



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΣΤΕΥΣΗΣ

**«Η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της χρήσης των
εννοιολογικών χαρτών μέσω της κωδικοποίησης των
οικονομικών μαθημάτων στο Λύκειο: Μια μελέτη
περίπτωσης»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΤΗΣ ΣΩΖΕΡΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ
Στις «Επιστήμες της Αγωγής»
με ειδίκευση «Επαγγελματική Μάθηση και Καινοτομίες στην Εκπαίδευση»

ΦΛΩΡΙΝΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021

Φύλλο Εξέτασης

1. Επόπτης: _

Βαθμός: _____

Υπογραφή: _____ Ημερομηνία: _____

2. Δεύτερος Βαθμολογητής:

Βαθμός: _____

Υπογραφή: _____ Ημερομηνία: _____

3. Τρίτος Βαθμολογητής:

Βαθμός: _____

Υπογραφή: _____ Ημερομηνία: _____

Γενικός Βαθμός: _____

Η συγγραφέας Δέσποινα Σωζερίδου βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στις εργασίες τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Υπογραφή: _____

Ημερομηνία: _____

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	7
Abstract.....	9
Πρόλογος.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
1.1. Ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας.....	14
1.2. Η μεθοδολογία και ο σχεδιασμός της εφαρμογής.....	15
1.3. Η συνεισφορά και η σπουδαιότητα της έρευνας.....	16
1.4. Οι προϋποθέσεις - παραδοχές της έρευνας.....	17
1.5. Οι ερευνητικές υποθέσεις.....	18
1.6. Η δομή της έρευνας και η διάρθρωση της μελέτης.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.....	22
2.1.1. Εννοιολογική Οριοθέτηση-Βασικές Αρχές.....	24
2.1.2. Οι βασικές αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας.....	25
2.1.3. Η Εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας.....	26
2.1.4. Διδακτικές Στρατηγικές Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας.....	28
2.1.5. Αναγκαιότητα & Εμπόδια της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας.....	33
2.1.6. Εποικοδόμηση γνώσης και Διαφοροποίηση.....	35
2.1.7. Η πράξη της εποικοδόμησης της μάθησης.....	35
2.2.1. Τα μνημονικά βοηθήματα.....	36
2.2.2. Οι Εννοιολογικές Προσεγγίσεις της μνήμης – κωδικοποίησης.....	37
2.2.3. Διαφοροποιήσεις μνήμης.....	38
2.2.4. Τρόποι ενίσχυσης της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης και της απομνημόνευσης...	41
2.3. Οι εννοιολογικοί χάρτες.....	44
2.3.1. Τα συστατικά στοιχεία ενός εννοιολογικού χάρτη.....	44
2.3.2. Τα βήματα για τη δημιουργία των εννοιολογικών χαρτών.....	45
2.3.3. Οι τύποι των εννοιολογικών χαρτών.....	48

2.3.4.	Η Διδακτική αξιοποίηση των εννοιολογικών χαρτών.....	48
2.3.5.	Εννοιολογικός χάρτης ως εργαλείο αξιολόγησης της μάθησης.....	51
2.4.	Εννοιολογική χαρτογράφηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία.....	53
2.5.	Πλεονεκτήματα της εννοιολογικής χαρτογράφησης.....	53
2.6.	Η δυναμική του εννοιολογικού χάρτη στην παιδαγωγική.....	55
2.7.	Επιδιώξεις, προϋποθέσεις και περιορισμοί της εννοιολογικής χαρτογράφησης.....	55
2.8.	Συμπεράσματα.....	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....58

3.1.	Μέθοδος.....	58
3.2.	Εργαλεία – Διαδικασία.....	59
3.3.	Συλλογή των δεδομένων.....	60
3.4.	Ερευνητικά ερωτήματα.....	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....84

5.1.	Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής.....	84
5.2.	Συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με ευρήματα άλλων ερευνών.....	85

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ.....86

6.1.	Συμπεράσματα.....	86
6.2.	Περιορισμοί της έρευνας.....	86
6.3.	Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	87
6.4.	Επίλογος.....	88

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....90

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....90

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....92

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....99

Περιεχόμενα εικόνων

Εικόνα 1 Φύλο.....	62
Εικόνα 2 Σχολική Βαθμίδα.....	63
Εικόνα 3 Επίπεδο βαθμολογίας μαθητή.....	63
Εικόνα 4 Δυσκολία στην απομνημόνευση.....	64
Εικόνα 5 Πιθανότητα δυσλεξίας.....	64
Εικόνα 6 Χρόνος για διάβασμα.....	65
Εικόνα 7 Σου αρέσουν περισσότερο οι εικόνες, τα σχεδιαγράμματα ή τα βιβλία;.....	66
Εικόνα 8 Σου αρέσουν περισσότερο οι ήχοι και οι συζητήσεις;.....	66
Εικόνα 9 Προτίμηση στις ασκήσεις.....	67
Εικόνα 10 Προτιμούν τη θεωρία.....	67
Εικόνα 11 Χρειάζομαι βοήθεια όταν διαβάζω.....	68
Εικόνα 12 Συγκεντρώνομαι εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου.....	69
Εικόνα 13 Η απομνημόνευση των γνώσεων έχει διάρκεια.....	69
Εικόνα 14 Η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει ενδιαφέρον.....	70
Εικόνα 15 Συγκέντρωση κατά τη διάρκεια του μαθήματος.....	71
Εικόνα 16 Ο τρόπος διδασκαλίας επηρεάζει σε σχέση με το χρόνο διαβάσματος.....	72
Εικόνα 17 Η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας είναι πιο αποδοτική.....	72
Εικόνα 18 Η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point βοηθά τους μαθητές.....	73
Εικόνα 19 Η χρήση σχεδιαγραμμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος.....	74
Εικόνα 20 Η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος βοηθά στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας.....	74
Εικόνα 21 Η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα διευκολύνει στην απομνημόνευση.....	75
Εικόνα 22 Οι λέξεις κλειδιά αποτελούν σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος κατά τη γνώμη σου.....	76
Εικόνα 23 Η διαδικασία της εννοιολογικής χαρτογράφησης της ενότητας βοηθά.....	76

Εικόνα 24 Μέσο μαθησιακής διαδικασίας που ταιριάζει περισσότερο στον κάθε μαθητή.....	77
Εικόνα 25 Μέσο διδασκαλίας που βοηθά περισσότερο.....	78
Εικόνα 26 Η χρήση χρωμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος.....	78
Εικόνα 27 Σύμβολα που όταν εντάσσονται στο διδακτικό αντικείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη οι έννοιες.....	79
Εικόνα 28 Σύμβολα που διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά.....	80
Εικόνα 29 Το στυλ του εννοιολογικού χάρτη που σε βοηθά περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος.....	80
Εικόνα 30 Η εικόνα που βοηθά περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης.....	81
Εικόνα 31 Χρόνος που χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την απλή μέθοδο διδασκαλίας.....	82
Εικόνα 32 Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την χρήση εννοιολογικών χαρτών;.....	83
Εικόνα 33 Τι βοηθά περισσότερο κατά τη διάρκεια της επανάληψης.....	83

Περίληψη

Σύμφωνα με τις σύγχρονες, γνωστικές προσεγγίσεις η οικοδόμηση της γνώσης, δηλαδή ο τρόπος εκμάθησης από τους μαθητές θεωρείται μία δύσκολη διαδικασία που γίνεται με κριτική επεξεργασία κάθε νέας πληροφορίας, η οποία στη συνέχεια περνάει από πολλά στάδια. Τα διάφορα ερεθίσματα που δέχονται τα άτομα, αρχικά τα φιλτράρουν, στη συνέχεια τα επεξεργάζονται και στο τέλος τα οργανώνουν προσπαθώντας να αποκωδικοποιήσουν αυτό που αντιλαμβάνονται. Κατά τη διαδικασία της μάθησης τα άτομα είναι επιλεκτικά ως προς το αντικείμενο που θέλουν να μάθουν άλλα και ως προς τον τρόπο που θέλουν να το μάθουν.

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό πως η μάθηση δεν είναι μόνο μία απλή προσθήκη γνώσεων στις ήδη υπάρχουσες αλλά συνδυάζεται και με τον μετασχηματισμό και την αναδιοργάνωση των κατεχόμενων γνώσεων, ώστε να μπορεί το άτομο να κατανοεί κάθε φορά τα νέα δεδομένα. Το πιο σημαντικό ίσως στάδιο που θα μπορούσαμε όμως να εντοπίσουμε είναι η διαδικασία της απομνημόνευσης και της διάρκειας των γνώσεων που οδηγεί στη βελτίωση και στην ανάπτυξη του ατόμου. Η σύνθεση του μαθητικού πληθυσμού μας καθοδηγεί σε μια κοινή διαπίστωση ως προς τους μαθητές και τις μαθήτριες που εμφανίζουν διαφορετικές δυνατότητες: ότι προσελκύνονται από διαφορετικά ενδιαφέροντα και έχουν διαφορετικές ανάγκες. Ο τρόπος που κατακτούν τη γνώση διαφέρει σε κάθε μαθητή, αφού ο κάθε ένας από αυτούς έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες. Η ανάγκη αντιμετώπισης της ανομοιογένειας αποτελεί υποχρέωση των εκπαιδευτικών και τους δίνει σημαντικά κίνητρα για την συνεχή αναζήτηση κατάλληλων διδακτικών μεθόδων που να προσαρμόζονται αποτελεσματικά σε κάθε σχολική τάξη. Η "διαφοροποιημένη διδασκαλία" αποτελεί πλέον μια διδακτική προσέγγιση που επιβάλλεται στη σύγχρονη διδασκαλία και θεωρείται απαραίτητη, εφόσον οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν τη βελτίωση των ακαδημαϊκών επιτευγμάτων των μαθητών/τριών σε ποικίλα μαθησιακά αντικείμενα με στόχο την καλύτερη δυνατή απόδοση.

Σύμφωνα με τις τάσεις των ερευνητικών εργασιών που ασχολήθηκαν με το θέμα αυτό ο σκοπός της παρούσας μελέτης προσανατολίστηκε στον σχεδιασμό, στην υλοποίηση και την αξιολόγηση μιας νέας διδακτικής παρέμβασης με τη χρήση

«μνημονικών βοηθημάτων» βασισμένης στη διαφοροποιημένη διδασκαλία και στην χρήση εννοιολογικών χαρτών και με τελικό στόχο την εποικοδόμηση της γνώσης.(Μαίρη Κουτσελίνη, 2009).

Οι σημαντικότεροι λόγοι που με οδήγησαν στην ενασχόλησή μου με αυτό το αντικείμενο είναι η προσπάθεια μου 1) να διερευνήσω αν όντως διευκολύνει η χρήση εννοιολογικών χαρτών σε συνδυασμό με τη χρήση ακρωνύμιων τους μαθητές κατά την παρακολούθηση της διδασκαλίας και της απομνημόνευσης του μαθήματος και 2) να δημιουργήσω για τους εκπαιδευτικούς μια βάση (υπόδειγμα) μιας μαθησιακής διαδικασίας με «μνημονικά βοηθήματα», που θα αναβαθμίζεται κάθε φορά από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς ανάλογα με το αντικείμενο διδασκαλίας, τη δυσκολία και τις απαιτήσεις του μαθήματος αλλά και ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών τους .

Λέξεις κλειδιά: Εννοιολογικοί χάρτες, Οικονομικά μαθήματα, Διαφοροποιημένη διδασκαλία, «Μνημονικά βοηθήματα», Ακρωνύμια, Εποικοδόμηση της γνώσης.

Abstract

According to modern, cognitive approaches, the construction of knowledge, ie the way of learning by students is considered a difficult process that is done by critically processing each new information, which then goes through many stages. The various stimuli that people receive, first filter them, then process them and finally organize them trying to decode what they perceive. In the learning process individuals are selective about what they want to learn and how they want to learn it.

From the above it is understood that learning is not only a simple addition of knowledge to the existing ones but is also combined with the transformation and reorganization of the occupied knowledge, so that the individual can understand the new data each time. Perhaps the most important stage that we could identify is the process of memorization and the duration of knowledge that leads to the improvement and development of the individual. The composition of our student population leads to a common finding about students who show different abilities: that they are attracted to different interests and have different needs. The way they acquire knowledge differs in each student, since each of them has its own peculiarities. The need to address inhomogeneity is an obligation of teachers and gives them significant incentives for the continuous search for appropriate teaching methods that are effectively adapted to each classroom. "Differentiated teaching" is now a teaching approach that is required in modern teaching and is considered necessary, since teachers want to improve the academic achievement of students / three in a variety of learning subjects in order to achieve the best possible performance.

According to the trends of the research papers dealing with this subject, the purpose of this study was oriented towards the design, implementation and evaluation of a new didactic intervention using "mnemonic aids", based on differentiated teaching and the use of conceptual maps. The most important reasons that led me to deal with this subject are my effort 1) to explore whether it really facilitates the use of conceptual maps in combination with the use of acronyms of students when

attending teaching and memorizing the lesson and 2) to create for teachers a basis(model) of a learning process with "mnemonic aids", which will be upgraded each time by the teachers themselves depending on the subject of instruction, the difficulty and the requirements of the lesson, but also according to the needs of their students.

Keywords: Concept maps, Economics lessons, Differentiated teaching, “mnemonic aids”, acronyms, constructive knowledge.

Πρόλογος

Η πολύχρονη εμπειρία μου στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στην εκπαίδευση ενηλίκων αλλά και η πρακτική μου άσκηση στην ειδική αγωγή, σε συνδυασμό με τις παιδαγωγικές γνώσεις που απέκτησα κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής μου καριέρας από σεμινάρια, από τη φοίτησή μου στην ΑΣΠΑΙΤΕ καθώς και από το μεταπτυχιακό που παρακολούθησα με τίτλο: Επαγγελματική μάθηση και καινοτομίες στην εκπαίδευση στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας στη Φλώρινα, με οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος της διπλωματικής μου εργασίας.

Η καλλιέργεια των δεξιοτήτων απομνημόνευσης στα παιδιά θεωρείται αντικείμενο της γνωστικής ψυχολογίας και αποτελεί για την εκπαίδευση ένα απαραίτητο εργαλείο μαθησιακής διαδικασίας. Τα πρότυπα της διδασκαλίας, που θέτουν οι εκπαιδευτικοί σχετικά με τη βελτίωση και την ανάπτυξη της σκέψης, αποτελούν δικαίωμα των παιδιών αλλά και αναγκαιότητα των απαιτήσεων της ζωής σε μια κοινότητα όπως μια σχολική μονάδα. Η προσπάθεια καλύτερης προσέγγισης της μαθησιακής διαδικασίας θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα βήματα, που μπορεί ίσως με μεγάλη επιτυχία, να συνδυάσει τα ενδιαφέροντα των σύγχρονων μαθητών με την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής λειτουργίας. Τα κέρδη που μπορεί να προκύψουν από την όλη διαδικασία είναι πολλαπλά, αφού αφορούν κατά κύριο λόγο στους μαθητές, στη συνέχεια στο εκπαιδευτικό προσωπικό και κατ'επέκταση στην εκπαιδευτική κοινότητα αλλά και στην ευρύτερη κοινωνία δίνοντας μεγαλύτερες προοπτικές στη συμβολή της βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η δυνατότητα των μαθητών μας να λειτουργούν πιο αποτελεσματικά σε διάφορα περιβάλλοντα και καταστάσεις που προκύπτουν κατά την μαθησιακή διαδικασία, να νιώθουν οικεία με αυτά, να επιλέγουν συνειδητά την εκπαίδευσή τους και να αποκτούν τα απαραίτητα εφόδια σε λιγότερο χρόνο αλλά και με μεγαλύτερο ενδιαφέρον, αποτελεί το κλειδί της επιτυχημένης διδασκαλίας. Στις κοινωνίες, ιδιαίτερα, δυτικού τύπου οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις και η συνεχής πρόκληση των μαθητών σε κοινωνικά δίκτυα και σε νέες μορφές επικοινωνίας απορρόφησαν σε σημαντικό βαθμό το ενδιαφέρον τους και ταυτόχρονα αποδυνάμωσαν

αισθητά τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος , αφού σε μεγάλο ποσοστό θεωρούν πλέον αυτή την δραστηριότητα ανούσια και βαρετή.

Συμπερασματικά, το πρώτο βήμα που πρέπει να γίνει για να προσελκύσουμε το ενδιαφέρον των μαθητών μας είναι, η σωστή επιλογή αλλά και αξιολόγηση των κατάλληλων γνωστικών παρεμβάσεων που μπορούν να βοηθήσουν όλους τους μαθητές/τριες, ώστε να καλλιεργήσουν τις δυνατότητές τους γεγονός που δεν αποτελεί εύκολο έργο (Κωσταρίδου - Ευκλείδη, 2011).

Στην παραδοσιακή διδασκαλία με την κλασσική μέθοδο δίνεται βαρύτητα στις ομοιότητες κι όχι στις διαφορές μεταξύ των μαθητών/τριών, ενώ προτεραιότητα της αποτελούν οι μηχανιστικές δεξιότητες των μαθητών, αφού βασική της θεώρηση αποτελεί το γεγονός ότι απευθύνεται σε όμοιους μαθητές/τριες, αντιμετωπίζοντας τους εξίσου και ακριβώς με τον ίδιο τρόπο. Επίσης, αποτελεί πραγματικό γεγονός ότι στις περισσότερες σχολικές τάξεις μικτών ικανοτήτων υπάρχει ο συνδυασμός των «χαρισματικών» και των «αδύνατων» μαθητών, και ότι η διδασκαλία ακολουθεί έναν πάγιο τρόπο μετάδοσης και μεταφοράς με κοινό περιεχόμενο γνώσεων για όλους τους μαθητές/τριες χωρίς να λαμβάνει υπ' όψη τις ιδιαιτερότητες που εμφανίζουν. Στις περισσότερες χώρες, όπως και στην Ελλάδα, το πρόβλημα της αδιαφοροποίητης διδασκαλίας και μάθησης είναι ένα διαχρονικό πρόβλημα, το οποίο ακόμη αναζητά τη λύση του (Κουτσελίνη & Αγαθαγγέλου, 2009). Η καθημερινότητα αποδεικνύει πως η συνεκπαίδευση και η πολυπολιτισμικότητα προτάσσουν την ανάγκη για έρευνα και αξιολόγηση σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων μεγιστοποιώντας τις ευκαιρίες μάθησης για όλους (Βαλιαντή, Κουτσελίνη, & Κυριακίδης, 2010). Επομένως σύμφωνα με τον (Tomlinson, 1999, 2004), ο μηχανισμός αναζήτησης της αποτελεσματικής εκπαίδευσης δεν έχει νόημα, αν δε στηρίζεται στις νεότερες αντιλήψεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση και αν δεν προτάσσεται δυναμικά το «αίτημα» για σεβασμό στις ιδιαιτερότητες και ανάγκες του κάθε μαθητή/τριας ξεχωριστά όπως υποστηρίζει (ο Αργυρόπουλος, 2013). Δε θα μπορούσε λοιπόν να διαφέρει από αυτήν την τάση η διαφοροποιημένη διδασκαλία η οποία έχει καταξιωθεί και έχει αναγνωρισθεί ότι περιλαμβάνει τις πλέον αποτελεσματικές πρακτικές προκειμένου να διευκολυνθούν όλοι ανεξαιρέτως οι μαθητές/τριες με στόχο την ακαδημαϊκή τους επιτυχία (Tomlinson, Brighton, Hertberg, Callahan, Moon, Brimijoin, Conover, & Reynolds, 2003).

Πιο συγκεκριμένα, στην παρούσα διερεύνηση και στα πλαίσια της πειραματικής διαδικασίας επιλέχθηκε ως ανεξάρτητη μεταβλητή ο τρόπος με τον οποίο διδάχτηκε το κάθε μάθημα κατεύθυνσης αλλά και η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθήματος. Σύμφωνα με αυτό πραγματοποιήθηκε διδασκαλία του γνωστικού αντικείμενου στο μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας και στο μάθημα Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης των Επιχειρήσεων με την υποστήριξη της διαφοροποιημένης διδασκαλίας (ΔΔ) στη μια περίπτωση (με τον κλασσικό τρόπο διδασκαλίας), ενώ στη δεύτερη περίπτωση (με χρήση εννοιολογικών χαρτών) στις ίδιες διδακτικές ενότητες και στην ίδια ομάδα μαθητών.

Επιλέχθηκαν οι εννοιολογικοί χάρτες στις βασικές έννοιες της διδακτικής ενότητας με στόχο την διαμόρφωση «μνημονικών βοηθημάτων» με την χρήση ακρωνύμιων στα οποία μπορούσε να εφαρμοστεί η συγκεκριμένη διαδικασία. Επίσης, η επιλογή του τρόπου διαμόρφωσης των επιλεγμένων διδακτικών ενότητας και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν κατά την εφαρμογή της αποτελούν σημείο αναφοράς της διδακτικής παρέμβασης με δυο βασικούς προβληματισμούς: (α) το βαθμό της δυσκολίας που παρουσιάζει η απομνημόνευση μιας συγκεκριμένης ενότητας από τους μαθητές/τριες της Γ' λυκείου (β) τον τρόπο με τον οποίο θα μπορούσε να βοηθηθεί η διαδικασία της απομνημόνευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας

Από τη μία η ανασκόπηση βασικών θεμάτων της σχετικής βιβλιογραφίας από την άλλη η διερεύνηση των απόψεων των μαθητών για τη συγκεκριμένη πρόταση της διδασκαλίας των οικονομικών με τη χρήση εννοιολογικών χαρτών και τη δημιουργία εννοιών. Πιο αναλυτικά, επιμέρους στόχοι της έρευνας είναι:

- Η βιβλιογραφική προσέγγιση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην οικονομική εκπαίδευση και κυρίως τη δευτεροβάθμια βαθμίδα εκπαίδευσης στην χώρα μας
- Ο εντοπισμός, μέσα από τη σχετική βιβλιογραφία, των κρίσιμων σημείων την απομνημόνευσης κατά την διαδικασία της διδασκαλίας των οικονομικών μαθημάτων.
- Ο Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός των μαθημάτων.
- Το Αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών.
- Η διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών σχετικά με τη χρήση των εννοιολογικών χαρτών στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων με τη χρήση κωδικοποιημένων εννοιών στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων.
- Η καταλληλότητα της συγκεκριμένης εφαρμογής στη διδασκαλία της κάθε διδακτικής ενότητας σύμφωνα με γενικά κριτήρια που απαιτούνται από το εκπαιδευτικό σύστημα.
- Η χρησιμότητα της συγκεκριμένης μεθόδου προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως εκπαιδευτικό εργαλείο.

- το βαθμό αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης μεθόδου στην κατανόηση, την αφομοίωση καθώς και στην επανάληψη των γνώσεων της διδακτικής ενότητας που έχει ήδη εφαρμοστεί.

1.2. Η μεθοδολογία και ο σχεδιασμός της εφαρμογής

Σε πρώτο στάδιο έγινε ο σχεδιασμός μιας πειραματικής μεθόδου των συγκεκριμένων μαθημάτων με συμμετέχοντες μαθητές και Γ΄ Τάξης Λυκείου οικονομικής κατεύθυνσης στα μαθήματα κατεύθυνσης αρχές οικονομικής θεωρίας και αρχές οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων. Οι μαθητές/τριες της οικονομικής κατεύθυνσης, κατά τη διάρκεια της πειραματικής διαδικασίας συμμετείχαν σε διδακτική παρέμβαση μιας διδακτικής ώρας σε χρονικό διάστημα 3 μηνών. Το μαθησιακό περιεχόμενο και η διδακτική διαδικασία προσαρμόστηκαν σε μαθήματα με χρήση εννοιολογικών χαρτών στη διάρκεια των οποίων με τεστ αξιολόγησης και με ερωτηματολόγια έγινε σύγκριση του κανονικού μαθήματος διδασκαλίας με το «κωδικοποιημένο μάθημα». Οι στρατηγικές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας προσαρμόστηκαν στον αρχικό στόχο που αφορά στην καλύτερη κατανόηση του γνωστικού αντικείμενου των μαθητών με την χρήση εννοιολογικών χαρτών καθώς και στα αποτελέσματά της στους μαθητές. Αξιοποιήθηκε διδακτικά η διαμόρφωση συγκεκριμένων εννοιών του Προγράμματος Σπουδών στο μάθημα Αρχές οικονομικής θεωρίας σε προσαρμοσμένο κείμενο και στο μάθημα Αρχές οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων με τη χρήση εικόνων, χρωμάτων, ακρωνύμιων και με λέξεις κλειδιά σε συνδυασμό με την χρήση εννοιολογικών χαρτών με βάση την ύλη του διδακτικού εγχειριδίου. Οι μαθητές/τριες κατά την 1^η φάση ακολούθησαν το σύνθετο διδακτικό πρόγραμμα της σχολικής τάξης μέσω της αντίστοιχης διδακτικής ενότητας του σχολικού εγχειριδίου στις αρχές οικονομικής θεωρίας και στις αρχές οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων με τον κλασικό τρόπο διδασκαλίας.

Στη συνέχεια οι μαθητές/τριες κατά το 2^ο στάδιο ακολούθησαν την διαφοροποιημένη μέθοδο στις ίδιες ενότητες αλλά με την μέθοδο της εννοιολογικής χαρτογράφησης των μαθημάτων και την χρήση των ακρωνύμιων στις λέξεις κλειδιά, που φαίνονται στο παράρτημα της εργασίας. Αξιολογήθηκαν τα δείγματα κατανόησης και απομνημόνευσης του

γνωστικού αντικειμένου που διδάχτηκε συγκρίνοντας τους δύο τρόπους διδασκαλίας μέσω της ποσοτικής διερεύνησης "πριν και μετά" δηλαδή έγινε σύγκριση τόσο της απομνημόνευσης με χρήση ακρωνύμιων όσο και της απομνημόνευσης με τον κλασσικό τρόπο διδασκαλίας. Τα κριτήρια βαθμολόγησης του επιπέδου δεξιοτήτων των ενοτήτων που χρησιμοποιήθηκαν και ελήφθησαν υπόψη ήταν: (α) η δομή του κειμένου (β) οι σημαντικότερες λέξεις «κλειδιά» (γ) οι λέξεις(ακρωνύμια) που διαμορφώθηκαν σύμφωνα με τα αρχικά των βασικών λέξεων (δ) η χρήση των κατάλληλων εικόνων, ώστε να είναι οικείες στους μαθητές για καλύτερη απομνημόνευση και τέλος και ε) η δυσκολία των ενοτήτων διδασκαλίας.

1.3. Η συνεισφορά και η σπουδαιότητα της έρευνας

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διαφοροποιημένη διδασκαλία βελτίωσε τις δεξιότητες κατανόησης και απομνημόνευσης του διδακτικού αντικειμένου στην ομάδα των μαθητών/τριών που ακολούθησαν τη συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση της εννοιολογικής χαρτογράφησης στη διδασκαλία. Επίσης, υπάρχει έντονος προβληματισμός σχετικά με την εφαρμογή της χρήσης ακρωνύμιων κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας ως προς τη λειτουργικότητα της στην απαιτητική διαδικασία της διδακτικής αλλά και ως προς την ευρεία χρήση της από τους εκπαιδευτικούς μέσω της παρουσίασης των σταδίων εφαρμογής της ακόμη και ως προς την πιθανότητα προέκτασης της και σε άλλα θεωρητικά μαθήματα. Εξετάζεται η πιθανότητα της χρήσης των μαθημάτων με τη χρήση μνημονικών βοηθημάτων ως «απαραίτητη» και «σημαντική συνθήκη» για τους μαθητές/τριες των τυπικών τάξεων της Γενικής και Επαγγελματικής εκπαίδευσης, με στόχο να ενεργοποιήσει την προσπάθειά τους για την απομνημόνευση της διδακτικής ενότητας κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Επίσης, συζητείται η δυνατότητα προέκτασης της συμμετοχής των μαθητών/τριών στην διαδικασία της δημιουργίας ακρωνύμιων, ώστε να προσαρμοστεί το μάθημα στις ανάγκες τους. Διότι είναι κοινή πεποίθηση ότι το βασικότερο πρόβλημα μέσα -αλλά και έξω- από τις σχολικές τάξεις δεν είναι το αν συμμετέχουν ή όχι στην διαδικασία της διδασκαλίας με εποικοδομητικό τρόπο αλλά και εάν και κατά πόσο η συμμετοχή τους αυτή είναι αποτελεσματική και τους βοηθά στην απόκτηση μεταγνωστικών ικανοτήτων.

