
	Σύνολο (4 x 0-2 βαθμοί = 0-8 βαθμοί)			4.4	3.9
Μετακίνηση σώματος		Ισορροπία	0 επιτυχείς 1 επιτυχής 2 επιτυχείς	9 % 16 % 75 %	8 % 0 % 82 %
		Κυβίστηση	0 επιτυχείς 1 επιτυχής 2 επιτυχείς	23 % 16 % 61 %	9 % 18 % 73 %
		Άλμα	0 επιτυχείς 1 επιτυχής 2 επιτυχείς	42 % 27 % 31 %	42 % 42 % 16 %
		Πλάγια μετατόπιση	0 επιτυχείς 1 επιτυχής 2 επιτυχείς	12 % 17 % 71 %	17 % 8 % 75 %
	Σύνολο (4 x 0-2 βαθμοί = 0-8 βαθμοί)			5.5	5.7

Σχήμα 1. Παράδειγμα αποτελεσμάτων σε μία τάξη

Το Σχήμα 2 παρέχει μια ένδειξη σχετικά με την πιθανή ερμηνεία των αποτελεσμάτων των δοκιμασιών της ίδιας τάξης. Γενικά, το φύλλο εργασίας της τάξης παρέχει πληροφορίες μόνο στο **επίπεδο της τάξης** (πάνω δεξιά γωνία στο Σχήμα 2). Στη συγκεκριμένη περίπτωση, τα παιδιά αυτής της τάξης έχουν χαμηλά αποτελέσματα στον **χειρισμό αντικειμένου** και καλά αποτελέσματα στη **μετακίνηση σώματος**, σε σύγκριση με το συνολικό δείγμα (με κόκκινο χρώμα). Συνεπώς, ο εκπαιδευτικός αυτής της τάξης θα πρέπει να επικεντρωθεί διδακτικά στον **χειρισμό αντικειμένου**. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα είναι χαμηλά στις δοκιμασίες **ρίψη**, **ντρίμπλα με το χέρι**, **ντρίμπλα με το πόδι** και **άλμα** (με μπλε χρώμα), γεγονός που υποδηλώνει ότι αυτές οι βασικές κινητικές ικανότητες θα πρέπει να προωθηθούν και σε επίπεδο τάξης.



Σχήμα 2. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων σε επίπεδο τάξης









Επιπλέον, είναι απαραίτητο ο εκπαιδευτικός να εξετάζει τα επιμέρους αποτελέσματα των εξετάσεων των παιδιών (βλέπε επίσης παρ. 1.3.2). Είναι σημαντικό να προσδιοριστούν τα παιδιά που έχουν χαμηλές βαθμολογίες στις δοκιμασίες *ρίψη*, *ντρίμπλα με το χέρι*, *ντρίμπλα με το πόδι* και *άλμα* (0 βαθμοί στις αντίστοιχες δοκιμασίες, με κίτρινο χρώμα). Τα παιδιά αυτά πρέπει να υποστηριχθούν περαιτέρω για την ανάπτυξη αυτών των βασικών κινητικών δεξιοτήτων. Επιπλέον, είναι σημαντικό να εντοπιστούν εκείνα τα παιδιά που έχουν χαμηλά αποτελέσματα σε οποιαδήποτε άλλη δοκιμασία, ακόμα και αν τα αποτελέσματα των μέσων όρων της τάξης είναι καλά σε σύγκριση με το συνολικό δείγμα. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, το ποσοστό των παιδιών που δεν περνάνε μία μεμονωμένη δοκιμασία κυμαίνεται μεταξύ 8% και 42% (δεξιά στήλη). Τέλος, τα παιδιά που έχουν χαμηλά αποτελέσματα σε αρκετές βασικές κινητικές δεξιότητες χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και πρέπει να υποστηριχθούν κατάλληλα σε μελλοντικά μαθήματα Φυσικής Αγωγής.

1.3.2 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων σε επίπεδο μαθητή

Όπως επισημάνθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, είναι πρωτεύουσας σημασίας ο εκπαιδευτικός να εξετάσει τα επιμέρους αποτελέσματα των μαθητών, προκειμένου να εντοπίσει τις αδύναμες (αλλά και δυνατές) βασικές κινητικές δεξιότητες και βασικές κινητικές ικανότητές τους, ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάσει το μάθημα της Φυσική Αγωγή ανάλογα με τη διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων.

Το Σχήμα 3 δίνει μια γενική εικόνα των επιμέρους αποτελεσμάτων ενός παιδιού. Στο επίπεδο των ικανοτήτων, παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα αποτελέσματα στις αντίστοιχες δοκιμασίες (ή τις βασικές κινητικές ικανότητες): 0, 1 ή 2 βαθμοί, ανάλογα με το αντίστοιχο σύστημα βαθμολόγησης. Σε σύγκριση με τα ατομικά αποτελέσματα, ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων

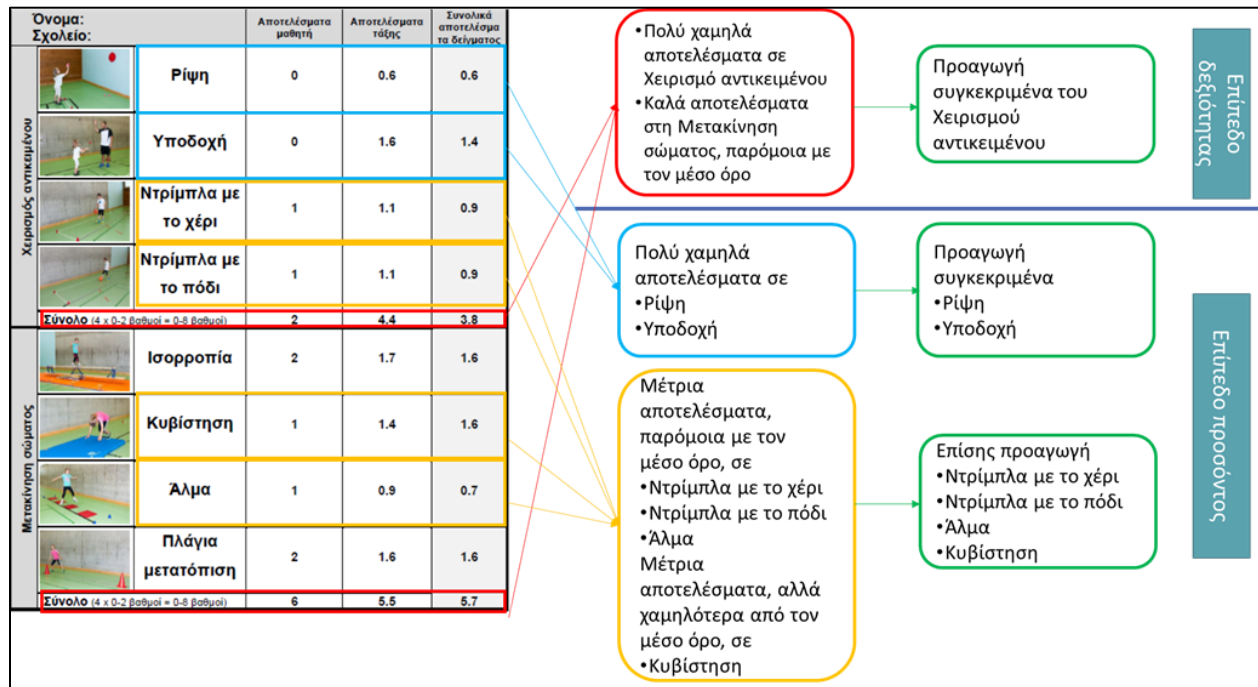
της τάξης, καθώς και των αποτελεσμάτων του συνολικού δείγματος επίσης αναφέρονται. Επιπλέον, αναφέρεται η συνολική βαθμολογία στις δύο βασικές κινητικές ικανότητες *μετακίνηση σώματος* και *χειρισμός αντικειμένου*, σε σύγκριση με τη μέση συνολική βαθμολογία της τάξης και με τις συνολικές βαθμολογίες του εκάστοτε δείγματος.

Όνομα: Σχολείο:		Αποτελέσματα μαθητή	Αποτελέσματα τάξης	Συνολικά αποτελέσμα τα δείγματος	
Χειρισμός αντικειμένου		Ρίψη	0	0.6	0.6
		Υποδοχή	0	1.6	1.4
		Ντρίμπλα με το χέρι	1	1.1	0.9
		Ντρίμπλα με το πόδι	1	1.1	0.9
	Σύνολο (4 x 0-2 βαθμοί = 0-8 βαθμοί)		2	4.4	3.8
Μετακίνηση σώματος		Ισορροπία	2	1.7	1.6
		Κυβίστηση	1	1.4	1.6
		Άλμα	1	0.9	0.7
		Πλάγια μετατόπιση	2	1.6	1.6
	Σύνολο (4 x 0-2 βαθμοί = 0-8 βαθμοί)		6	5.5	5.7

Σχήμα 3. Παράδειγμα αποτελεσμάτων ενός μαθητή

Στο Σχήμα 4 παρουσιάζεται η πιθανή ερμηνεία των αποτελεσμάτων της εξέτασης ενός παιδιού. Σε αυτό το παράδειγμα, το παιδί έχει πολύ χαμηλά αποτελέσματα στον χειρισμό αντικειμένου και καλά αποτελέσματα στη μετακίνηση σώματος, τόσο σε σύγκριση με την υπόλοιπη τάξη του, όσο και με το συνολικό δείγμα (με κόκκινο χρώμα). Συνεπώς, η διδασκαλία στο παιδί αυτό πρέπει να επικεντρωθεί κυρίως στον χειρισμό αντικειμένου. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα

είναι πολύ χαμηλά στις δοκιμασίες ρίψης και υποδοχής (0 βαθμοί, με μπλε χρώμα). Συνεπώς, πρέπει να δοθεί έμφαση σε αυτές οι δύο κινητικές δεξιότητες για αυτό το παιδί. Επιπλέον, τα αποτελέσματα είναι μέτρια στη ντρίμπλα με το χέρι, ντρίμπλα με το πόδι, άλμα και κυβίστηση (1 βαθμός, σε κίτρινο χρώμα) που σημαίνει ότι θα πρέπει να δοθεί έμφαση και σε αυτές τις κινητικές δεξιότητες. Τα αποτελέσματα στην ισορροπία και τη μετατόπιση είναι πολύ καλά, έτσι το παιδί μπορεί να στοχεύσει στην περαιτέρω βελτίωση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων.



Σχήμα 4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων σε επίπεδο μαθητή

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της εξέτασης παρέχουν στον εκπαιδευτικό πληροφορίες σχετικά με το γενικό επίπεδο δεξιοτήτων της τάξης του, καθώς και κάθε πληροφορίες για κάθε παιδί ξεχωριστά, με βάση τις εκτιμώμενες κινητικές δεξιότητες. Επιπλέον, παρουσιάζουν πιθανά χαμηλά επίπεδα σε ορισμένες βασικές κινητικές δεξιότητες ή/και βασικές κινητικές ικανότητες, εντοπίζοντας κινητικές δραστηριότητες που χρειάζονται υποστήριξη και, κατά συνέπεια, πρέπει να δοθεί έμφαση σε αυτές σε μελλοντικά μαθήματα Φυσικής Αγωγής για την προώθηση της μάθησης και τη βελτίωση των βασικών κινητικών δεξιοτήτων όλης της τάξης και του κάθε παιδιού ξεχωριστά.

2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΟΒΑΚ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ

2.1 ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Μετά την εφαρμογή της εξέτασης, το κεφάλαιο αυτό επικεντρώνεται στις πρακτικές συνέπειες, εννοώντας πώς η γνώση που έχει αποκτήσει ο εκπαιδευτικός μέσω της ερμηνείας των αποτελεσμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον (εκ νέου) προγραμματισμό μελλοντικών μαθημάτων Φυσικής Αγωγής. Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος BMC-EU, έχει αναπτυχθεί ένα γενικό πλαίσιο υποστήριξης, που θα βοηθήσει στην εξεύρεση τρόπων χρήσης των αποτελεσμάτων των δοκιμασιών για την οργάνωση και την πιθανή βελτίωση των μελλοντικών μαθημάτων Φυσικής Αγωγής. Οι κύριες ερωτήσεις από πλευράς εκπαιδευτικού - οι οποίες θα απαντηθούν σε αυτό το κεφάλαιο - είναι οι ακόλουθες:

- Πώς μπορεί γενικά ο εκπαιδευτικός να βελτιώσει τις βασικές κινητικές δεξιότητες μιας τάξης;
- Πώς μπορούν τα χαμηλά αποτελέσματα κάποιων παιδιών σε ορισμένες βασικές κινητικές δεξιότητες να βελτιωθούν;

Πριν δώσουμε συγκεκριμένα παραδείγματα για το πώς να πλαισιωθούν στην πράξη τα μαθήματα Φυσικής Αγωγής (βλ. 1.2), θα πρέπει να τεθεί ένα θεμελιώδες θεωρητικό υπόβαθρο, ώστε να κατανοηθεί καλύτερα η επιλογή των πρακτικών εφαρμογών από εδώ και πέρα.

Αρχικά, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι το συγκεκριμένο πλαίσιο βασίζεται σε μια προσέγγιση προσανατολισμένη στις δεξιότητες, καθώς οι βασικές κινητικές δεξιότητες θεωρούνται αναγκαίες για την επιτυχή διδασκαλία στον τομέα της κινητικής μάθησης. Η εξέταση ΜΟΒΑΚ αποσκοπεί στη μέτρηση των βασικών κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών, συνεπώς γίνεται κατανοητό ότι και οι διδακτικές προτάσεις προσανατολίζονται προς τις δεξιότητες αυτές.

Επιπλέον, ως δεύτερο σημαντικό θεωρητικό πλαίσιο, θα εισαχθούν οι αποκαλούμενες *συνθήκες πίεσης*, που μπορούν να περιγραφούν ως οι συνδυασμοί κρίκοι, όταν αναφερόμαστε στη δυσκολίες εκμάθησης στη Φυσικής Αγωγής.

2.1.1 Προσανατολισμός στις δεξιότητες

Οι δάσκαλοι θέτουν συγκεκριμένους στόχους στα μαθήματά τους, που σημαίνει ότι οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύξουν τις δεξιότητες μέσα σε μία ή πολλές διδακτικές μονάδες. Πώς ορίζονται γενικά οι δεξιότητες; Και, πιο συγκεκριμένα ποιες, είναι οι δεξιότητες στη Φυσική Αγωγή;

Οι δεξιότητες είναι *«οι γνωστικές ικανότητες και δεξιότητες που διαθέτουν τα άτομα ούτως ώστε για να μάθουν να λύνουν ορισμένα προβλήματα, καθώς και η σχετιζόμενη κινητήρια δύναμη,*

ηθελημένη και κοινωνική ετοιμότητα και ικανότητα να χρησιμοποιούν με επιτυχία και υπευθυνότητα τις παραχθείσες λύσεις για την επίλυση προβλημάτων σε ευμετάβλητες συνθήκες» (Weinert, 2001, σελ. 27f).

«Ο αθλητισμός και η κινητική-πολιτισμική δεξιότητα αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να διερευνά, να αναπτύσσει, να οργανώνει και να εκφέρει άποψη σχετικά με τις σωματικές, κοινωνικές, υλικές και εμπρόθετες σχέσεις της δικής του δράσης σε σχέση με τον αθλητισμό, καθώς και τη γνώση της δράσης που αποκτάται μέσω της χρήσης άλλων προδιαθέσεων επίδοσης, συμπεριλαμβανομένου των σωματικών και κινητικών, ούτως ώστε να είναι ικανό να δρα αυτοπροσδιοριζόμενα και υπεύθυνα στον τομέα του αθλητισμού και της κίνησης» (Gogoll, 2014, σελ. 98).