Η συνεισφορά της έρευνας βασίζεται στο συνδυασμό μιας διδακτικής πρότασης με τη χρήση εννοιολογικών χαρτών και μαθημάτων με χρήση ακρωνύμιων στις οικονομικές έννοιες, καθώς και τη διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών για τη χρήση της συγκεκριμένης διδακτικής προσέγγισης.

Σύμφωνα με τη σύγχρονη μετα-νεωτερική αντίληψη, η διδακτική αποτελεί μια επικοινωνιακή διδακτική προσανατολισμένη στο υποκείμενο της διδασκαλίας, τον μαθητή (Μαγουλά, 2009:21). Η παρούσα έρευνα γίνεται σαφές ότι εξετάζει την ένταξη των οικονομικών εννοιών με μια τέτοια προσέγγιση, η οποία συμπίπτει με τη συγκεκριμένη μετα-νεωτερική αντίληψη, καθώς μελετά και τις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας.

Είναι λογικό ότι τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, λόγω μικρού δείγματος δεν θα μπορούσαν να γενικευθούν. Πιο συγκεκριμένα, η συμβολή αυτής της έρευνας μπορεί να αποτελέσει ένα βήμα προκειμένου να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις διερεύνησης και μελέτης των αντιλήψεων των μαθητών με στόχο να δημιουργηθούν επικοινωνιακά και εμπλουτισμένα περιβάλλοντα μάθησης για τα οικονομικά μαθήματα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ώστε να αποτελέσουν υπόδειγμα για μια πιο κατανοητή διδασκαλία και σε μία καλύτερη προσέγγιση των οικονομικών εννοιών.

1.4. Οι προϋποθέσεις - παραδοχές της έρευνας

Προϋποθέσεις - παραδοχές της έρευνας είναι οι εξής:

- Σημαντικής σημασίας αποτελεί το γεγονός «ποιος» θα δημιουργήσει τα ακρωνύμια των εννοιών σε συνδυασμό με τους αντίστοιχους εννοιολογικούς χάρτες και με ποια λογική.
- Γίνεται δεκτό πως οι απαντήσεις των μαθητών στα ερωτηματολόγια επηρεάστηκαν από το γεγονός ότι ο ερευνητής αυτής της εκπαιδευτικής διαδικασίας ήταν ταυτόχρονα και καθηγητής τους.
- Σημαντική θεωρείται και η παρουσίαση σε εκπαιδευτικούς του τρόπου δημιουργίας ακρωνυμίων στις λέξεις κλειδιά σε συγκεκριμένες ενότητες των

οικονομικών μαθημάτων με χρήση παραδειγμάτων, που παρουσιάζεται αναλυτικά σε power point λόγω της δυσκολίας που εμφανίζουν τα οικονομικά μαθήματα.

- Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελεί και η συμμετοχή των μαθητών στη δημιουργία των ακρωνυμίων στις λέξεις κλειδιά, ώστε να είναι πιο οικείοι προς αυτούς και να αποτελέσουν ένα εύχρηστο εργαλείο για την καλύτερη απομνημόνευση των οικονομικών εννοιών με στόχο να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στο μέλλον για τη συγκεκριμένη διδασκαλία. Συνεπώς, η διδακτική ενότητα δεν επηρέασε τις απαντήσεις των μαθητών αλλά ο τρόπος που εφαρμόστηκε.
- Η σχέση με τις οικονομικές έννοιες, το φύλο, και η κατεύθυνση που έχουν επιλέξει καθώς και αν θα εξεταστούν πανελλαδικά ή όχι στο συγκεκριμένο μάθημα, δεν επηρέασε τις απαντήσεις των μαθητών.

1.5. Οι ερευνητικές υποθέσεις

Οι υποθέσεις που τίθενται προς διερεύνηση είναι οι ακόλουθες:

- η χρήση ενός τέτοιου διδακτικού εργαλείου θα μπορούσε να συμβάλει με θετικό τρόπο στη διδασκαλία των οικονομικών;
- η εκπαιδευτική διαδικασία που ακολουθήθηκε με τη δημιουργία των ακρωνυμίων στις λέξεις κλειδιά των διαφόρων εννοιών σε συνδυασμό με τη χρήση εννοιολογικών χαρτών, θεωρείται κατάλληλη για την χρησιμοποίηση της και από άλλους εκπαιδευτικούς κατά τη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων.
- για την ενασχόληση και εφαρμογή αυτού του είδους διδασκαλίας απαιτούνται κυρίως γνώσεις οικονομικών, πλήρης κατανόηση της συγκεκριμένης ενότητας διδασκαλίας και αρκετός χρόνος για τη δημιουργία των κατάλληλων ακρωνυμίων και εννοιολογικών χαρτών.

- ο συγκεκριμένος τρόπος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία και άλλων θεωρητικών μαθημάτων.
- η συγκεκριμένη εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο πρακτικής εξάσκησης και εφαρμογής της θεωρίας καθώς και ως εργαλείο επανάληψης.
- η συγκεκριμένη προσπάθεια συμβάλει στην κατανόηση, την αφομοίωση και στη μείωση του χρόνου απομνημόνευσης της διδακτικής ενότητας.

1.6. Η δομή της έρευνας και η διάρθρωση της μελέτης

Συνεπώς, το επίκεντρο αυτής της μελέτης και της ποσοτικής ανάλυσης της συγκεκριμένης εργασίας είναι οι πιθανές επιδράσεις και αλλαγές που επήλθαν στους μαθητές της Γ Τάξης ενός Γενικού και Επαγγελματικού Λυκείου Σχολείου μετά από την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας με την χρησιμοποίηση της εννοιολογικής χαρτογράφησης των μαθημάτων και η οποία παρουσιάζεται συνολικά σε τέσσερις ενότητες:

- Στην ενότητα 1 καθορίζονται οι έννοιες της διαφοροποιημένης διδασκαλίας (ΔΔ) της μνήμης και των εννοιολογικών χαρτών. Επίσης παρουσιάζονται οι βασικές αρχές σύμφωνα με τις οποίες βασίστηκε όλη η σχετική φιλοσοφία της εργασίας. Το θεωρητικό υπόβαθρο και οι δοκιμασμένες πρακτικές διδασκαλίας που αφορούν τάξεις μικτής ικανότητας καθώς και έρευνες που υπάρχουν που δίνουν τη δυνατότητα δοκιμής αυτής της μεθόδου σε γνωστικά αντικείμενα της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου. Η ιδιαιτερότητα του συγκεκριμένου τρόπου διδασκαλίας και της εφαρμογής της (ως προς το περιεχόμενο της, τη διαδικασία της, το τελικό προϊόν, καθώς και το μαθησιακό περιβάλλον) σε συνδυασμό με τις στρατηγικές και τα εμπόδια που υπήρξαν αποτελούν παρελθόν, αν σκεφτεί κανείς την αναγκαιότητά εφαρμογής της στις σύγχρονες σχολικές τάξεις. Γίνεται σαφές ότι θα γίνει προσπάθεια σύζευξης μεταξύ της ΔΔ και χρήσης εννοιολογικών χαρτών σε συγκεκριμένες ενότητες του κάθε μαθήματος και

συγκεκριμένα των μαθημάτων Αρχές οικονομικής θεωρίας και Αρχές οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων και οι οποίες αποτελούν και το αντικείμενο της διδακτικής παρέμβασης. Στην παρούσα διδακτική παρέμβαση τεκμηριώνεται η δυνατότητα σύνδεσης της απομνημόνευσης του γνωστικού αντικειμένου διδασκαλίας με την εφαρμογή διαφοροποιημένης διδασκαλίας μέσω της χρήσης εννοιολογικών χαρτών και ακρωνύμιων τόσο ως προς το σχεδιασμό όσο και ως προς την εφαρμογή του υλικού και των εργαλείων που αξιοποιούνται. Επίσης, είναι απαραίτητη η διερεύνηση των τεχνικών απομνημόνευσης όπως και η αποτελεσματικότητα που εμφανίζει αυτό το είδος διδακτικής προσέγγισης. Τέλος, το θεωρητικό υπόβαθρο θεωρείται απαραίτητο στοιχείο για την ερευνητική ανασκόπηση και την τεκμηρίωση της.

- Στην ενότητα 2 παρουσιάζεται η μέθοδος που ακολουθήθηκε για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα γενικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, τεκμηριώνεται ο σχεδιασμός του ερευνητικού εργαλείου, περιγράφεται αναλυτικά η διδακτική παρέμβαση. Επίσης παρουσιάζεται λεπτομερώς και η διαδικασία συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων.
- Στην ενότητα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας. Αναφέρονται τα στατιστικά κριτήρια που επιλέχθηκαν προκειμένου να απαντηθούν τα ερωτήματα της έρευνας και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αναδείχθηκαν σε σχέση με τις υποθέσεις της έρευνας.
- Στην ενότητα 4 συνοψίζονται τα ευρήματα της έρευνας, συζητείται η υποστήριξη που αυτά παρέχουν στις υποθέσεις της έρευνας και ακολουθούν τα συμπεράσματα που προκύπτουν. Επιπλέον, διατυπώνονται προτάσεις με βάση τα ευρήματα της παρούσας έρευνας αναφορικά με την καλύτερη απομνημόνευση του γνωστικού αντικειμένου την διευκόλυνση των μαθητών ως προς την αποτύπωσή του, μέσω της αξιοποίησης της χρήσης ακρωνύμιων στις βασικές λέξεις του κειμένου και της χρήσης εννοιολογικών χαρτών σε συγκεκριμένες ενότητες των συγκεκριμένων μαθημάτων διδασκαλίας. Επίσης,

αναφέρονται οι περιορισμοί της συγκεκριμένης έρευνας και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα του συγκεκριμένου θέματος.

- Στο τέλος της εργασίας, υπάρχουν τρία παραρτήματα, τα οποία περιλαμβάνουν το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα και τα μαθήματα με τους εννοιολογικούς χάρτες με την χρήση ακρωνύμιων καθώς και η παρουσίαση της διαδικασίας που αναπτύχθηκε σε power point και οι πίνακες με τα αποτελέσματα και τα σχεδιαγράμματα των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Στην ενότητα αυτή (Εισαγωγή) παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται η παρούσα έρευνα. Κατά την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας δόθηκε βαρύτητα στη μελέτη της χρήσης ακρωνύμιων και της απομνημόνευσης μέσω της διαφοροποιημένης διδασκαλίας κατά τη μεταβίβαση των πληροφοριών σε συνδυασμό με την νοητική αναπαράσταση της γνώσης και τη χρήση εννοιολογικών χαρτών, αλλά πάντα με τελικό στόχο την κατοχύρωση του γνωστικού αντικειμένου. Το πλαίσιο της αναζήτησης καθοδηγήθηκε από τρεις κυρίως επιλογές:

Πρώτον, επιλέχθηκε η διδακτική προσέγγιση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας εξαιτίας της ευελιξίας της να προσαρμόζει στρατηγικές διδασκαλίας σχετικές με τη διαφορετικότητα των μαθητών/τριών διατηρώντας παράλληλα την ακεραιότητα των μαθησιακών στόχων μέσα σε κονστрукτιβιστικά πλαίσια (Anderson, 2007). Στη συνέχεια, επισημάνθηκε η βαρύτητα και η ευρύτητα της έννοιας της διαφοροποιημένης διδασκαλίας ακόμη και σε διεθνές επίπεδο καθώς και οι δυνατότητες εφαρμογής της ως αναγκαιότητα στην ποικιλομορφία του «μωσαϊκού» που συνθέτει τις σύγχρονες σχολικές τάξεις με αίτημα την ισότητα των εκπαιδευτικών ευκαιριών για όλους (Βαλιαντή & Κουτσελίνη, 2008). Επιπλέον, έγινε και μία σημαντική αναφορά που είναι διεθνώς αναγνωρισμένη, ως προς τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, καθώς και η αναγκαιότητα της εφαρμογής και της αξιολόγησής της μέσω ερευνών (Anderson, 2007). Σύμφωνα με τις Tomlinson και McTighe (2006) η έρευνα αυτή οφείλει να εστιάσει σε εκείνα τα στοιχεία της διαφοροποίησης που μπορεί να ωφελούν ή όχι τους μαθητές και σε ποιο βαθμό και κάτω από ποιες συνθήκες υπάρχουν ή δεν υπάρχουν πιθανά οφέλη.

Δεύτερον, παρουσιάστηκαν στοιχεία που αφορούν στην απομνημόνευση του γνωστικού αντικειμένου και τα στάδια που απαιτούνται, καθώς είναι απαραίτητα για την πλήρη συμμετοχή των μαθητευόμενων σε ποικίλες μαθησιακές διαδικασίες. Είναι γνωστό, σύμφωνα με τον ορισμό της μνήμης, ότι είναι η δυνατότητα συγκράτησης της εμπειρίας και της μάθησης και αποτελεί μια πνευματική ικανότητα της απόκτησης(κωδικοποίησης), της διατήρησης (αποθήκευσης) και πρόσβασης (ανάκλησης) πληροφοριών είναι η

επιχειρηματολογία (Knudson, 1994). Στην παρούσα διερεύνηση δόθηκε έμφαση στην επιλογή της κατάλληλης μεθόδου κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας και της μεταβίβασης και ανάκλασης των πληροφοριών όπου φαίνεται ο προβληματισμός ότι ο άνθρωπος συγκρατεί στη μνήμη του και μπορεί να ανακαλέσει και άλλου τύπου ερεθίσματα όπως για παράδειγμα χρώματα (Herz και Engen 1996).

Τρίτον, επισημάνθηκε η αποτελεσματικότητα της χρήσης των εννοιολογικών χαρτών και η σημαντική συμβολή τους στη δημιουργία μαθημάτων που δημιουργούν τις προϋποθέσεις για μεγαλύτερη κατανόηση και καλύτερη απομνημόνευση των οικονομικών εννοιών. Η ισορροπία ανάμεσα στις αισιόδοξες και απαισιόδοξες ερευνητικές διαπιστώσεις συνδυάζεται με την εξειδίκευση μεταβλητών ως προς νέες έρευνες με κατεύθυνση την εκ νέου ενθάρρυνση του παιδαγωγικού και ερευνητικού προβληματισμού. Προς την κατεύθυνση αυτή, οι επιλεγείσες μεταβλητές της παρούσας έρευνας οδηγούν στον έλεγχο της πιθανότητας επίδρασης της πρακτικής διαδικασίας ως προς τον προσδιορισμό του αποτελέσματος(τη βελτίωση ή μη του επιπέδου δεξιοτήτων απομνημόνευσης). Επισημαίνεται εδώ ότι θα προηγηθεί η εννοιολογική οριοθέτηση και περιγραφή των διαπραγματευόμενων εννοιών τόσο της προσέγγισης της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, όσο και των ιδιαιτεροτήτων της χρήσης εννοιολογικών χαρτών καθώς και οι δυσκολίες δημιουργίας ακρωνύμιων της συγκεκριμένης ενότητας των μαθημάτων.

2.1.Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία

Η νέες τάσεις που υπάρχουν στη διδακτική πρακτική τονίζουν την χρησιμότητα της ανάπτυξης εσωτερικών κινήτρων από μέρους των μαθητών με τη δημιουργία ενός θετικού και συναισθηματικά ασφαλούς κλίματος, καθώς και την εφαρμογή ευέλικτων διδακτικών μεθόδων (Κατερίνα Δημητριάδου, «Οι νέοι προσανατολισμοί στη διδακτική πράξη»). Οι διαφορές μεταξύ των ατόμων έχουν αναδείξει, από την πλευρά της Ψυχολογίας αλλά και μέσα από εμπειρικές έρευνες, μια σειρά από διαφορές που παρουσιάζουν τα άτομα, ως προς τον τρόπο μάθησής τους. Σύμφωνα με την παιδαγωγική τάση υποστηρίζεται αφενός η πεποίθηση ότι όλα τα άτομα διαθέτουν δυνατότητες και αφετέρου η αναγνώριση του

δικαιώματος στη διαφορετικότητα που αποτελεί το βασικό αντικείμενο της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, σύμφωνα με την οποία δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να αποκτούν τα απαραίτητα «εργαλεία», ώστε να μπορούν να εργαστούν αποτελεσματικά στις σχολικές τάξεις (Σφυροέρα, 2004, σ. 29).

2.1.1. Εννοιολογική Οριοθέτηση-Βασικές Αρχές

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας περιλαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για την οργάνωση της διδασκαλίας και της μάθησης, με στόχο την προσαρμογή της διδασκαλίας σύμφωνα με τις ικανότητες, την επίδοση, τα ενδιαφέροντα και τις ιδιαίτερες κλίσεις των μαθητών, ώστε να δημιουργηθούν για κάθε μαθητή οι καλύτερες δυνατές συνθήκες προσωπικής ανάπτυξης, αλλά ταυτόχρονα να διασφαλιστεί και ένα κοινά αποδεκτό επίπεδο βασικών γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων (Κανάκης, 2007).

Η «διαφοροποιημένη παιδαγωγική» είχε σαν αφετηρία της την δεκαετία του 1970 στην Ευρώπη και συγκεκριμένα στη Γαλλία και στην συνέχεια στην Ελβετία (Σφυροέρα, 2004, σ. 23). Αυτός τρόπος διδασκαλίας σύμφωνα με τους Smith και Throne (2009) εφαρμοζόταν αναγκαστικά στα ολιγοθέσια σχολεία, αφού είχαν να αντιμετωπίσουν ένα μεγάλο φάσμα ηλικιών και δυνατοτήτων.

Επίκεντρό της είναι η αναγνώριση της ατομικότητας του κάθε μαθητή, στην οποία αναφέρονται ορισμένοι παιδαγωγοί, όπως των Cousinet, Freinet, Oury, οι οποίοι εστιάζουν στο μαθητή που σύμφωνα με αυτούς έχει τις δικές του επιθυμίες, ενδιαφέροντα και ικανότητες (Σφυροέρα, 2004, σ. 22).

Η συνεισφορά αυτής της διδακτικής προσέγγισης αναφέρεται ως ένα «πολυεπίπεδο σύστημα σχεδιασμού μαθημάτων» (Lawrence-Brown, 2004, σ. 34) που αποτελείται από δύο βασικές συνιστώσες: (α) τις εκπαιδευτικές προσαρμογές και β) την ακαδημαϊκή παρακολούθηση της προόδου των μαθητών (Roy, Guay, & Valois, 2015). Στο συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας στόχος είναι η μεγιστοποίηση των ευκαιριών μάθησης για κάθε μαθητή ξεχωριστά (Bearne, 1996). Στην πραγματικότητα, όμως, πρόκειται για εναλλακτικές προσεγγίσεις εκπαιδευτικού σχεδιασμού (Tomlinson, 1999) σε κάθε είδος εκπαίδευσης των

χαρισματικών μαθητών, της Ειδικής Αγωγής αλλά και της παραδοσιακής εκπαίδευσης (Smith & Throne 2009) για το λόγο αυτό απαιτεί ευελιξία ως προς τον τρόπο διαχείρισης της τάξης. Συνεπώς, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί έναν μηχανισμό σύμφωνα με τον οποίο διαπιστώνεται ότι όλα τα άτομα δεν μαθαίνουν με τον ίδιο τρόπο (Fischer & Rose, 2001. Green, 1999).

2.1.2. Οι βασικές αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας

Οι βασικές αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας είναι οι εξής : (Tomlinson, 1999, 2004)

- (1) η επικέντρωση της μαθησιακής διαδικασίας σε ουσιώδεις έννοιες και δεξιότητες κι όχι σε ασύνδετα γεγονότα.
- (2) η εμπλοκή όλων των μαθητών σε οποιαδήποτε αξιολογη εργασία.
- (3) η ανταπόκριση στη διαφορετικότητα και «ο βαθύς σεβασμός της ταυτότητας ξεχωριστά του κάθε μαθητή» (Tomlinson, 1999, σ. 24).
- (4) η αξιολόγηση με σκοπό τη βοήθεια και τη βελτίωση και όχι την τεκμηρίωση λαθών και αδυναμιών του μαθητή.
- (5) η συνεργασία του εκπαιδευτικού και των μαθητών σύμφωνα πάντα με μαθητοκεντρικά πλαίσια.
- (6) η προώθηση τόσο της ομαδικής όσο και της ατομικής εργασίας με ευέλικτο τρόπο.
- (7) Η συσχέτιση της διαφοροποίησης ως προς το περιεχόμενο, τη διαδικασία, το αποτέλεσμα ή ακόμη και το μαθησιακό περιβάλλον και
- (8) η προσαρμογή της ανάλογα με την ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα καθώς και τις ανάγκες των μαθητών.

2.1.3. Η Εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας

Οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να εφαρμόσουν τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στη σχολική τάξη πρέπει να ακολουθούν κάποια διακριτά βήματα (Αργυρόπουλος, 2013)

Πρώτο βήμα είναι, με την προϋπόθεση ότι γνωρίζουν πολύ καλά τους μαθητές τους, να έχουν κατοχυρώσει την εμπιστοσύνη τους και να εφαρμόσουν την κατάλληλη εκπαιδευτική καινοτομία στη διδασκαλία του μαθήματος. Έτσι, μέσω της εντατικής παρατήρησης και των συστηματικών αξιολογήσεων, μπορούν να προσεγγίσουν με καλύτερο τρόπο τις δυνατότητές τους, τα ενδιαφέροντα τους και τον αποτελεσματικότερο τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν οι μαθητές τους (Heacox, 2002). Επίσης, είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν: (α) ποια είναι η γνώση που πρέπει να κατακτήσουν οι μαθητές στις συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες (β) ποιες είναι οι σημαντικότερες έννοιες που πρέπει να κατανοήσουν και (γ) τι μπορούν να κάνουν μετά το τέλος των διδακτικών ενοτήτων σε σχέση με αυτό που έμαθαν (Tomlinson & Strickland, 2005).

Δεύτερο βήμα είναι η προσαρμογή των στόχων προς δυο τομείς. Ο πρώτος τομέας που αφορά τον μαθητή περιλαμβάνει: (i) τη μαθησιακή ετοιμότητα (ii) τα ενδιαφέροντα ή (iii) το μαθησιακό προφίλ των μαθητών. Μπορεί να επιλεγεί ένα στοιχείο ή περισσότερα από αυτά για να προσαρμοστούν. Ο δεύτερος άξονας που αφορά την οργάνωση της διδασκαλίας και συνδυάζεται με: (i) το διδακτικό περιεχόμενο (ii) τη διαδικασία (iii) το παραγόμενο προϊόν ή (iv) το μαθησιακό περιβάλλον

Η κατανόηση ωστόσο των αξόνων της ΔΔ από τους εκπαιδευτικούς είναι απαραίτητη, ανεξάρτητα από τις επιλογές που θα εφαρμοστούν. Οι άξονες είναι αλληλοσυμπληρούμενοι και αλληλένδετοι αφού συσχετίζονται με την παιδαγωγική διαδικασία που πραγματοποιείται στις σχολικές αίθουσες (Roberts & Inman, 2012).

Ως προς τον πρώτο τομέα (παράγοντας: μαθητής), η μαθησιακή ετοιμότητα δε συνδέεται με τις έμφυτες ικανότητες του μαθητή αλλά αντανακλά τις γνώσεις και τις δεξιότητες σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο και σε συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα ή με τη συγκεκριμένη δεξιότητα μάθησης. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις Sousa και Tomlinson (2011, όπως αναφέρεται στο Tobin & Tippett, 2014, σ. 424) ο όρος «ετοιμότητα» αφορά σε «ένα συγκεκριμένο σύνολο γνώσεων, κατανόησης και δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για την επιτυχία σε μια ιδιαίτερη πτυχή της μάθησης». Η εφαρμογή της διαφοροποιημένης

διδασκαλίας εκφράζει εκείνο το σημείο που ο μαθητής είναι σχεδόν έτοιμος να προχωρήσει σε ένα παραπάνω επίπεδο χωρίς όμως να μπορεί να το κάνει ακόμη μόνος του. Το σημείο αυτό αποτελεί σημείο της πραγματικής μάθησης και είναι πολύ δύσκολο να εντοπισθεί παρά μόνο μέσα από την αξιοποίηση των κατάλληλων δεδομένων αξιολόγησης.

Ως προς τον δεύτερο παράγοντα, (οργάνωση της διδασκαλίας) η διαφοροποίηση της διδασκαλίας σύμφωνα πάντα με το Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και εφόσον, γίνεται με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών έχει αποδειχθεί σύμφωνα με έρευνες ότι: (α) βοηθά τους μαθητές να ανακαλύψουν τη σχέση του σχολείου με τα ενδιαφέροντα τους (β) τους ενεργοποιεί ώστε, να αξιοποιήσουν στο σχολείο τις γνώσεις που έχουν ήδη και (γ) ανατροφοδοτεί το κίνητρό τους για μάθηση (Roberts & Inman, 2012).

Ο τρίτος παράγοντας είναι το μαθησιακό προφίλ, δηλαδή οι εναλλακτικοί τρόποι με τους οποίους μαθαίνουν οι μαθητές και αφορούν στη διαφοροποίηση, στο γνωστικό προφίλ του καθενός, όπως για παράδειγμα η έμφαση στη δημιουργικότητα, στη συνθετική ή αναλυτική σκέψη, στη συνεργατικότητα ή ανταγωνιστικότητα, στη συγκεκριμένη ή αφηρημένη σκέψη, στη στοχαστικότητα ή στην έντονη δράση (Παντελιάδου, 2008).

Συνεπώς είναι πολύ σημαντικό να επισημάνουμε στο σημείο αυτό ότι το περιεχόμενο της εκπαίδευσης εμπλουτίζεται από πρόσθετο υλικό αλλά και οι μαθησιακοί στόχοι προσαρμόζονται στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες σύμφωνα με τις βασικές έννοιες, αρχές και δεξιότητες, οι οποίες όμως παρουσιάζουν διαφορετικό βαθμό πολυπλοκότητας (Hall, Strangman, & Meyer, 2003). Η διαφοροποίηση που αφορά στη διαδικασία επικεντρώνεται στις διαφοροποιημένες δραστηριότητες, αναθέσεις και στρατηγικές στις οποίες εμπλέκονται οι μαθητές προκειμένου να εμβαθύνουν στις έννοιες και να κατακτήσουν το περιεχόμενο της διδασκαλίας. Σύμφωνα με τα παραπάνω, αυτό απαιτεί μια πιο ευέλικτη διαχείριση της τάξης μέσω της ομαδοποίησης και πιο οργανωμένων εκπαιδευτικών στρατηγικών μέσα από έναν εκπαιδευτικό σχεδιασμό που θα δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην κριτική και δημιουργική σκέψη (Hall, Strangman, & Meyer, 2003). Η διαφοροποίηση που αφορά το αποτέλεσμα σχετίζεται με την εφαρμογή και παρουσίαση των γνώσεων και δεξιοτήτων των μαθητών, μέσω των τελικών τους εργασιών με την χρήση διαφορετικών τρόπων και μέσων. Σύμφωνα με την Παντελιάδου (2008, σ. 16) «στη διαφοροποίηση ως προς το αποτέλεσμα η επιλογή συγκεκριμένου τρόπου παρουσίασης και έκφρασης της κατανόησης από την πλευρά των

μαθητών είναι εξαιρετικά σημαντική στο βαθμό που: (α) έχει την προσωπική σφραγίδα του κάθε μαθητή και (β) μεταφέρει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την πρόοδό του». Η διαφοροποίηση παρόλα αυτά μπορεί να σχετίζεται και με την αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος, εφαρμόζοντας διαφορετικούς τρόπους αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Βαλιαντή & Κουτσελίνη, 2008). Τέλος, η διαφοροποίηση αφορά και το μαθησιακό περιβάλλον αφού στοχεύει στους τρόπους με τους οποίους μπορεί να διαφοροποιηθεί το περιβάλλον της σχολικής τάξης όπως για παράδειγμα στην οργάνωση του χώρου, στα έπιπλα, στη αισθητική, στα χρώματα, ώστε αυτά να αποτελούν ένα άνετο περιβάλλον (Βαλιαντή & Κουτσελίνη, 2008) δεδομένου και του θετικού κλίματος της τάξης (Tomlinson, 1999).

Σύμφωνα με τις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες, συμπεραίνουμε ότι η διαφοροποιημένη διδασκαλία σχετίζεται με την οικοδόμηση της μάθησης (Anderson, 2007. Βαλιαντή, κ.ά. 2010. Subban, 2006) και γίνεται κατανοητό ότι πλέον στη μάθηση αποκτά την πρωτοβουλία ο μαθητής, ο οποίος μέσα από τις εμπειρίες που αποκτά, σχηματίζει τις ιδέες του και έτσι του δίνεται η δυνατότητα να εξηγήσει ή και να προβλέψει ό, τι αντιλαμβάνεται (Roberts & Inman, 2012). Συνεπώς, γίνεται αντιληπτό ότι στις θεωρίες της εποικοδόμησης της μάθησης εφαρμόζεται η κωδικοποίηση της γνώσης που αφορά στην επεξεργασία δεδομένων με βάση προηγούμενες έννοιες, σημασιολογικά δίκτυα και γνωστικά σχήματα (Weinstein, Mayer, 1986) που δέχονται.

2.1.4. Διδακτικές Στρατηγικές Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας

Οι στρατηγικές αφορούν τους τρόπους μάθησης που είναι «οργανωμένα σχέδια δράσης και περιλαμβάνουν συμπεριφορές και σκέψεις, διευκολύνουν την κωδικοποίηση του υπό εκμάθηση υλικού, την ανάκλησή του και γενικά την ολοκλήρωση της γνώσης» (Weinstein, 1988, Κωσταρίδου- Ευκλείδη, 2011, σ. 315). Οι εκπαιδευτικοί με αυτόν τον τρόπο μπορούν να διαχειριστούν καλύτερα την πολυμορφία και να μεγιστοποιήσουν την απόδοση του κάθε μαθητή μέσα στην τάξη μέσω αυτών των στρατηγικών. Οι Carolan και Guinn (2007) παρουσιάζουν τη διαφοροποίηση ως «χρυσωρυχείο», καθώς πιστεύουν ότι

προσφέρει σε όλα τα μέλη κάθε ποικιλόμορφης ομάδας πολλές ιδέες και προοπτικές, όμως και λύσεις σε διάφορα προβλήματα της ομάδας. Επίσης διαπίστωσαν με την έρευνά τους, έχοντας ως επίκεντρο τις αίθουσες διδασκαλίας με εξαιρετική διαφοροποίηση ότι υπάρχουν τέσσερα κοινά χαρακτηριστικά στις στρατηγικές που χρησιμοποιούνταν:(α) χρησιμοποιούσαν «σκαλωσιές», δηλαδή στηρίγματα που μπορούσαν προσωρινά να βοηθήσουν τον μαθητή, ώστε να γεφυρώσει τη διαφορά ανάμεσα στο «τι μπορεί» και «τι πρέπει» να κάνει, για να πετύχει σε ένα μαθησιακό έργο (Graves & Braaten, 1996), (β) έδιναν τη δυνατότητα στους μαθητές να ακολουθήσουν πολλαπλά «μονοπάτια» μάθησης και να αποκτήσουν ευελιξία ενθαρρύνοντας τους, ώστε να σκέφτονται με όποιο τρόπο θεωρούν πιο φυσικό, ειδικά όταν σχετίζεται με μια νέα έννοια (γ) παρείχαν ενδελεχή γνώση του περιεχομένου της διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό και (δ) είχαν την ευκαιρία να αξιοποιήσουν το θετικό κλίμα μέσα στην τάξη.

Ορισμένες από τις δεκαεπτά στρατηγικές-«κλειδιά» που προτείνει η (Tomlinson 1995, 2015), προκειμένου να αντιμετωπίσει με επιτυχία τον σχεδιασμό και τη διαχείριση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας αναφέρονται παρακάτω :

- i) Η Χρήση πολλαπλών κειμένων και υλικών. Η παροχή ποικιλίας υλικού μπορεί να διευκολύνει και να επιταχύνει τη μάθηση, αφού το σχολικό εγχειρίδιο (βιβλίο του σχολείου) αποτελεί το κύριο εμπόδιο στη μάθηση πολλών μαθητών. Επίσης, η χρήση άλλων τρόπων διδασκαλίας μπορεί να διευκολύνει τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών, στον εφικτό βαθμό βέβαια που μπορεί να καλυφθούν πολλά και διαφορετικά ενδιαφέροντα (Παντελιάδου, 2008).
- ii) Η Εννοιοκεντρική διδασκαλία. Αυτό το είδος διαφοροποιημένης διδασκαλίας δίνει βαρύτητα στην κατανόηση βασικών εννοιών του διδακτικού αντικειμένου μέσα από την αναγνώριση κοινών στοιχείων σε διαφορετικές καταστάσεις ή γεγονότα. Έτσι, η μάθηση προέρχεται μέσα από την αναγνώριση κοινών στοιχείων που προκύπτουν από την προσωπική πραγματικότητα και τη ζωή των μαθητών συνδυάζοντας τη σχολική γνώση, η οποία με τον τρόπο αυτό γενικεύεται σε περισσότερες γνωστικές περιοχές και δημιουργεί τις κατάλληλες γνωστικές δομές για μελλοντική γνώση.
- iii) Τα Κέντρα μάθησης. Τα «κέντρα μάθησης» είναι ειδικά διαμορφωμένοι χώροι μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας στους οποίους με τη χρήση διάφορων διδακτικών μέσων

οργανώνονται διάφορες δραστηριότητες διδακτικής προσέγγισης με στόχο την προσπάθεια ενίσχυσης- επέκτασης μιας συγκεκριμένης δεξιότητας ή έννοιας. Δίνουν τη δυνατότητα να οργανωθεί η διδασκαλία σε διαφορετικά επίπεδα μάθησης με διαφορετικές δραστηριότητες. Είναι αυτοτελή κέντρα μέσα στην τάξη, όπου ο εκπαιδευτικός μπορεί να αναπτύξει δραστηριότητες με θέματα την επιστήμη, τη συγγραφή, την τέχνη κ.ά. (Tomlinson, 2001).

- iv) Οι Διαβαθμισμένες δραστηριότητες και η ευελιξία χρόνου. Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί δραστηριότητες διαφορετικής διαβάθμισης, ώστε να διαπιστώσει ότι οι μαθητές που παρουσιάζουν διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες μπορούν να εργάζονται με τις ίδιες βασικές ιδέες και να χρησιμοποιούν τις ίδιες βασικές δεξιότητες. Έτσι, ο βαθμός δυσκολίας προσαρμόζεται σε κάθε εργασία ή ερώτηση ή δραστηριότητα. σύμφωνα με το επίπεδο του μαθητή, ενώ όλοι εργάζονται για την υλοποίηση του ίδιου στόχου (Καραγεώργου, 2013). Για την ολοκλήρωση των έργων ανάλογα με το επίπεδο και τις ανάγκες των μαθητών απαιτούνται και διαφορετικοί χρόνοι (Kingore, 2004. Levy, 2008).
- v) Η Ατομική και ομαδική εργασία. Ο εκπαιδευτικός προωθεί τόσο την ομαδική όσο και την ατομική εργασία, αφού το κύριο μέλημά του δεν είναι μόνο η συνολική επίδοση της τάξης, αλλά και σε ατομικό επίπεδο η πρόοδος του κάθε μαθητή και η βελτίωση της σχέσης του με τους συμμαθητές του, παρέχοντας ευκαιρίες με ομαδικές εργασίες. «Κατά τη διάρκεια της ομαδικής εργασίας των μαθητών ο εκπαιδευτικός κινείται ανάμεσα στις ομάδες και υποβάλλει ερωτήσεις σχετικά με την εργασία, αναμοχλεύοντας τη σκέψη των μαθητών και βοηθώντας τους με αυτόν τον τρόπο να κατανοήσουν καλύτερα αυτό που μελετούν. Με την πάροδο του χρόνου παρέχει διευρυμένη ελευθερία στους μαθητές να αποφασίσουν για τη μάθησή τους, στηρίζοντάς τους να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να διαχειριστούν ορθά την παραπάνω ελευθερία» (Tomlinson, 2004, σ. 116).
- vi) Η Ομαδοσυνεργατική εργασία υποστηρίζεται από πλήθος ερευνών αφού καταδεικνύουν τα οφέλη της υποστηρίζοντας ότι είναι μια ιδιαίτερα αποτελεσματική προσέγγιση (Κακανά, 2008). Επίσης κάποιες μετα-αναλύσεις δείχνουν συγκεκριμένα ως προς τη διαδικασία Παραγωγής Γραπτού Λόγου ότι η συνεργατική γραφή έχει

ισχυρό αντίκτυπο στην ποιότητα της γραφής των μαθητών (Graham, McKeown, Kihara, & Harris, 1012. Graham & Perin, 2007). Ανάμεσα από την ποικιλία των μοντέλων της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, ξεχωρίζει το μοντέλο συνεργατικής μάθησης του Kagan (1989), αφού φαίνεται να εφαρμόζεται με επιτυχία σε παιδιά της σχολικής ηλικίας, καθώς λαμβάνει υπόψη του τις ατομικές διαφορές. Επίσης, η προσέγγιση Kagan έχει μελετηθεί ιδιαίτερα πετυχημένη στα πλαίσια της συνεργατικής μάθησης, αφού η εφαρμογή της δεν απαιτεί αλλαγές στο σχεδιασμό των μαθημάτων ή στο περιεχόμενό τους, αλλά ενσωματώνεται σε κάθε μάθημα. Επιπρόσθετα, βασίζεται σε απλές δομές και δεν απαιτεί ειδικά υλικά ούτε ειδική προετοιμασία και δεν απαιτεί την προϋπόθεση να αλλάξουν οι εκπαιδευτικοί τα πάντα όπως σε άλλες προσεγγίσεις (Kagan, 1989). Αποτελεί μια συλλογή διάφορων συνεργατικών τεχνικών που είναι ταξινομημένες ανά δεξιότητα και στηρίζεται σε βασικές αρχές, όπως οι παράλληλες αλληλεπιδράσεις, η προσωπική ευθύνη, η θετική αλληλεξάρτηση, η ισότιμη συμμετοχή και οι αναθέσεις ευθυνών που προσδιορίζουν ότι η επιτυχία εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τη συνεισφορά όλων των μελών της ομάδας. Κάποιες από τις βασικές τεχνικές είναι η συνεργασία σε ζευγάρια (βλ. Nixon & Topping, 2001. Yarrow & Topping, 2001), ή σε ομάδες, τυχαία ή σκόπιμα διαμορφωμένες, όπου ενδείκνυται η εναλλαγή των ρόλων, η τήρηση του χρόνου με έμφαση σε υψηλά επίπεδα σκέψης και σε κοινωνικές δεξιότητες (Clowes, 2011). Ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ευέλικτες ομάδες μέσα στην τάξη «ώστε τα διαφορετικά σενάρια ταξινόμησης σε ομάδες μικτών ή όμοιων ικανοτήτων κι αναγκών (ή και τυχαίες ομάδες) να μπορούν να προσαρμόζονται κάθε φορά σε συγκεκριμένες δραστηριότητες βάση των διδακτικών στόχων» (King - Shaver & Hunter, 2003, σ. 323).

- vii) Οι Διαφορετικές προσεγγίσεις αξιολόγησης. Οι παραπάνω στρατηγικές αναφέρονται στις στρατηγικές μάθησης που εφαρμόζει το κάθε άτομο κατά την διάρκεια της εκτέλεσης ενός διανοητικού έργου. Επιπρόσθετα όμως υπάρχουν και οι μεταγνωστικές στρατηγικές που προϋποθέτουν την συνειδητή εφαρμογή των γνωστικών στρατηγικών, προκειμένου να διευκολύνουν την αυτο-διόρθωση και την αυτο-παρακολούθηση βοηθώντας στην ορθή εκτέλεση των έργων. Η αξιολόγηση

αποτελεί μια στρατηγική μεταγνωστικού τύπου και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών της ισορροπεί κατά κάποιον τρόπο τις αυξημένες απαιτήσεις της σε νοητικούς πόρους από τα παιδιά (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2011).

- viii) Ο τρόπος αξιολόγησης είναι ιδιαίτερα σημαντικός, γιατί πιο συγκεκριμένα καθοδηγεί τη διαφοροποίηση (Chapman & King, 2009) ρυθμίζει την επιτυχία της , αφού δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευτικό ασκώντας αυτοκριτική στην πορεία της διδασκαλίας να διαφοροποιεί συνεχώς τη διδασκαλία του αποτελεσματικότερα (Βαλιαντή & Κουτσελίνη,2008). Η αξιολόγηση αποτελεί μια σχεδιασμένη και συνεχή δραστηριότητα με βασικό της σκοπό να εκπληρωθούν οι στόχοι της μαθησιακής διαδικασίας και να αξιοποιηθούν οι πληροφορίες που λαμβάνει ο εκπαιδευτικός, ώστε να τον βοηθήσουν να γνωρίσει καλύτερα τους μαθητές του και τις ανάγκες τους και να τις χρησιμοποιήσει, για να προγραμματίσει τη διαφοροποιημένη διδασκαλία μέσα από την οποία όλοι οι μαθητές με βάση την προ υπάρχουσα γνώση τους, ώστε να κατασκευάσουν την καινούρια (Tomlinson, 1999). Ο σημαντικότερος στόχος των παραπάνω είναι να διερευνηθούν τα διαφορετικά επίπεδα ικανότητας των μαθητών, καθώς και οι παρανοήσεις ή οι δυσκολίες του επιπέδου κατανόησης και να αξιολογηθεί το ποσοστό βελτίωσης και η πρόοδος του κάθε μαθητή. Γίνεται σαφές ότι όλα τα προηγούμενα παραπέμπουν στην έννοια της διαμορφωτικής αξιολόγησης, η οποία με τη σειρά της αποτελεί μία από τις βασικότερες προϋποθέσεις της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής. Με τον συγκεκριμένο όρο δηλαδή «διαμορφωτική αξιολόγηση» εννοούμε την αξιολόγηση η οποία έχει ως στόχο την ανάλυση των διαδικασιών μάθησης και της μαθησιακής πορείας του μαθητή (Σφυρόερα, 2004).

Συνοψίζοντας, πρέπει να τονιστεί ότι οι παραπάνω στρατηγικές διδασκαλίας είναι τελείως ενδεικτικές που μπορούν όμως να εφαρμοστούν στη διαφοροποιημένη διδασκαλία αρκεί να χρησιμοποιούνται μόνο εκείνες που κάθε φορά ταιριάζουν και εξελίσσουν συγκεκριμένους μαθητές σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο (Roberts & Inman, 2012). Αποτελεί ευθύνη του εκπαιδευτικού η επιλογή και προσαρμογή των κατάλληλων στρατηγικών σε κάθε περίπτωση που πρέπει να εφαρμοστεί. Κάθε φορά, λοιπόν, που γίνεται αντιληπτή η ανάγκη αναθεώρησης του «διδακτικώς σκέπτεσθαι» επιβάλλεται να

αναδομηθούν παγιωμένες διδακτικές αντιλήψεις και πρακτικές και να αναδυθεί η διαφοροποίηση του τρόπου προσέγγισης της διδασκαλίας (Αντωνίου,2013). Βασική παράμετρο αποτελεί η κατανόηση της αναγκαιότητας της προσαρμογής του διδακτικού έργου στα νέα δεδομένα, ώστε να γίνουν αντιληπτοί οι ανασταλτικοί παράγοντες που εμποδίζουν την προοπτική του.

2.1.5. Αναγκαιότητα & Εμπόδια της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας

Είναι πλέον αποδεκτό ότι πλέον οι σύγχρονες σχολικές τάξεις τείνουν να διαφοροποιούνται ολοένα και περισσότερο (Logan, 2011) και ότι οι εκπαιδευτικές αρχές καθώς και οι εμπλεκόμενοι με την εκπαιδευτική διαδικασία αναζητούν νέες στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης που να ικανοποιούν περισσότερο την αυξανόμενη μαθητική διαφοροποίηση (Carolan & Guinn, 2007). Ο όρος «η χρήση ενός μεγέθους που ταιριάζει σε όλους» για τα προγράμματα σπουδών δεν ανταποκρίνεται πλέον στις ανάγκες της πλειοψηφίας των μαθητών (2001 Gregory, & Chapman, Tomlinson, 2015).

Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί σε πολλές περιπτώσεις δυσκολεύονται να προσαρμόσουν τις μεθόδους που χρησιμοποιούν ,ώστε να μπορέσουν να συμβαδίσουν με τις τάσεις αυτές (Subban, 2006). Παρά το γεγονός η πλειονότητα των εκπαιδευτικών φαίνεται να συμφωνεί με την ιδέα της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, τα προβλήματα που εμφανίζονται σχετίζονται με τον ανεπαρκή διδακτικό χρόνο, τους ανεπαρκείς οικονομικούς πόρους και την έλλειψη διοικητικής υποστήριξης (Hootstein, 1998) ενώ πολλοί από αυτούς συχνά νιώθουν απροετοίμαστοι για την εφαρμογή της (Moon, Tomlinson, & Callahan, 1995). Οι εκπαιδευτικοί δεν αισθάνονται επαρκείς ως προς την τεχνογνωσία ,για να μπορέσουν να προσαρμόσουν δυναμικά τις οδηγίες τις ΔΔ στην τάξη τους (Tomlinson, et al., 2003). Συχνά, πιστεύουν ότι δεν είναι δική τους «δουλειά» να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους στις διαφορές των μαθητών τους ότι αυτή η «ειδική» μεταχείριση στη διδασκαλία δεν προετοιμάζει σωστά τους μαθητές για την πραγματική κοινωνία στην οποία πρόκειται να ζήσουν (Schumm & Vaughn, 1995). Οι εκπαιδευτικοί πολλές φορές δεν έχουν τη διάθεση να δεχτούν τις στρατηγικές που θα τους βοηθούσαν για την τροποποίηση υλικών καθώς και διδακτικών

πρακτικών ή προσαρμογή κριτηρίων βαθμολόγησης και κατάταξης (Mcintosh, Vaughn, Schumm, Haager, & Lee, 1994), ιδιαίτερα εάν σχετίζονται με τους χαρισματικούς μαθητές (Reis, Westberg, Kulkiowich, Caillard, Hebert, Plucker, Purcell, Rogers, & Smist, 1993). Επίσης, πολλοί από τους εκπαιδευτικούς θεωρούν τη ΔΔ ως μια γραφειοκρατική εντολή που προσθέτει επιπλέον φόρτο εργασίας (Everest, 2003 όπ. ανάφ. στο Carolan & Guinn, 2007, σ. 44).

Τα εμπόδια αυτά είναι υπαρκτά και αν δεν αντιμετωπιστούν σωστά, υπάρχει περίπτωση να μετατρέψουν τη διαφοροποίηση σε μια εφήμερη «εκπαιδευτική μόδα» (Carolan & Guinn, 2007). Συνεπώς, η εκπαιδευτική εφαρμογή των στρατηγικών της διαφοροποιημένης διδασκαλίας απαιτεί συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη, παράλληλα με εντατικό διάλογο και διαβούλευση σχετικά με το «πώς» οι διάφορες τεχνικές εφαρμόζονται αποτελεσματικά στην τάξη (Βαλιαντή κ.ά., 2010).

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι, εφόσον ο εκπαιδευτικός είναι τόσο νομικά όσο και ηθικά υποχρεωμένος να είναι ο εμπειρογνώμονας που οδηγεί το παιδί σε πλήρη ανάπτυξη (Lawrence-Brown, 2004), (Tomlinson, 2004b), πρέπει και να γνωρίζει καλά πως ο κάθε μαθητής μπορεί να ωφεληθεί από τη μαθησιακή εμπειρία. Συνεπώς, ο κάθε μαθητής πρέπει να αντιμετωπίζεται με σεβασμό και να του δίδεται η ευκαιρία να φτάσει τις δυνατότητές του (Subban, 2006). Η ισότητα των ευκαιριών αποτελεί πλέον βασική παράμετρο στην πραγματικότητα μόνο όταν οι μαθητές διδάσκονται ανάλογα με το επίπεδο ετοιμότητάς τους και τις προτιμήσεις μάθησης, επιτρέποντάς τους να μεγιστοποιούν τις ευκαιρίες τους για ανάπτυξη (McLaughlin & Talbert, 1993). Αν τελικά θέλουμε να εξετάσουμε, εάν είναι εφικτές τέτοιου είδους απόψεις, πρέπει να αναφερθούμε στην αισιοδοξία της θέσης του Bruner (1960), ο οποίος με παιδαγωγικό οραματισμό διαβεβαίωσε ότι ο κάθε μαθητής μπορεί να διδαχθεί οτιδήποτε σε οποιαδήποτε ηλικία αρκεί να γίνεται σεβαστό το γνωστικό του επίπεδο και οι εμπειρίες που έχει αποκτήσει δηλαδή η ετοιμότητά του για μάθηση. Μπορούμε, λοιπόν, να διαπιστώσουμε ότι η διαφοροποιημένη διδασκαλία δημιουργεί το κατάλληλο εκπαιδευτικό πλαίσιο που μπορεί να μεγιστοποιήσει τη μάθηση και τις αναπτυξιακές δυνατότητες όλων των μαθητών και ότι πλέον είναι απαραίτητο να αξιοποιηθεί σε διδακτικά αντικείμενα, όπως αυτό των οικονομικών μαθημάτων, ώστε να αναπτύξει τις δεξιότητες των μαθητών.

2.1.6. Εποικοδόμηση γνώσης και Διαφοροποίηση

Η έννοια της Εποικοδόμησης της Μάθησης (constructivism) σχετίζεται άμεσα με την έννοια της διαφοροποίησης της διδασκαλίας αφού βασίζεται στη θεωρία που υποστηρίζει ότι η μάθηση είναι μία διαδικασία οικοδόμησης προσωπικού νοήματος και νοηματοδότησης. Αυτό εξαρτάται από τα προηγούμενα γνωστικά και συναισθηματικά σχήματα του κάθε μαθητή καθώς επίσης και του τρόπου δραστηριοποίησης των πιθανών αλλαγών ή ακόμη και εμπλουτισμού τους.

Ο εποικοδομητισμός αποτελεί μια διαδικασία μάθησης όπου ο κάθε μαθητής εποικοδομεί δηλαδή κτίζει τη γνώση μέσα από εσωτερικές διεργασίες που οδηγού σε αντίστοιχες γνωστικές δομές. Η ενεργητική – εσωτερική επεξεργασία των ερεθισμάτων που δέχεται το άτομο από το περιβάλλον οδηγεί σε δομημένη σκέψη και μάθηση. Συνεπώς υπάρχει μια συνεχής τροποποίηση της σκέψης και της γνώσης δημιουργώντας συνεχώς, νέας γνώση που στηρίζεται στην προϋπάρχουσα γνώση. Αυτή η επαγωγική διερευνητική διαδικασία και η κωδικοποίηση υποστηρίζουν την εποικοδόμηση και έχουν ως αποτέλεσμα την αλληλεπίδραση των μαθητών. (κοινωνικός εποικοδομητισμός).

2.1.7. Η πράξη της εποικοδόμησης της μάθησης

*Γνώση Μόνιμη = Εποικοδομημένη = Κωδικοποιημένη στην Μακροπρόθεσμη Μνήμη = Συνδεδεμένες πυρηνικές γνώσεις + Προαπαιτούμενες = Οργανωμένα Δίκτυα –Σχήματα.

1. Προετοιμασία εκπαιδευτικού = Επισήμανση βασικών - πυρηνικών γνώσεων + προαπαιτούμενων
2. Υποστήριξη των μαθητών για κωδικοποίηση – συσχέτιση
3. Υποστήριξη των μαθητών να επισημαίνουν τι γνωρίζουν τι δεν γνωρίζουν, τι χρειάζεται για να μάθουν (Μεταγνώση)

4. Επανάληψη Συσχέτισης – Συντήρησης – όχι εφαρμογής τελικού αποτελέσματος (π. χ. ενός τύπου ασκήσεων)
5. Μέθοδοι ενεργητικής συμμετοχής του κάθε μαθητή – όχι ακρόαση και υπενθύμιση
6. Περιορισμός του λόγου του εκπαιδευτικού – Ενίσχυση της εργασίας και συνεργασίας των μαθητών
7. Εμπλουτισμός της «μαιευτικής» με μικρές – καίριες διερευνήσεις. (Μαίρη Κουτσελίνη, 2009).

2.2. Η λειτουργία της μνήμης

Η λειτουργία του μνημονικού μηχανισμού θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες της μαθησιακής διαδικασίας. Επίσης τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές σε όλα τα επίπεδα της μαθησιακής λειτουργίας πολλές φορές επιδρούν σημαντικά στην επίδοσή τους και δυστυχώς, η παραδοσιακή διδασκαλία δε μπορεί από μόνη της να προσφέρει σημαντικά κέρδη στη μνημονική ικανότητα των μαθητών σε καμία βαθμίδα της εκπαίδευσης.

Μια αποτελεσματική προσέγγιση είναι τη χρήση μνημονικών στρατηγικών τα γνωστά «μνημονικά βοηθήματα» που έχουν ως στόχο την παράκαμψη των μνημονικών δυσκολιών όλων των μαθητών που εμφανίζουν προβλήματα απομνημόνευσης. Τα μνημονικά βοηθήματα στηρίζονται στην επεξεργασία καθώς και στην οργάνωση των εννοιών που διδάσκονται και δημιουργούνται από τον εκπαιδευτικό για να χρησιμοποιηθούν και να στηρίξουν τη μαθησιακή προσπάθεια των μαθητών. Η βασική λειτουργία αυτών των μνημονικών βοηθημάτων είναι να βοηθήσουν στην κωδικοποίηση των εννοιών-πληροφοριών που πρέπει να απομνημονευθούν και να δημιουργήσουν κάποιους συνειρμικούς δεσμούς συνδυάζοντας κάποιες άλλες πληροφορίες, ή υπάρχουσες γνώσεις που θεωρούνται πιο προσιτές από το μαθητή ώστε να απομνημονευθούν με ευκολία. Τέτοιου είδους δεσμοί μπορεί να μην υπάρχουν πολλές φορές στην πραγματικότητα, αλλά να δομηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρξει μεγαλύτερη δυνατότητα ανάκλησης της γνώσης όταν αυτό απαιτηθεί (Eggen & Kauchak, 1992).

2.2.1. Τα μνημονικά βοηθήματα

Τα μνημονικά βοηθήματα χρησιμοποιούνται για:

- ανακωδικοποίηση,
- τροποποίηση και
- επεξεργασία μιας πληροφορίας (Carney, Levin & Levin, 1993).

Προκειμένου να επιτευχθεί η κατάκτηση των κύριων βασικών σημείων του γνωστικού αντικειμένου απαιτείται πολύ σημαντική και χρονοβόρα προσπάθεια τόσο από τον εκπαιδευτικό όσο και από το μαθητή. Επίσης είναι σαφές ότι οι διδακτικές προτάσεις πρέπει να διαφοροποιούνται ανάλογα με το αν η διδασκαλία προσφέρει τη γνώση με σαφήνεια, ρητά, διεξοδικά, αναλυτικά όπως επιχειρείται και με τη χρήση μιας συνθετικής μεθόδου ή αν κατευθύνει τους μαθητές να ανακαλύψουν το νόημα του γραπτού λόγου επαγωγικά (Edelsky, Altwerger, & Flores, 1991).

Ο παράγοντας της ψυχολογίας χωρίζεται στα πιο κάτω μαθησιακά στυλ: 1. Το αναλυτικό μαθησιακό στυλ που αφορά τους χρήστες του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Αυτοί προτιμούν να αρχίζουν τη διαδικασία μάθησης με μικρές ποσότητες πληροφοριών που μπορούν να τοποθετήσουν μαζί σαν «παζλ» ώστε, να δημιουργήσουν την τελική εικόνα του θέματος (Skinner, 1992). 2. Το ολιστικό μαθησιακό στυλ που αφορά τους χρήστες του δεξιού ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Οι τύποι αυτοί προτιμούν να αρχίζουν τη διαδικασία μάθησης παίρνοντας μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα του θέματος και στη συνέχεια αφού την μετατρέψουν σε μικρά τεμάχια πληροφοριών να την αναλύσουν από μόνοι τους. Οι ολιστικοί τύποι συνήθως έχουν προβλήματα σε τάξεις με παραδοσιακά χαρακτηριστικά γιατί προτιμούν να έχουν πιο δραστικό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης (Skinner, 1992).