Δύο είναι τα σημαντικά παραδείγματα των διαφόρων ορισμών του προσανατολισμού στις δεξιότητες που υφίστανται. Κατά την επιλογή του περιεχομένου ενός μαθήματος Φυσικής Αγωγής στο πλαίσιο του προσανατολισμού στις δεξιότητες, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι η διαδικασία πρέπει ιδανικά να αντικατοπτρίζει την προοπτική των παιδιών. Το παιδί έχει ένα πρόβλημα σχετιζόμενο με την κίνηση που πρέπει να επιλυθεί, οι καταστάσεις ποικίλλουν, αλλά έχει αποκτήσει τη γνώση και την εμπειρία για να βρει προσαρμοσμένες συνθήκες για την επίλυση του συγκεκριμένου προβλήματος ή συναφών θεμάτων μελλοντικά. Η συγκέντρωση στο μαθησιακό αποτέλεσμα, η προσέγγιση με επίκεντρο τον μαθητή και η ανάπτυξη των δεξιοτήτων καθίστανται έτσι βασικές αρχές αυτής της έννοιας (Schröder, 2015).

Οι Pfitzner και Aschebrock (2013, σελ. 2) υπογραμμίζουν ορισμένες πτυχές που πρέπει να γίνουν σεβαστές κατά την ανάπτυξη ασκήσεων που προωθούν τις δεξιότητες:

- *«Οι ασκήσεις που προωθούν τις δεξιότητες πρέπει να μπορούν να διαφοροποιηθούν.*
- *Οι ασκήσεις που ενισχύουν τις δεξιότητες επιτρέπουν την ανάπτυξη διάφορων εναλλακτικών λύσεων αντί να επικεντρώνονται σε μια στενή, προκαθορισμένη μέθοδο.*
- *Οι ανταγωνιστικές ασκήσεις πρέπει να αναπτύξουν μια στάση εκμάθησης μεταξύ των εκπαιδευομένων, και να σχετίζονται με τα ενδιαφέροντάς τους.*
- *Οι ασκήσεις που προωθούν τις δεξιότητες πρέπει να έχουν σχέση με τη ζωή, τουλάχιστον πάντα σχετική με το πλαίσιο και την κατάσταση εφαρμογής».*

Ο Neumann (2013, σελ. 175ff) περαιτέρω υπογραμμίζει και καθορίζει τι σημαίνει ο προσανατολισμός στις δεξιότητες στο πλαίσιο της Φυσικής Αγωγής:

- (1) *«Η Φυσική Αγωγή θα πρέπει να βασίζεται στις προηγούμενες γνώσεις και ικανότητες των μαθητών.*
- (2) *Η Φυσική Αγωγή θα πρέπει να υποστηρίζει την απόκτηση δεξιοτήτων μέσω της επεξεργασίας και του αναστοχασμού των ασκήσεων, όπως, για παράδειγμα, οι μαθητές εκτελούν ασκήσεις που έχουν διαβαθμιστεί σύμφωνα με τις ανάγκες τους.*
- (3) *Η Φυσική Αγωγή θα πρέπει κατά προτίμηση να λαμβάνει υπόψη τις εκάστοτε απαιτήσεις των ασκήσεων, για παράδειγμα, θέτοντας θεματικές ασκήσεις κίνησης*

που προέρχονται από τον ήδη υπάρχοντα κόσμο των κινήσεων των μαθητών και έχουν νόημα στα παιδιά αυτά.

- (4) Η Φυσική Αγωγή θα πρέπει να προωθεί την εξατομικευμένη μάθηση επίτευξη στόχων όπως, για παράδειγμα, να παρέχεται στους μαθητές εξατομικευμένη ανατροφοδότηση.
- (5) Η Φυσική Αγωγή θα πρέπει να προσφέρει συστηματικά ευκαιρίες για εξετάσεις όπως, για παράδειγμα, να δίνεται συνεχώς η δυνατότητα στους μαθητές να αναγνωρίσουν και να αξιολογήσουν αυτά που έχουν μάθει και την ατομική τους απόδοση μέσω εσωτερικού και εξωτερικού ελέγχου».

Βάσει αυτής της κατανόησης, οι εν συνεχεία προτεινόμενες δράσεις και τα περαιτέρω υποστηρικτικά καθήκοντα θεωρούν τον προσανατολισμό στις δεξιότητες ως βασική έννοια. Η έννοια αυτή θα διευκρινισθεί περαιτέρω στο κεφάλαιο με τις διαφορετικές ενότητες.

2.1.2 Ελεγκτής αιτήματος συντονισμού - Coordination Request Controller

Το εργαλείο ΜΟΒΑΚ περιλαμβάνει οκτώ διαφορετικές κινητικές λειτουργίες, που αξιολογούν τις βασικές κινητικές δεξιότητες, διαιρούμενο περαιτέρω στις δεξιότητες *μετακίνησης στο χώρο* και *χειρισμού αντικειμένου*. Πώς μπορούν να προωθηθούν αυτές οι βασικές κινητικές ικανότητες, ώστε να αναπτυχθούν κατάλληλα οι βασικές κινητικές δεξιότητες;

Ο **Ελεγκτής Αιτήματος Συντονισμού** (όρος μεταφρασμένος από το γερμανικό «*Koordinations-Anforderungs-Regler*») είναι ένα μοντέλο για την καταγραφή των συντονιστικών απαιτήσεων των κινητικών ασκήσεων. Συνεπώς, ο Ελεγκτής Αιτήματος Συντονισμού απομακρύνεται από τις προσεγγίσεις των παραδοσιακών «συντονιστικών δεξιοτήτων» και εξελίσσεται σε ένα μοντέλο περισσότερο προσανατολισμένο στην πρακτική που επικεντρώνεται στις συντονιστικές απαιτήσεις των κινητικών λειτουργιών (Neumaier, 2016).

Ο Ελεγκτής Αιτήματος Συντονισμού βασίζεται στη μεταβολή των συνθηκών πίεσης και έτσι βοηθά να επικεντρωθεί στις απαιτήσεις των επιδόσεων των κινητικών λειτουργιών, καθώς και στην προαγωγή τους (Neumaier, 2016). Κάθε άσκηση μπορεί να προσαρμοστεί μεμονωμένα ανάλογα με το επίπεδο και την αρχική επίδοση των παιδιών. Ενώ το μοντέλο του Neumaier (2016) αρχικά περιλαμβάνει και τα λεγόμενα αιτήματα πληροφοριών (π.χ. διαφορετικές αισθήσεις, όπως η ακουστική), έμφαση θα πρέπει να δοθεί αποκλειστικά στις συνθήκες πίεσης για να καταστεί το μοντέλο λιγότερο περίπλοκο και ευκολότερο να μεταφερθεί στην πράξη για τους εκπαιδευτικούς.

Οι διαφορετικές κινητικές λειτουργίες απαιτούν διαφορετικά συντονιστικά αιτήματα: η εκτέλεση του πέναλτι στο ποδόσφαιρο απαιτεί διαφορετικές συντονιστικές κινητικές ικανότητες από το κάρφωμα στην αντιπέριση (Nobis & Cimanowski, 2012). Ο Neumaier (2016) διαφοροποιεί τις συνθήκες πίεσης σε πέντε κατηγορίες βάσει των οποίων πρέπει να εκπληρωθούν τα καθήκοντα συντονισμού (βλ. Σχήμα 5):



Σχήμα 5. Ανάλυση του προφίλ συντονιστικών απαιτήσεων των αθλητικών κινητικών δεξιοτήτων (τροποποιημένο σύμφωνα με τον Neumaier, 2016, σελ. 97)

ΠΙΕΣΗ ΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ¹

Απαιτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της κίνησης (ακρίβεια διαδικασίας/αποτελέσματος)

Η διαφοροποιημένη αυτοαντίληψη και η εξωτερική αντίληψη, καθώς και η κατάλληλη θέσπιση μιας τιμής-στόχου (ενός ποσοτικού στόχου-μετρήσιμου στόχου) αποτελούν τη βάση για την επίτευξη της πίεσης που σχετίζεται με την ακρίβεια. Η κίνηση του σώματος και η εξωτερική κίνηση στο περιβάλλον και ο διαφοροποιημένος ακριβής έλεγχος των μυών, διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο. Για απαιτήσεις σχετιζόμενες με την ακρίβεια, πρέπει να διακρίνονται οι παράμετροι της ακρίβειας στόχου ή της ακρίβειας αποτελέσματος και της ακρίβειας εκτέλεσης. Για ποδηλατικές κινήσεις με ρυθμικές απαιτήσεις, η επαναληψιμότητα έχει μεγάλη σημασία. Σε

¹ Όλες οι περιγραφές των συνθηκών πίεσης προέρχονται από τον Neumaier, 2016, σελ. 101-115 και τον Gossmann, 2016, σελ. 15f.

άλλα αθλήματα, για παράδειγμα στην ενόργανη γυμναστική ή στον χορό στον πάγο, η ακρίβεια διαδικασίας αποτελεί ξεκάθαρα αντικείμενο αξιολόγησης. Στα αθλήματα, όπου η επίτευξη τερμάτων ή χτυπημάτων καθορίζουν το αποτέλεσμα, η ακρίβεια αποτελέσματος είναι κρίσιμη. Η αρχική θέση, η οποία μπορεί να συμβεί στατιστικά ή δυναμικά, καθώς και σταθερές ή μεταβλητές συνθήκες εκτέλεσης είναι επίσης σημαντικές. Η ακριβής γνώση της διαδικασίας της κίνησης συχνά αλληλεπιδρά με την χρονική και χωρική ακρίβεια.

ΠΙΕΣΗ ΧΡΟΝΟΥ

Απαιτήσεις σχετικά με τον απαιτούμενο χρόνο κίνησης και/ή την ταχύτητα κίνησης που πρέπει να επιτευχθεί

Η πίεση χρόνου περιγράφει την ανάγκη εκτέλεσης μιας συγκεκριμένης σωματικής δραστηριότητας είτε σε δεδομένη χρονική στιγμή είτε όσο το δυνατόν ταχύτερα. Σε κάθε περίπτωση, η ταχύτητα εκτέλεσης της σωματικής δραστηριότητας αποτελεί βασική απαίτηση. Η αλληλεπίδραση μεταξύ της ταχύτητας και ακρίβειας κίνησης καταλήγει στην «ταχύτητα ακρίβειας», γεγονός που σημαίνει ότι για πολύπλοκες και δύσκολες κινήσεις με αυξανόμενη ταχύτητα κίνησης μειώνεται η ακρίβεια. Ωστόσο, αυτή η υπόθεση δεν είναι καθολική στον αθλητισμό. Οι διαφορετικές απαιτήσεις ταχύτητας για την πίεση χρόνου εμφανίζονται στην αρχή και κατά την εκτέλεση της κίνησης, για αυτό και η διάρκεια κίνησης και ο τελικός ρυθμός είναι υποδεέστερες συνιστώσες. Οι κινήσεις που απαιτούν ένα γρήγορο ξεκίνημα βασίζονται στη γρήγορη αντίδραση και απαιτούν ταχείς αντιδράσεις.

ΠΙΕΣΗ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ

Απαιτήσεις σχετικά με τα ταυτόχρονα και /ή διαδοχικά μέρη της κίνησης, καθώς και με το εύρος κίνησης των εμπλεκόμενων μυϊκών ομάδων

Η πίεση πολυπλοκότητας της κίνησης αυξάνεται όταν πολλά μέρη μιας κίνησης πρέπει να συντονιστούν. Ο ταυτόχρονος συντονισμός υπάρχει όταν τα διαφορετικά (ή επιπλέον) μέρη κίνησης εκτελούνται ταυτόχρονα. Εάν η κίνηση επιμηκυνθεί συνδέοντας πολλά μέρη της κίνησης, θεωρείται διαδοχικός συντονισμός. Η επιλογή και το εύρος των μυϊκών ομάδων που συμπεριλαμβάνονται επηρεάζουν την πολυπλοκότητα της κίνησης. Αυτό περιλαμβάνει το αν η κίνηση απαιτεί αδρές ή λεπτές κινητικές δεξιότητες, κατά τις οποίες οι μυς/τα μέρη του σώματος πρέπει να συζευγνύονται μεταξύ τους, καθώς και η πλευρική λειτουργία αριστερής και δεξιάς πλευράς του σώματος.

ΠΙΕΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Απαιτήσεις σχετικά με τη μεταβλητότητα και την πολυπλοκότητα των συνθηκών του περιβάλλοντος και κατάστασης

Οι περιβαλλοντικές συνθήκες επηρεάζουν τόσο τις μεταβλητές κατάστασης όσο και την πολυπλοκότητα κατάστασης. Η μεταβλητότητα εκφράζει την περιβαλλοντική κατάσταση στην οποία πρέπει να εκτελεστεί μια κίνηση, δηλαδή εάν είναι στατιστικά συνεπής, αλλά στατική ή διαφορετική από τόπο σε τόπο ή δυναμικά μεταβαλλόμενη. Η πολυπλοκότητα περιγράφει το εύρος πληροφοριών για τα περιβαλλοντικά στοιχεία που παρατηρούνται.

ΠΙΕΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ

Απαιτήσεις σχετικές με τις συνθήκες σωματικού και ψυχικού άγχους

Το φορτίο αναφέρεται στις εξωτερικές, αντικειμενικά επιβεβαιωμένες απαιτήσεις που σχετίζονται με μια κινητική διαδικασία. Αντιθέτως, η καταπόνηση αναφέρεται στο υποκειμενικά αντιληπτό, ατομικά ενεργό φορτίο, δηλαδή στις εσωτερικές προσωπικές απαιτήσεις. Η πίεση φορτίου εξαρτάται από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις ενός ατόμου. Οι σωματικές και ψυχολογικές καταστάσεις επηρεάζουν το άτομο. Η σωματική καταπόνηση είναι ενεργητική με βάση τις συνθήκες και σχετίζεται με τις κινητικές ικανότητες στις εκάστοτε συνθήκες (δύναμη, αντοχή κ.λπ.), ενώ η ψυχολογική καταπόνηση συνδέεται με τις ψυχολογικές διεργασίες (συγκέντρωση, θέληση, παρακίνηση, συναισθήματα, κ.λπ.).

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στο πλαίσιο του προγράμματος BMC-EU, ο Ελεγκτής Αιτήματος Συντονισμού επιτρέπει την προβολή των συντονιστικών απαιτήσεων μιας κινητικής διαδικασίας ή/και των βασικών κινητικών ικανοτήτων. Συνεπώς, εστιάζουμε στις συντονιστικές απαιτήσεις μιας διαδικασίας και όχι στις συντονιστικές δεξιότητες ενός ατόμου.

Με τη βοήθεια μιας ράβδου κύλισης μπορεί να δείχθει το επίπεδο των υφιστάμενων συνθηκών πίεσης μιας συγκεκριμένης διαδικασίας. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις πτυχές των συνθηκών πίεσης διευκολύνεται η δημιουργία νέων διαδικασιών και συνθηκών που στοχεύουν στην υποστήριξη της ανάπτυξης των βασικών κινητικών δεξιοτήτων των μαθητών. Αυτές οι πρακτικές συνέπειες εξηγούνται περαιτέρω στις διάφορες ενότητες της εργαλειοθήκης υποστήριξης.