2.2.2. Οι Εννοιολογικές Προσεγγίσεις της μνήμης – κωδικοποίησης

Όπως αναφέραμε και παραπάνω η μνήμη αποτελεί την πιο σημαντική λειτουργία κάθε διαδικασίας μάθησης αφού ο άνθρωπος θυμάται ανάλογα με τις εμπειρίες που έχει, τις εντυπώσεις που αντλεί, τις γνώσεις που αποκομίζει, αυτή θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η διαδικασία που μπορεί και μαθαίνει κατά την διάρκεια της ζωής του. Αν δε συνέβαινε αυτό όλα θα αποτελούσαν εμπειρίες της στιγμής οι οποίες όμως δεν θα συνδέονταν μεταξύ τους ούτε θα υπήρχε μία αλληλουχία. Η διατήρηση της πιο απλής συνομιλίας, ακόμη και η περισυλλογή που κάνουμε για να ανακαλύψουμε τον ίδιο μας τον εαυτό αλλά και τις αντιδράσεις μας απαιτεί στη συνέχεια και μια διαδικασία κατά την οποία η μνήμη και οι λειτουργίες της λειτουργούν με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο. Πράγματι, η έννοια του όρου «άνθρωπος» καθώς και η σημασία και η διαφοροποίηση της σχετίζεται καθοριστικά και ειδικά με τη λειτουργία της μνήμης. Στη λειτουργία της μνήμης υπάρχουν ορισμένες σημαντικές διαφοροποιήσεις. (01.12.2014

Ειρήνη Τζελέπη, Συμβουλευτική Ψυχολόγος-Ψυχοθεραπεύτρια, Pg.Dipl., MSc., City University, Λονδίνο).

2.2.3. Διαφοροποιήσεις μνήμης

Η πρώτη διαφοροποίηση αφορά τα τρία βασικά στάδια της μνημονικής λειτουργίας:

α) την κωδικοποίηση (encoding), β) την αποθήκευση (storage) και γ) την ανάκτηση (retrieval).

- Στο στάδιο της κωδικοποίησης μετατρέπονται οι πληροφορίες σε μορφή επεξεργάσιμη από τη μνήμη, για παράδειγμα, ένα νέο όνομα. Τα δεδομένα αυτού του νέου ερεθίσματος από ένα άτομο (π.χ. ηχητικά κύματα) συνδυάζονται με μια συγκεκριμένη μορφή αναπαράστασης και έτσι καταχωρούνται στη μνήμη.
- Στο στάδιο της αποθήκευσης γίνεται τη συγκράτηση των συγκεκριμένων πληροφοριών στη μνήμη ενός ατόμου μέχρι τη στιγμή της ανάκλησής τους.

- Τέλος, στο στάδιο της ανάκτησης γίνεται ο εντοπισμός και η ανάκληση της πληροφορίας, κάθε φορά που αυτή θα χρειαστεί, σε μια επερχόμενη χρονική στιγμή.
- 1) Έχει αποδειχτεί και το βλέπουμε καθημερινά στη ζωή μας ότι η μνήμη μπορεί μερικές φορές να «αποτύχει» σε κάποιο από όλα αυτά τα στάδια, όμως τελικά το αποτέλεσμα είναι η έλλειψη ικανότητας ενθύμησης μιας συγκεκριμένης πληροφορίας.
 - 2) Η δεύτερη διαφοροποίηση σχετίζεται με το είδος των πληροφοριών που απομνημονεύονται στο μνημονικό σύστημα που χρησιμοποιείται το οποίο διαφοροποιείται για κάθε είδος πληροφοριών όπως : α) γεγονότα (π.χ. πότε έγινε ο Α΄ ΠΠ), β) συγκεκριμένες δεξιότητες (π.χ. πώς οδηγεί κανείς ποδήλατο), γ) αριθμητικά δεδομένα (π.χ. η τετραγωνική ρίζα του 12 είναι το 144), δ) προσωπικές εμπειρίες (π.χ. δεν συμπαθώ τον καθηγητή των μαθηματικών) κλπ.
 - 3) Τέλος, η τρίτη διαφοροποίηση σχετίζεται με το διαχωρισμό της μνήμης σε **αισθητηριακή , βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη**. Η λειτουργία της μνήμης διαφοροποιείται ανάλογα με το χρόνο συγκράτησης και απομνημόνευσης των πληροφοριών. Έτσι η βραχυπρόθεσμη μνήμη αφορά την απομνημόνευση ελάχιστων μόνο δευτερολέπτων (15-30), ενώ η μακροπρόθεσμη μνήμη αφορά μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα, όπως ώρες, μέρες ή και έτη.

Αισθητηριακή μνήμη

Αναλυτικότερα αποτελεί αυτόν το τύπο μνήμης με την μικρότερη διάρκεια ζωής και είναι το πρώτο στάδιο της μνημονικής διαδικασίας, αφού είναι σχεδόν ασυνείδητη. Το όνομα της προήλθε από την ικανότητα της να συγκρατεί αισθητηριακά δεδομένα στις αισθητικές περιοχές του εγκεφάλου για μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου, δηλαδή όσο χρειάζεται μέχρι να χρησιμοποιηθούν από τα ανώτερα εγκεφαλικά κέντρα. Αυτό το είδος μνήμης δεν

επεξεργάζεται όλες τις εισερχόμενες πληροφορίες, λόγω της περιορισμένης χωρητικότητας του συστήματος του υψηλού επιπέδου της. Εξαιτίας αυτής της μνήμης αντιλαμβανόμαστε την κίνηση, αποφεύγουμε αντικείμενα που έρχονται κατά πάνω μας ή πατάμε έγκαιρα το φρένο στο κόκκινο. Ουσιαστικά αποτελεί τον προθάλαμο πριν την εισαγωγή των δεδομένων στη Βραχυπρόθεσμη Μνήμη καθώς και στη Μακροπρόθεσμη Μνήμη αργότερα. Στην ουσία εάν δεν υπήρχε η Αισθητηριακή Μνήμη τότε πολύ απλά δε θα ήταν δυνατή η σύγκριση μεταξύ δύο στατικών εικόνων αλλά ούτε και η αίσθηση της κίνησης των αντικειμένων στο περιβάλλον μας. Στην πραγματικότητα αποτελείται από κάποια αντιληπτικά συστήματα που λειτουργούν με κάποιες αισθητηριακές πληροφορίες για να δημιουργούν αντιλήψεις. Είναι αυτό το είδος μνήμης που αφορά τις αισθήσεις μας, στην οπτική, ακουστική, απτική και άλλες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχουν ξεχωριστά συστήματα αισθητήριας καταγραφής (αισθητηριακή μνήμη) ή αλλιώς αισθητηριακοί ρυθμιστές για κάθε μία από τις αισθήσεις μας (πχ εικονική/ακουστική μνήμη). Χαρακτηριστικό είναι το παρακάτω παράδειγμα.

Το Επιλεκτικό κοίταγμα (Εισαγωγή στην ψυχολογία του HILGARD σελ 326-329)

Αναφέρεται ακριβώς στον τρόπο που κατευθύνουμε την προσοχή μας σε αντικείμενα που μας ενδιαφέρουν και ο πιο απλός τρόπος γι' αυτό είναι να αναπροσανατολίζουμε τους αισθητήριους υποδοχείς μας . Αυτό σημαίνει ότι όταν κινούμε τα μάτια επικεντρωνόμαστε στο αντικείμενο που μας ενδιαφέρει μέχρι αυτό να πέσει στην πιο ευαίσθητη περιοχή του αμφιβληστροειδούς. Τα μάτια του κάθε παρατηρητή σαρώνουν όπως και στην περίπτωση του διαβάσματος όμως παρόλα αυτά η σάρωση του κειμένου δεν είναι μια ομαλή και συνεχής κίνηση αλλά αποτελείται από διαδοχικές προσηλώσεις.

1^η περίπτωση :Η παρακολούθηση των ματιών μοιάζει με μια μαγνητοσκοπική μηχανή που δείχνει με τη βοήθεια ενός δρομέα που στοχεύει το μάτι. Από αυτή την εικόνα που καλύπτει ο δρομέας μπορεί να καθοριστεί και το σημείο του κειμένου στο οποίο προσηλώνει το βλέμμα του ο συμμετέχων στη διαδικασία. Επίσης και οι κινήσεις των ματιών παίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στη σάρωση μιας εικόνας όσο και στη σάρωση ενός κειμένου

αφού καθορίζουν ποια από τα μέρη μιας εικόνας θα πέσουν στην ωχρή κηλίδα με την οποία το μάτι μπορεί να προσέξει όλες τις λεπτομέρειες με αποτέλεσμα να εξασφαλίσει καλύτερη διακρισιμότητα. Τα σημεία αυτά στα οποία προσηλώνεται το μάτι μας είναι αυτά που αποκαλύπτουν και τις περισσότερες πληροφορίες για την συγκεκριμένη εικόνα δηλαδή τα σημεία στα οποία βρίσκονται τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά.

2^η περίπτωση : Μπορούμε επίσης να προσέξουμε κάτι επιλεκτικά μόνο με τον εντοπισμό ενός αντικειμένου και χωρίς την κίνηση των ματιών. Έτσι οι συμμετέχοντες βλέπουν τις σύντομες ενδείξεις χωρίς όμως να προλάβουν να κινήσουν τα μάτια τους αφού βλέπουν το αντικείμενο που παρουσιάστηκε στην ίδια θέση ένδειξης και εστιάζουν εκεί . (Ponser & Raichle) (1994).

Βραχυπρόθεσμη μνήμη

Η καταγραφή μιας πληροφορίας στο συγκεκριμένο είδος της μνήμης προϋποθέτει την εστίαση της προσοχής στο συγκεκριμένο ερέθισμα που θέλουμε να συκρατήσουμε .Έτσι εξηγείται και το γεγονός ότι πολλά προβλήματα μνήμης συνδυάζονται με προβλήματα έλλειψης ή απόσπασης της προσοχής. Βασικό χαρακτηριστικό της βραχυπρόθεσμης μνήμης είναι η περιορισμένη ικανότητα κωδικοποίησης και αποθήκευσης η οποία περιορίζεται μόλις στα 7(+2) στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά αφορούν είτε απλούς αριθμούς ή ακόμη και πολυσύνθετες φράσεις που η συγκεκριμένη καταγραφή τους μπορεί να είναι είτε ακουστικής είτε οπτικής μορφής. Παρόλα αυτά, η απομνημόνευση στη βραχυπρόθεσμη μνήμη δεν είναι δεδομένη πάντα πράγμα που σημαίνει ότι τα στοιχεία που αποθηκεύονται μπορεί πολύ σύντομα να ξεχαστούν είτε γιατί μπορεί να αντικατασταθούν από άλλα είτε γιατί μπορεί η απομνημόνευσή τους να εξασθενήσει με την πάροδο του χρόνου. Πάντως οφείλουμε να αναφέρουμε ότι η βελτίωση της βραχυπρόθεσμης μνήμης επιτυγχάνεται με τη διαρκή επανάληψη .

Μακροπρόθεσμη μνήμη

Η μακροπρόθεσμη μνήμη σχετίζεται με την απομνημόνευση πληροφοριών που αφορούν το άμεσο παρελθόν καθώς και αναμνήσεις μιας ζωής, π.χ. της παιδικής ηλικίας. Η κωδικοποίηση και η αποθήκευση στη μακροπρόθεσμη μνήμη στηρίζονται κυρίως στο νόημα του υλικού που καταγράφεται και η χωρητικότητά της είναι απεριόριστη. Η έλλειψη ενθύμησης μπορεί να αφορά κυρίως την αποτυχημένη αποθήκευση ή ανάκτηση της πληροφορίας από τη μακροπρόθεσμη μνήμη. Γενικά η οργάνωση του υλικού που προορίζεται για απομνημόνευση συμβάλλει καθοριστικά στη βελτίωση της μακροπρόθεσμης μνήμης

2.2.4. Τρόποι ενίσχυσης της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης και της απομνημόνευσης

Υπάρχουν αρκετοί άνθρωποι που μπορεί να θυμούνται με μεγάλη λεπτομέρεια γεγονότα που συνέβησαν στο παρελθόν, ενώ υπάρχουν και κάποιοι άλλοι που έχουν την ικανότητα να αποθηκεύουν και να ανακαλούν πλήθος από πληροφορίες για διάφορα θέματα, και να θυμίζουν κινητές εγκυκλοπαίδειες. Ακόμη θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχουν και πολλοί άλλοι που δυσκολεύονται να θυμηθούν ακόμα και πράγματα που συνέβησαν στο πρόσφατο παρελθόν. Συνεπώς πρέπει να επισημάνουμε ότι η ικανότητα απομνημόνευσης είναι μία ιδιότητα με την οποία γεννιέται κανείς και άρα δεν αλλάζει ή αλλιώς είναι μία λειτουργία που δεν επιδέχεται προπόνησης.

Υπάρχουν λοιπόν κάποιες συγκεκριμένες τεχνικές που όταν κάποιος τις εφαρμόσει μπορεί να βελτιώσει τη μνήμη του και να διατηρήσει υγιή τον εγκέφαλό του. Πιο συγκεκριμένα η βασική αρχή για να ενισχυθεί η μνήμη ενός ατόμου είναι να μετατρέπει τις πληροφορίες που θέλει να απομνημονεύσει σε πληροφορίες που έχουν νόημα για αυτόν. Ακόμα και όταν το περιεχόμενο είναι δύσκολο ή παράξενο αν τελικά συνδεθεί με κάποιο κομμάτι μιας πληροφορίας που συνδέεται και με τη ζωή ή την προσωπικότητα του συγκεκριμένου ατόμου, τότε είναι ευκολότερο να διατηρηθεί η μνήμη του κάθε ατόμου.

Οι καλύτερες τεχνικές για μεγαλύτερη ευκολία απομνημόνευσης και εξάσκησης της μνήμης ενός ατόμου είναι:

- 1. Η επανάληψη μετά από διάλειμμα.** Ο Hermann Ebbinghaus (ανέφερε τον όρο «η καμπύλη της λήθης» που στην ουσία περιγράφει το φαινόμενο κατά το οποίο ο

εγκέφαλός μας ξεχνάει κάποιες πληροφορίες με την πάροδο του χρόνου, εκτός αν επαναληφθούν σε συγκεκριμένα διαστήματα. Με βάση αυτό το δεδομένο όσο μεγαλύτερα είναι τα διαστήματα που μεσολαβούν ως την επανάληψη μιας πληροφορίας, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να συγκρατήσει κανείς στη μνήμη του την πληροφορία αυτή.

2. Η προσέγγιση της πληροφορίας σαν μια ιστορία. Σε μία 20ετή έρευνα ανακαλύφθηκε ότι οι ηθοποιοί μπορούν και απομνημονεύουν τόσες πολλές σελίδες θεατρικών έργων, γιατί συνδέουν την πληροφορία με το συναίσθημα. Είναι γεγονός ότι τα ιστορικά γεγονότα είναι πιο εύκολο να τα θυμηθεί κάποιος εφόσον τα παρακολουθήσει με τη μορφή ταινίας στη διάρκεια της οποίας υπάρχει πλοκή και συναίσθημα, παρά διαβάζοντάς τα από ένα βιβλίο ιστορίας.

3. Η σύνδεση της πληροφορίας με κάτι πιο ενδιαφέρον. Όταν δυσκολεύεται κάποιος να απομνημονεύσει μία πληροφορία μπορεί να διευκολυνθεί εφόσον τη συνδέσει με κάτι που τον ενδιαφέρει περισσότερο.

4. Το παλάτι της μνήμης. Αποτελεί μία τεχνική που χρησιμοποιείται συχνά από κάποιους ανθρώπους που θέλουν να θυμηθούν ένα κατάλογο λέξεων. Σύμφωνα με την τεχνική αυτή, ο κατάλογος αυτός είναι απαραίτητο να συνδεθεί με ένα οικείο μέρος και με μία λίστα από αντικείμενα που βρίσκονται σε αυτό το μέρος, με τον τρόπο αυτό συνδέοντας τη φαντασία τους με τα αντικείμενα αυτά. Το αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι ότι το άτομο δημιουργώντας τις κατάλληλες εικόνες σε έναν οικείο για τον εγκέφαλό του χώρο ή αντίστοιχα μιας οικείας πληροφορίας, δημιουργεί αυτόματα τις προϋποθέσεις ώστε να συγκρατείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αυτή η πληροφορία.

5. Δημιουργήστε κάποια στιχάκια ή ακρωνύμια. Αυτός είναι ένας εύκολος τρόπος ιδίως για παιδιά που τους δίνει τη δυνατότητα να θυμούνται πράγματα που είναι σύμφωνα με κάποια στιχάκια που κάνουν ομοιοκαταληξίες. Επίσης τα ακρωνύμια βοηθούν στην τακτοποίηση των πληροφοριών στη μνήμη του ατόμου με μία συγκεκριμένη σειρά. Τελικά μπορούμε να συμπεράνουμε ότι αυτά τα επαναλαμβανόμενα μοτίβα μπορούν να διευκολύνουν την απομνημόνευση.

6. Η καταγραφή. Κάθε φορά που αποτυπώνεται κάποια πληροφορία στο χαρτί βοηθάει το κάθε άτομο να τη θυμάται καλύτερα, αφού αναγκάζει τον εγκέφαλό του να φιλτράρει την πληροφορία με βάση τη σημαντικότητά της. Αυτή η ενέργεια έχει σαν

αποτέλεσμα να μετατραπεί το άτομο από παθητικό σε ενεργητικό αποδέκτη της πληροφορίας και να συμμετάσχει πιο ενεργά στην απορρόφηση αυτού του νέου περιεχομένου.

7. Η πολυαισθητηριακή σύνδεση. Πρέπει να παραδεχτούμε ότι πολλές φορές είναι πιο εύκολο να θυμηθεί κάποιος κάτι εφόσον το συνδέσει με κάποια από τις αισθήσεις του. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος τα περισσότερα σχολικά βιβλία είναι πλέον εικονογραφημένα αφού αυτό δίνει μεγαλύτερη ευκολία στην απομνημόνευση μίας πληροφορίας η οποία μπορεί να έχει συνδεθεί και με μία φωτογραφία, ή ακόμη και μία εικόνα.

Συμπερασματικά, μπορούμε να καταλάβουμε ότι κάθε μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί αρκεί να εξυπηρετεί το συγκεκριμένο άτομο που την αποδέχεται. Ωστόσο είναι σκόπιμο να συνειδητοποιήσουμε ότι η βελτίωση της ικανότητας απομνημόνευσης δεν είναι κάτι που γίνεται σαν μια συνταγή που μπορεί να πετύχει με την πρώτη φορά που εφαρμόζεται η καθεμία τεχνική. Αντίθετα θέλει χρόνο και τακτική προπόνηση για να μπορέσει να φτάσει στα ποθητά αποτελέσματα για κάθε άτομο. (Τεχνικές απομνημόνευσης για να μαθαίνεις γρήγορα Τεχνικές απομνημόνευσης για να μαθαίνεις γρήγορα <https://worktime.gr/technikes-apomnimoneusis-gia-na-mathai> 24 Οκτωβρίου, 2020.

2.3.Οι εννοιολογικοί χάρτες

Ο εννοιολογικός χάρτης αποτελεί μια σχηματική αναπαράσταση σε διάγραμμα, των διαφόρων συνδέσεων που υπάρχουν μεταξύ δύο ή περισσότερων εννοιών και παρουσιάζονται με τη μορφή προτάσεων και έχει ως βασικό στόχο του, να προβάλει και να αναδείξει τις συνδέσεις και τις σχέσεις μεταξύ αυτών των εννοιών. Ως εννοιολογική χαρτογράφηση ονομάζεται η διαδικασία κατασκευής ενός εννοιολογικού χάρτη και θεωρείται ως μία από τις πιο διαδεδομένες στρατηγικές διεθνώς που χρησιμοποιούνται για τις σχηματικές αναπαραστάσεις εννοιών τις τελευταίες δεκαετίες. Η αρχική της σύλληψη οφείλεται στον J. Novak (Novak & Gowin 1984, Novak 1998), ενώ η ανάπτυξή της βασίζεται στα πορίσματα της γνωστικής ψυχολογίας για την οικοδόμηση της γνώσης (Βοσνιάδου 2001) και στη θεωρία της ουσιαστικής μάθησης του Ausubel (Ausubel et al. 1978).

2.3.1. Τα συστατικά στοιχεία ενός εννοιολογικού χάρτη

Στόχος μιας εννοιολογικής χαρτογράφησης είναι να δώσει απάντηση σε ένα συγκεκριμένο ερώτημα που εστιάστηκε (Cañas et al. 2003), στη βάση του οποίου ξεκινούν να αναλύονται, να συσχετίζονται και να επιμερίζονται οι συνδεδεμένες έννοιες σε διάφορες βαθμίδες.

Η εννοιολογική χαρτογράφηση περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

1. τη νοητική δομή (κόμβους) δηλαδή συνδεδεμένες φράσεις, λέξεις, σχέσεις ή έννοιες,
2. τη σχεσιακή δομή, (διάγραμμα), που περιλαμβάνει κύκλους, ελλείψεις ή παραλληλόγραμμα
3. τους συνδέσμους όπως γραμμές και βέλη
4. τις ετικέτες
5. τις προτάσεις, που σχηματίζονται από τον συνδυασμό των παραπάνω στοιχείων (εννοιών– συνδέσμων με ετικέτα – εννοιών) με στόχο τη διαμόρφωση ενός νοήματος

Προκειμένου, να γίνει μία σχηματική σύνδεση των εννοιών ακολουθούνται ορισμένοι κανόνες που προκύπτουν από τις θεωρίες μάθησης και εκφράζουν κάποιες συγκεκριμένες σχέσεις ιεραρχίας, αιτιώδους σύνδεσης, διαφοροποίησης, αντίθεσης κ.λπ. (Novak & Gowin 1984, Novak 1998). Ανάλογα με το πλαίσιο της διδακτικής τους αξιοποίησής, οι εννοιολογικοί χάρτες μπορούν να χρησιμεύσουν και ως διδακτικά εργαλεία μάθησης με νόημα, ή αξιολόγησης ή μεταγνώσης (Παπανικολάου, Κ.Α., & Γρηγοριάδου κ.ά. 2005, Novak & Cañas 2008).

Στους εννοιολογικούς χάρτες γίνεται σχηματική αναπαράσταση των εννοιών κατά κανόνα σε μία ιεραρχική δομή. Έτσι οι πιο γενικές, σημαντικές ή και αφηρημένες έννοιες βρίσκονται στην κορυφή του χάρτη, ενώ οι λιγότερο γενικές έννοιες, που αναλύουν και συγκεκριμενοποιούν τις πρώτες τοποθετούνται σε κατώτερα επίπεδα του εννοιολογικού χάρτη.

2.3.2. Τα βήματα για τη δημιουργία των εννοιολογικών χαρτών

Τα παρακάτω βήματα είναι αυτά που αναφέρει ο Jonassen (2000) για τη δημιουργία εννοιολογικών χαρτών από τους μαθητές, αλλά την ίδια διαδικασία μπορεί να ακολουθήσει και καθένας που θέλει να δημιουργήσει κάποιον εννοιολογικό χάρτη.

1° . Η δημιουργία σχεδίου και ο καθορισμός των προοπτικών για την ανάλυση μιας περιοχής.

Έτσι, πριν από την έναρξη οι μαθητές πρέπει να φτιάξουν ένα σχέδιο για τον εννοιολογικό χάρτη σύμφωνα με αυτό που ενδιαφέρονται να παρουσιάσουν και τα σημεία που θέλουν να εστιάσουν καθώς και τις πληροφορίες που χρειάζονται για να δημιουργηθούν αυτά τα σημεία, ώστε να επιτευχθούν οι μαθησιακοί τους στόχοι.

2° . Καθορισμός των σημαντικών εννοιών.

Στο στάδιο αυτό γίνεται η αναγνώριση των βασικότερων εννοιών που πρόκειται να συμπεριληφθούν στον εννοιολογικό χάρτη. Η κάθε έννοια μπορεί να περιγράψει ένα αντικείμενο, ή μία κατάσταση, ή ακόμη και ένα φαινόμενο και να αποτελεί μία πληροφορία που αναπαρίσταται από μία λέξη, ή μία φράση, ή μία εικόνα που συνήθως συνοδεύεται από την ετικέτα της. Βασικός στόχος αυτής της διαδικασίας είναι ο καθορισμός των εννοιών με λέξεις “κλειδιά” ενός κειμένου ή ενός γνωστικού περιεχομένου και γενικότερα ενός θέματος που εξετάζεται. Η έννοια η οποία απαιτείται ώστε να κατασκευαστεί ο εννοιολογικός χάρτης αποτελεί την κεντρική έννοια και έτσι δε μπορούν να υπάρχουν άλλες έννοιες σε μεγαλύτερο επίπεδο από την κεντρική έννοια. Για τη σωστή κατανόηση ενός θέματος, σημαντικό ρόλο παίζουν οι έννοιες που θα χρησιμοποιηθούν. Η εμπειρία που αποκτούν οι μαθητές στη δημιουργία των εννοιολογικών χαρτών τους δίνει τη δυνατότητα να εντοπίζουν μόνοι τους τις κύριες έννοιες που υπάρχουν σε βιβλία, διαλέξεις ή και σε άλλου είδους αναζητήσεις. Ως συμπέρασμα θα λέγαμε ότι είναι πολύ σημαντικό να εντοπίζονται οι βασικές έννοιες που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε περίπτωση.

3°. Η ομαδοποίηση των εννοιών.

Οι έννοιες που έχουν αναγνωρισθεί στο προηγούμενο στάδιο θα πρέπει να ομαδοποιηθούν. Ο βασικός παράγοντας ταξινόμησης είναι από γενικές κατηγορίες και αόριστες σε πιο συγκεκριμένες και ειδικές. Συνεπώς σε κάθε «έννοια-λέξη κλειδί» να εντοπιστούν εκείνες οι έννοιες που την καθορίζουν και την αναλύουν. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι είναι καλό να αποφεύγεται ο μεγάλος αριθμός εννοιών κάτω από μία κεντρική έννοια γιατί τότε θα πρέπει να βρεθεί μία ενδιάμεση έννοια που ίσως έχει παραληφθεί.

4°. Η δημιουργία, ο καθορισμός και η διαμόρφωση κόμβων.

Για κάθε έννοια που χρησιμοποιήθηκε σε προηγούμενο βήμα, δημιουργούμε και ονομάζουμε και έναν κόμβο και στη συνέχεια προσθέτουμε εικόνες, επεξηγηματικά κείμενα και συνώνυμα κατάλληλα για κάθε κόμβο. Αφού, έχουν καθορισθεί οι έννοιες ενός τομέα που πρέπει να συμπεριληφθούν στον εννοιολογικό χάρτη, το επόμενο βήμα είναι η σύνδεση των εννοιών. Η κατανόηση της σχέσης που συνδέει δύο έννοιες, δεν είναι πάντα τόσο εύκολη. Πρέπει να γίνει σαφές ότι η διαδικασία διαμόρφωσης αυτών των συνδέσμων απαιτεί έρευνα λόγω της ποικιλίας των πιθανών σχέσεων ώστε, να προσδιοριστεί η συγκεκριμένη έννοια που μελετάμε. Οι έννοιες μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους με πολλούς τρόπους και αυτό προσδιορίζεται ανάλογα με το κείμενο στο οποίο υπάρχουν κάθε φορά.

5° Η Χρήση των οπτικών σχημάτων.

Στην οπτική αναπαράσταση των εννοιών χρησιμοποιούνται συνήθως κύκλοι ή σχήματα ελλείψεων που περικλείουν τις έννοιες που καθορίστηκαν στα προηγούμενα στάδια. Για την οπτική αναπαράσταση αυτών των σχέσεων που θέλουμε να δημιουργηθούν χρησιμοποιούνται γραμμές με τόξα που κάθε ένα από αυτά συνδέει συνήθως μόνο δύο έννοιες χωρίς να υπάρχει περιορισμένος αριθμός συνδέσεων που προκύπτουν από μία έννοια.

6°. Η Επέκταση του χάρτη.