2.2 ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Με βάση το επιλεγμένο θεωρητικό πλαίσιο, το κεφάλαιο αυτό στοχεύει στην ανάπτυξη εννοιών, που θα συγκεκριμενοποιούν περαιτέρω την υποστήριξη για μελλοντικά μαθήματα Φυσικής Αγωγής. Στο πρώτο μέρος εξηγούνται οι πρακτικές συνέπειες της επιλογής μιας προσέγγισης προσανατολισμένης στις δεξιότητες, ακολουθούμενη από μια εις βάθος ανάλυση των συντονιστικών απαιτήσεων των δεκαέξι δοκιμασιών MOBAK, που αξιολογούν τις οκτώ βασικές κινητικές ικανότητες στα δύο εργαλεία MOBAK.

2.2.1 Προσέγγιση προσανατολισμένη στις δεξιότητες



Σχήμα 6. Επισκόπηση των δύο αλληλοσυνδεόμενων πεδίων δεξιοτήτων (μετακίνηση σώματος και χειρισμός αντικειμένου) και οι αντίστοιχες οκτώ βασικές κινητικές ικανότητες

Ενώ τα προγράμματα σπουδών προσανατολισμένα στις δεξιότητες ωθούν τους εκπαιδευτικούς να οργανώνουν τα μαθήματα Φυσικής Αγωγής με βασικό προσανατολισμό στις δεξιότητες, οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύονται να μετατρέψουν τις εν λόγω απαιτήσεις δεξιοτήτων σε μαθήματα και διδακτικές μονάδες. Κεντρικός στόχος αυτής της ενότητας είναι η χρήση των αποτελεσμάτων των δοκιμασιών και του θεωρητικού πλαισίου για την παροχή συγκεκριμένων συμβουλών για την ανάπτυξη και περαιτέρω στήριξη και υλοποίηση διαδικασιών προσανατολισμένων στις δεξιότητες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής στο Δημοτικό σχολείο.

Σε αυτό το πλαίσιο, η δεξιότητα καθορίζεται πάντα από τις ατομικές και καταστασιακές συνθήκες. Αυτό σημαίνει ότι ένα παιδί δεν μπορεί γενικά να χαρακτηριστεί ως κινητικά επιδέξιο, αλλά μόνο ως ικανό να αντιμετωπίσει μια συγκεκριμένη απαίτηση (στην προκειμένη περίπτωση απαίτηση που προέρχεται από τον έλεγχο ΜΟΒΑΚ) (Hirtz, 1998). Ως εκ τούτου, ο «προσανατολισμός δεξιοτήτων στην Φυσική Αγωγή στο Δημοτικό σχολείο προτείνει ιδανικά τη θεώρηση και την ανάπτυξη διαφορετικών λειτουργιών: διαγνωστικές, απόκτησης δεξιοτήτων, μαθησιακές και εφαρμογής» (Neumann, 2014, σελ. 176). Ενώ οι διαγνωστικές διαδικασίες έχουν ήδη ενσωματωθεί στη δοκιμαστική φάση, οι τρεις άλλες διαδικασίες μπορούν να αποτελέσουν μέρος των πρωτοβουλιών που ακολουθούν τον έλεγχο. Η υλοποίησή τους είναι ένας από τους στόχους αυτού του κεφαλαίου.

Ποιες είναι οι πρακτικές συνέπειες που συνδέονται με τη χρήση του προσανατολισμού στις δεξιότητες ως θεωρητικό πλαίσιο για την εργαλειοθήκη υποστήριξης των εκπαιδευτικών;

Όταν ο γενικός στόχος είναι η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των παιδιών, η δημιουργία μαθησιακών διαδικασιών (Kleinknecht, 2010), που στο πλαίσιο των μαθημάτων Φυσικής Αγωγής μπορεί επίσης να ονομαστεί κινητική διαδικασία (Laging, 2006), είναι κεντρική. Η μορφή διαδικασίας μπορεί να είναι ανοιχτή ή κλειστή και ο Neuber (2002) διακρίνει σε αυτό το πλαίσιο μια **κινητική**

εντολή (απαιτεί από τους μαθητές να ακολουθήσουν μια συγκεκριμένη, δεδομένη μορφή κίνησης) και μια **κινητική διέγερση** (απαιτεί από τους μαθητές να διεξάγουν διερευνητική κινητική δράση συνήθως με βάση τη συλλογική σκέψη και τη λήψη αποφάσεων). Ενδεχομένως απλοποιεί την ανάλυση της διαδικασίας (Pfitzner & Aschebrock, 2013), αλλά με βάση την αυτοδυναμία (αυτοπεποίθηση) των παιδιών, φαίνεται ότι η περαιτέρω διάκριση μεταξύ των κινητικών διαδικασιών για καθοδηγούμενη μάθηση και μάθηση εφευρετικότητας είναι επαρκής (Neumann, 2014, σελ. 176f):

- «Μία κινητική διαδικασία για καθοδηγούμενη μάθηση απαιτεί από τον μαθητή την κινητική αντιμετώπιση ενός δεδομένου ή ατομικά δημιουργημένου κινητικού προβλήματος. Για την επίλυση τέτοιων προβλημάτων, υπάρχουν κατ' αρχήν διαφορετικές πιθανές λύσεις που είναι προκατασκευασμένες ή προγραμματισμένες ή σχεδιασμένες από τον εκπαιδευτικό.
- Μία κινητική διαδικασία για μάθηση εφευρετικότητας απαιτεί από τον μαθητή την κινητική αντιμετώπιση ενός δεδομένου ή ατομικά δημιουργημένου κινητικού προβλήματος. Για την επίλυση τέτοιων προβλημάτων, υπάρχουν κατ' αρχήν διαφορετικές πιθανές λύσεις που μπορούν να ανακαλυφθούν από τους μαθητές και, ανάλογα με τη διαδικασία, μπορούν να εξεταστούν και να αξιολογηθούν σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια.»

Και οι δύο επιλογές προσφέρουν διαφορετικές ευκαιρίες μάθησης για τα παιδιά. Αυτό γίνεται ακόμα πιο ξεκάθαρο όταν παρατηρούμε μια υποδειγματική άσκηση σε ένα μάθημα Φυσικής Αγωγής προσανατολισμένο στις δεξιότητες με θέμα την «ισορροπία». Η βασική κινητική ικανότητα έχει διαγνωσθεί με τον έλεγχο MOBAK. Ως παράπλευρη σημείωση πρέπει να αναφερθεί ότι οι αμιγώς κινητικές δεξιότητες και η υποστήριξή τους βρίσκονται στο επίκεντρο στην παρούσα φάση, ενώ η "ισορροπία" στα μαθήματα Φυσικής Αγωγής περιλαμβάνει επιπλέον προ-αποφασισμένους εκπαιδευτικούς στόχους, όπως π.χ. «ασφάλεια», «βοήθεια», «κανόνες», «δημιουργικότητα», «οργάνωση» (Neumann, σελ. 177).

Το ακόλουθο παράδειγμα βασίζεται σε ένα συγκεκριμένο παράδειγμα μιας τάξης Φυσικής Αγωγής προσανατολισμένη στις δεξιότητες για μαθητές ηλικίας 7 ετών, που δόθηκε από τον Neumann (2014). Στόχος του είναι να αναπτύξει περαιτέρω τις δεξιότητες ισορροπίας ενός παιδιού σε ένα μάθημα Φυσικής Αγωγής με οργάνωση σε σταθμούς. Οι διαδικασίες θα μπορούσαν να χωριστούν στην *απόκτηση δεξιοτήτων*, τον *μαθησιακό αναστοχασμό* και την *εφαρμογή της μάθησης*:

Διαδικασία απόκτησης δεξιότητας: «Σήμερα, αν ο σταθμός ισορροπίας φαίνεται πολύ εύκολος, μπορείτε να προσπαθήσετε να κάνετε πιο δύσκολη την άσκηση ισορροπίας για εσάς. Υπάρχει ένας κουβάς σε κάθε σταθμό με σχοινιά, μπάλες γυμναστικής, Hacky Sack² και ένα επίπεδο δαχτυλίδι ισορροπίας!»

² «Hacky Sack» είναι η ονομασία μίας μικρής, κυκλικής μπάλας γεμισμένη με άμμο, η οποία αποτελεί μέρος ενός ανταγωνιστικού παιχνιδιού επιδεξιότητας.

Διαδικασία μαθησιακού αναστοχασμού: «Έχω παρατηρήσει ότι πολλά παιδιά ισορροπούν για ναβάλουν τα πόδια τους το ένα δίπλα στο άλλο, αλλά είδαμε στο τελευταίο μάθημα ότι σε περίπτωση που η γραμμή ισορροπίας γίνει πιο στενή αυτή η τεχνική δεν λειτουργεί επιτυχώς. Για το λόγο αυτό ελέγξτε σήμερα ποιους πραγματοποιείτε με τη σωστή τεχνική και σε ποιους σταθμούς θα πρέπει να εξασκηθείτε περισσότερο. Επιπλέον, κάθε παιδί παίρνει ένα φύλλο, ένα μολύβι τοποθετείται αντίστοιχα στο σταθμό!»

Μπορώ – λίστα ελέγχου³

Πέτυχα...

Βελτιώνομαι...

Δεν πέτυχα ακόμα...

Διαδικασία εφαρμογής της μάθησης: «Σήμερα θα δημιουργήσουμε πέντε διαφορετικούς σταθμούς ισορροπίας που χρησιμοποιήσαμε στα τελευταία μαθήματα. Εγώ θα σιγουρέψω ότι σχεδιάζετε τη δομή σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες που θέτουμε. Όταν κάνετε ισορροπία, σκεφτείτε τη σωστή τεχνική και αποφασίστε μόνοι σας αν θέλετε να πραγματοποιήσετε τις ασκήσεις ισορροπίας με βοήθεια, χωρίς βοήθεια ή με πρόσθετη διαδικασίες!»

Στα επόμενα υποκεφάλαια, τα παραδείγματα και οι συμβουλές επικεντρώνονται στην πρώτη διαδικασία που αναφέρθηκε, την αποκαλούμενη «διαδικασία απόκτησης δεξιοτήτας». Όταν πρόκειται για τη συγκεκριμένη επιλογή μεθόδων και περιεχομένου για μελλοντικά μαθήματα Φυσικής Αγωγής, θα δοθούν επίσης παραδείγματα για τις δύο άλλες διαδικασίες (με βάση το δεδομένο παράδειγμα ισορροπίας).

2.2.2 Δημιουργία μεθοδολογικών μετρήσεων και συγκεκριμένα παραδείγματα

2.2.2.1 Ελεγκτής Αιτήματος Συντονισμού

Η ανάλυση του Ελεγκτή Αιτήματος Συντονισμού έχει τρεις βασικές διεργασίες:

- Δημιουργία προφίλ αιτήματος συντονισμού (με βάση τις συνθήκες πίεσης)
- Ανάπτυξη αρχών παραλλαγής της επιβάρυνσης
- Δημιουργία μεθοδολογικών μετρήσεων και συγκεκριμένων παραδειγμάτων

Αυτό σημαίνει ότι αρχικά για κάθε μία από τις οκτώ δοκιμασίες MOBAK θα δοθεί ένα προφίλ συντονιστικού αιτήματος. Συνεπώς, εστιάζουμε στις διαδικασίες με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις τους, οι οποίες και πάλι αντικατοπτρίζουν την κατανόηση μιας δεξιότητας όχι ως αντανάκλαση μιας γενικής κινητικής ικανότητας, αλλά ως μια κινητική επίλυση ενός συγκεκριμένου κινητικού προβλήματος (Neumaier, 2016).

³ Μία αντίστοιχη λίστα ελέγχου μπορεί να παρουσιαστεί στα παιδιά γραπτώς ή με εικόνες και σύμβολα (για τα παιδιά που δεν μπορούν ακόμα να διαβάσουν).

Ως δεύτερο βήμα, θα παρουσιαστούν οι διάφοροι συνδυαστικοί κρίκοι των εκάστοτε διαδικασιών και θα δοθούν συγκεκριμένες πιθανές διαδικασίες για μελλοντικά μαθήματα Φυσικής Αγωγής. Οι πιθανές διαδικασίες αναστοχασμού και εφαρμογής της μάθησης που περιγράφηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο για τη δεξιότητα «ισορροπία» μπορούν εύκολα να μεταφερθούν και στις υπόλοιπες βασικές κινητικές ικανότητες, αφού καθοριστεί η βάση, έχοντας κατάλληλες ιδέες για διαδικασίες απόκτησης δεξιοτήτων.

2.2.2.2 *The creation of a coordinative request profile*





Ποιες είναι οι εκάστοτε συνθήκες πίεσης που υπάρχουν στις αντίστοιχες καταστάσεις κίνησης των διαφορετικών δοκιμασιών MOBAK;





Η απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι απαραίτητη για τον προσδιορισμό του προφίλ αιτήματος συντονισμού για κάθε μία από τις δεκαέξι διαδικασίες MOBAK που αξιολογούν τις οκτώ βασικές κινητικές ικανότητες στα MOBAK-1-2 και MOBAK-3-4. Συνοψίζοντας τα αντίστοιχα αιτήματα για τους δύο διαφορετικούς παράγοντες (*μετακίνηση στον χώρο και χειρισμός αντικειμένου*), μπορεί επιπλέον να δειχθεί ποιες συνθήκες πίεσης είναι γενικά ισχυρότερες ή ασθενέστερες στις διάφορες διαδικασίες. Αυτό στη συνέχεια επιτρέπει να τεθεί το ερώτημα κατά πόσον μια συγκεκριμένη ειδική κατάσταση υψηλής πίεσης (όπως για παράδειγμα η ακρίβεια) μπορεί να οδηγήσει σε δυσκολίες όχι μόνο σε μία συγκεκριμένη, αλλά ταυτόχρονα και σε διαφορετικές συναφείς βασικές κινητικές διαδικασίες.

Όπως και οι Neumaier, Mechling και Strauß (2002) τη χρησιμοποιούν για διάφορους αθλητικούς κλάδους, έτσι και εδώ, σε σχέση με τις αναλύσεις των δεκαέξι διαδικασιών MOBAK, χρησιμοποιείται μια κλίμακα Likert. Η κλίμακα περιλαμβάνει πέντε επίπεδα (ελάχιστο, χαμηλό, μέσο, υψηλό και μέγιστο) και ενδιάμεσες τιμές (π.χ. χαμηλή έως μέση ή υψηλή έως μέγιστη) προκειμένου να ποσοτικοποιηθούν οι τιμές της γραμμής κύλισης: Τα γράμματα περιγράφουν αντίστοιχα τις συνθήκες πίεσης κάθε διαδικασίας. Οι αντίστοιχοι ελεγκτές αντιπροσωπεύουν την αναμενόμενη δυσκολία της αρχικής διαδικασίας MOBAK. Οι προσαρμογές βασίζονται σε προηγούμενες εμπειρίες με παιδιά της ίδιας ηλικιακής ομάδας, καθώς και σε μια εσωτερική σύγκριση μεταξύ των απαιτήσεων των διαφόρων διαδικασιών. Οι ελεγκτές είναι ατομικά μεταβλητοί και προσαρμόσιμοι στη συγκεκριμένη απόδοση και στο επίπεδο μάθησης ενός ατόμου. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα όταν πρόκειται για την ανάπτυξη αρχών παραλλαγής της επιβάρυνσης και συγκεκριμένων διαδικασιών.


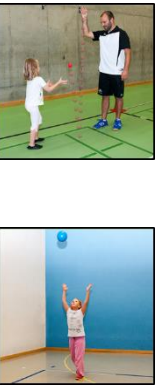
Οι ακόλουθοι πίνακες παρουσιάζουν τα προφίλ αιτημάτων συντονισμού, τις ακριβείς συνθήκες πίεσης καθεμίας από τις δεκαέξι δοκιμασίες MOBAK:





Πίνακας 1. Συνθήκες πίεσης στον παράγοντα ΜΟΒΑΚ Μετακίνηση σώματος

ΜΟΒΑΚ – Μετακίνηση σώματος		
Ικανότητα	Συνθήκες πίεσης ΜΟΒΑΚ 1-2	Συνθήκες πίεσης ΜΟΒΑΚ 3-4
<p>Ισορροπία</p>  	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> υψηλή, καθώς η θέση του ποδιού πάνω στον πάγκο είναι σημαντική.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής θα ισορροπήσει χωρίς να σταματήσει. Έτσι, η συνεχής, χωρίς διακοπές, εμπρόσθια κίνηση είναι απαραίτητη.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> χαμηλή προς μέτρια, το άνω σώμα χρησιμοποιείται για να βοηθήσει στην ισορροπία και πρέπει να είναι σταθερό. Μόνο τα άκρα κινούνται εμπρός κατά τη βάδιση.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> μέτρια, ο πάγκος χρησιμοποιείται ως τραμπάλα και κινείται όταν ο μαθητής περπατάει.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> μέτρια προς υψηλή, να αποτύχει και να πέσει από τον πάγκο.</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> υψηλή, καθώς η θέση του ποδιού πάνω στον πάγκο είναι σημαντική.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής θα ισορροπήσει χωρίς να σταματήσει. Έτσι, η συνεχής, χωρίς διακοπές, εμπρόσθια κίνηση είναι απαραίτητη.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> χαμηλή προς μέτρια, το άνω σώμα χρησιμοποιείται για να βοηθήσει στην ισορροπία και πρέπει να είναι σταθερό. Κατά τη εμπρόσθια και οπίσθια βάδιση πάνω στον πάγκο, εμπόδια πρέπει να υπερπηδηθούν.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, η κατάσταση του πάγκου είναι συνεχώς σταθερή και καμία επιπλέον πληροφορία πρέπει να καταγραφεί για την κίνηση.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> μέτρια προς υψηλή, να αποτύχει και να πέσει από τον πάγκο.</p>
<p>Κυβίστηση</p>  	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> χαμηλή προς μέτρια, πρέπει να γίνει κυβίστηση σε ένα πλατύ στρώμα γυμναστικής.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή, δεν υπάρχει χρονικό όριο.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια προς υψηλή, χέρια, πόδια και σώμα πρέπει να μετακινηθούν την ίδια χρονική στιγμή, ενώ ο προσανατολισμός στην αίθουσα είναι απαραίτητος.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή προς μέτρια, οι συνθήκες είναι πάντοτε σταθερές, αλλά με βάση την απόδοση του μαθητή οι μύες πρέπει να δράσουν για να ισορροπήσει.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> μέτρια, να αποτύχει και να μην μπορεί να κάνει κυβίστηση με τον σωστό τρόπο (σε ευθεία).</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> χαμηλή προς μέτρια, πρέπει να γίνει κυβίστηση σε ένα πλατύ στρώμα γυμναστικής.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή, δεν υπάρχει χρονικό όριο.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> υψηλή, η αναπήδηση και η εν συνεχεία κυβίστηση πρέπει να γίνουν συντονισμένα. Όταν γίνεται η κυβίστηση, τα χέρια, τα πόδια και το σώμα πρέπει να μετακινηθούν την ίδια χρονική στιγμή, ενώ ο προσανατολισμός στην αίθουσα είναι απαραίτητος.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή προς μέτρια, οι συνθήκες είναι πάντοτε σταθερές, αλλά με βάση την απόδοση του μαθητή οι μύες πρέπει να δράσουν για να ισορροπήσει.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> μέτρια προς υψηλή, να αποτύχει και να μην μπορεί να κάνει κυβίστηση σωστά. Το αρχικό άλμα μπορεί να προκαλέσει επιπλέον φόβο.</p>

<p>Άλμα</p>  	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> υψηλή, αφού η θέση των ποδιών δίπλα στα τετραγωνικά χαλιά είναι σημαντική.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> μέτρια, ο μαθητής θα πηδάει άνετα κατά μήκος των χαλιών χωρίς να σταματάει περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> υψηλή, ο μαθητής πρέπει να διαφοροποιεί την κίνησή του πηδώντας με το ένα και τα δύο πόδια εναλλάξ, και ταυτόχρονα να προσανατολίζεται στον χώρο.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, οι συνθήκες είναι πάντα οι ίδιες.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να μπερδέψει τότε πρέπει να κινηθεί με το ένα ή τα δύο πόδια).</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια προς υψηλή, το σκοινάκι πρέπει να κινείται και να υπερπηδείται σταθερά και με ακρίβεια.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> μέτρια προς υψηλή, η σωστή στιγμή για την υπερπήδηση είναι χρονικά περιορισμένη.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια προς υψηλή, ο μαθητής πρέπει να κινεί το σκοινάκι με τα χέρια και να πηδάει πάνω από αυτό συνεχόμενα (για 20 δευτερόλεπτα).</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, οι συνθήκες είναι πάντα οι ίδιες.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να μην πηδήξει τη σωστή χρονική στιγμή).</p>
<p>Μετατόπιση</p>  	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> χαμηλή προς μέτρια, η κίνηση πλαγίως μεταξύ δύο κώνων.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής πρέπει να εκτελεί γρήγορα και με ευχέρεια τα πλάγια βήματα.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο συντονισμός της πλάγιας κίνησης των ποδιών με την υποστήριξη του άνω σώματος.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, οι συνθήκες είναι πάντα οι ίδιες.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να μην μπορεί να κινηθεί άνετα μεταξύ των κώνων).</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> χαμηλή προς μέτρια, η κίνηση σε διάφορες κατευθύνσεις μέσα σε ένα ορθογώνιο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής πρέπει να εκτελεί γρήγορα και με ευχέρεια τις κινήσεις και να αλλάζει άνετα τα διάφορα στυλ τρεξίματος.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια, ο συντονισμός της αλλαγής κατεύθυνσης κατά τη μετατόπιση.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, οι συνθήκες είναι πάντα οι ίδιες.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να μπερδέψει τότε πρέπει να κινηθεί προς τα εμπρός και τότε πλάγια).</p>

Πίνακας 2. Συνθήκες πίεσης στον παράγοντα ΜΟΒΑΚ Χειρισμός αντικειμένου

ΜΟΒΑΚ – Χειρισμός αντικειμένου		
Ικανότητα	Συνθήκες πίεσης ΜΟΒΑΚ 1-2	Συνθήκες πίεσης ΜΟΒΑΚ 3-4
<p>Ρίψη</p> 	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> υψηλή, ο μαθητής πρέπει να πετύχει με τις μπάλες έναν στόχο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή, δεν υπάρχει χρονικό όριο.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο συντονισμός σώματος και κινήσεων χεριών.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, οι συνθήκες είναι πάντα οι ίδιες.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει και να μην πετύχει τον στόχο.</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> υψηλή, ο μαθητής πρέπει να πετύχει με τις μπάλες έναν στόχο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή, δεν υπάρχει χρονικό όριο.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο συντονισμός σώματος και κινήσεων χεριών.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> χαμηλή, οι συνθήκες είναι πάντα οι ίδιες.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει και να μην πετύχει τον στόχο.</p>
<p>Υποδοχή</p> 	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια, ο μαθητής πρέπει να τοποθετήσει τα χέρια (και να τα μετακινεί) ώστε να πιάσει την μπάλα.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> μέτρια, υπάρχει περιορισμένος χρόνος που μπορεί να πιάσει την μπάλα μετά την αναπήδηση.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια, η κίνηση προς την μπάλα πρέπει να είναι συντονισμένη με τη σωστή κίνηση των χεριών για την υποδοχή.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> μέτρια, ο εξεταστής προσπαθεί να ρίχνει με τον ίδιο τρόπο, αλλά η μπάλα μπορεί να αναπηδήσει διαφορετικά.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> μέτρια, να αποτύχει και να μην πιάσει την μπάλα. Μερικοί μαθητές επίσης φοβούνται να ρίξουν την μπάλα (καθώς και σχετικούς τραυματισμούς).</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια, ο μαθητής πρέπει να τοποθετήσει τα χέρια (και να τα μετακινεί) ώστε να πιάσει την μπάλα. Επιπλέον, πρέπει να ελέγχει τη δύναμη και να πετάξει την μπάλα σε σωστή απόσταση (ώστε να την πιάσει).</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> μέτρια, υπάρχει περιορισμένος χρόνος που μπορεί να πιάσει την μπάλα μετά τη ρίψη.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια προς υψηλή, η ρίψη και η κίνηση προς την μπάλα πρέπει να είναι συντονισμένη με τη σωστή κίνηση των χεριών για την υποδοχή.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> υψηλή, η μπάλα κάθε φορά έχει διαφορετική τροχιά.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> μέτρια, να αποτύχει και να μην πιάσει την μπάλα. Μερικοί μαθητές επίσης φοβούνται να ρίξουν την μπάλα (καθώς και σχετικούς τραυματισμούς).</p>

<p>Ντρίμπλα με το χέρι</p>  	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια προς υψηλή, ο μαθητής πρέπει να κάνει ντρίμπλα με το χέρι χωρίς να χάσει την έλεγχο της μπάλας μέσα σε έναν συγκεκριμένο διάδρομο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής πρέπει να μετακινείται προς τα εμπρός ομαλά και συνεχόμενα.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια προς υψηλή, η ντρίμπλα με το χέρι πρέπει να είναι συντονισμένη με τον προσανατολισμό στον χώρο κατά τη διάρκεια της κίνησης.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> μέτρια, καθώς γίνεται η ντρίμπλα με το χέρι η μπάλα αναπηδάει με διαφορετικό τρόπο.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να μην μπορεί να κάνει ντρίμπλα με το χέρι και να κινηθεί στη σωστή κατεύθυνση).</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια προς υψηλή, ο μαθητής πρέπει να κάνει ντρίμπλα με το χέρι χωρίς να χάσει την έλεγχο της μπάλας μέσα σε έναν συγκεκριμένο διάδρομο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής πρέπει να μετακινείται προς τα εμπρός ομαλά και συνεχόμενα.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> υψηλή, η ντρίμπλα με το χέρι πρέπει να είναι συντονισμένη με τον προσανατολισμό στον χώρο (λαμβάνοντας υπόψη και τα εμπόδια) κατά τη διάρκεια της κίνησης.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> μέτρια, καθώς γίνεται η ντρίμπλα με το χέρι η μπάλα αναπηδάει με διαφορετικό τρόπο.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να χάσει τον έλεγχο της μπάλας κατά τη διάρκεια της ντρίμπλας).</p>
<p>Ντρίμπλα με το πόδι</p>  	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια προς υψηλή, ο μαθητής πρέπει να κάνει ντρίμπλα με το πόδι χωρίς να χάσει την έλεγχο της μπάλας μέσα σε έναν συγκεκριμένο διάδρομο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής πρέπει να μετακινείται προς τα εμπρός ομαλά και συνεχόμενα.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> μέτρια προς υψηλή, η ντρίμπλα με το πόδι πρέπει να είναι συντονισμένη με τον προσανατολισμό στον χώρο κατά τη διάρκεια της κίνησης.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> μέτρια, καθώς γίνεται η ντρίμπλα με το πόδι η μπάλα κινείται διαφορετικά μετά από κάθε επαφή.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να μην μπορεί να κάνει ντρίμπλα με το πόδι και να κινηθεί στη σωστή κατεύθυνση).</p>	<p><i>Πίεση για ακρίβεια:</i> μέτρια προς υψηλή, ο μαθητής πρέπει να κάνει ντρίμπλα με το πόδι χωρίς να χάσει την έλεγχο της μπάλας μέσα σε έναν συγκεκριμένο διάδρομο.</p> <p><i>Πίεση χρόνου:</i> χαμηλή προς μέτρια, ο μαθητής πρέπει να μετακινείται προς τα εμπρός ομαλά και συνεχόμενα.</p> <p><i>Πίεση πολυπλοκότητας:</i> υψηλή, η ντρίμπλα με το πόδι πρέπει να είναι συντονισμένη με τον προσανατολισμό στον χώρο (λαμβάνοντας υπόψη και τα εμπόδια) κατά τη διάρκεια της κίνησης.</p> <p><i>Πίεση κατάστασης:</i> μέτρια, καθώς γίνεται η ντρίμπλα με το πόδι η μπάλα κινείται διαφορετικά μετά από κάθε επαφή.</p> <p><i>Πίεση φορτίου (ψυχικό άγχος):</i> χαμηλή προς μέτρια, να αποτύχει (π.χ. να χάσει τον έλεγχο της μπάλας κατά τη διάρκεια της ντρίμπλας).</p>

2.2.2.3 Η ανάπτυξη αρχών παραλλαγής της επιβάρυνσης


Έχοντας καταρτίσει ένα προφίλ αιτήματος συντονισμού για κάθε μία από τις δεκαέξι δοκιμασίες ΜΟΒΑΚ, θέτονται οι βάσεις για την αναγνώριση των συνθηκών που μπορούν να τροποποιηθούν. Αυτό σημαίνει ότι ένας εκπαιδευτικός, όταν βλέπει τον Ελεγκτή Αιτήματος Συντονισμού, γνωρίζει ποιες συνθήκες μπορεί να μεταβάλλει.

Η παραλλαγή της διαδικασίας σε αυτό το πλαίσιο σημαίνει ότι διαφοροποιούνται οι συνθήκες πίεσης που είναι βασικές για μία συγκεκριμένη διαδικασία και δίνεται περιθώριο διαφοροποίησης και προσαρμογής στα παιδιά, ενώ παράλληλα σέβεται το επίπεδο απόδοσής τους. Γενικά, το επίπεδο πίεσης μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί. Μια συνθήκη πίεσης που είναι υψηλή στις αρχικές απαιτήσεις μίας διαδικασίας μπορεί να μειωθεί για μια τάξη ή ένα παιδί που έχει παρουσιάσει δυσκολίες στην υλοποίηση της διαδικασίας αυτής (χαμηλό αποτέλεσμα ΜΟΒΑΚ). Αντίθετα, μια κατάσταση πίεσης που βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο στην αρχική διαδικασία μπορεί να αυξηθεί σε ένα ακόλουθο μάθημα. Εκτός από αυτό, μπορεί επίσης να αυξηθεί και το αρχικό επίπεδο συνθηκών πίεσης σε περίπτωση που ορισμένες διαδικασίες και συναφείς δεξιότητες πρέπει να αναπτυχθούν περαιτέρω.

Αυτό σημαίνει ότι σε συγκεκριμένες διδακτικές συνθήκες και λαμβάνοντας υπόψη την προσέγγιση προσανατολισμένη στις δεξιότητες, τα παιδιά μπορούν να επιλέξουν μία διαδικασία η οποία ταιριάζει καλύτερα στο ατομικό τους επίπεδο και/ή τις ανάγκες τους. Συνεπώς, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να δημιουργήσει μια μαθησιακή κατάσταση, για παράδειγμα, παρέχοντας νέο υλικό, νέες τροποποιημένες (παραλλαγμένες) ιδέες, κ.λπ., που επιτρέπει στα παιδιά να αυξήσουν ή να μειώσουν τις απαιτήσεις της διαδικασίας ή να δοκιμάσουν διαφορετικές συνθήκες.