Η διαδικασία σύνδεσης συνεχίζεται κάθε φορά σε όλους ή στους περισσότερους κόμβους του χάρτη, όμως καθώς προχωρούν οι συνδέσεις, νέοι κόμβοι ή και νέες έννοιες προστίθενται στο χάρτη για να εξηγήσουν κάποιες από τις ήδη υπάρχουσες έννοιες. Η δυνατότητα αύξησης των εννοιών συνεχίζεται μέχρι να εμφανιστεί στο χάρτη το περιεχόμενο που περιγράφεται ώστε, να επεξηγείται σε ικανοποιητικό βαθμό από το χάρτη και να βοηθάει σε σημαντικό βαθμό τη φυσική απόκτηση της γνώσης.

7°.Ο έλεγχος του εννοιολογικού χάρτη.

Ο χάρτης θα πρέπει να είναι πλήρης με την έννοια ότι μπορεί να διαβαστεί επαρκώς με την ερμηνεία των λέξεων και των εκφράσεων που δημιουργούν οι συνδέσεις των εννοιών μεταξύ τους. Στο τελευταίο αυτό στάδιο επιδιώκεται τόσο η βελτίωση του εννοιολογικού χάρτη με την προσθήκη, τη μεταφορά ή την αφαίρεση εννοιών όσο και η επιλογή πιο ολοκληρωμένων σχέσεων μεταξύ των διαφόρων εννοιών.(Διδακτική της Πληροφορικής Νοέμβριος 2005 Οι Εννοιολογικοί Χάρτες στην Εκπαιδευτική Διαδικασία (Γρηγοριάδου, Μ., Γουλή, Ε., Γόγουλου Α).

2.3.3. Οι τύποι των εννοιολογικών χαρτών

1. Ο «**αραχνοειδής**» εννοιολογικός χάρτης παρουσιάζει την εξής μορφοποίηση: Αρχικά εμφανίζεται το κεντρικό θέμα στο κέντρο του χάρτη ενώ, στη συνέχεια τοποθετούνται τα επιμέρους θέματα τα οποία περιβάλλουν κυκλικά το κεντρικό σημείο του χάρτη και έτσι δημιουργείται ένας ιστός παρόμοιος με τον ιστό της αράχνης.

2. Ο **ιεραρχικός** εννοιολογικός χάρτης είναι αυτός που παρουσιάζει τις απαραίτητες πληροφορίες που έχουν επιλεγθεί σε καθοδική κλιμάκωση με τη σειρά και ανάλογα με τη σημασία τους. Η πιο σημαντική πληροφορία όμως τοποθετείται στην κορυφή και μπορεί να κατανεμηθεί σε διαφορετικά επίπεδα της ιεραρχίας.

3. Ο εννοιολογικός χάρτης τύπου **διαγράμματος ροής** παρουσιάζει και οργανώνει την κάθε πληροφορία σε γραμμική βάση. Αυτός ο εννοιολογικός χάρτης δίνει

την αίσθηση ότι οι πληροφορίες εμφανίζονται σε μια μορφή παρόμοια με αυτή του διαγράμματος ροής γι' αυτό το λόγο υπάρχει και η προσθήκη εισόδων και εξόδων.

4. Ο «**συστημικός**» εννοιολογικός χάρτης παρουσιάζει και οργανώνει το υλικό του με παρόμοιο τρόπο όπως και με τα διαγράμματα ροής. Η μόνη διαφορά τους είναι ότι έχουν επιπρόσθετα στα άκρα τους «Εισόδους και Εξόδους». Επίσης οι συστημικοί εννοιολογικοί χάρτες μπορούν να πάρουν πολλές και διαφορετικές μορφές.

2.3.4. Η Διδακτική αξιοποίηση των εννοιολογικών χαρτών

Οι εννοιολογικοί χάρτες αποτελούν ένα εργαλείο που δίνει τη δυνατότητα να οπτικοποιηθούν οι σύνθετες έννοιες και να απεικονιστούν κάποιες γνωστικές περιοχές στους μαθητές σύμφωνα πάντα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους και τις ανάγκες τους. Η συγκεκριμένη παιδαγωγική μέθοδος, προσφέρει αμεσότητα και συμβάλλει στην εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου σε σχέση με άλλες μεθόδους. Βασικό της πλεονέκτημα είναι η ταχεία κατανόηση των εννοιών καθώς και των μεταξύ τους σχέσεων που αναφέρονται στην εξέταση ενός θέματος. Είναι πολύ σημαντικό να επισημάνουμε εδώ ότι όταν η χαρτογράφηση των εννοιών ενσωματώνεται στην παιδαγωγική διαδικασία θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας αυτής και όχι μία αποκομμένη δραστηριότητα στην αρχή ή στο τέλος του μαθήματος (Novak & Canas, 2006). Τέλος θα πρέπει να τονιστεί ότι τα άτομα, αφού εμπλακούν βιωματικά σε μία εκπαιδευτική δραστηριότητα θα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τη χαρτογράφηση των εννοιών για να αναπαραστήσουν τη γνώση και την εμπειρία που έχουν αποκομίσει, μέσα από μία δυναμική αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο και υιοθετώντας μία κριτική στάση απέναντι σε αυτό (Βασιλοπούλου, 2001).

Η αξιοποίηση των εννοιολογικών χαρτών μπορεί να παρουσιαστεί σε δύο διαστάσεις

A) Από την πλευρά του μαθητή

- **Ενεργητική και αποτελεσματική μάθηση:** Δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές για μια γενική και ολική θεώρηση του γνωστικού περιεχομένου

αλλά και μία επιλεκτική εστίαση μιας γνωστικής περιοχής. Αυτό βοηθάει τους μαθητές-τριες να οργανώνουν καλύτερα τη σκέψη τους γύρω από μια γνωστική περιοχή, λειτουργώντας με βάση τα επίπεδα της πυραμίδας του Bloom (γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση).

- **Εργαλείο δημιουργικής σκέψης:** Δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να συμμετάσχουν στην διαδικασία με έναν καταγισμό ιδεών και με την αποτύπωση αυτών στο χαρτί χωρίς κριτική και μέσα από μία πιο ελεύθερη διαδικασία. Συνεπώς αυτές οι νέες ιδέες που προκαλεί η παραπάνω διαδικασία μπορούν να αποτελέσουν πηγή έμπνευσης και σύνδεσης με τις ήδη υπάρχουσες δημιουργώντας τις προϋποθέσεις και για άλλες νέες ιδέες.
- **Εργαλείο κριτικής σκέψης:** Οι μαθητές-τριες ενεργοποιούν τις δεξιότητες τους για διεξαγωγή συμπερασμάτων και με τη βοήθεια της κριτικής σκέψης αποφεύγουν την απόκτηση και τη συσσώρευση άχρηστων γνώσεων.
- **Εργαλείο μεταγνώσης:** Ο τρόπος οικοδόμησης της γνώσης σύμφωνα με τους Jonassen & Grabowski (84) μπορεί να μελετηθεί ως ξεχωριστός τύπος γνώσης αφού μας παρέχει μια θεμελιώδη βάση η οποία περιγράφει την προγενέστερη γνώση ως μέσο διασύνδεσης, ανάπτυξης ή και μετασχηματισμού. Οι εννοιολογικοί χάρτες αποτελούν για τους εκπαιδευόμενους ένα παιδαγωγικό μέσο με το οποίο εκπαιδεύονται στο (να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν) δηλαδή μέσα από τη διαδικασία της μάθησης, αποκτούν τη δυνατότητα της παρατήρησης και των αλλαγών που υπόκειται η γνωστική διαδικασία μέσα στο χρόνο.
- **Ενίσχυση ομαδοσυνεργατικής μάθησης:** Στην περίπτωση που ο εννοιολογικός χάρτης κατασκευάζεται από μια ομάδα παιδιών όχι μόνο αντιπροσωπεύει τις ιδέες της ομάδας αλλά αποτελεί και ένα επικοινωνιακό εργαλείο μεταξύ των μελών της ομάδας. Συνεπώς απαιτεί μία διαδικασία έκφρασης και διαπραγμάτευσης των ιδεών τους ώστε να υπάρξει μια κοινή δομή των εννοιών και των μεταξύ τους συνδέσεων στο χάρτη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών της ομάδας και των διαδικασιών μάθησης.

- **Επίλυση των προβλημάτων:** Η χαρτογράφηση εννοιών μπορεί να αποτελέσει παράγοντα ώστε να ενισχύσει και να εμπλουτίσει τις μεθόδους επίλυσης προβλημάτων με την δημιουργία εναλλακτικών λύσεων και επιλογών.

B) Από την πλευρά του εκπαιδευτικού

- **Διδακτικό εργαλείο παρουσίασης του μαθήματος:** Ο εκπαιδευτικός μπορεί να οργανώσει το υλικό των μαθημάτων χρησιμοποιώντας σύνθετες επιστημονικές έννοιες με περισσότερη αποτελεσματικότητα και αξιοπιστία και με τη σωστή χρήση εννοιολογικών χαρτών.
- **Διαγνωστικό εργαλείο γνώσεων:** Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση και την αναπαράσταση των πρότερων γνώσεων καθώς και την ανίχνευση παρανοήσεων σύμφωνα με την ερευνητική ομάδα του Joseph Novak στο Cornell. Όταν οι εννοιολογικοί χάρτες σχεδιάζονται από τους μαθητές ο εκπαιδευτικός μπορεί να διακρίνει κάποιες ερμηνείες ή και πιθανές παρερμηνείες που μπορεί να αποτελούν εμπόδιο για την αναδόμηση των πρότερων γνώσεων και έτσι να προσαρμόσει τις διδακτικές του πρακτικές ώστε να διευκολύνει την απόκτηση της νέας γνώσης.

2.3.5. Εννοιολογικός χάρτης ως εργαλείο αξιολόγησης της μάθησης

Τα αποτελέσματα μετά τη διδακτική παρέμβαση επιτρέπουν στους μαθητές να:

- σχεδιάζουν τις έννοιες
- αναλύουν και να εκφράζουν τη σκέψη τους
- επεξεργάζονται τις πληροφορίες που θεωρούν απαραίτητες
- οργανώνουν καλύτερα τις ιδέες τους
- δημιουργούν σχέσεις και συνδέσεις μεταξύ των εννοιών
- συγκρίνουν έννοιες και αποτελέσματα
- σκέφτονται δημιουργικά και να προτείνουν νέες ιδέες

- ενισχύουν τη μάθηση με δικό τους τρόπο
- έχουν τον έλεγχο μιας συνολικής εικόνας της προόδου τους
- αναγνωρίζουν τις παρερμηνείες και τις λάθος συνδέσεις
- αναπτύσσουν κριτική και λογική σκέψη

Τα αποτελέσματα μετά τη διδακτική παρέμβαση έδειξαν ότι βοηθούν επίσης τους εκπαιδευτικούς να:

- έχουν μια πιο σφαιρική εικόνα της μάθησης και της προόδου των μαθητών τους
- αναγνωρίζουν τις παρερμηνείες και λάθος συνδέσεις
- Τα αποτελέσματα μετά τη διδακτική παρέμβαση σε σύγκριση με το γραμμικό τρόπο σημειώσεων.
- Σχεδιάζονται ταχύτερα αφού βοηθούν στην απομνημόνευση και την επισκόπηση μεγάλων κειμένων
- Αναπαριστούν το κείμενο ως σύνολο, κατανοημένο σε κατηγορίες και συμπυκνωμένο ως προς το περιεχόμενο και επίσης ενισχύουν την αφαιρετική μας σκέψης
- Εξοικονομείται χρόνος και ενέργεια, αφού κάθε νέα πληροφορία καταγράφεται επιπρόσθετα στο χάρτη, αφαιρώντας τη διαδικασία του «γράψε-σβήσε» του παραδοσιακού γραμμικού τύπου με τελικό αποτέλεσμα την αύξηση της συγκέντρωσης.
- Η διαδικασία της χαρτογράφησης στην εκπαίδευση ξεκινάει πάντα από την παράδοση του μαθήματος με τον κλασικό τρόπο και στη συνέχεια κατευθύνει την προσοχή των μαθητών στα κύρια σημεία του μαθήματος συνδέοντάς τις λεπτομέρειες με το αποτέλεσμα ώστε να μαθαίνουν καλύτερα. Ταυτόχρονα αξιοποιούνται οι σημειώσεις από την παράδοση και από το βιβλίο με στόχο την ενίσχυση τη μνήμη τους και με τελικό σκοπό να απαιτείται λιγότερος χρόνος για μελέτη.

Οι εφαρμογές της χαρτογράφησης **προσφέρουν μεγαλύτερη εποπτεία** και είναι πιο αποτελεσματικές αφού μπορούν να αξιοποιηθούν με πολλούς τρόπους:

1. Να δοθούν έτοιμοι χάρτες στους μαθητές

2. Να κατασκευαστούν ή ακόμη και να συμπληρωθούν από τους ίδιους τους μαθητές είτε ατομικά είτε ομαδικά.
3. Να εμπλουτιστούν με χρώματα, εικόνες ακόμη και με υπερσυνδέσμους, ώστε να αποτελούν ένα εύχρηστο διδακτικό εργαλείο, το οποίο οι μαθητές θα το χρησιμοποιούν, όποτε τους χρειάζεται.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι όλοι οι μαθητές, και κυρίως αυτοί που έχουν έφεση στην οπτική μάθηση, επωφελούνται περισσότερο αφού οι ιδέες, οι πληροφορίες και οι σκέψεις τους αφομοιώνονται καλύτερα μέσα από ένα συνδυασμό από σχήματα, χρώματα, εικόνες, κείμενα και ήχους.

2.4.Εννοιολογική χαρτογράφηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία

Η δυναμική που διαθέτουν οι εννοιολογικοί χάρτες σε αντίθεση εκείνη των γλωσσικών κειμένων και χάρη στην πολυτροπικότητα τους, δημιουργούν τα πλαίσια αναπαράστασης της γνώσης στα οποία μπορούν να συνδυαστούν με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο οι διάφοροι κώδικες επικοινωνίας: γραπτός λόγος, εικόνες, φωτογραφίες, σχέδια, διαγράμματα, χρώματα, ήχοι, ψηφιακά κείμενα. Συνεπώς και σύμφωνα με τη θεωρία της κοινωνικής σημειωτικής και της πολυτροπικότητας (Kress & Van Leeuwen 2001), οι εννοιολογικοί χάρτες χρησιμοποιούν την εικόνα ως ένα σύστημα που αποτελείται από δομικά στοιχεία στοχεύοντας στην αναπαράσταση του κόσμου ενώ, σε κοινωνικό επίπεδο στην παραγωγή νοήματος. Επειδή, ακριβώς αποτελούν οργανωτικά σύνολα σημειωτικών πόρων μπορούμε να συμπεράνουμε ότι, όπως και η εικόνα δημιουργούν τα κατάλληλα πεδία για προσωπικές μορφές κατανόησης, ερμηνείας και αξιολόγησης του κόσμου οι οποίες χαρακτηρίζονται από «οικονομία προσοχής». Πιο συγκεκριμένα, αφού οι εννοιολογικοί χάρτες αποτελούν εργαλεία αναπαράστασης εννοιών κοινωνικής εμπειρίας και πολιτισμικών αξιών, υιοθετούν κάποιες ιδιαίτερες μορφές υποκειμενικότητας, δίνοντας αφορμές για κριτική και δημιουργική σκέψη και

αποτελούν «όχημα» για την αναπαράσταση γνώσεων, αντιλήψεων, στάσεων και αξιών (Dimitriadou et al. 2011). Σύμφωνα με τα παραπάνω βοηθούν στην αποφυγή της τυποποίησης και του φορμαλισμού ως προς την παραγωγή της γνώσης, με αποτέλεσμα να ευνοούν τη διαφοροποίηση στην έκφραση και την επικοινωνία.

2.5. Πλεονεκτήματα της εννοιολογικής χαρτογράφησης

Από έρευνες που έχουν γίνει έχει διαπιστωθεί ότι η χρήση αυτών των χαρτών βοηθά στη βελτίωση της μάθησης και της απόδοσης των μαθητών στους παρακάτω τομείς :

- τη δυνατότητα οπτικοποίησης κάποιου αντικείμενου από ένα σύνολο αντικειμένων, καθώς και μιας διαδικασίας ή μιας ιδέας, που βοηθά στη συγκεκριμενοποίηση και στη δυνατότητα ανάκλησης του αφηρημένου
- τη δυνατότητα δόμησης και συστηματοποίησης εννοιών που αφορούν την εποικοδομητική μάθηση, με στόχο τον εντοπισμό παραλληλισμών, συγκρίσεων ή και διαφορών με τρόπο σαφές και εύληπτο
- την αποφυγή της μηχανιστικής μάθησης δηλαδή της γνωστής αποστήθισης
- τη δυνατότητα καλύτερης αξιολόγησης του μαθητή , με στόχο τη βελτίωση ή την αναθεώρησή των αντιλήψεών του
- τη δυνατότητα παρακολούθησης και κατανόησης της διαδικασίας μάθησης μέσω της μεταγνωστικής διαδικασίας αλλά και την δυνατότητα αυτοαξιολόγησης και αυτοδιόρθωσης
- την αξιοποίηση των διαφόρων σημειωτικών συστημάτων για την αναπαράσταση της γνώσης (εικόνων, σχημάτων, διαγραμμάτων κ.λπ.)
- την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της κριτικής σκέψης (ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση) αλλά και της δημιουργικότητας των μαθητών
- την αξιοποίηση των γλωσσικών τους δεξιοτήτων με στόχο την ακριβολογία και τη σαφήνεια
- τη δυνατότητα σύνδεσης της διδασκαλίας με τις ΤΠΕ

- τη δυνατότητα επιδίωξης της ανεξάρτητης μάθησης
- την καλύτερη κατανόηση / ανάγνωση κειμένων
- τη βελτίωση των δεξιοτήτων της σκέψης και της μάθησης καθώς και της οργάνωσης και της επικοινωνίας, της παρατήρησης των προτύπων και των σχέσεων και της κατηγοριοποίησης των ιδεών
- τη διατήρηση και την ανάκληση των γνώσεων

2.6. Η δυναμική του εννοιολογικού χάρτη στην παιδαγωγική

Στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική ολοένα και μεγαλύτερο πλήθος ερευνών αποδεικνύουν τις τελευταίες δεκαετίες, τα πολλαπλά οφέλη που απορρέουν από την χρήση και αξιοποίηση του εννοιολογικού χάρτη στην (Γουλή, 2006· Carnot, 2006· Chiou, 2008· Dabbagh, 2001· Gul & Boman, 2006· Kaivola, 2010· Khamesan & Hammond, 2004· Larraza-Mendiluze & Garay-Vitoria, 2013· Yu & Klein, 2008). Ο εννοιολογικός χάρτης έχει εφαρμοστεί σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα και σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης με μεγάλη επιτυχία. Οι πολλαπλοί του ρόλοι στο χώρο της εκπαίδευσης, και το βασικό του πλεονέκτημα βασίζεται στο γεγονός ότι μπορεί να μεγιστοποιήσει το ενδιαφέρον και να αυξήσει τα κίνητρα των εκπαιδευομένων για ουσιαστική μάθηση. Επίσης μέσω του εννοιολογικού χάρτη ενισχύεται η αυτορρύθμιση και ο αυτοέλεγχος των εκπαιδευομένων, και για το λόγο αυτό αποτελεί ένα ισχυρό μεταγνωστικό εργαλείο. Πιο αναλυτικά, η χρήση του ως εισαγωγικού χάρτη σε μια νέα μαθησιακή ενότητα, θεωρείται το οργανόγραμμα της διαδικασίας και της μάθησης που θα ακολουθηθεί, και αποτελεί έναν χάρτη επανάληψης των βασικών εννοιών ενός γνωστικού αντικειμένου ή μιας ενότητας, μέσω των πολλαπλών ρόλων που μπορεί να επιτελέσει. Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, οι ειδικές εκδόσεις και τα άρθρα που έχουν ως αποκλειστικό περιεχόμενο θέματα που αφορούν την αξιοποίηση και εφαρμογή του εννοιολογικού χάρτη ως τεχνική αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευομένων,

αποτελούν μια ασφαλή επιβεβαίωση της τάσης αυτής (Davies, 2011· Gouli et al., 2003· Gul & Boman, 2006· Hatami, 2012· Hoefft et al., 2003· Hsu & Hsieh, 2005· Lin et al., 2002· McClure et al., 1999· Novak & Canas, 2008· Pishghadam & Ghanizadeh, 2011· Ruiz-Primo, 2004· Turns et al., 2000· West et al., 2002).

2.7.Επιδιώξεις, προϋποθέσεις και περιορισμοί της εννοιολογικής χαρτογράφησης

Η χρήση των εννοιολογικών χαρτών ως μέσο διαφοροποίησης της διδασκαλίας δίνουν την δυνατότητα διεπιστημονικής συσχέτισης μεταξύ των γνωστικών αντικειμένων καθώς και την μετατροπή της ακαδημαϊκής γνώσης σε σχολική γνώση. Βασική της επιδίωξη είναι η βαθύτερη κατανόησή της, αλλά και η διευκόλυνση των μαθητών μέσω των νοητικών αναπαραστάσεων σε κάθε αντικείμενο της μάθησης ώστε να έχει νόημα, δηλαδή βαθιά και προσωπική σημασία για τον μαθητή. Ο συσχετισμός με αναπαραστάσεις, έννοιες και προτάσεις που προϋπάρχουν στη γνωστική δομή του κινητοποιεί το ενδιαφέρον του μαθητή και τον βοηθά στη συγκρότηση, την κατανόηση, τη συγκράτηση και τη χρήση της γνώσης σε σύνθετες καταστάσεις μάθησης. Τέλος το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι η ουσιαστική μάθηση, η οποία υπερβαίνει το επίπεδο πρόσκτησης της πληροφορίας με επιφανειακό ή αυθαίρετο τρόπο και φτάνει με οργανωτικές, αναλυτικές και παραγωγικές διαδικασίες σε επίλυση προβλημάτων και σε λήψη αποφάσεων (Ausubel et al. 1978).

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν πρέπει να επισημάνουμε ότι η τεχνική της εννοιολογικής χαρτογράφησης είναι μία πρακτική στον χώρο της εκπαίδευσης αρκετά δημοφιλής για τους παρακάτω λόγους: α) επειδή η εικονιστική αναπαράσταση της γνώσης είναι αποτελεσματικότερη από την παραδοσιακή μέθοδο γλωσσικών κείμενων, β) επειδή οι εννοιολογικοί χάρτες συμβαδίζουν με την ανάπτυξη της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και γ) επειδή η καταγραφή της οπτικής πληροφορίας μέσω της τεχνολογικής προόδου βοηθά στην οικονομική και εύκολη εφαρμογή τους.

Είναι γεγονός ότι η τεχνική της εννοιολογικής χαρτογράφησης σε καμία περίπτωση δεν ακυρώνει το γραπτό κείμενο στο οποίο εμφανίζεται ο πλούτος, η αισθητική και η

πληρότητα του λόγου. Επίσης, πρέπει να αποφευχθεί η πιθανότητα εθισμού που μπορούν να προκαλέσουν οι εννοιολογικοί χάρτες η οποία μπορεί να χαρακτηρίζεται από τη μία μεριά από ευκολία και εντυπωσιασμό και από την άλλη με μειωμένη προσπάθεια. Ο εννοιολογικός χάρτης πρέπει να αποτελεί ένα συνοδευτικό συμπλήρωμα – εργαλείο του σχολικού εγχειριδίου ώστε να βοηθάει την προσπάθεια του μαθητή για μεγαλύτερη απομνημόνευση.

2.8.Συμπεράσματα

Οι παραπάνω συνέπειες, δείχνουν ότι η πρακτική της εννοιολογικής χαρτογράφησης καλλιεργεί μία διάσταση περιεχομένου της επικοινωνίας που ο Kress ονομάζει «σχέδιο» (Kress 2004: 120), καθώς εκφράζει τον συσχετισμό σημειωτικών στοιχείων με στόχο τη δημιουργία συστημάτων παραγωγής νοήματος. Το σχέδιο αυτό αποτελεί μία έννοια-κλειδί που διευκολύνει τις διαδικασίες κατασκευής και αναπλαισίωσης της γνώσης. Είναι γνωστό ότι μέσα από αυτή τη διαδικασία οι μαθητές ή και οι εκπαιδευτικοί-σχεδιαστές κατασκευάζουν κάποιο «νόημα» με τη χρήση ποικίλων σημειωτικών κωδίκων επιλέγοντας τις κατάλληλες λέξεις, εικόνες ή άλλους σημειωτικούς πόρους, και κάνοντας τους κατάλληλους συνδυασμούς, δημιουργούν τις αντίστοιχες αναπαραστάσεις που αντιστοιχούν κάθε φορά στο επιλεγμένο γνωστικό αντικείμενο. Η ικανότητα επεξήγησης των νοηματοδοτήσεων που προκύπτουν από τους διάφορους σημειωτικούς πόρους, καθώς και οι τεχνικές σχεδιασμού για τη δημιουργία νοήματος με τη χρήση πολυτροπικών κειμένων και η δυνατότητα αναπλαισίωσης της γνώσης με τη χρήση πιο ευέλικτων διδακτικών πρακτικών ταιριάζουν με τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, συνάδουν με τις επιδιώξεις της που αφορούν τόσο στη μεγιστοποίηση των κινήτρων μάθησης και της αυτενέργειας, όσο και της γνωστικής και μεταγνωστικής ανάπτυξης στη επίδοση κάθε μαθητή, συνδυάζοντας πάντα τη μαθησιακή του ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό του προφίλ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1.Μέθοδος

A) Η μέθοδος που ακολουθήθηκε για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας . Κίνητρό της η διευκόλυνση των μαθητών. Οι μαθητές μας περιμένουν με αγωνία τη δική μας βοήθεια διότι, δυσκολεύονται να διαβάσουν από τα βιβλία αφού, θεωρούν το διάβασμα ως ένα δύσκολο επίτευγμα. Συγκεκριμένα, κατά την δημιουργία ακρωνύμιων ενός μαθήματος εμφανίζονται κάποια στάδια:

Βήμα 1 Υπογράμμιση κυριότερων σημείων του μαθήματος.

Βήμα 2 Δημιουργία σχεδιαγράμματος του μαθήματος

Βήμα 3 Χρησιμοποίηση χρωμάτων ανά κατηγορία εννοιών

Βήμα 4 Έμφαση στις λέξεις κλειδιά

Βήμα 5 Εισαγωγή συμβόλων για καλύτερη απομνημόνευση

Βήμα 6 Η εύρεση των ακρωνύμιων από τα αρχικά των βασικών λέξεων

Βήμα 7 Η σύνθεση ακρωνύμιων σχηματίζοντας λέξεις ή συνδέσμους οικείους στους μαθητές

Βήμα 8 Η δημιουργία του εννοιολογικού χάρτη με τη βοήθεια των μαθητών σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα του μαθήματος και με το κείμενο του βιβλίου.

B) Γενικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων

Στην έρευνα συμμετείχαν μαθητές της Γ΄ τάξης του ΓΕΛ στο μάθημα Αρχές Οικονομικής θεωρίας και μαθητές της Γ΄ τάξης του ΕΠΑΛ στο μάθημα Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης των επιχειρήσεων στους οποίους εφαρμόστηκε αυτό το είδος διδασκαλίας σε σχολεία της Δυτικής Θεσσαλονίκης και της Ημαθίας αντίστοιχα.

Γ) Μετρήσεις

Χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληπτική μέθοδος με κλίμακα Likert (likert scale) με τη συλλογή δεδομένων μέσω κλειστού ερωτηματολογίου στους μαθητές.

Η διάθεση της εκπαιδευτικού-ερευνήτριας για βελτίωση της διδασκαλίας μέσω της πειραματικής προσέγγισης της ΔΔ στηρίχτηκε στην πεποίθηση ότι «η αντανάκλαση της διδασκαλίας των εκπαιδευτικών από την ερευνητική πλευρά οδηγεί στη διεξαγωγή αυθεντικής και ολιστικής διδασκαλίας για τους μαθητές» (Liu & Doverspike, 2007, στο Liu, 2012, σ. 2).

Πραγματοποιήθηκαν δύο μετρήσεις (πριν και μετά την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης) στην ομάδα των μαθητών που δέχτηκαν την συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας σε 2 φάσεις διδασκαλίας πριν την χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης και παρουσίαση της ίδιας ενότητας και μετά την εννοιολογική χαρτογράφηση της αντίστοιχης ενότητας. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να γίνουν οι απαραίτητες συγκρίσεις από τους μαθητές τόσο ως προς την κατανόηση του μαθήματος όσο και ως προς την μείωση του χρόνου εκμάθησης, αλλά ακόμη και ως προς τη διάρκεια απομνημόνευσης.

3.2.Εργαλεία – Διαδικασία

Επικεντρωθήκαμε στη μέτρηση κάποιων απόψεων των μαθητών που δέχτηκαν την διδασκαλία κάποιων συγκεκριμένων ενοτήτων του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας, αλλά και του μαθήματος Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης της Γ' Λυκείου πριν και μετά την χρησιμοποίηση της εννοιολογικής χαρτογράφησης των συγκεκριμένων μαθημάτων μέσω ενός τυποποιημένου ερωτηματολογίου που δημιουργήσαμε.

Σε **πρώτη φάση** δόθηκαν στους συμμετέχοντες κάποιες διδακτικές ενότητες χωρίς τη χρήση της μεθόδου και με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας μέσα στην τάξη και σε ορισμένες περιπτώσεις και διαδικτυακά λόγω των συνθηκών που δημιουργήθηκαν λόγω του COVID 19.

Σε **δεύτερη φάση** οι συμμετέχοντες δέχτηκαν κάποια μαθήματα των αντίστοιχων ενοτήτων με την χρήση εννοιολογικών χαρτών και ακρωνύμιων όπου ήταν εφικτό από συγκεκριμένες ενότητες που παρουσιάστηκαν επίσης στην τάξη ή διαδικτυακά.

Στη συνέχεια **σε ένα τρίτο στάδιο** δόθηκαν τα ανάλογα κριτήρια αξιολόγησης στους μαθητές προκειμένου να αξιολογηθεί με ερωτήσεις κλειστού τύπου κατά πόσο διευκολύνθηκαν από την συγκεκριμένη παρουσίαση του μαθήματος της συγκεκριμένης ενότητας.

Στην τελευταία **φάση** συμπληρώθηκε από τους μαθητές ένα έντυπο ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει πολύ συγκεκριμένα ερωτήματα προκειμένου να συνδεθούν αυτά με συγκεκριμένες μεταβλητές ώστε, να μπορέσουν να βγουν τα κατάλληλα συμπεράσματα.

3.3.Συλλογή των δεδομένων

Πραγματοποιήθηκε στο χώρο των σχολικών μονάδων που διδάσκω ως αναπληρώτρια εκπαιδευτικός , κατά το χρονικό διάστημα περίπου 3 μηνών και διαδικτυακά λόγω των συνθηκών που δημιουργήθηκαν λόγω του COVID 19.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε ήταν η διατύπωση 3 ερευνητικών ερωτημάτων συνδυασμένα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων μαθητών από την διεξαγωγή του ερωτηματολογίου με στόχο πάντα την διερεύνηση των αποτελεσμάτων που θα επικεντρώνονται στα συγκεκριμένα ερωτήματα.

-

3.4.Ερευνητικά ερωτήματα

1° Ερευνητικό ερώτημα: Κατά πόσο βοηθάει η χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης εννοιών σε συνδυασμό με τη χρήση ακρωνύμιων, τους μαθητές και τη διαδικασία της διδασκαλίας των οικονομικών μαθημάτων;

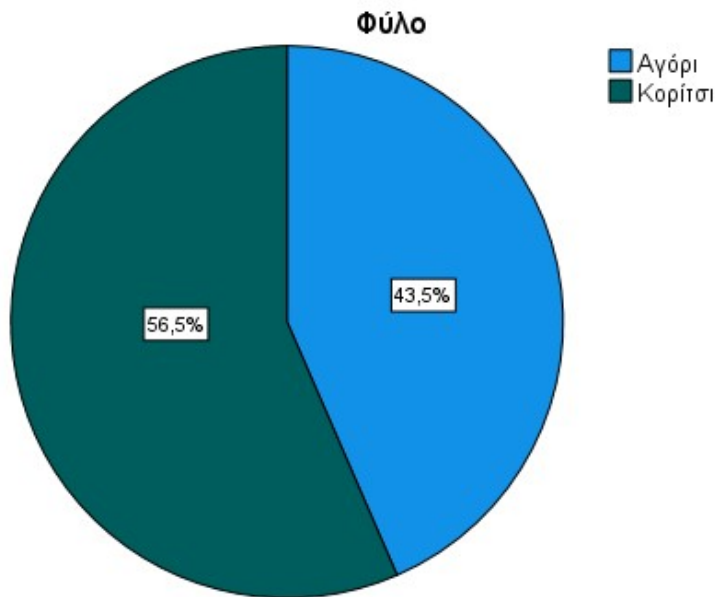
2° Ερευνητικό ερώτημα: Πόσο χρήσιμη είναι η χρήση ακρωνύμιων και χρωμάτων ανά θεματική ενότητα του κάθε μαθήματος και τι αποτελέσματα έχει στους μαθητές ;

3° Ερευνητικό ερώτημα: Πόσο πιο αποτελεσματική είναι αυτός ο τρόπος διδασκαλίας συγκριτικά με την κλασσική μέθοδο διδασκαλίας ;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

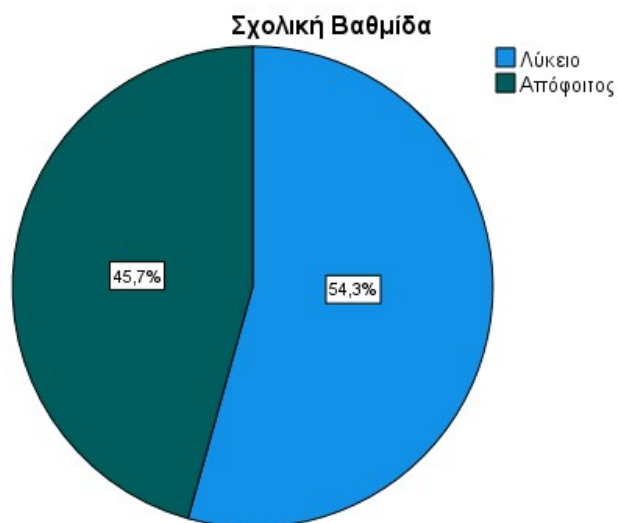
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας. Τα αποτελέσματα και οι απαντήσεις που δόθηκαν αξιολογήθηκαν μέσω του στατιστικού πακέτου SPSS. Επίσης, αναφέρονται τα στατιστικά κριτήρια που επιλέχθηκαν προκειμένου να απαντηθούν τα ερωτήματα της έρευνας και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αναδείχθηκαν σε σχέση με τις υποθέσεις της έρευνας.

Α. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



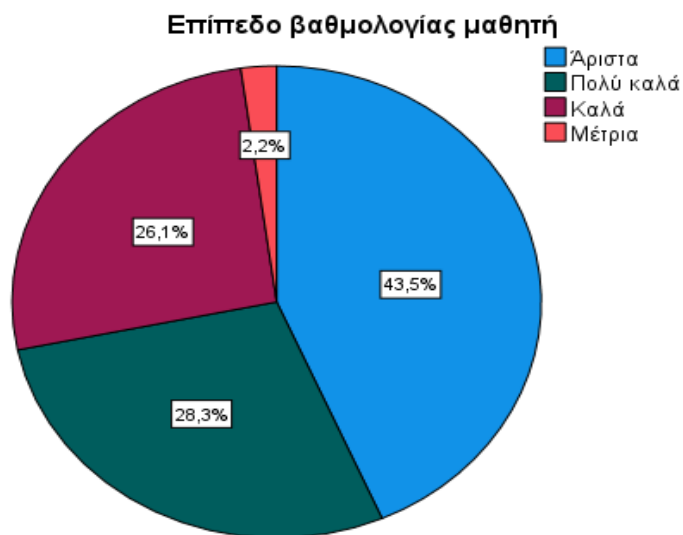
Εικόνα 1 Φύλο

Αναφορικά με το φύλο των ερωτηθέντων, παρατηρούμε πως το 56,5% αποτελείται από κορίτσια, ενώ το υπόλοιπο 43,5% αποτελούν τα αγόρια.



Εικόνα 2 Σχολική Βαθμίδα

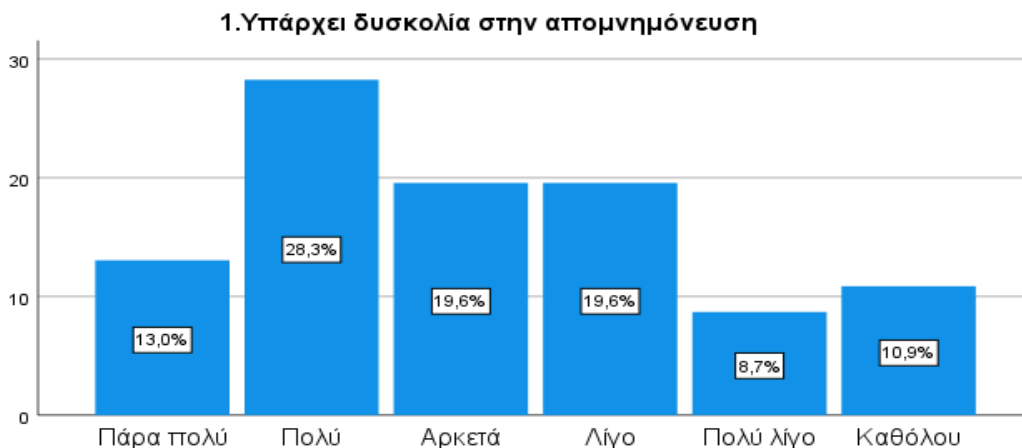
Από τις απαντήσεις που πήραμε, το 54,3% είναι μαθητές Λυκείου, ενώ το 45,7% των ερωτηθέντων είναι απόφοιτοι.



Εικόνα 3 Επίπεδο βαθμολογίας μαθητή

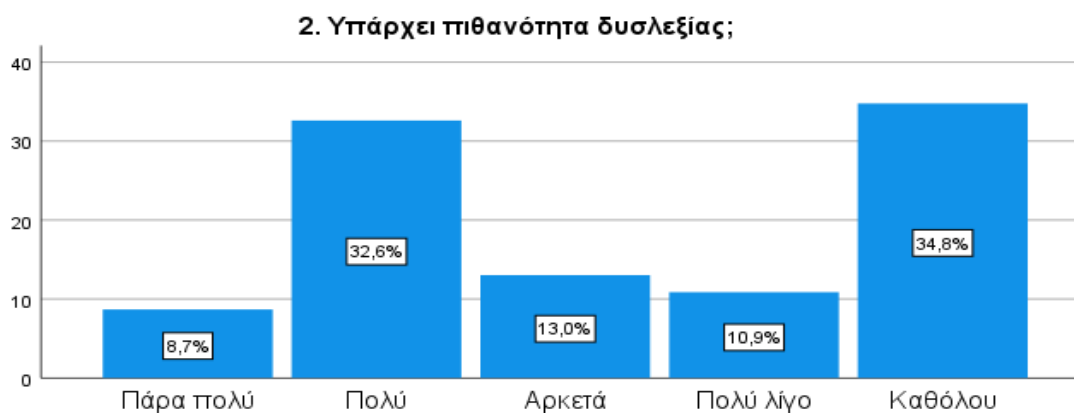
Το επίπεδο βαθμολογίας των ερωτηθέντων ταξινομείται σε τέσσερα επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, το 43,5% των ερωτηθέντων έχει άριστη βαθμολογία, το 28,3% έχει πολύ καλή βαθμολογία, το 26,1% έχει καλή βαθμολογία ενώ το 2,2% έχει μέτρια βαθμολογία.

Β. ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



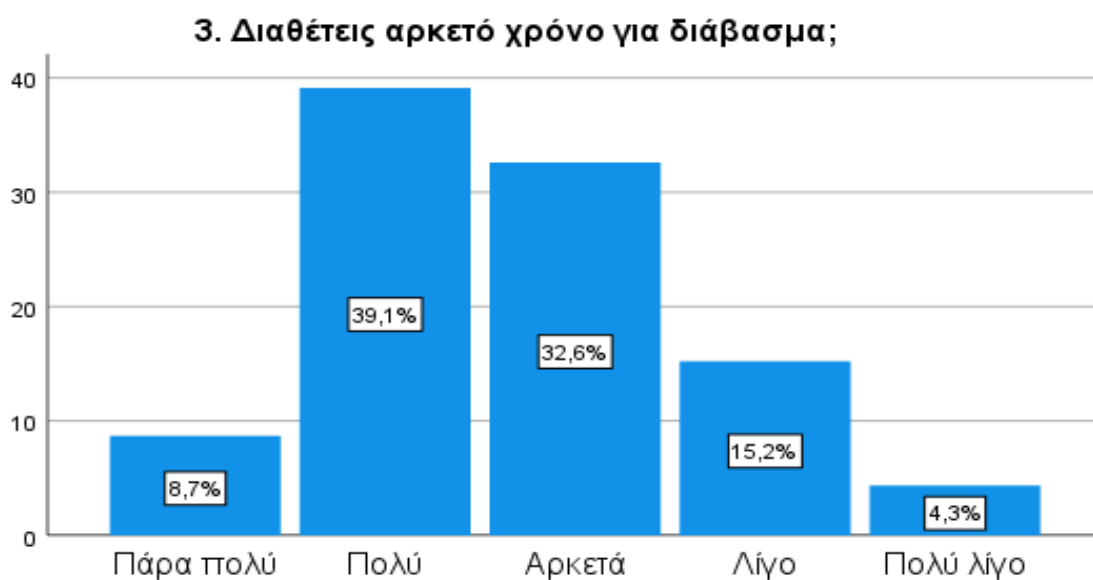
Εικόνα 4 Δυσκολία στην απομνημόνευση

Η ερώτηση αυτή αφορά τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές στην απομνημόνευση. Το 28,3% των ερωτηθέντων δυσκολεύεται πολύ στην απομνημόνευση, το 13% των ερωτηθέντων δυσκολεύεται πάρα πολύ. Επίσης, ένα ποσοστό της τάξεως του 19,6% δυσκολεύεται αρκετά με την απομνημόνευση και ένα ακόμη ποσοστό της τάξεως του 19,6% δυσκολεύεται λίγο. Επίσης, το 10,9% των ερωτηθέντων δεν δυσκολεύεται καθόλου με την απομνημόνευση και το 8,7% δυσκολεύεται πολύ λίγο.



Εικόνα 5 Πιθανότητα δυσλεξίας

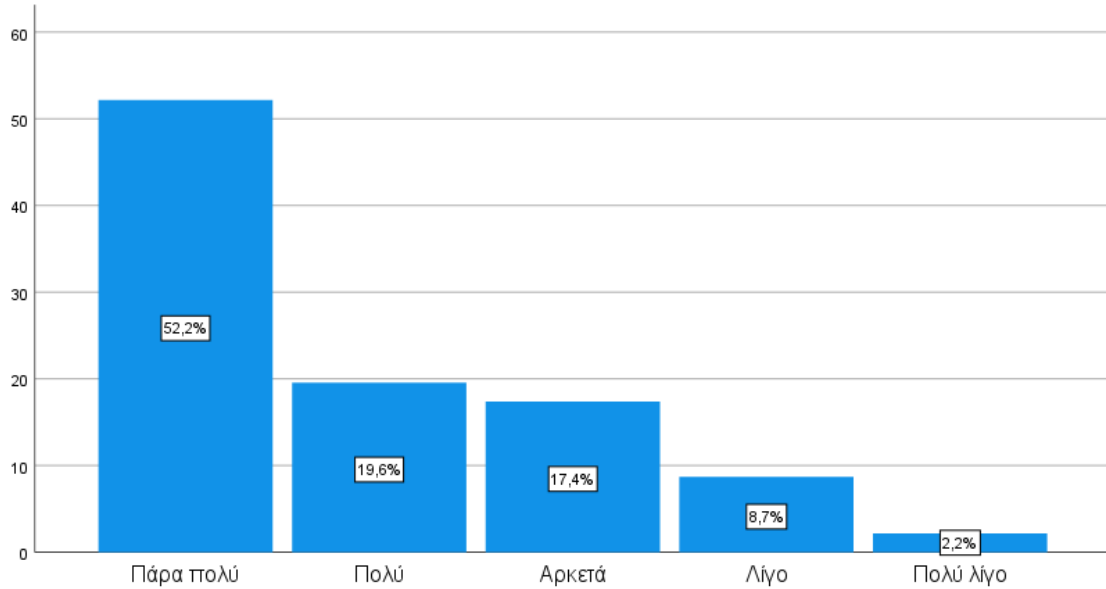
Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες ρωτήθηκαν εάν υπάρχει πιθανότητα δυσλεξίας, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησαν πως δεν υπάρχει πιθανότητα δυσλεξίας σε ποσοστό 34,8%, το 32,6% απάντησε πως υπάρχει πολύ μεγάλη πιθανότητα δυσλεξίας, το 13% των ερωτηθέντων απαντά πως υπάρχει αρκετά μεγάλη πιθανότητα να έχει δυσλεξία, το 10,9% των ερωτηθέντων θεωρούν πως υπάρχει πολύ μικρή πιθανότητα δυσλεξίας και τέλος το 8,7% των ερωτηθέντων που θεωρούν πως υπάρχει πάρα πολύ μεγάλη πιθανότητα να έχουν δυσλεξία.



Εικόνα 6 Χρόνος για διάβασμα

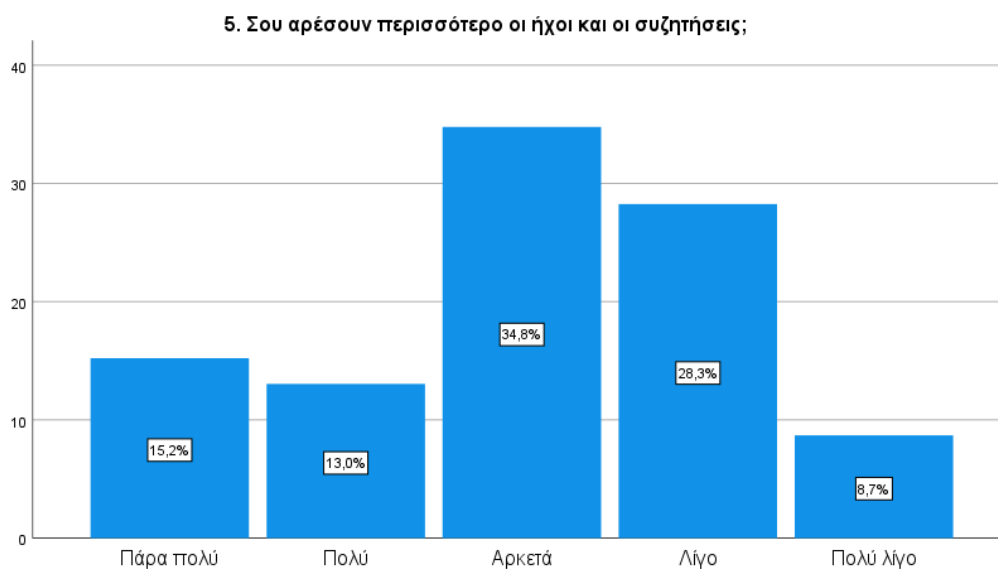
Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες ρωτήθηκαν εάν διαθέτουν αρκετό χρόνο για διάβασμα. Από τις απαντήσεις που έδωσαν, το 39,1% διαθέτει πολύ χρόνο για διάβασμα, το 32,6% διαθέτει αρκετό χρόνο για διάβασμα, το 15,2% διαθέτει λίγο χρόνο για διάβασμα, το 8,7% διαθέτει πάρα πολύ και τέλος το 4,3% των ερωτηθέντων διαθέτει πολύ λίγο χρόνο για διάβασμα.

4. Σου αρέσουν περισσότερο οι εικόνες, τα σχεδιαγράμματα ή τα βιβλία;



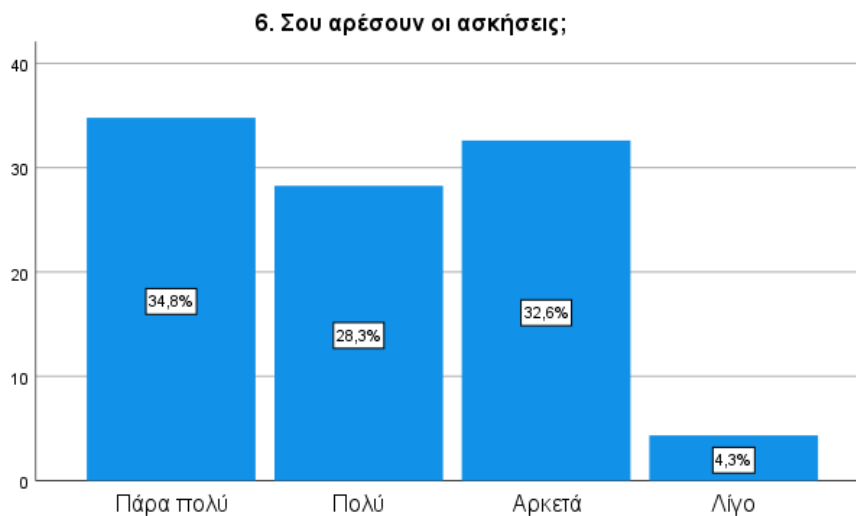
Εικόνα 7 Σου αρέσουν περισσότερο οι εικόνες, τα σχεδιαγράμματα ή τα βιβλία;

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες εάν τους αρέσουν περισσότερο οι εικόνες, τα σχεδιαγράμματα ή τα βιβλία. Στην ερώτηση αυτή, το 52,5% θεωρεί πως τους βοηθάει, το 19,6% υποστηρίζει ότι τους βοηθάει πολύ, το 17,4% πιστεύει ότι τους βοηθάει αρκετά, το 8,7% υποστηρίζει ότι τους βοηθάει λίγο, ενώ το 2,2% θεωρεί ότι τους βοηθάει πολύ λίγο.



Εικόνα 8 Σου αρέσουν περισσότερο οι ήχοι και οι συζητήσεις;

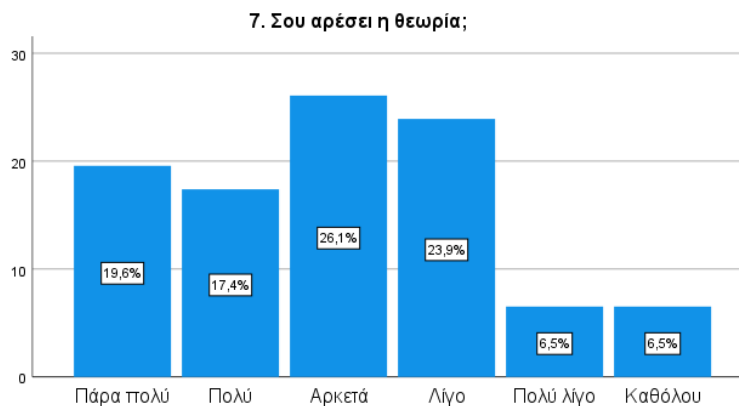
Στην ερώτηση αυτή, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που αντιστοιχεί στο 34,8% υποστηρίζει πως τους αρέσουν αρκετά οι συζητήσεις, ενώ το 28,9% των ερωτηθέντων τους αρέσουν λίγο οι συζητήσεις. Επίσης, το 15,2% των ερωτηθέντων υποστηρίζουν πως τους αρέσουν πάρα πολύ οι συζητήσεις, το 13% δηλώνουν πως τους αρέσουν πολύ οι συζητήσεις, ενώ το 8,7% δηλώνει πως τους αρέσουν πολύ λίγο οι συζητήσεις.



Εικόνα 9 Προτίμηση στις ασκήσεις

Όπως παρατηρούμε από τις απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες, το ποσοστό αυτών που προτιμούν πάρα πολύ τις ασκήσεις είναι 34,8% στο σύνολο των ερωτηθέντων ενώ

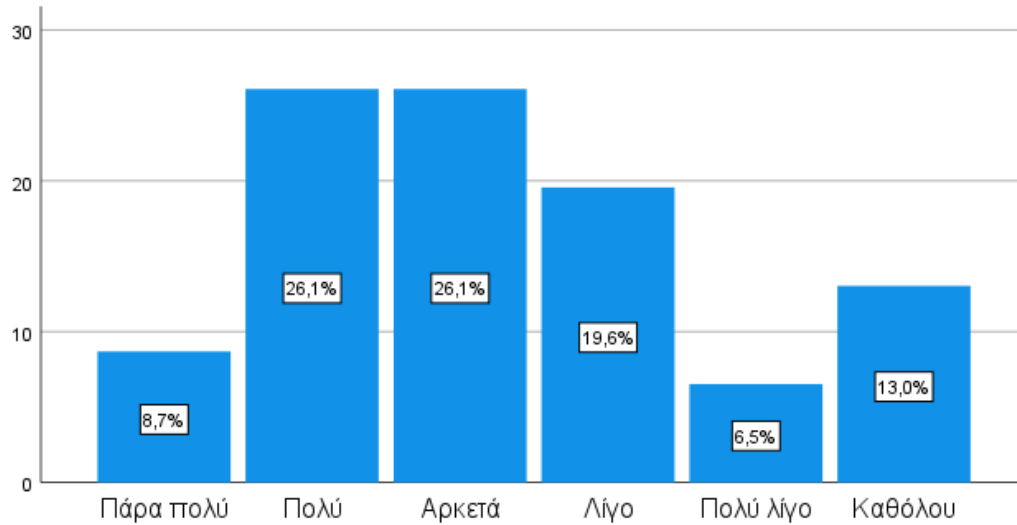
αρκετά προτιμούν τις ασκήσεις το 32,6% των ερωτηθέντων. Επίσης, σε ποσοστό 28,3% των ερωτηθέντων προτιμούν πολύ τις ασκήσεις και τέλος το 4,3% των ερωτηθέντων που τις προτιμούν λίγο.



Εικόνα 10 Προτιμούν τη θεωρία

Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες, το ποσοστό αυτών που προτιμούν αρκετά τη θεωρία είναι 26,1% στο σύνολο των ερωτηθέντων ενώ λίγο προτιμούν τη θεωρία το 23,9% των ερωτηθέντων. Επίσης, σε ποσοστό 19,6% των ερωτηθέντων προτιμούν πάρα πολύ τη θεωρία, ενώ το 17,4% των ερωτηθέντων προτιμούν πολύ τη θεωρία και τέλος το 6,5% των ερωτηθέντων που προτιμούν λίγο τη θεωρία και ένα ακόμη ποσοστό της τάξεως του 6,5% που δεν προτιμούν καθόλου τη θεωρία.

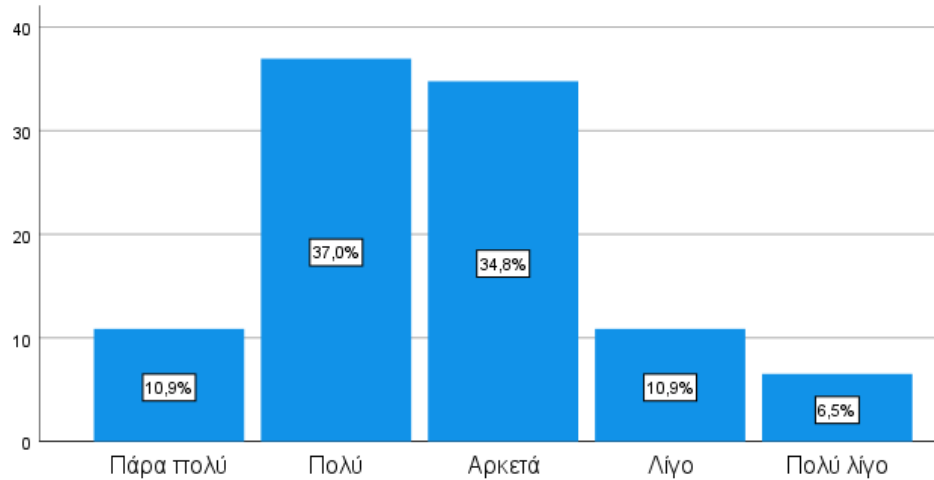
8. Χρειάζεσαι βοήθεια όταν διαβάζεις;



Εικόνα 11 Χρειάζομαι βοήθεια όταν διαβάζω

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες ρωτήθηκαν εάν χρειάζονται βοήθεια όταν διαβάζουν. Από τις ερωτήσεις που λάβαμε, το 26,1% των ερωτηθέντων υποστηρίζουν ότι χρειάζονται πολύ βοήθεια, ενώ ένα ακόμη ποσοστό της τάξεως του 26,1% υποστηρίζει πως χρειάζεται αρκετή βοήθεια όταν διαβάζει. Επίσης, το 19,6% των ερωτηθέντων δηλώνει πως χρειάζεται αρκετή βοήθεια όταν διαβάζει, το 13% δεν χρειάζεται καμία βοήθεια όταν διαβάζει ενώ το 6,5% των ερωτηθέντων χρειάζεται πολύ λίγη βοήθεια όταν διαβάζει.