2.2.2.4 Δημιουργία μεθοδολογικών μετρήσεων και συγκεκριμένων παραδειγμάτων

Μόλις διασαφηνιστούν οι αρχές της πιθανής παραλλαγής της επιβάρυνσης, καθορίζεται η βάση για την ανάπτυξη νέων διαδικασιών για την υποστήριξη της περαιτέρω ανάπτυξης των ήδη εξεταστέων δεξιοτήτων. Αυτό θα γίνει με τη μορφή των λεγόμενων *καρτών περιγραφής των διαδικασιών ΜΟΒΑΚ* που επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να συλλέξει συνοπτικές πληροφορίες: στην εμπρόσθια όψη της κάρτας περιγραφής αναφέρεται το αρχικό προφίλ αιτήματος συντονισμού της διαδικασίας ΜΟΒΑΚ (στη δεξιά πλευρά), μαζί με την περιγραφή της διαδικασίας και μια γενική πληροφόρηση σχετικά με την υπό εξέταση βασική κινητική ικανότητα (στην αριστερή πλευρά, Σχήμα 7). Στο πίσω μέρος, παρουσιάζονται οι αρχές της διαδικασίας για εφαρμογή σε ένα μελλοντικό μάθημα Φυσικής Αγωγής (Σχήμα 8). Το τελευταίο περιλαμβάνει παραδείγματα για την αύξηση και μείωση των συνθηκών πίεσης.



ΜΟΒΑΚ 1-2
 Χειρισμός
 αντικειμένου

Ρίψη

ΜΟΒΑΚ 1-2

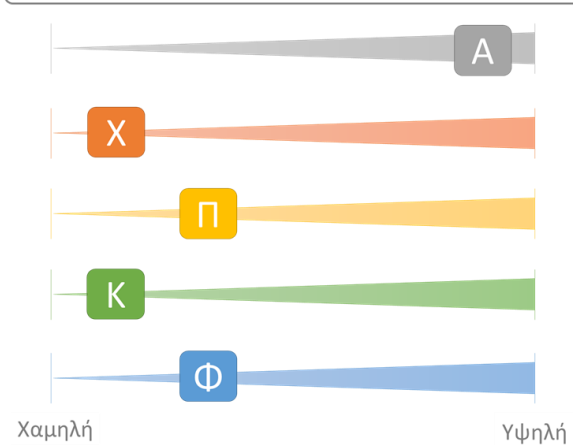
Χειρισμός
 αντικειμένων

Ρίψη


Διαδικασία

Το παιδί ρίχνει έξι μπαλάκια 80 γρ. πίσω από γραμμή απόστασης 2.0 μ. από στόχο σε ύψος 1.3 μ.


Η **ρίψη** είναι μία βασική αθλητική-εκπαιδευτική κίνηση, τόσο ως καθημερινή κίνηση, όσο και ως προετοιμασία για συγκεκριμένα αθλήματα (π.χ. καλαθοσφαίριση, χειροσφαίριση). Πρόκειται για την επιτάχυνση ενός αντικειμένου, τοποθετώντας το σε τροχιά, με τη χρήση συγκεκριμένης τεχνικής.



Α	Πίεση για ακρίβεια
Χ	Πίεση χρόνου
Π	Πίεση πολυπλοκότητας
Κ	Πίεση κατάστασης
Φ	Πίεση φορτίου



Σχήμα 7. Κάρτα περιγραφής διαδικασιών ΜΟΒΑΚ (εμπρόσθια όψη): Αρχικό προφίλ αιτήματος συντονισμού, στο παράδειγμα «ρίψη»

	<p>ΜΟΒΑΚ 1-2 Χειρισμός αντικειμένου</p> <p>Ρίψη</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="829 201 867 237">A</td> <td data-bbox="867 201 1427 237">Πίεση για ακρίβεια</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 237 867 273">-</td> <td data-bbox="867 237 1427 273">Μικρύνετε την απόσταση από τον στόχο Επιλέξτε μεγαλύτερο στόχο</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 273 867 308">+</td> <td data-bbox="867 273 1427 308">Αυξήστε την απόσταση από τον στόχο Επιλέξτε έναν μικρότερο ή μετακινούμενο στόχο</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 308 867 344">X</td> <td data-bbox="867 308 1427 344">Πίεση χρόνου</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 344 867 380">-</td> <td data-bbox="867 344 1427 380">Εφόσον δεν υπάρχει πίεση χρόνου στην αρχική διαδικασία, δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 380 867 415">+</td> <td data-bbox="867 380 1427 415">Ρίξτε τα έξι μπαλάκια σε συγκεκριμένο χρονικό όριο Χτυπήστε τον στόχο έξι φορές όσο πιο γρήγορα μπορείτε</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 415 867 451">Π</td> <td data-bbox="867 415 1427 451">Πίεση πολυπλοκότητας</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 451 867 487">-</td> <td data-bbox="867 451 1427 487">Η πίεση πολυπλοκότητας δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 487 867 522">+</td> <td data-bbox="867 487 1427 522">Πιάστε μία μπάλα στον αέρα και μετά ρίξτε τη στον στόχο</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 522 867 558">Κ</td> <td data-bbox="867 522 1427 558">Πίεση κατάστασης</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 558 867 594">-</td> <td data-bbox="867 558 1427 594">Εφόσον δεν υπάρχει πίεση κατάστασης στην αρχική διαδικασία, δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 594 867 630">+</td> <td data-bbox="867 594 1427 630">Χρησιμοποιείτε διαφορετικές μπάλες (μέγεθος, βάρος)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 630 867 665">Φ</td> <td data-bbox="867 630 1427 665">Πίεση φορτίου</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 665 867 701">-</td> <td data-bbox="867 665 1427 701">Το παιδί μπορεί να επιλέξει την μπάλα και την απόσταση από τον στόχο</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 701 867 737">+</td> <td data-bbox="867 701 1427 737">Συνδυάστε τη ρίψη με μεταβαλλόμενες δρομικές ασκήσεις</td> </tr> </table>	A	Πίεση για ακρίβεια	-	Μικρύνετε την απόσταση από τον στόχο Επιλέξτε μεγαλύτερο στόχο	+	Αυξήστε την απόσταση από τον στόχο Επιλέξτε έναν μικρότερο ή μετακινούμενο στόχο	X	Πίεση χρόνου	-	Εφόσον δεν υπάρχει πίεση χρόνου στην αρχική διαδικασία, δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω	+	Ρίξτε τα έξι μπαλάκια σε συγκεκριμένο χρονικό όριο Χτυπήστε τον στόχο έξι φορές όσο πιο γρήγορα μπορείτε	Π	Πίεση πολυπλοκότητας	-	Η πίεση πολυπλοκότητας δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω	+	Πιάστε μία μπάλα στον αέρα και μετά ρίξτε τη στον στόχο	Κ	Πίεση κατάστασης	-	Εφόσον δεν υπάρχει πίεση κατάστασης στην αρχική διαδικασία, δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω	+	Χρησιμοποιείτε διαφορετικές μπάλες (μέγεθος, βάρος)	Φ	Πίεση φορτίου	-	Το παιδί μπορεί να επιλέξει την μπάλα και την απόσταση από τον στόχο	+	Συνδυάστε τη ρίψη με μεταβαλλόμενες δρομικές ασκήσεις
A	Πίεση για ακρίβεια																															
-	Μικρύνετε την απόσταση από τον στόχο Επιλέξτε μεγαλύτερο στόχο																															
+	Αυξήστε την απόσταση από τον στόχο Επιλέξτε έναν μικρότερο ή μετακινούμενο στόχο																															
X	Πίεση χρόνου																															
-	Εφόσον δεν υπάρχει πίεση χρόνου στην αρχική διαδικασία, δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω																															
+	Ρίξτε τα έξι μπαλάκια σε συγκεκριμένο χρονικό όριο Χτυπήστε τον στόχο έξι φορές όσο πιο γρήγορα μπορείτε																															
Π	Πίεση πολυπλοκότητας																															
-	Η πίεση πολυπλοκότητας δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω																															
+	Πιάστε μία μπάλα στον αέρα και μετά ρίξτε τη στον στόχο																															
Κ	Πίεση κατάστασης																															
-	Εφόσον δεν υπάρχει πίεση κατάστασης στην αρχική διαδικασία, δεν μπορεί να μειωθεί περαιτέρω																															
+	Χρησιμοποιείτε διαφορετικές μπάλες (μέγεθος, βάρος)																															
Φ	Πίεση φορτίου																															
-	Το παιδί μπορεί να επιλέξει την μπάλα και την απόσταση από τον στόχο																															
+	Συνδυάστε τη ρίψη με μεταβαλλόμενες δρομικές ασκήσεις																															

Αρχές παραλλαγής της επιβάρυνσης

Στη ρίψη υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι τροποποίησης της πίεσης για ακρίβεια, π.χ. τροποποιώντας την απόσταση από τον στόχο, ή επιλέγοντας άλλον στόχο. Αναφορικά με την πίεση χρόνου, συγκεκριμένο χρονικό όριο μπορεί να τεθεί για να αυξηθεί η πίεση. Η πίεση πολυπλοκότητας μπορεί μόνο να αυξηθεί (π.χ. πιάνοντας μία μπάλα στον αέρα και ρίχνοντάς τη στη συνέχεια), αφού ο απαιτούμενος συντονισμός χεριού και ριπτικής κίνησης σώματος δεν μπορεί να γίνει πιο απλός. Η πίεση κατάστασης είναι υψηλότερη όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικές μπάλες. Παρότι η ψυχολογική πίεση δε θα πρέπει να αυξάνεται, ο συνδυασμός ρίψης και εναλλασσόμενου τρεξίματος αυξάνει την πίεση σωματικού φορτίου. Επιτρέποντας στο παιδί να επιλέξει την μπάλα και την απόσταση, μειώνεται η πίεση ψυχολογικού φορτίου.

Σχήμα 8. Κάρτα περιγραφής διαδικασιών ΜΟΒΑΚ (οπίσθια όψη): Αρχές παραλλαγής της επιβάρυνσης, στο παράδειγμα «ρίψη»

Με βάση αυτές τις πληροφορίες που παρέχονται για κάθε μία από τις δεκαέξι δοκιμασίες ΜΟΒΑΚ-1-2 και ΜΟΒΑΚ-3-4, αναπτύσσονται περαιτέρω κάρτες δραστηριοτήτων με παραδείγματα μαθησιακών διαδικασιών και για μελλοντικά μαθήματα Φυσικής Αγωγής (Σχήματα 9 και 10). Κάθε κάρτα παρέχει τις ακόλουθες δομημένες πληροφορίες στην εμπρόσθια πλευρά (Σχήμα 9):

- Η σχέση με μια συγκεκριμένη δοκιμασία ΜΟΒΑΚ (π.χ. χειρισμός αντικειμένου και ρίψη) και το επίπεδο δυσκολίας της δοκιμασίας, σε μπλε πλαίσιο στην επάνω αριστερή γωνία. Το επίπεδο δυσκολίας της αρχικής δοκιμασίας παρουσιάζεται με λευκό χρώμα, ενώ το επίπεδο δυσκολίας των προτεινόμενων παραλλαγών που βασίζονται στην αλλαγή των συνθηκών πίεσης με γκρι χρώμα.
- Το όνομα της δοκιμασίας (εδώ Ρίψη 1), σε λευκό πλαίσιο.
- Το είδος δοκιμασίας (π.χ. απόκτηση δεξιοτήτων), σε πράσινο πλαίσιο στο επάνω δεξιό μέρος.
- Η συγκεκριμένη συνθήκη πίεσης που εστιάζει η εκάστοτε δοκιμασία (π.χ. πίεση για ακρίβεια) σε κόκκινο πλαίσιο στην επάνω δεξιά γωνία.
- Τα απαραίτητα υλικά (σε κίτρινο πλαίσιο), μία ή περισσότερες εικόνες (στο κέντρο) και η περιγραφή της δοκιμασίας (σε πορτοκαλί πλαίσιο).


Χειρισμός αντικειμένου Ρίψη I – II – III	Ρίψη 1	Απόκτηση δεξιοτήτων	Πίση για ακρίβεια
Εξοπλισμός Κουτιά γυμναστικής, πετσέτες, στεφάνια, διάφορες μπάλες			
			
Περιγραφή δραστηριότητας Ο εκπαιδευτικός στέκεται πάνω στο κουτί γυμναστικής μπροστά από τον τοίχο και ρίχνει δύο πετσέτες, μία αριστερά και μια δεξιά. Τα παιδιά στέκονται μπροστά του σε δύο σειρές. Σημαδεύουν τις πετσέτες με διάφορες μπάλες με σκοπό να τις πετύχουν πριν αυτές ακουμπήσουν το έδαφος.			
BMCEU		<small>Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union</small> 	

Σχήμα 9. Κάρτα δραστηριότητας (εμπρόσθια όψη): Παράδειγμα «Ρίψη»

Στην πίσω όψη της κάρτας παρέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- Ίδιες πληροφορίες σχετικά με τη δοκιμασία ΜΟΒΑΚ όπως και στην εμπρόσθια όψη, στο **μπλε** πλαίσιο στην επάνω αριστερή γωνία.
- Το όνομα της δοκιμασίας σε **λευκό** πλαίσιο.
- Τα είδη της δοκιμασίας περιγράφονται σε αυτή την όψη της κάρτας (π.χ. **μαθησιακός αναστοχασμός και εφαρμογή μάθησης**), σε **πράσινο** πλαίσιο στην επάνω δεξιά πλευρά.

- Οι συγκεκριμένες συνθήκες πίεσης που εστιάζουν οι προτεινόμενες (π.χ. *διαφορετικές συνθήκες πίεσης*) σε **κόκκινο** πλαίσιο στην επάνω δεξιά γωνία.
- Προτεινόμενες παραλλαγές της αρχικής δοκιμασίας, που παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις εκάστοτε συνθήκες πίεσης (π.χ. *ακρίβεια, πολυπλοκότητα, χρόνου*) σε **απαλό πράσινο** πλαίσιο. Επιπλέον, τα **+** ή **-** παρέχουν μία ένδειξη για το ενδεχόμενο αύξησης ή μείωσης της αντίστοιχης συνθήκης πίεσης.
- Παραδείγματα για τις τρεις διαφορετικές μορφές της δοκιμασίας, *απόκτηση δεξιοτήτων, μαθησιακό αναστοχασμό και εφαρμογή μάθησης*, σε **απαλό μπλε** χρώμα.

Χειρισμός αντικειμένου Ρίψη I - II - III	Ρίψη 1	Μαθησιακός αναστοχασμός και εφαρμογή μάθησης	Διαφορετικές συνθήκες πίεσης
Παραλλαγές			
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="background-color: #d4edda; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> + </div> <div> <p>Τοποθετήστε τις πετσέτες και τα στεφάνια σταθερά στον τοίχο: «Ποιος μπορεί να πετύχει μία πετσέτα ή το κέντρο του στεφανιού;»</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="background-color: #d4edda; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> + </div> <div> <p>Τροποποιήστε τον τρόπο ρίψης (π.χ. από κάτω, από πάνω, και με τα δύο χέρια κτλ.)</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="background-color: #d4edda; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> + </div> <div> <p>Ρίξτε τις πετσέτες με μεγαλύτερη ταχύτητα το έδαφος, ούτως ώστε το παιδί να πρέπει να προσαρμόσει τον χρόνο αντίδρασής του</p> </div> </div> </div>			
Υποδείξεις			
<p>Διαδικασία απόκτησης δεξιοτήτων: «Αν η άσκηση της ρίψης σας φαίνεται εύκολη, μπορείτε να τη δυσκολέψετε. Μπορείτε, για παράδειγμα, να αυξήσετε την απόσταση από τον στόχο, ή να πείτε στον εκπαιδευτικό να ρίξει τις πετσέτες πιο γρήγορα.»</p> <p>Διαδικασία μαθησιακού αναστοχασμού: «Ελέγξτε αν κάνατε σωστή την άσκηση ή αν πρέπει να εξασκηθείτε λίγο ακόμα!»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πέτυχα σε.../Βελτιώνομαι σε... • Δεν πέτυχα ακόμα σε ... <p>Διαδικασία εφαρμογής μάθησης: «Αποφασίστε μόνοι σας εάν θέλετε να κάνετε μία πιο εύκολη ή πιο δύσκολη παραλλαγή της άσκησης!»</p>			
			

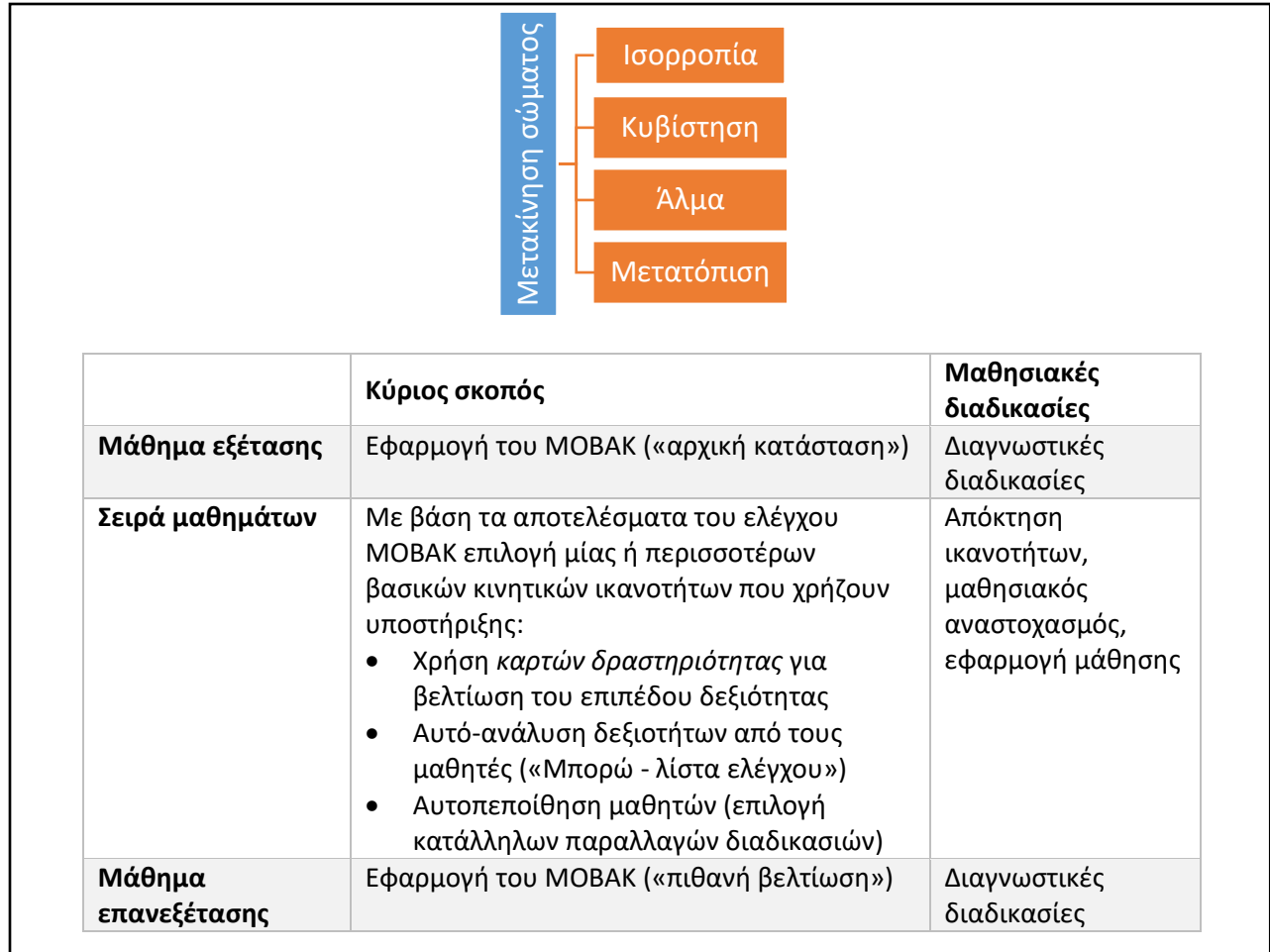
Σχήμα 10. Κάρτα δραστηριότητας (οπίσθια όψη): Παράδειγμα «Ρίψη»

2.2.2.5 Σχεδιάζοντας μία διδακτική μονάδα

Τόσο η γνώση σχετικά με το επίπεδο βασικών κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών όσο και η δυνατότητα προσαρμογής των συνθηκών πίεσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το σχεδιασμό ενός μαθήματος ή/και μιας σειράς μαθημάτων. Ενώ μακροπρόθεσμα ο διαχωρισμός των δοκιμασιών σε *μετακίνηση σώματος* και *χειρισμό αντικειμένου* μπορεί να βοηθήσει σε μία από τις δύο κινητικές δεξιότητες, σε ένα μόνο μάθημα μία ή περισσότερες βασικές κινητικές ικανότητες («ισορροπία», «ρίψη» κ.λπ.) μπορούν να προαχθούν.

Για να βεβαιωθούμε ότι κάθε μάθημα εξυπηρετεί την επίτευξη ενός γενικού σκοπού, θα πρέπει να είναι σαφές ποια γενική λειτουργία προάγει το μάθημα στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Γενικά, το πλαίσιο της διδακτικής ακολουθίας βασίζεται στην αρχική εξέταση ΜΟΒΑΚ και σε μια πιθανή επανεξέταση (Σχήμα 11). Αναφερόμενοι στον διαχωρισμό που έγινε στην παράγραφο 2.1.1 - *απόκτηση ικανοτήτων, μαθησιακό αναστοχασμό και εφαρμογή μάθησης* - μία από αυτές τις κατηγορίες μπορεί να βρίσκεται στο επίκεντρο της διδακτικής μονάδας, η οποία ακολουθεί την αρχική εξέταση. Ο δάσκαλος μπορεί, για παράδειγμα, να επιλέξει να επικεντρωθεί αρχικά στην απόκτηση δεξιοτήτων μέσα από μια σειρά μαθημάτων και στη συνέχεια στον μαθησιακό αναστοχασμό και/ή την εφαρμογή της μάθησης. Εναλλακτικά, μπορεί να στοχεύσει στην αντιμετώπιση και των τριών διαδικασιών μέσα σε ένα μάθημα, εστιάζοντας, για παράδειγμα, σε μία μόνο βασική κινητική ικανότητα. Η τελευταία επιλογή ακολουθεί μια πιο παιδοκεντρική προσέγγιση, καθώς επιτρέπει στους μαθητές να αυτο-αξιολογούν την απόδοσή τους και να επιλέγουν από μόνοι τους την παραλλαγή της επιθυμίας τους (βλ. οπίσθια όψη των καρτών δραστηριότητας). Η επιλογή αυτή εξαρτάται σαφώς από το επίπεδο της τάξης και από τις προτιμήσεις τόσο του εκπαιδευτικού όσο και των μαθητών. Το ίδιο ισχύει για τον αριθμό των μαθημάτων που δαπανώνται για την υποστήριξη και τη βελτίωση της επιλεγμένης διαδικασίας: ο εκπαιδευτικός μπορεί βεβαίως να αποφασίσει, ανάλογα με το επίπεδο της τάξης του και των διαφορετικών μαθητών, να αυξήσει ή να μειώσει τον προτεινόμενο αριθμό των αντίστοιχων μαθημάτων. Οι περαιτέρω διδακτικές και μεθοδικές αποφάσεις παραμένουν επίσης στα χέρια του εκάστοτε εκπαιδευτικού (και πιθανότατα εξαρτώνται από την ετοιμότητά του να συμπεριλάβει τη γνώμη των μαθητών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων). Αυτό αφορά, για παράδειγμα, το ζήτημα εάν οι παραλλαγές της διαδικασίας (Σχήμα 10) οργανώνονται στο πλαίσιο μιας σειράς διαφορετικών σταθμών, στους οποίους τα παιδιά εναλλάσσονται ή αν διαφορετικές διαδικασίες ακολουθούν η μία την άλλη και έτσι ολόκληρη η τάξη εξασκείται σε αυτές πριν εισαχθεί μία καινούρια διαδικασία.

Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται ένα παράδειγμα για τη δεξιότητα *μετακίνηση σώματος* για να δειχθεί πώς μπορεί να δομηθεί μια διδακτική ακολουθία που περιλαμβάνει την εφαρμογή, τον έλεγχο ΜΟΒΑΚ και τις περαιτέρω διαδικασίες που στηρίζονται στα αποτελέσματα του ΜΟΒΑΚ. Το παράδειγμα μπορεί να μεταφερθεί στη δεξιότητα *χειρισμού αντικειμένου* και θα πρέπει να θεωρείται ως ένας μόνο δυνατός τρόπος χρησιμοποίησης των αποτελεσμάτων του ελέγχου ΜΟΒΑΚ ως εναρκτήριο σημείο για μια σειρά μαθημάτων Φυσικής Αγωγής.



Σχήμα 11. Βελτίωση της ικανότητας μετακίνησης σώματος σε τάξη 7-χρονων μαθητών – παράδειγμα διδακτικής ακολουθίας

Στην τελευταία ενότητα παρέχεται επεξηγηματικό υλικό. Αυτό περιλαμβάνει τους ορισμούς διαφορετικών όρων που αντιστοιχούν και συνεπώς προέρχονται άμεσα από διαδικασίες. Οι ορισμοί παρουσιάζονται με τη μορφή γλωσσάριου με σύντομους ορισμούς και επεξηγήσεις.

2.3 ΑΡΧΕΙΑ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ

2.3.1 Γλωσσάρι

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται επεξηγήσεις και ορισμοί των πιο σημαντικών ορολογιών που εξετάστηκαν (Πίνακας 3).

Πίνακας 3. Επεξηγήσεις και ορισμοί των πιο σημαντικών ορολογιών

Όρος	Ορισμός	Βιβλιογραφικές αναφορές
Εφαρμογή διαδικασιών (Application tasks)	Οι εφαρμογές διαδικασιών έχουν σκοπό τη δημιουργία και/ή προώθηση της αυτοπεποίθησης και της αυτοδιάθεσης των μαθητών. Αυτό μπορεί, για παράδειγμα, να επιτευχθεί επιτρέποντας στους μαθητές να επιλέγουν από μόνοι τους την παραλλαγή της άσκησης και επομένως το επίπεδο δυσκολίας ή/και την πρόσθετη υποστήριξη για μία διαδικασία. Στις κάρτες δραστηριοτήτων που παρέχονται στο πλαίσιο του MOBAK παρατίθενται αντίστοιχα παραδείγματα για τις εφαρμογές διαδικασιών .	
Βασικές κινητικές δεξιότητες (Basic motor competencies)	Οι βασικές κινητικές δεξιότητες ορίζονται με βάση τον ορισμό της Δεξιότητας στην εκπαιδευτική ψυχολογία (Weinert, 2001; για επισκόπηση δεξ Kettenis, 2014). Στο πλαίσιο των θεωρητικών προσεγγίσεων σχετικά με τη δεξιότητα στον τομέα αυτό (π.χ. Klieme & Hartig, 2007; Weinert, 2001), οι βασικές κινητικές δεξιότητες μπορούν να θεωρηθούν ως προδιαθέσεις απόδοσης που αναπτύσσονται μέσω των απαιτήσεων συγκεκριμένων καταστάσεων. Βοηθούν τους μαθητές να ανταποκριθούν σε συγκεκριμένες απαιτήσεις στην κουλτούρα της κίνησης, του αθλητισμού και της άσκησης και μπορούν να διδαχθούν και να διατηρηθούν μακροπρόθεσμα, λαμβάνοντας υπόψη προηγούμενες εμπειρίες; είναι σαφώς ανεξάρτητες από το εκάστοτε πλαίσιο και αφορούν συγκεκριμένες απαιτήσεις κατάστασης στην κουλτούρα του αθλητισμού και της άσκησης; είναι λειτουργικές προδιαθέσεις απόδοσης που εκδηλώνονται ως συμπεριφορά προσανατολισμένη στη γνώση (Herrmann et al., 2016).	Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test instrument and determinants. <i>German Journal of Exercise and Sport Research</i> , 47(2), 110–121. doi:10.1007/s12662-016-0430-3 <u>Επιπλέον βιβλιογραφία:</u> Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments [Basic motor competencies in primary school. Rationale, assessment and empirical testing of a measurement instrument]. <i>Sportwissenschaft</i> , 46(2), 60–73. doi:10.1007/s12662-015-0378-8

Συνεπώς, δεν είναι (μόνο) η ίδια η συμπεριφορά απόδοσης που είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση συγκεκριμένων διαδικασιών, αλλά οι υποκείμενες γενικές προδιαθέσεις απόδοσης (Herrmann & Seelig, 2017a, σελ. 110f).

**Βασικές
κινητικές
ικανότητες**
(Basic motor
qualifications)

Η αυτή καθαυτή συμπεριφορά απόδοσης, που αποτελείται από τις παρατηρούμενες αποδόσεις των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αθλητισμό και την άσκηση, αναφέρονται ως **βασικές κινητικές ικανότητες** (στα Γερμανικά: Motorische Basisqualifikationen, MOBAQ). Μπορούν να διατυπωθούν ως δηλώσεις (π.χ. «μπορώ να ρίξω», «μπορώ να πιάσω») και να αποτελέσουν τη βάση για τις βασικές κινητικές δεξιότητες, οι οποίες δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμες (Herrmann & Seelig, 2017a, σελ. 111).

Kettenis, L. (2014).

Sportlehrerkompetenzen [PE teacher competencies]. Dissertation. Retrieved from <http://d-nb.info/1054056080/> 34.

Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs [The concept of competence in social and educational sciences]. In M. Prenzel, I. Gogolin, & H.-H. Krüger (Eds.), *Kompetenzdiagnostik Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, special issue (vol. 8, pp. 11–29). Wiesbaden: VS.

Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Weinheim u. Basel.

Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAQ-5 test instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47(2), 110–121. doi: 10.1007/s12662-016-0430-3.

Δεξιότητες
[Competence(s)]

Οι **δεξιότητες** είναι οι γνωστικές ικανότητες και δεξιότητες που διαθέτουν τα άτομα για να μάθουν να επιλύουν συγκεκριμένα προβλήματα, καθώς και η σχετική κινητήρια, ηθελημένη και κοινωνική ετοιμότητα και ικανότητα να χρησιμοποιούν επιτυχώς και υπεύθυνα τις λύσεις για την επίλυση άλλων προβλημάτων σε μεταβλητές συνθήκες (Weinert, 2001, σελ. 27f).

Από μία αθλητικο-παιδαγωγική οπτική:

Η αθλητική και κινητική **δεξιότητα**, σχετιζόμενη με το πλαίσιο, αναφέρεται στη δεξιότητα του ατόμου να διερευνά, να αναπτύσσει, να οργανώνει και να κρίνει τις σωματικές, κοινωνικές, υλικές και ηθελημένες σχέσεις της ατομικής του δράσης σε σχέση με τον αθλητισμό, καθώς και τη γνώση της δράσης που αποκτάται μέσω της χρήσης άλλων, συμπεριλαμβανομένου αθλητικών και κινητικών, προδιαθέσεων απόδοσης, για να μπορέσει να δράσει με αυτοπεποίθηση και υπευθυνότητα σε αθλητικό και κινητικό πλαίσιο (Gogoll, 2014).