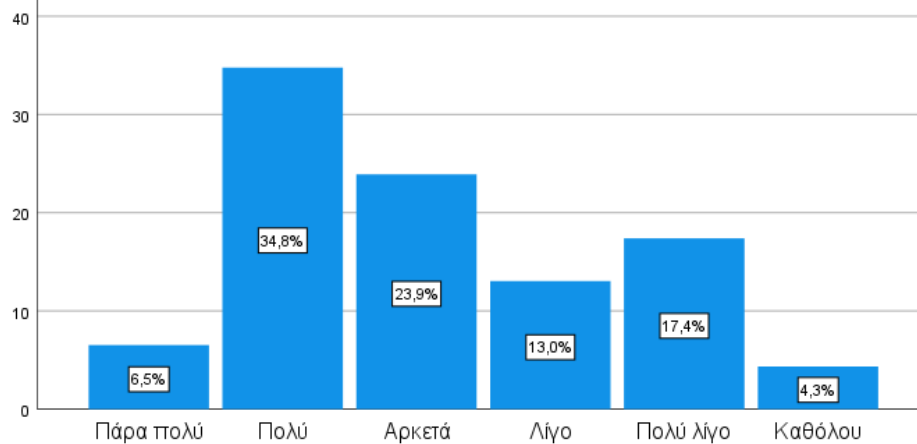
9. Συγκεντρώνεσαι εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου;



Εικόνα 12 Συγκεντρώνομαι εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου

Αναφορικά με το αν οι ερωτηθέντες συγκεντρώνονται εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου, το 37% των ερωτηθέντων συγκεντρώνεται πολύ εύκολα, το 34,8% συγκεντρώνεται αρκετά εύκολα, το 10,9% των ερωτηθέντων συγκεντρώνεται λιγότερο εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου. Επίσης, το 10,9% των ερωτηθέντων δηλώνει πως συγκεντρώνεται εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου και τέλος, το 6,5% των ερωτηθέντων που συγκεντρώνεται πολύ λίγο στην ανάγνωση ενός κειμένου. Σε γενικότερες γραμμές, συμπεραίνει κανείς, πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων εκφράζει ευκολία στη συγκέντρωση κατά την ανάγνωση ενός κειμένου.

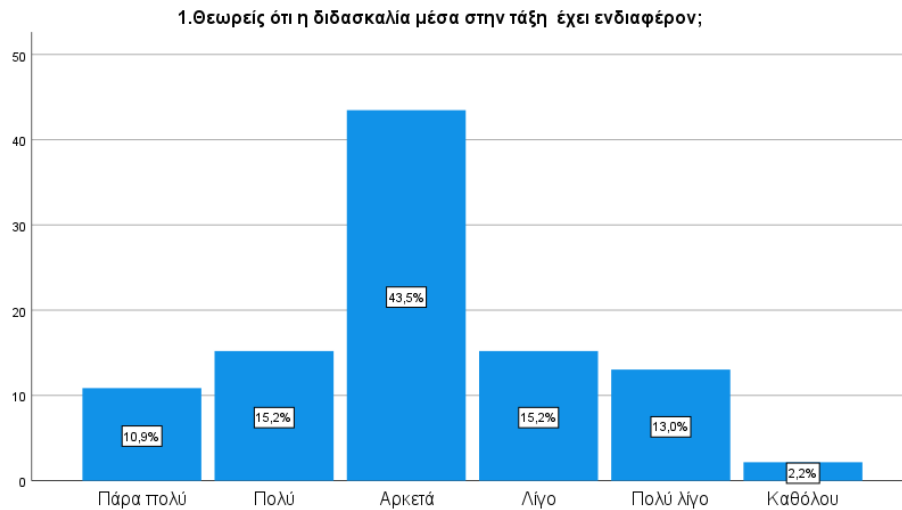
10. Πιστεύεις ότι η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτάς έχει διάρκεια;



Εικόνα 13 Η απομνημόνευση των γνώσεων έχει διάρκεια

Αναφορικά με το αν οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι οι γνώσεις που αποκτούν έχει διάρκεια, το 34,8% των ερωτηθέντων θεωρεί πως η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτούν έχει πολύ διάρκεια, το 23,9% θεωρούν αρκετά πως η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτούν έχει διάρκεια, το 17,4% των ερωτηθέντων θεωρούν πως η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτούν έχει πολύ λίγη διάρκεια. Επίσης, το 13% των ερωτηθέντων θεωρούν πως η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτούν έχει λίγη διάρκεια και τέλος, το 6,5% των ερωτηθέντων θεωρούν πως η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτούν έχει πάρα πολύ διάρκεια, ενώ το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρεί πως η απομνημόνευση των γνώσεων δεν έχει διάρκεια. Σε γενικότερες γραμμές, συμπεραίνει κανείς, πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί πως η απομνημόνευση των γνώσεων έχει πολύ διάρκεια.

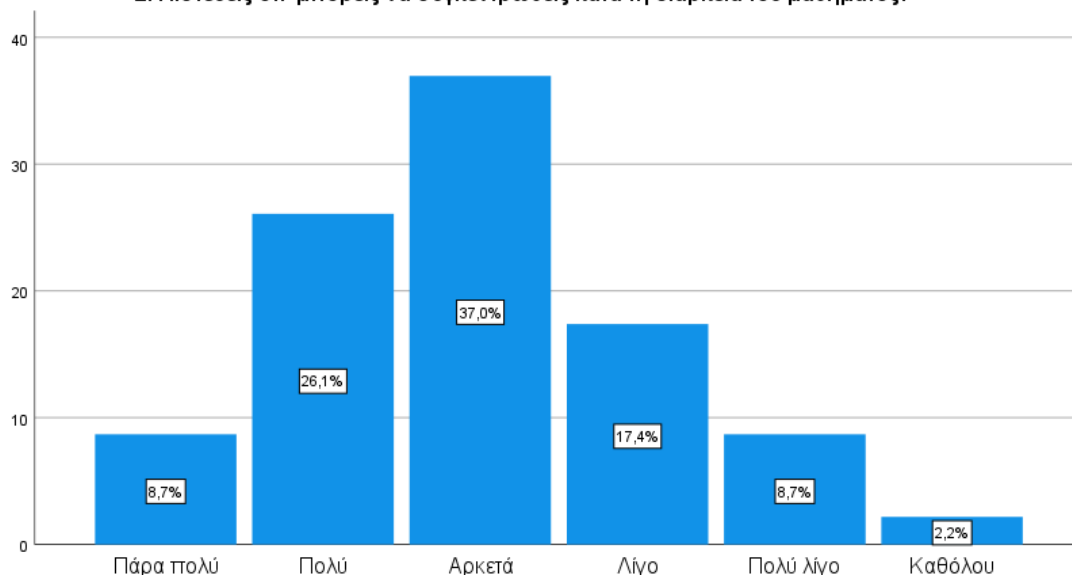
Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



Εικόνα 14 Η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει ενδιαφέρον

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες απάντησαν εάν θεωρούν πως η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει ενδιαφέρον. Από τις απαντήσεις που έδωσαν, το 43,5% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει αρκετό ενδιαφέρον, το 15,2% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι έχει πολύ ενδιαφέρον ενώ ένα ακόμη ποσοστό της τάξεως του 15,2% των απαντήσεων που έδωσαν οι ερωτηθέντες θεωρούν ότι η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει λίγο ενδιαφέρον. Το 13% των ερωτηθέντων θεωρούν πως η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει πολύ λίγο ενδιαφέρον, ενώ, το 10,9% των ερωτηθέντων θεωρούν πως η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει πάρα πολύ ενδιαφέρον και τέλος, το 2,2% των ερωτηθέντων θεωρούν πως η διδασκαλία μέσα στην τάξη δεν έχει κανένα ενδιαφέρον. Σε γενικές γραμμές, συμπεραίνει κανείς, πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί πως η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει ενδιαφέρον.

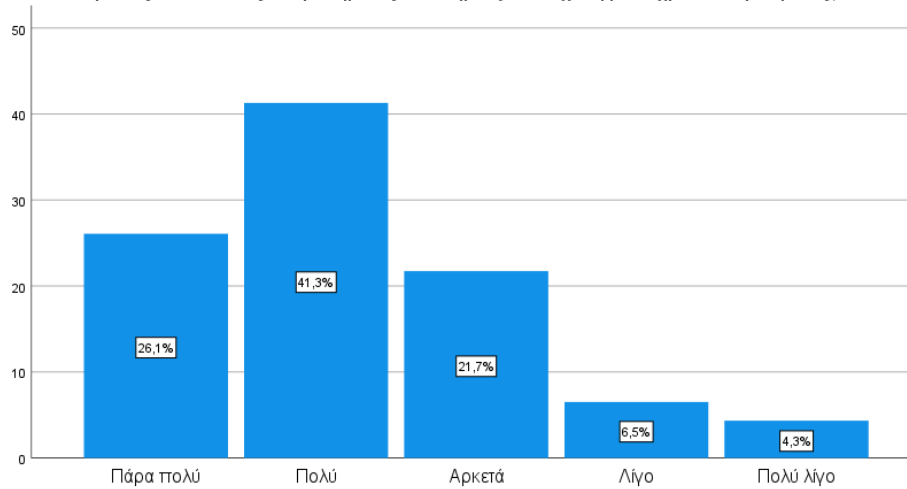
2. Πιστεύεις ότι μπορείς να συγκεντρωθείς κατά τη διάρκεια του μαθήματος:



Εικόνα 15 Συγκέντρωση κατά τη διάρκεια του μαθήματος

Αναφορικά με το αν οι ερωτηθέντες μπορούν να συγκεντρωθούν κατά τη διάρκεια του μαθήματος, από τις απαντήσεις που έδωσαν, το 37% των ερωτηθέντων θεωρούν πως μπορούν να συγκεντρωθούν αρκετά, το 26,1% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι μπορούν να συγκεντρωθούν πολύ, ενώ το 17,4% των ερωτηθέντων δήλωσε πως μπορούν να συγκεντρωθούν κατά τη διάρκεια του μαθήματος λίγο. Επιπλέον, το 8,7% των ερωτηθέντων δήλωσε πως μπορεί να συγκεντρωθεί πάρα πολύ και ένα ακόμη ποσοστό της τάξεως του 8,7% που δήλωσε πως μπορεί πολύ λίγο να συγκεντρωθεί κατά τη διάρκεια του μαθήματος και τέλος το 2,2% των ερωτηθέντων που δήλωσαν πως δεν μπορούν να συγκεντρωθούν καθόλου κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

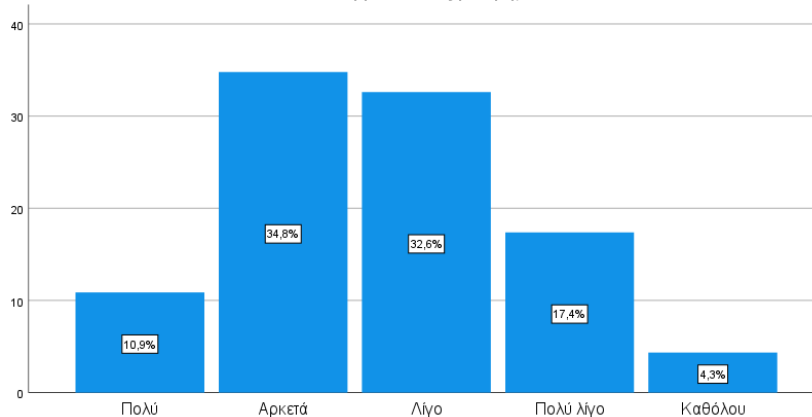
3. Ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος σε επηρεάζει σε σχέση με το χρόνο διαβάσματος;



Εικόνα 16 Ο τρόπος διδασκαλίας επηρεάζει σε σχέση με το χρόνο διαβάσματος

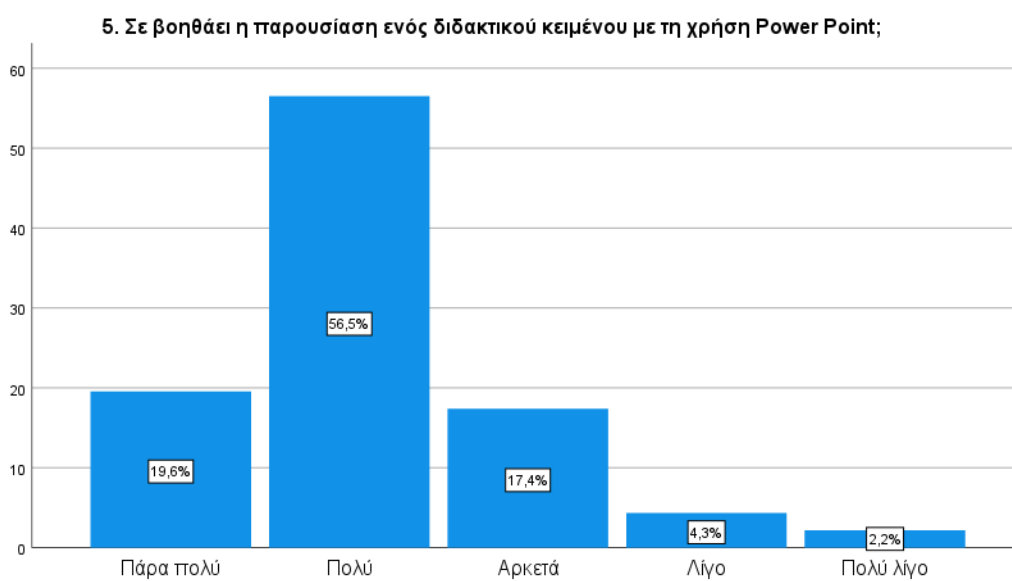
Αναφορικά με το αν ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος επηρεάζει σε σχέση με τον χρόνο διαβάσματος, από τις απαντήσεις που έδωσαν, το 41,3% των ερωτηθέντων θεωρούν πως ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος επηρεάζει σε σχέση με τον χρόνο διαβάσματος πολύ, το 26,1% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι επηρεάζει πάρα πολύ, ενώ το 21,7% των ερωτηθέντων δήλωσε πως επηρεάζει αρκετά. Επίσης, το 6,5% των ερωτηθέντων δήλωσε πως ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος επηρεάζει σε σχέση με τον χρόνο διαβάσματος λίγο και τέλος το 4,3% των ερωτηθέντων που δήλωσαν πως ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος επηρεάζει σε σχέση με τον χρόνο διαβάσματος πολύ λίγο.

4. Η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας θεωρείς ότι είναι αποδοτική για σένα ως μαθητή;



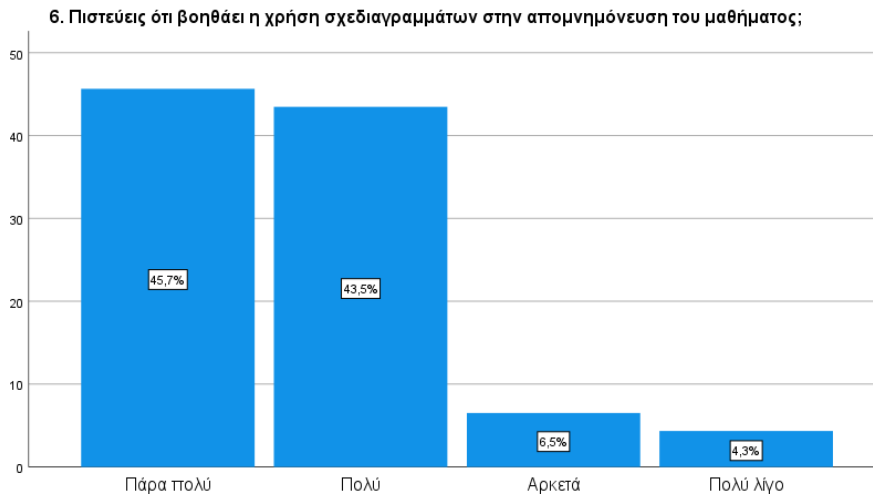
Εικόνα 17 Η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας είναι πιο αποδοτική

Η μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων, δηλαδή το 34,8%, θεωρεί πως η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας είναι αρκετά πιο αποδοτική, ενώ το 32,6% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο είναι λίγο αποδοτική. Επίσης, το 17,4% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η απλή παρουσίαση μιας ενότητας με τον παραδοσιακό τρόπο είναι πολύ λίγο αποδοτική ενώ μόλις το 10,9% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα είναι πολύ αποδοτική. Ωστόσο, το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο δεν είναι καθόλου αποδοτική.



Εικόνα 18 Η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point βοηθά τους μαθητές

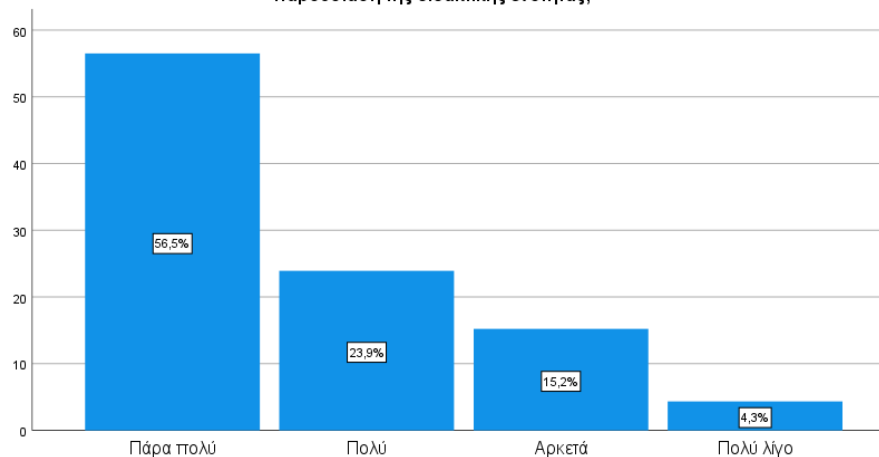
Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και πιο συγκεκριμένα το 56,5% θεωρεί πως η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point τους βοηθά πολύ, ενώ πάρα πολύ θεωρούν ότι τους βοηθά η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point το 19,6% των ερωτηθέντων. Αντίστοιχα, το 17,4% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point τους βοηθά αρκετά. Επιπλέον, το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point τους βοηθά λίγο και το 2,2% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι τους βοηθά πολύ λίγο.



Εικόνα 19 Η χρήση σχεδιαγραμμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος

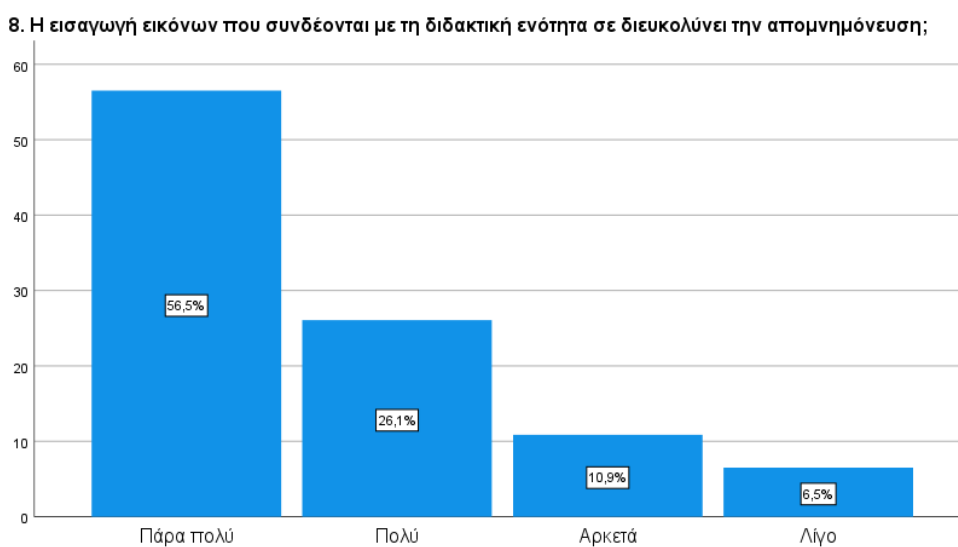
Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και πιο συγκεκριμένα το 45,7% θεωρεί πως η χρήση σχεδιαγραμμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος πάρα πολύ, ενώ το 43,5% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση σχεδιαγραμμάτων τους βοηθά πολύ στην απομνημόνευση του μαθήματος. Αντίστοιχα, το 6,5% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση σχεδιαγραμμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος τους βοηθά αρκετά, ενώ το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση σχεδιαγραμμάτων τους βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος πολύ λίγο.

7. Η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος σε βοηθάει στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας;



Εικόνα 20 Η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος βοηθά στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας

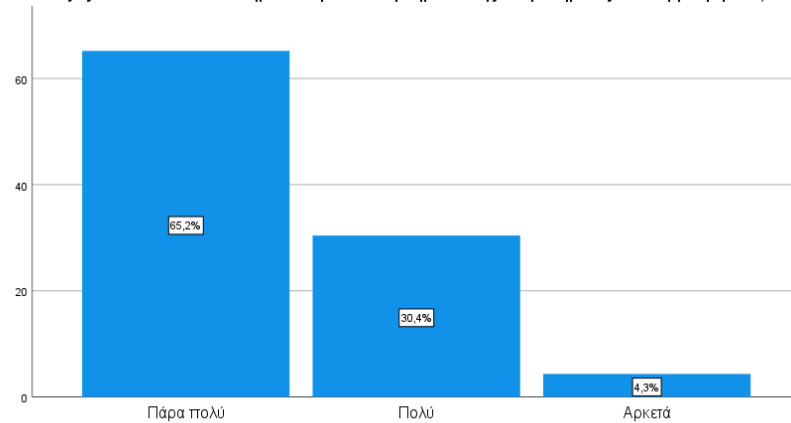
Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και πιο συγκεκριμένα το 56,5% θεωρεί πως η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος βοηθά πάρα πολύ στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας, ενώ το 23,9% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος βοηθά πολύ στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας. Αντίστοιχα, το 15,2% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος βοηθά αρκετά στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας, ενώ το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος τους βοηθά πολύ λίγο.



Εικόνα 21 Η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα διευκολύνει στην απομνημόνευση

Οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 56,5% θεωρούν ότι η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα διευκολύνει στην απομνημόνευση πάρα πολύ, ενώ το 26,1% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα διευκολύνει στην απομνημόνευση πολύ. Αντίστοιχα, το 10,9% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα διευκολύνει στην απομνημόνευση αρκετά και τέλος το 6,5% των ερωτηθέντων που θεωρούν ότι η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα διευκολύνει στην απομνημόνευση πολύ.

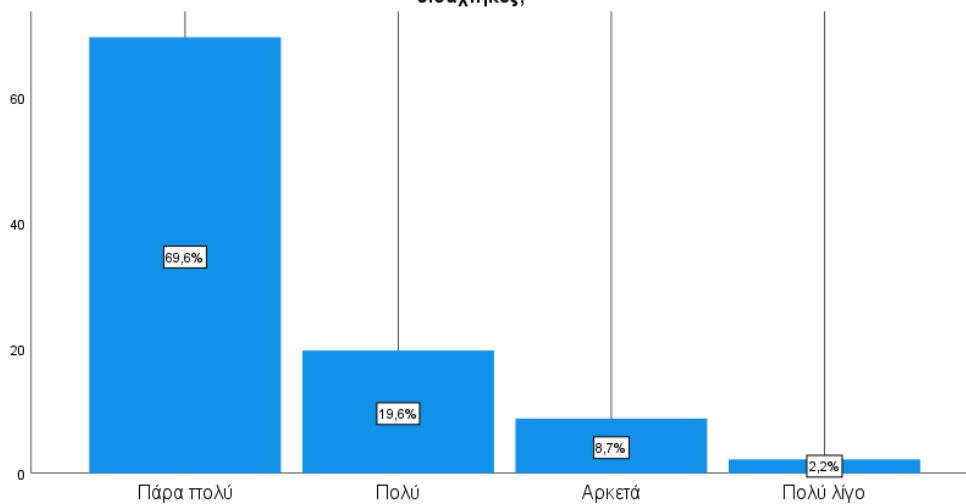
9. Οι λέξεις κλειδιά αποτελούν σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος κατά τη γνώμη σου;



Εικόνα 22 Οι λέξεις κλειδιά αποτελούν σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος κατά τη γνώμη σου

Στη συνέχεια, οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 65,2% θεωρούν ότι οι λέξεις κλειδιά αποτελούν πάρα πολύ σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος ενώ το 30,4% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι οι λέξεις κλειδιά αποτελούν πολύ σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος. Επίσης, το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι οι λέξεις κλειδιά αποτελούν αρκετά σημαντικό μέσο για την απομνημόνευση του μαθήματος.

10. Πόσο νομίζεις ότι σε βοήθησε η διαδικασία της της εννοιολογικής χαρτογράφησης της ενότητας που διδάχτηκες;

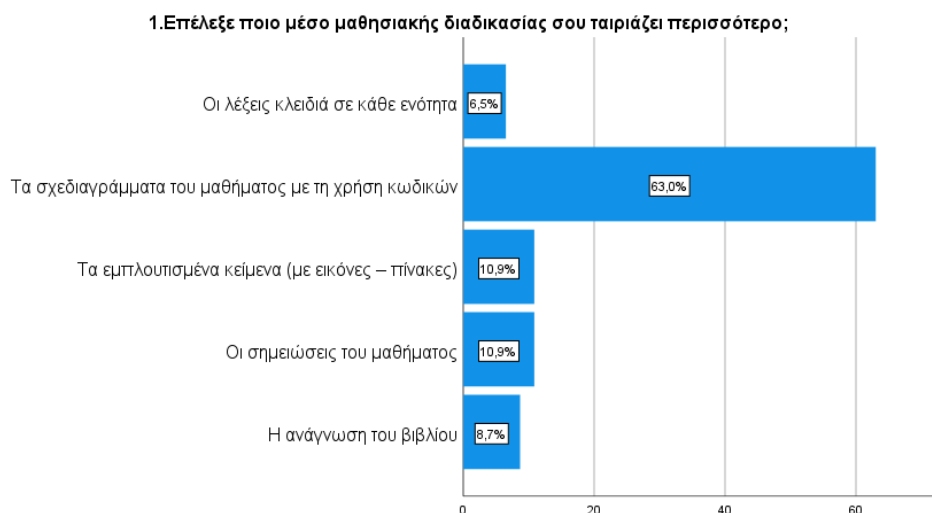


Εικόνα 23 Η διαδικασία της εννοιολογικής χαρτογράφησης της ενότητας βοηθά

Στη συνέχεια, οι ερωτηθέντες απάντησαν στην ερώτηση σε ποιο βαθμό θεωρούν ότι τους βοήθησε η διαδικασία της χρήσης εννοιολογικών χαρτών. Έτσι, σε ποσοστό 69,6%

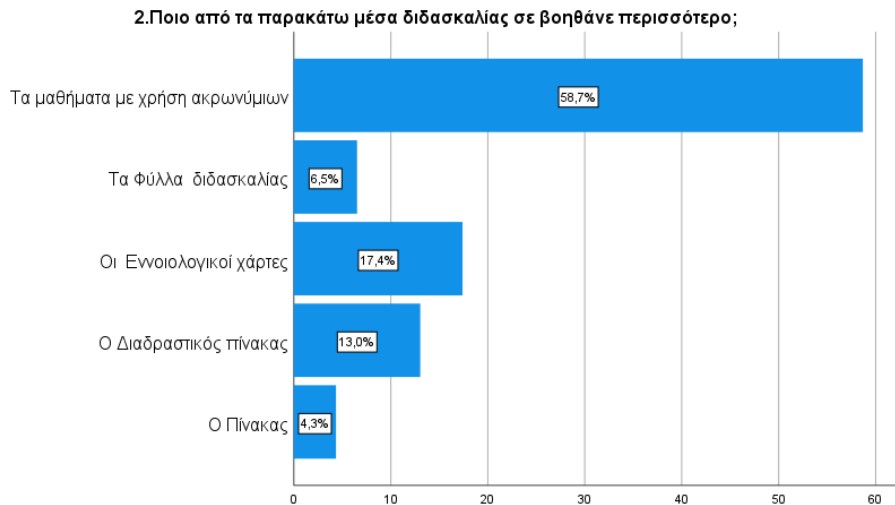
θεωρούν ότι η διαδικασία αυτή τους βοήθησε πάρα πολύ, το 19,6% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης τους βοήθησε πολύ, ενώ το 8,7% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η διαδικασία αυτή τους βοήθησε αρκετά. Τέλος, το 2,2% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι αυτή η διαδικασία τους βοήθησε πολύ λίγο.