Διαδικασίες απόκτησης δεξιότητας
(Competence acquisition tasks)

Οι διαδικασίες απόκτησης δεξιότητας έχουν ως στόχο στην απόκτηση και/ή τη βελτίωση των δεξιοτήτων.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί, για παράδειγμα, με την εφαρμογή μιας ευκολότερης ή δυσκολότερης παραλλαγής μιας συγκεκριμένης διαδικασίας. Στις κάρτες δραστηριότητας που παρέχονται στο πλαίσιο στήριξης MOBAK παρατίθενται παραδείγματα για μια παραλλαγή της δεδομένης διαδικασίας, συμπεριλαμβανομένης μίας συγκεκριμένης λεκτικής ένδειξης που ο δάσκαλος μπορεί να παρέχει στους μαθητές προκειμένου να διευκολύνει την **απόκτηση δεξιοτήτων**.

Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Weinheim u. Basel.

Gogoll, A. (2014). Das Modell der sport- und bewegungskulturellen Kompetenz und seine Implikationen für die Aufgabekultur im Sportunterricht. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabekultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 93–110). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Προσανατολισμό στη δεξιότητα / Διδασκαλία προσανατολισμένη στις δεξιότητες (Competence orientation / Competence-oriented teaching)	<p>Η διδασκαλία προσανατολισμένη στις δεξιότητες προτείνει ιδανικά την εξέταση και ανάπτυξη διαφόρων διαδικασιών: διαγνωστικές διαδικασίες, διαδικασίες απόκτησης δεξιοτήτων, διαδικασίες εκμάθησης αναστοχασμού και διαδικασίες εφαρμογής. Με τη βοήθεια αυτών των λειτουργικών διαδικασιών, η απόκτηση δεξιοτήτων θα πρέπει να αρχίσει, να εξελιχθεί και να δοκιμαστεί (Neumann, 2014, σελ. 176).</p> <p>Συνεπώς, ο ρόλος του εκπαιδευτικού στη Φυσική Αγωγή είναι να δημιουργήσει μαθησιακές συνθήκες με προβλήματα σχετιζόμενα με κίνηση που χρήζουν επίλυσης. Αυτές οι μαθησιακές συνθήκες πρέπει να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν τις γνώσεις και την εμπειρία για να βρουν κατάλληλους τρόπους για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων ή συναφών θεμάτων στο μέλλον. Η επικέντρωση στα μαθησιακά αποτελέσματα, η προσέγγιση με επίκεντρο τον μαθητή και η ανάπτυξη δεξιοτήτων αποτελούν κεντρικές αρχές της διδασκαλίας προσανατολισμένης στις δεξιότητες (Schröder, 2015, σελ. 2).</p>	<p>Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. <i>Sportunterricht</i>, 63(6), 175–180.</p> <p>Schröder, M. (2015). <i>Competence-oriented study programmes</i>. FIBAA Consult Factory.</p>
Πίεση πολυπλοκότητας (Complexity Pressure)	<p>Η πίεση πολυπλοκότητας βασίζεται σε απαιτήσεις που σχετίζονται με τα ταυτόχρονα και/ή διαδοχικά τμήματα της κίνησης καθώς και με τον αριθμό των εμπλεκόμενων μυϊκών ομάδων (Neumaier, 2016, σελ. 101-115).</p>	<p>Neumaier, A. (2016). <i>Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik</i> (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.</p>
Υποχρεωτικές κινητικές ικανότητες (Conditional motor abilities)	<p>Με τον όρο φυσική κατάσταση στην κίνηση, τον αθλητισμό και την άσκηση γενικά εννοούμε το σταθμισμένο άθροισμα των υποχρεωτικών κινητικών ικανοτήτων (ή σωματικών ικανοτήτων) αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ευκινησία και της πραγμάτωσης των μέσω κινητικών δεξιοτήτων/τεχνικών και προσωπικών χαρακτηριστικών (π.χ., κίνητρα, θέληση). Ως αποτέλεσμα, αυτό το «άθροισμα» όλων των ικανοτήτων αποτελείται από μεμονωμένα</p>	<p>Grosser, M., Starischka, S., & Zimmermann, E. (2012). <i>Das neue Konditionstraining: Grundlagen, Methoden, Leistungssteuerung, Übungen, Trainingsprogramme</i>. BLV-Taschenbuch.</p>

στοιχεία που είναι γνωστό ότι διαδραματίζουν διαφορετικούς ρόλους σε διαφορετικά αθλήματα. Το άθροισμα αυτών των ικανοτήτων συνήθως σηματοδοτεί το επίπεδο της προπόνησης.

Ελεγκτής αιτήματος συντονισμού
(Coordination request controller)

Ο **ελεγκτής αιτήματος συντονισμού** (από το γερμανικό «Koordinations-Anforderungs-Regler») είναι ένα μοντέλο για την καταγραφή των κινητικών απαιτήσεων των κινητικών διαδικασιών. Επιπλέον, επιτρέπει την παραγωγή περιεχομένου για την προσανατολισμένη στον συντονισμό προώθηση των κινητικών δεξιοτήτων. Έτσι, ο Ελεγκτής αιτήματος συντονισμού απομακρύνεται από την προσέγγιση των παραδοσιακών «συντονιστικών δεξιοτήτων» και εξελίσσεται σε ένα μοντέλο που επικεντρώνεται περισσότερο στις συντονιστικές απαιτήσεις των κινητικών διαδικασιών. Ο Ελεγκτής αιτήματος συντονισμού βασίζεται στη μεταβολή των συνθηκών πίεσης και έτσι βοηθά στην επικέντρωση απαιτήσεων απόδοσης των κινητικών διαδικασιών και στην προαγωγή τους (Neumaier, 2016, σελ. 125).

Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.

Συντονιστικές κινητικές ικανότητες
(Coordinative motor abilities)

Σύμφωνα με τους Meinel και Schnabel (2007), ο **συντονισμός** είναι η αρμονική αλληλεπίδραση των αισθητηρίων οργάνων, του περιφερικού και του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) και των σκελετικών μυών. Οι **συντονιστικές κινητικές ικανότητες** ωθούν τις μεμονωμένες κινήσεις μέσα σε μια ακολουθία κινήσεων να συντονίζονται σε σχέση με τον χρόνο, τη δύναμη και το εύρος και να φτάνουν στους αντίστοιχους μυς. Θα πρέπει να θυμόμαστε ότι μια μεμονωμένη **συντονιστική κινητική ικανότητα** δεν καθορίζει την αθλητική απόδοση. Αντίθετα, η δομή της σχέσης των **συντονιστικών κινητικών ικανοτήτων** πρέπει να είναι εμφανής σε κάθε αντίστοιχη κίνηση ή άθλημα. Συχνά υπάρχει επίσης σύνδεση με τις εξαρτημένες ικανότητες. Οι Meinel και Schnabel (2007) διακρίνουν επτά βασικές συντονιστικές ικανότητες:

Dober, R. (2019). *Coordinative abilities*. Retrieved from <http://www.sportunterricht.de/lksport/kofae1.html>

Επιπλέον βιβλιογραφία:

Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre Sportmotorik: Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt*. Aachen: Meyer & Meyer.

Ικανότητα κιναισθητικής διαφοροποίησης: Ικανότητα επιτυχίας ενός υψηλού βαθμού συντονισμού των διαφορετικών φάσεων κίνησης και των κινήσεων μερών του σώματος που εκφράζεται μέσω της υψηλής ακρίβειας κίνησης και της οικονομίας της κίνησης.

Απόκριση: Ικανότητα γρήγορης έναρξης και εκτέλεσης κατάλληλων κινητικών ενεργειών στα ερεθίσματα.

Δυνατότητα σύζευξης: Ικανότητα χωρικού, χρονικού και δυναμικού συντονισμού μερικών κινήσεων του σώματος σε σχέση με έναν συγκεκριμένο στόχο.

Ικανότητα προσανατολισμού: Ικανότητα προσδιορισμού και στόχευσης της αλλαγής θέσης και κίνησης του σώματος στον χώρο.

Ικανότητα ισορροπίας: Ικανότητα διατήρησης ολόκληρου του σώματος σε ισορροπία, ή διατήρησης ή επαναφοράς αυτής της κατάσταση κατά τη διάρκεια και μετά από εκτεταμένες σωματικές αλλαγές.

Ικανότητα προσαρμογής: Ικανότητα προσαρμογής του προγράμματος δράσης σε μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές συνθήκες κατά τη διάρκεια της δράσης ή, ενδεχομένως, έναρξη ενός εντελώς νέου και επαρκούς προγράμματος δράσης.

Ρυθμική ικανότητα: Ικανότητα σύλληψης ένα εξωτερικά δοθέντα ρυθμού και κινητικής εφαρμογής του. Επιπλέον, η ικανότητα πραγματοποίησης ένας εσωτερικοποιημένου ρυθμού μίας κίνησης σε κάποιου ατόμου την κινητική δραστηριότητα.

Διαφοροποίηση
(Differentiation)

Στη σύγχρονη εκπαίδευση, η **διαφοροποίηση** ορίζεται ως μια τεχνική για την αντιμετώπιση των μαθητών ως μοναδικών ατόμων, παρέχοντας τη δυνατότητα για βέλτιστη μάθηση (Petty, 2004). Από την άλλη, ο Terwell (2005) αναφέρεται στη **διαφοροποίηση**

Petty, G., (2004). *Differentiation – What and How*. Retrieved from geoffpetty.com/wp-content/uploads/2012/12/0DIFFERENTIATIONwhatandhow2.doc

ως ροή, παρακολούθηση ή ομαδοποίηση μαθητών με βάση την ικανότητα.

Terwel, J. (2005). Curriculum differentiation: multiple perspectives and developments in education. *Journal of Curriculum Studies*, 37(6), 653–670.

Διαδικασίες μαθησιακού αναστοχασμού
(Learning reflection tasks)

Οι **διαδικασίες μαθησιακού αναστοχασμού** θα εκκινήσουν ή/και θα προωθήσουν τον αναστοχασμό των μαθητών σχετικά με τις δεξιότητες τους. Αυτό μπορεί, για παράδειγμα, να επιτευχθεί με την εφαρμογή μιας λίστας «Μπορώ να ...» που επιτρέπει στον μαθητή να καταγράψει σε ποια διαδικασία επιτυγχάνει, βελτιώνεται και/ή δεν επιτυγχάνει ακόμα. Στις κάρτες δραστηριοτήτων που παρέχονται στο πλαίσιο υποστήριξης ΜΟΒΑΚ, αντίστοιχα, δίνονται παραδείγματα για **διαδικασίες μαθησιακού αναστοχασμού**.

Πίεση φορτίου
(Load pressure)

Η **πίεση φορτίου** στηρίζεται σε απαιτήσεις σχετικά με τις σωματικές και πνευματικές συνθήκες πίεσης (Neumaier, 2016, σελ. 101-115).

Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.

Κινητικές ικανότητες
(Motor abilities)

Από τη σκοπιά της αθλητικής επιστήμης, οι **κινητικές ικανότητες** είναι συναφείς με μια σειρά διαφορετικών διαδικασιών και καταστάσεων και συχνά σχετίζονται με τις φυσιολογικές παραμέτρους της φυσικής κατάστασης (Stodden, Langendorfer, & Roberton, 2009). Σε αντίθεση με τις βασικές κινητικές δεξιότητες, ορίζονται αμιγώς ως προδιαθέσεις επίδοσης μη σχετιζόμενες με το πλαίσιο, και μπορούν να θεωρηθούν ως εκπαιδεύσιμες, αλλά όχι ως μαθησιακές (Herrmann & Seelig, 2017b, σελ. 327). Επιπλέον, οι **κινητικές ικανότητες** μπορούν να διαφοροποιηθούν

Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). “I can dribble!” On the relationship between children’s motor competencies and corresponding self-perceptions. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 4, 324–334.

Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review.

σε εξαρτημένες ικανότητες (π.χ. δύναμη, αντοχή, ταχύτητα) και συντονιστικές ικανότητες (π.χ. ισορροπία, προσανατολισμός) (Scheuer, Herrmann, & Bund, 2019).

Journal of Sports Sciences, 37(10), 1097–1112. doi: 10.1080/02640414.2018.1544535

Επιπλέον βιβλιογραφία:

Stodden, D., Langendorfer, S., & Robertson, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 223–229. doi: 02701367.2009.10599556.

Κινητική

δεξιότητα (Motor competence)

Στις μέρες μας η έννοια της **κινητικής δεξιότητας** λαμβάνει ιδιαίτερη προσοχή στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών επιστημών και επιστημών υγείας. Οι Robinson και συν. (2015, σελ. 1274) περιγράφουν την **κινητική δεξιότητα** ως «ικανότητα ενός ατόμου να συντονίζει και να ελέγχει το κέντρο μάζας και των άκρων του σε ένα βαρυντικό περιβάλλον». Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση των επιστημών υγείας, η κινητική δεξιότητα θεωρείται η γενική ονομασία για μία πληθώρα προδιαθέσεων κινητικής απόδοσης (π.χ. κινητική επιδεξιότητα, κινητική απόδοση, θεμελιώδεις κινητικές δεξιότητες) (Herrmann, & Seelig, 2017a).

Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47(2), 110–121. doi: 10.1007/s12662-016-0430-3.

Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273–1284. doi: 10.1007/s40279-015-0351-6.

Κινητικές

επιδεξιότητες (Motor skills)

Οι **κινητικές επιδεξιότητες** είναι συγκεκριμένες μεμονωμένες κινήσεις (π.χ. ρίψη μπάλας, τρέξιμο), οι οποίες γενικά μπορούν να διαφοροποιηθούν σε ξεχωριστούς τομείς των λεπτών ή αδρών κινητικών επιδεξιοτήτων (π.χ. χειρωνακτική επιδεξιότητα, επιδεξιότητες μπάλας, μετακίνηση, έλεγχος αντικειμένων). Στις

Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). “I can dribble!” On the relationship between children’s motor competencies and corresponding self-perceptions. *German*

	<p>αθλητικές επιστήμες, οι κινητικές επιδεξιότητες ορίζονται συνήθως αναφορικά με συγκεκριμένα αθλήματα και συγκεκριμένες κινήσεις (Herrmann & Seelig, 2017b, Scheuer, Herrmann, & Bund, 2019).</p>	<p><i>Journal of Exercise and Sport Research</i>, 4, 324–334.</p> <p>Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. <i>Journal of Sports Sciences</i>, 37(10), 1097–1112. doi: 10.1080/02640414.2018.1544535</p>
<p>Κινητική καθοδήγηση (Movement instruction)</p>	<p>Η κινητική καθοδήγηση απαιτεί από τους μαθητές να ακολουθήσουν μια συγκεκριμένη, δεδομένη μορφή κίνησης.</p>	<p>Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. <i>sportpädagogik</i>, 26(5), 41–43.</p>
<p>Κινητική διέγερση (Movement stimulation)</p>	<p>Η κινητική διέγερση απαιτεί από τους εκπαιδευόμενους να διεξάγουν μία διερευνητική κινητική δραστηριότητα που βασίζεται συνήθως στη συλλογική σκέψη και τη λήψη αποφάσεων.</p>	<p>Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. <i>sportpädagogik</i>, 26(5), 41–43.</p>
<p>Κινητικές διαδικασίες για εφευρετική μάθηση (Movement tasks for discovering learning)</p>	<p>Τα κινητικές διαδικασίες για εφευρετική μάθηση απαιτούν από τον μαθητή να αντιμετωπίσει κινητικά ένα κινητικό πρόβλημα που έθεσε ο ίδιος ή κάποιος άλλος. Για την επίλυση τέτοιων κινητικών προβλημάτων υπάρχουν κατ' αρχήν διάφορες πιθανές λύσεις που μπορούν να ανακαλυφθούν από τους μαθητές και - ανάλογα με τη διαδικασία - μπορούν να εξεταστούν και να αξιολογηθούν σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια (Neumann, 2014, σελ. 177).</p>	<p>Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. <i>Sportunterricht</i>, 63(6), 175–180.</p>

Κινητικές διαδικασίες για καθοδηγούμενη μάθηση (Movement tasks for guided learning)	Οι κινητικές διαδικασίες για καθοδηγούμενη μάθηση απαιτούν από τον μαθητή να αντιμετωπίσει κινητικά ένα κινητικό πρόβλημα που έθεσε ο ίδιος ή κάποιος άλλος. Για την επίλυση τέτοιων κινητικών προβλημάτων υπάρχουν κατ' αρχήν διάφορες πιθανές λύσεις που είναι προκατασκευασμένες, προκαθορισμένες ή προγραμματισμένες από τον εκπαιδευτικό (Neumann, 2014, σελ. 177).	Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. <i>Sportunterricht</i> , 63(6), 175–180.
Χειρισμός αντικειμένου (Object movement)	Ο χειρισμός αντικειμένου είναι μια κινητική δεξιότητα και αποτελεί μέρος του ελέγχου ΜΟΒΑΚ. Περιλαμβάνει τα τέσσερα κινητικά προσόντα, ρίψη, υποδοχή, ντρίμπλα με το χέρι και ντρίμπλα με το πόδι.	
Πίεση για ακρίβεια (Precision pressure)	Η πίεση για ακρίβεια βασίζεται σε απαιτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της κίνησης (ακρίβεια διαδικασίας/αποτελέσματος (Neumaier, 2016, σελ. 101-115).	Neumaier, A. (2016). <i>Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik</i> (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.
Συνθήκες πίεσης (Pressure conditions)	Κάθε άσκηση μπορεί να προσαρμοστεί εξατομικευμένα ανάλογα με το αντίστοιχο επίπεδο των παιδιών και τις συνθήκες. Οι διαφορετικές κινητικές διαδικασίες απαιτούν διαφορετικά συντονιστικά ερεθίσματα: το πέναλτι στο ποδόσφαιρο απαιτεί διαφορετικές συντονιστικές ικανότητες από την ελεύθερη βολή στην καλαθοσφαίριση. Ο Neumaier (2016, σελ. 101-115) διαφοροποιεί τις συνθήκες πίεσης σε πέντε κατηγορίες βάσει των οποίων πρέπει να εκπληρωθούν οι συντονιστικές διαδικασίες: Πίεση πολυπλοκότητας Πίεση φορτίου Πίεση για ακρίβεια Πίεση κατάστασης	Neumaier, A. (2016). <i>Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik</i> (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.

Πίεση χρόνου

Μετακίνηση σώματος
(Self-movement)

Η **μετακίνηση σώματος** είναι μια κινητική δεξιότητα και αποτελεί μέρος του ελέγχου ΜΟΒΑΚ. Περιλαμβάνει τα τέσσερα κινητικά προσόντα, ισορροπία, κυβίστηση, άλμα και μετατόπιση.

Πίεση κατάστασης
(Situational pressure)

Η **πίεση κατάστασης** βασίζεται σε απαιτήσεις σχετικά με τη μεταβλητότητα και την πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών συνθηκών (Neumaier, 2016, σελ. 101-115).

Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.

Είδη διαδικασίας
(Task formats)

Τα **είδη διαδικασίας** μπορεί να είναι ανοικτά ή κλειστά, που σημαίνει ότι η διάκριση μεταξύ των κινητικών διαδικασιών για καθοδηγούμενη και εφευρετική μάθηση είναι επαρκής:

Μία κινητική διαδικασία για καθοδηγούμενη μάθηση απαιτεί από τον μαθητή να αντιμετωπίσει κινητικά ένα κινητικό πρόβλημα που έθεσε ο ίδιος ή κάποιος άλλος. Για την επίλυση τέτοιων κινητικών προβλημάτων υπάρχουν κατ' αρχήν διάφορες πιθανές λύσεις που είναι προκατασκευασμένες, προκαθορισμένες ή προγραμματισμένες από τον εκπαιδευτικό.

Μία κινητική διαδικασία για εφευρετική μάθηση απαιτεί από τον μαθητή να αντιμετωπίσει κινητικά ένα κινητικό πρόβλημα που έθεσε ο ίδιος ή κάποιος άλλος. Για την επίλυση τέτοιων κινητικών προβλημάτων υπάρχουν κατ' αρχήν διάφορες πιθανές λύσεις που μπορούν να ανακαλυφθούν από τους μαθητές και - ανάλογα με τη διαδικασία - μπορούν να εξεταστούν και να αξιολογηθούν σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια. (Neumann, 2014, σελ. 176f).

Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht*, 63(6), 175–180.

Διαδικασίες για μάθηση
(Tasks for learning)

Οι **διαδικασίες για μάθηση** επικεντρώνονται στην κατάρτιση και την πρακτική εξάσκηση, στην εξέταση προσανατολισμένη στο πρόβλημα της μάθησης (Neuber, 2014, σελ. 42). Μπορούν να γίνουν κατανοητές ως διευθετήσεις των «ουσιαστικών, σχετικών με το περιεχόμενο και σε σχέση με τις απαιτήσεις συντονισμένων **διαδικασιών για μάθηση**» (Pfitzner & Aschenbrock, 2013, σελ. 3). Εν τέλη, αυτό θα επιτρέψει μια «διαφορετική» μάθηση σχετική με το περιεχόμενο, στην οποία οι μαθητές ασχολούνται εντατικά με το μαθησιακό αντικείμενο.

Οι διαδικασίες για μάθηση:

Χαρακτηρίζονται από υψηλό επίπεδο γνωστικής ενεργοποίησης.

Είναι προσανατολισμένες στον μαθητή ή στο αντικείμενο μάθησης.

Η κοινωνική αλληλεπίδραση μέσα σε μία **μαθησιακή διαδικασία** θεωρείται πολύ σημαντική.

Πρέπει να έχουν τη δυνατότητα διαφοροποίησης.

Πρέπει να αφήνουν ανοικτή την «πιθανότητα ανάπτυξης πολλών πιθανών λύσεων και να μην επιτυγχάνουν τον στόχο μέσω ενός στενού, προκαθορισμένου τρόπου» (Höbtle & Jahnke, 2010, σελ. 168);

Πρέπει να οικοδομήσουν στον μαθητή μία μαθησιακή στάση προσανατολισμένη στα ενδιαφέροντά του.

Πρέπει να αναφέρονται στον καθημερινό, πραγματικό κόσμο, να είναι σχετικές με το πλαίσιο και τις εκάστοτε συνθήκες (Pfitzner, Schlechter, & Sibbing, 2013, σελ. 101ff).

Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport [Movement tasks as learning tasks? Starting points for a contemporary task culture in physical education]. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 41–64). Wiesbaden: Springer.

Επιπλέον βιβλιογραφία:

Höbtle, C., & Jahnke, L. (2010). Gute Lernaufgaben für den Biunterricht? – Eine große Herausforderung. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Eds.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (pp. 167–178). Stuttgart: Kohlhammer.

Pfitzner, M., & Aschebrock, H. (2013). Aufgabenkultur: Voraussetzungen und Merkmale eines kompetenzorientierten Unterrichts. *Sportpädagogik*, 37(5), 2–6.

Pfitzner, M., Schlechter, E., & Sibbing, W. (2013). *Lernaufgaben für einen individuell förderlichen Sportunterricht*. In N. Neuber & M. Pfitzner (Eds.). *Individuelle Förderung im Sport: pädagogische Grundlagen und didaktisch-methodische Konzepte* (pp. 97–122). Fachtagung

„Individuelle Förderung durch Bewegung, Spiel und Sport“. Münster, 25.09.2010.

Διαδικασίες απόδοσης
(Tasks for performing)

Οι **διαδικασίες απόδοσης** εστιάζουν στη διάγνωση και τον έλεγχο της σχολικής απόδοσης (Neuber, 2014, σελ. 42).

Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport [Movement tasks as learning tasks? Starting points for a contemporary task culture in physical education]. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 41–64). Wiesbaden: Springer.

Είδη διαδικασιών
(Task types)

Ο προσανατολισμός στη δεξιότητα στην πρωτοβάθμια Φυσική Αγωγή ιδανικά προτείνει την εξέταση και ανάπτυξη διαφορετικών λειτουργιών των διαδικασιών (**είδη διαδικασιών**): διαγνωστικές διαδικασίες, διαδικασίες απόκτησης δεξιοτήτων, διαδικασίες μαθησιακού αναστοχασμού και διαδικασίες εφαρμογής (Neumann, 2014, σελ. 176).

Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht*, 63(6), 175–180.

Διδακτική ακολουθία
(Teaching sequence)

Μία **διδακτική ακολουθία** είναι η ακολουθία διαφορετικών διδακτικών μονάδων (μπορεί για παράδειγμα να διαρκέσει αρκετές εβδομάδες).

Διδακτική μονάδα
(Teaching unit)

Μία **διδακτική μονάδα** είναι ένα μάθημα.

Πίεση χρόνου
(Time pressure) Η **πίεση χρόνου** βασίζεται σε απαιτήσεις σχετικά με τον διαθέσιμο χρόνο κίνησης ή/και την ταχύτητα κίνησης που πρέπει να επιτευχθεί (Neumaier, 2016, σελ. 101-115).

Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations-training: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.

3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dober, R. (2019). *Coordinative abilities*. Retrieved from <http://www.sportunterricht.de/lksport/kofae1.html>
- Gogoll, A. (2014). Das Modell der sport- und bewegungskulturellen Kompetenz und seine Implikationen für die Aufgabenkultur im Sportunterricht. In M. Pfitzner (ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 93-110). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Gossmann, T. (2016). *Konzeptionelle Entwicklung eines Sportbewegungskatalogs*. Master thesis. Technische Universität Darmstadt.
- Grosser, M., Starischka, S., & Zimmermann, E. (2012). *Das neue Konditionstraining: Grundlagen, Methoden, Leistungssteuerung, Übungen, Trainingsprogramme*. BLV-Taschenbuch.
- Hartig, J., & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (pp. 128-136). Heidelberg: Springer.
- Herrmann, C. (2018). *Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen für die Klassen 1 - 4 (MOBAK) (Hogrefe Schultests)*. Göttingen: Hogrefe.
- Herrmann, C., Bund, A., Gerlach, E., Kurz, D., Lindemann, U., Rethorst, S. et al. (2015). A review of the assessment of basic motor qualifications and competencies in school. *International Journal of Physical Education*, 52(3), 2-13.
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2015). Development and validation of a test instrument for the assessment of basic motor competencies in primary school. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(2), 80-90. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.998821>
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments [Basic motor competences in primary school. Rationale, assessment and empirical testing of a measurement instrument]. *Sportwissenschaft*, 46(2), 60-73. <https://doi.org/10.1007/s12662-015-0378-8>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). Basic motor competencies of fifth graders. Construct validity of the MOBAK-5 test instrument and determinants. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47(2), 110-121. <https://doi.org/10.1007/s12662-016-0430-3>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). Structure and profiles of basic motor competencies in the third grade-validation of the test instrument MOBAK-3. *Perceptual and motor skills*, 124(1), 5-20. <https://doi.org/10.1177/0031512516679060>

- Höble, C., & Jahnke, L. (2010). Gute Lernaufgaben für den Biunterricht? – Eine große Herausforderung. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Eds.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (pp. 167–178). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kettenis, L. (2014). *Sportlehrerkompetenzen* [PE teacher competencies]. Dissertation. Retrieved from <http://d-nb.info/1054056080/34>.
- Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenz-konzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs [The concept of competence in social and educational sciences]. In M. Prenzel, I. Gogolin, & H.-H. Krüger (Eds.), *Kompetenzdiagnostik Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, special issue* (vol. 8, pp. 11–29). Wiesbaden: VS. Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. *sportpädagogik*, 26(5), 41–43.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). *Bewegungslehre Sportmotorik: Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Neuber, N. (2002). Die Furcht vor der Aufgabe. Anmerkungen zur Unterrichtssteuerung in der Bewegungserziehung. *sportpädagogik*, 26(5), 41–43.
- Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport [Movement tasks as learning tasks? Starting points for a contemporary task culture in physical education]. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgabenkultur im Sportunterricht. Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 41–64). Wiesbaden: Springer.
- Neumaier, A. (2016). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinationstraining: Grundlagen-Analyse-Methodik* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 1). Hellenthal: Strauß.
- Neumaier, A., Mechling, H. & Strauß, R. (2002). *Koordinative Anforderungsprofile ausgewählter Sportarten* (Reihe Training der Bewegungskoordination, Band 2). Hellenthal: Strauß.
- Neumann, P. (2013). *Kompetenzorientierung im Sportunterricht an Grundschulen* (Reihe Edition Schulsport, Band 22). Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht*, 63(6), 175-180.
- Nobis, H., & Cimanowski, O. (2012). Selbstgesteuerte Koordinationsschulung in der Sekundarstufe II: Neumaiers Strukturmodell zur Analyse der koordinativen Anforderungen von Bewegungsaufgaben. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 61(9), 1-5.

- Petty, G., (2004). *Differentiation – What and How*. Retrieved from geoffpetty.com/wp-content/uploads/2012/12/0DIFFERENTIATIONwhatandhow2.doc
- Pfitzner, M., & Aschebrock, H. (2013). Aufgabenkultur: Voraussetzungen und Merkmale eines kompetenzorientierten Unterrichts. *Sportpädagogik*, 37(5), 2-6.
- Pfitzner, M., Schlechter, E., & Sibbing, W. (2013). *Lernaufgaben für einen individuell förderlichen Sportunterricht*. In N. Neuber & M. Pfitzner (Eds.). *Individuelle Förderung im Sport: pädagogische Grundlagen und didaktisch-methodische Konzepte* (pp. 97–122). Fachtagung „Individuelle Förderung durch Bewegung, Spiel und Sport“. Münster, 25.09.2010.
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D’Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273–1284. doi: 10.1007/s40279-015-0351-6.
- Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(10), 1097–1112. doi: 10.1080/02640414.2018.1544535
- Schröder, M. (2015). *Competence-oriented study programmes*. FIBAA Consult Factory.
- Stodden, D., Langendorfer, S., & Roberton, M. A. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 223–229. doi: 02701367.2009.10599556.
- Sudeck, G., & Pfeifer, K. (2016). Physical activity-related health competence as an integrative objective in exercise therapy - conception and validation of a short questionnaire. *Sportwissenschaft*, 46(2), 74-87.
- Terwel, J. (2005). Curriculum differentiation: multiple perspectives and developments in education. *Journal of Curriculum Studies*, 37(6), 653–670.
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (ed.). *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17-31). Weinheim: Beltz.

4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

4.1 ΜΟΒΑΚ ΚΑΡΤΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Οι κάρτες περιγραφής διαδικασιών ΜΟΒΑΚ είναι προσβάσιμες και διαθέσιμες για λήψη στον ακόλουθο σύνδεσμο: <http://mobak.info/bmc-eu/>

4.2 ΚΑΡΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Οι κάρτες δραστηριοτήτων με μαθησιακές διαδικασίες είναι προσβάσιμες και διαθέσιμες για λήψη στον ακόλουθο σύνδεσμο: <http://mobak.info/bmc-eu/>