Δ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ



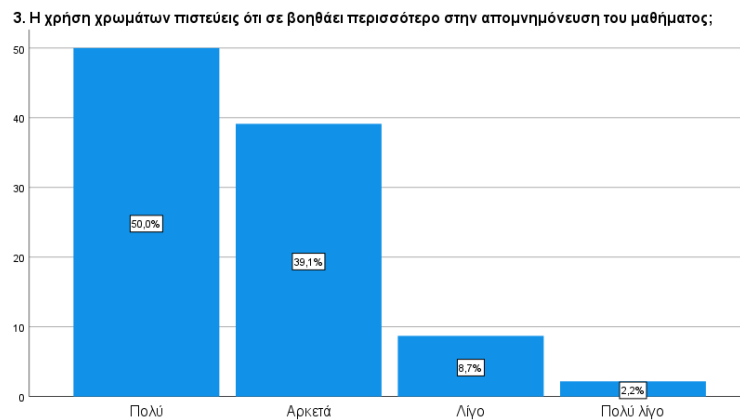
Εικόνα 24 Μέσο μαθησιακής διαδικασίας που ταιριάζει περισσότερο στον κάθε μαθητή

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί πως το μέσο μαθησιακής διαδικασίας που τους ταιριάζει περισσότερο είναι τα σχεδιαγράμματα του μαθήματος με τη χρήση ακρωνύμιων σε ποσοστό 63%, ενώ το 10,9% των ερωτηθέντων θεωρεί πως το μέσο μαθησιακής διαδικασίας που τους ταιριάζει περισσότερο είναι τα εμπλουτισμένα κείμενα (με εικόνες – πίνακες), ενώ ένα άλλο ποσοστό της τάξεως του 10,9% θεωρεί πως το μέσο μαθησιακής διαδικασίας που τους ταιριάζει περισσότερο είναι οι σημειώσεις του μαθήματος. Επιπλέον, το 8,7% των ερωτηθέντων επιλέγει ως μέσο μαθησιακής διαδικασίας που τους ταιριάζει περισσότερο την ανάγνωση του βιβλίου, ενώ τέλος το 6,5% των ερωτηθέντων επιλέγει ως μέσο μαθησιακής διαδικασίας που τους ταιριάζει περισσότερο τις λέξεις κλειδιά σε κάθε ενότητα.



Εικόνα 25 Μέσο διδασκαλίας που βοηθά περισσότερο

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες απάντησαν στην ερώτηση ποια από τα επιλεχθέντα μέσα διδασκαλίας τους βοήθανε περισσότερο. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί πως το μέσο διδασκαλίας που τους βοηθά περισσότερο είναι τα μαθήματα με χρήση ακρωνύμιων σε ποσοστό 58,7% οι εννοιολογικοί χάρτες 17,4%, ο διαδραστικός πίνακας 13%, τα φύλλα διδασκαλίας 6,5% ενώ το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρεί πως ο πίνακας είναι το μέσο που τους βοηθά περισσότερο.

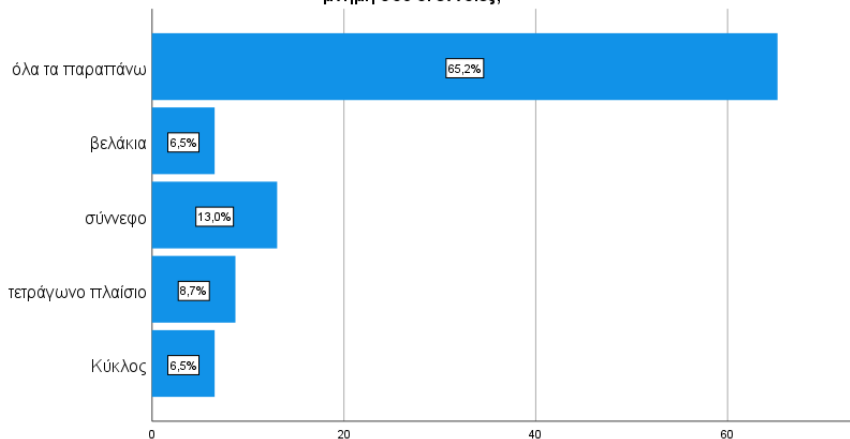


Εικόνα 26 Η χρήση χρωμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες απάντησαν στην ερώτηση εάν η χρήση χρωμάτων βοηθά στην απομνημόνευση του μαθήματος. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και μάλιστα το 50% θεωρεί πως η χρήση χρωμάτων τους βοηθά πολύ στην απομνημόνευση του μαθήματος, ενώ

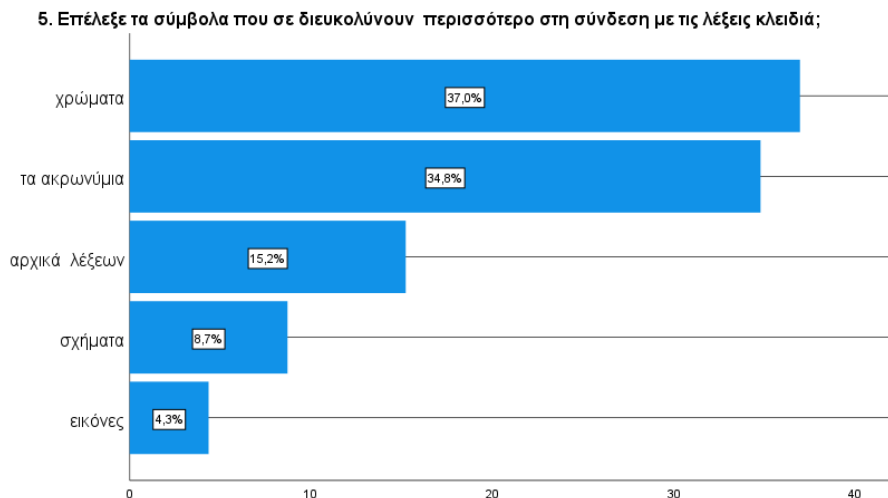
το 39,1% δηλώνει πως η χρήση χρωμάτων τους βοηθά αρκετά στην απομνημόνευση του μαθήματος, το 9,7% των ερωτηθέντων δηλώνουν πως τους βοηθά λίγο και τέλος το 2,2% των ερωτηθέντων θεωρεί πως η χρήση χρωμάτων τους βοηθά πολύ λίγο.

4. Με ποιο από τα παρακάτω σύμβολα όταν εντάσσονται στο διδακτικό κείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη σου οι έννοιες;



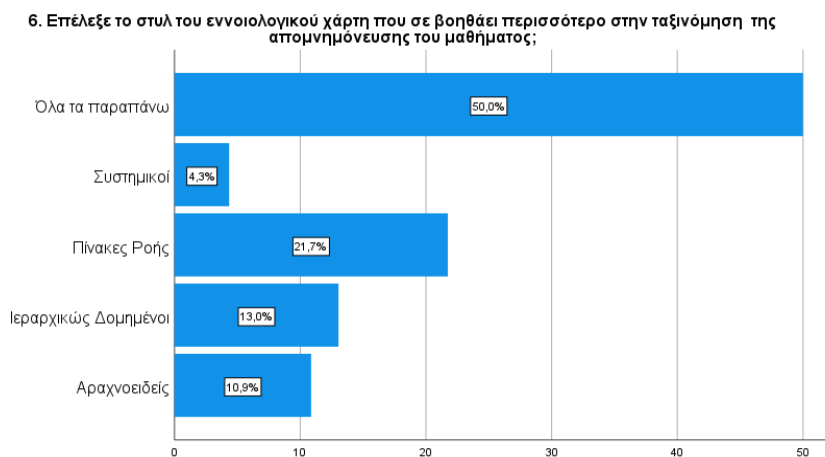
Εικόνα 27 Σύμβολα που όταν εντάσσονται στο διδακτικό αντικείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη οι έννοιες

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες απάντησαν στην ερώτηση με ποια από τα προτεινόμενα σύμβολα τα οποία όταν εντάσσονται στο διδακτικό κείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη τους οι έννοιες. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων σε ποσοστό 65,2% θεωρεί πως όλα τα σύμβολα που εντάσσονται στο διδακτικό αντικείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη οι έννοιες (δηλαδή τα βελάκια, το σύννεφο, το τετράγωνο πλαίσιο και ο κύκλος), ενώ το 13% δηλώνει πως το σύννεφο τους βοηθά αρκετά στην απομνημόνευση του μαθήματος, το 8,7% των ερωτηθέντων δηλώνουν πως τους βοηθά το τετράγωνο πλαίσιο, 6,5% τα βελάκια και τέλος ακόμη ένα ποσοστό της τάξεως του 6,5% των ερωτηθέντων θεωρεί πως ο κύκλος όταν εντάσσεται στο διδακτικό αντικείμενο μένει περισσότερο στη μνήμη.



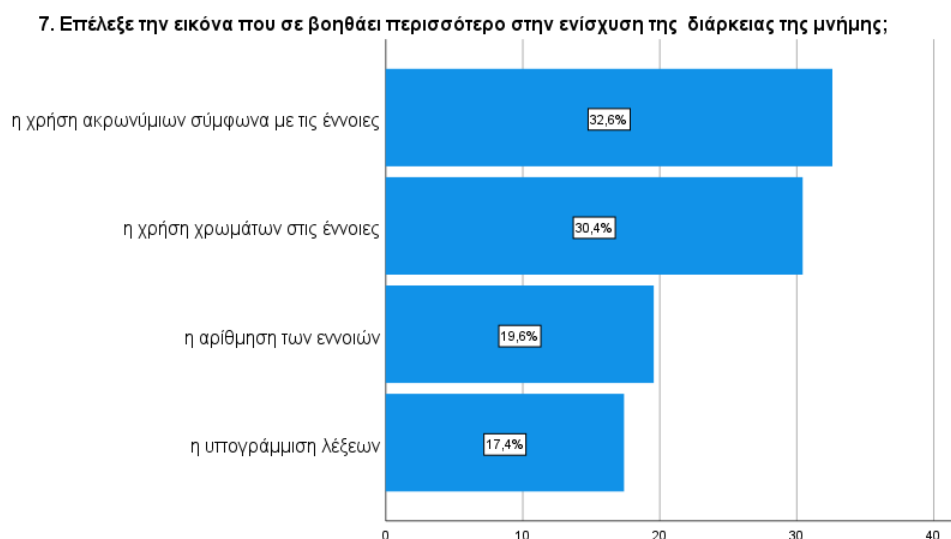
Εικόνα 28 Σύμβολα που διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά

Οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 37% θεωρούν πως τα σύμβολα που διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά είναι τα χρώματα, ενώ το 34,8% των ερωτηθέντων θεωρούν πως τα ακρωνύμια τους διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά, το 15,2% θεωρούν πως τα αρχικά λέξεων τους διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά, τα σχήματα διευκολύνουν το 8,7% των ερωτηθέντων και τέλος το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρούν πως οι εικόνες διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά.



Εικόνα 29 Το στυλ του εννοιολογικού χάρτη που σε βοηθά περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες απάντησαν στην ερώτηση σχετικά με το στυλ του εννοιολογικού χάρτη που τους βοηθά περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος. Έτσι, το 50% των ερωτηθέντων θεωρεί πως όλα τα στυλ του εννοιολογικού χάρτη τους βοηθούν περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος (δηλαδή οι συστημικοί, οι πίνακες ροής, οι ιεραρχικώς δομημένοι, και οι αραχνοειδείς), ενώ το 21,7% δηλώνει πως οι πίνακες ροής τους βοηθά περισσότερο, το 13% των ερωτηθέντων δηλώνουν πως τους βοηθούν περισσότερο οι ιεραρχικώς δομημένοι, το 10,9% αναφέρει πως αραχνοειδείς εννοιολογικοί χάρτες τους βοηθούν περισσότερο και τέλος το 4,3% των ερωτηθέντων θεωρεί πως το στυλ του εννοιολογικού χάρτη που τους βοηθά περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος είναι το συστημικό.

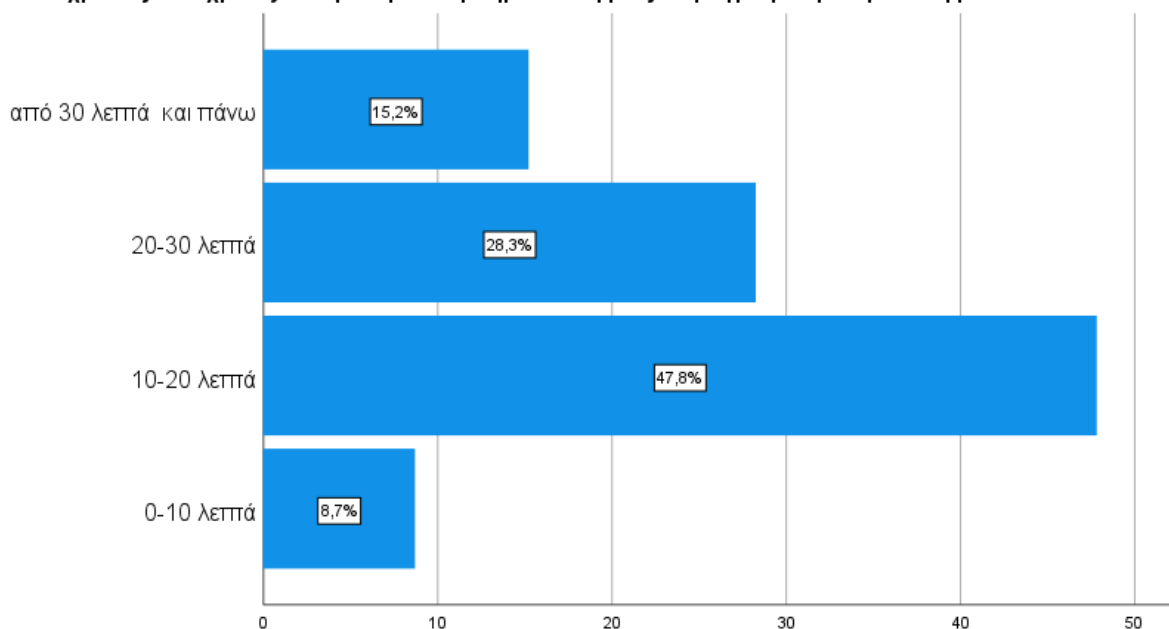


Εικόνα 30 Η εικόνα που βοηθά περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης

Στη επόμενη ερώτηση, οι συμμετέχοντες απάντησαν στην ερώτηση σχετικά με την εικόνα που τους βοηθά περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης. Έτσι, το 32,6% των ερωτηθέντων θεωρεί πως η εικόνα που τους βοηθά περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης είναι η χρήση ακρωνύμιων σύμφωνα με τις έννοιες. Επίσης, το 30,4% των ερωτηθέντων θεωρεί πως η εικόνα που τους βοηθά περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης είναι η χρήση χρωμάτων στις έννοιες, ενώ το 19,6% δηλώνει πως η

αρίθμηση των εννοιών τους βοηθά περισσότερο, ενώ τέλος το 17,4% των ερωτηθέντων δηλώνουν πως τους βοηθά περισσότερο η υπογράμμιση λέξεων.

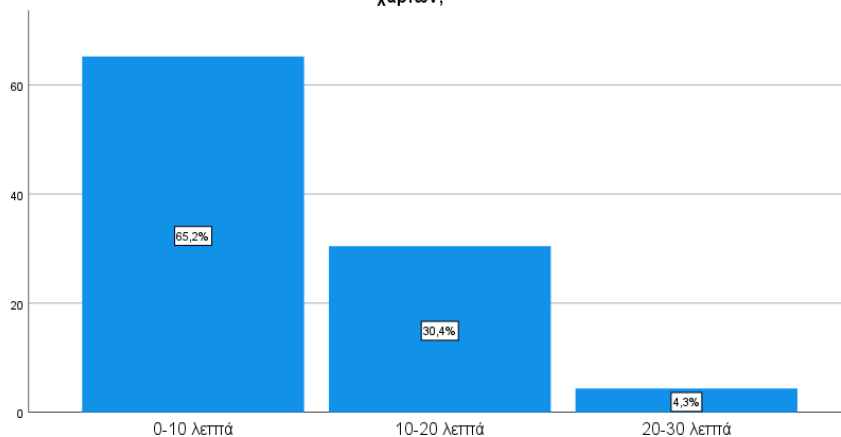
8. Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την απλή μέθοδο διδασκαλίας



Εικόνα 31 Χρόνος που χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την απλή μέθοδο διδασκαλίας

Στη συνέχεια οι ερωτηθέντες ρωτήθηκαν για το χρόνο που χρειάζονται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την απλή μέθοδο διδασκαλίας. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που αντιστοιχεί στο 47,8% χρειάζεται 10-20 λεπτά για την απομνημόνευση μιας παραγράφου, το 28,3% χρειάζεται 20-30 λεπτά με την απλή μέθοδο διδασκαλίας, το 15,2% χρειάζεται από 30 λεπτά και πάνω ενώ το 8,7% των ερωτηθέντων χρειάζεται μόλις 0-10 λεπτά.

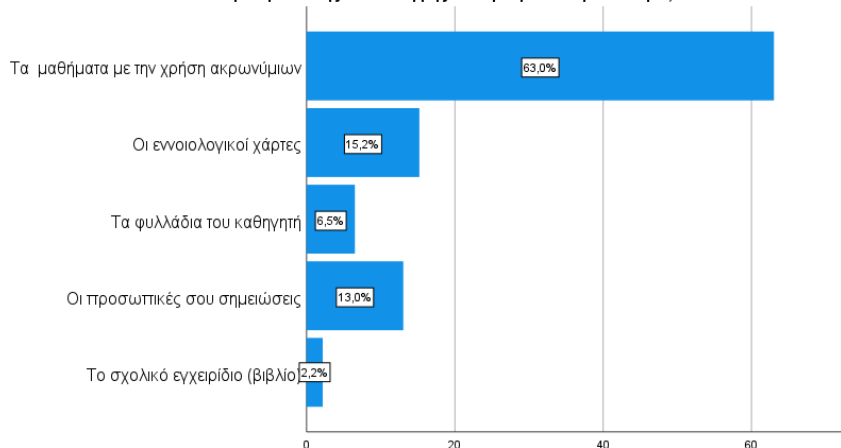
9. Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την χρήση εννοιολογικών χαρτών;



Εικόνα 32 Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την χρήση εννοιολογικών χαρτών;

Αντίστοιχα, όταν στους ερωτηθέντες ζητήθηκε ο χρόνος που χρειάζονται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου όταν διδάσκονται με το συνδυασμό εννοιολογικών χαρτών και ακρωνύμιων ως μέθοδο διδασκαλίας. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που αντιστοιχεί στο 65,2% χρειάζεται 0-10 λεπτά για την απομνημόνευση μιας παραγράφου, το 30,4% χρειάζεται 10-20 λεπτά με τον συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας, ενώ το 4,3% χρειάζεται από 20-30 λεπτά για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με αυτή την μέθοδο διδασκαλίας.

10. Κατά τη διάρκεια της επανάληψης τι σε βοηθάει περισσότερο;



Εικόνα 33 Τι βοηθά περισσότερο κατά τη διάρκεια της επανάληψης

Στην τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες απάντησαν στην ερώτηση όσον αφορά τι είναι εκείνο που τους βοηθά περισσότερο κατά τη διάρκεια της επανάληψης. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που αντιστοιχεί σε ένα ποσοστό της τάξεως του 63% δηλώνουν πως εκείνο που τους βοηθά περισσότερο κατά τη διάρκεια της επανάληψης είναι τα μαθήματα με την χρήση ακρωνύμιων στις έννοιες, το 15,2% δηλώνει πως τους βοηθούν οι εννοιολογικοί χάρτες, το 13% θεωρεί πως οι προσωπικές σημειώσεις των μαθητών τους βοηθούν περισσότερο στην επανάληψη και τέλος το σχολικό εγχειρίδιο τους βοηθά, όπως αναφέρει το 2,2% των ερωτηθέντων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

5.1.Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής

Τα ευρήματα της έρευνας

Σύμφωνα με την έρευνα που έγινε και ύστερα από τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης παρατηρήθηκαν τα εξής:

- Μεγιστοποίηση του κινήτρου μάθησης
- Κάλυψη των κενών μάθησης σε όσους μαθητές χρησιμοποιήθηκε ως επανάληψη.
- Ανάπτυξη των ατομικών ικανοτήτων και ενδιαφερόντων ως προς την εκμάθηση του συγκεκριμένου αντικειμένου.
- Προώθηση της αυτενέργειας και της πρωτοβουλίας αφού ο κάθε μαθητής μπορεί να προσαρμόσει το κάθε μάθημα σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες.
- Ανάπτυξη της αυτογνωσίας και ανάληψη προσωπικής ευθύνης για τα αποτελέσματα σύμφωνα με τις απαντήσεις που σχετίζονται με τις προσωπικές ερωτήσεις των μαθητών.
- Ενίσχυση της σπουδαιότητας των εννοιολογικών χαρτών ως εργαλείο μάθησης με τον εμπλουτισμό από κωδικοποιημένες έννοιες.
- Καλύτερα γνωστικά αποτελέσματα αξιολόγησης με καλύτερες επιδόσεις από τους μαθητές.
- Διευκόλυνση των μαθητών ως προς την απομνημόνευση.
- Μείωση του χρόνου εκμάθησης.
- Δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές για εξάσκηση και προσαρμογή στην χρήση και τη δημιουργία ακρωνύμιων σύμφωνα με τα δικά τους δεδομένα και τις δικές τους ανάγκες.
- Η ενίσχυση του παραδοσιακού τρόπου με τη βοήθεια της δεδομένης μεθόδου σε όσα μαθήματα και σε όσες διδακτικές ενότητες μπορεί να εφαρμοστεί.
- Η αναγνώριση από τους μαθητές ότι η χρήση των χρωμάτων καθώς και οι λέξεις κλειδιά τους βοηθάει σε μεγάλο ποσοστό ως προς τη απομνημόνευση.

5.2. Συζήτηση των ευρημάτων σε σχέση με ευρήματα άλλων ερευνών

Παρόμοια προσέγγιση της διδασκαλίας των οικονομικών μαθημάτων δεν έχει γίνει σύμφωνα με την έρευνα που έχω κάνει. Παρόλα αυτά υπάρχει ένας κοινός προβληματισμός ως προς την δυσκολία της κατανόησης των οικονομικών μαθημάτων αλλά με διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας.

Υπάρχουν έρευνες που προσανατολίζονται στη διδασκαλία των οικονομικών μαθημάτων με τη χρήση των ΤΠΕ και την αξιοποίησή τους με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην εφαρμογή των οικονομικών μαθημάτων. (Μυλωνά .Δ., 013)

Άλλες ερευνούν την αποτελεσματικότητα της χρήσης των διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών. (Dimitriou, M.,2008).

Και κάποιες άλλες θεωρούν ως χρήσιμη και ελκυστική την χρήση οπτικοακουστικών και πολυτροπικών μέσων διδασκαλίας. (Πασχαλινού, Δ, 2018)

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι κοινή γραμμή όλων μας είναι η διευκόλυνση των μαθητών και καλύτερη κατανόηση των οικονομικών μαθημάτων σε κάθε βαθμίδα της εκπαίδευσης και με οποιαδήποτε μαθησιακή δυσκολία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

6.1. Συμπεράσματα

Η χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης στη διδασκαλία επιβεβαιώνει τα παρακάτω :

- 1) το ενδιαφέρον που προκαλεί αυτός ο τρόπος διδασκαλίας κατά την διάρκεια της εφαρμογής του.
- 2) τη δυνατότητα ουσιαστικής μάθησης αφού οι εικόνες και γενικότερα η χρήση χρωμάτων και συνδυασμών με ακρωνύμια και λέξεις κλειδιά αποτελούν σημαντικό εργαλείο για την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου διδασκαλίας.
- 3) την πιθανότητα μεγαλύτερης διάρκειας απομνημόνευσης από τους μαθητές.
- 4) την δημιουργία των προϋποθέσεων για καλύτερη κατανόηση των οικονομικών εννοιών.
- 5) Την δυνατότητα εξατομικευμένης δημιουργίας ακρωνύμιων σε κάθε ενότητα σύμφωνα με τα προσωπικά δεδομένα του κάθε μαθητή.

6.2. Περιορισμοί της έρευνας

Κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας παρουσιάστηκαν ορισμένα εμπόδια και δυσκολίες ,αφού η έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της περασμένης σχολικής χρονιάς με όλα τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν λόγω της πανδημίας του COVID 19. Το γεγονός αυτό είχε επηρεάσει σημαντικά την ψυχολογία των μαθητών. Υπήρχε πολύ άγχος και ξεκάθαρη δυσκολία στις απαντήσεις που δόθηκαν στα ερωτηματολόγια και για αυτό το λόγο παρατηρήθηκε σε ορισμένα σημεία ασυμφωνία στις απαντήσεις.

Ένας ακόμη περιορισμός ήταν ότι για τη διεξαγωγή της έρευνας υπήρχε η προϋπόθεση να δεχτούν οι μαθητές τη διδασκαλία σε τάξη και να χρησιμοποιηθούν τα απαραίτητα μέσα διδασκαλίας, ώστε να έχουν καλύτερη επαφή με τον συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας. Συνεπώς, η παρουσίαση ορισμένων ενοτήτων εξ αποστάσεως και ορισμένων ενοτήτων δια ζώσης οδήγησε σε απώλειες της αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης μεθόδου διδασκαλίας και της διεξαγωγής της έρευνας. Για αυτό το λόγο απαντήθηκαν και ερωτηματολόγια από μαθητές που δεν είχαν δεχτεί πλήρη παρουσίαση όλων των ενοτήτων, καθώς δεν είμαστε σίγουροι κατά πόσο παρακολούθησαν με επιμέλεια τα συγκεκριμένα μαθήματα.

Τέλος υπήρξαν επιπρόσθετα εμπόδια ως προς τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων αφού ορισμένοι μαθητές λόγω των μέτρων που πάρθηκαν εξαιτίας του COVID 19 δεν απάντησαν. Τα ερωτηματολόγια μετά τη λήξη του διδακτικού έτους, για το λόγο αυτό εμφανίζονται ως άποφοιτοι.

6.3.Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Θεωρώ ότι μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων φαίνεται ότι η χρήση εννοιολογικών χαρτών σε συνδυασμό με την χρήση συμβόλων και ακρωνύμιων βοήθησε αρκετά τους μαθητές στην απομνημόνευση και στην ενίσχυση της ικανότητάς τους στην εκμάθηση των οικονομικών μαθημάτων. Συνεπώς οι προτάσεις μου σχετίζονται με όλη αυτή τη διαδικασία και είναι οι παρακάτω:

1. Η εφαρμογή της μεθόδου σε άλλα μαθήματα που έχουν θεωρητικό περιεχόμενο και απαιτούν απομνημόνευση λόγω του γνωστικού αντικειμένου τους.
2. Η δυνατότητα χρήσης της μεθόδου μετά από προσωπική εξάσκηση του κάθε εκπαιδευόμενου, ανάλογα με τις δικές του ανάγκες και τις απαιτήσεις του κάθε μαθήματος.
3. Η χρήση της μεθόδου και από άλλους εκπαιδευτικούς δημιουργώντας μια βάση σε κάθε γνωστικό περιεχόμενο που επαναλαμβάνεται, η οποία θα βελτιώνεται και θα

αναβαθμίζεται κάθε φορά από τον εκπαιδευτικό σύμφωνα πάντα με τις νέες απαιτήσεις του μαθήματός του ή των μαθητών του.

4. Να χρησιμοποιηθεί και σε άλλες βαθμίδες της εκπαίδευσης εφόσον κρίνεται απαραίτητο, σύμφωνα πάντα με τις μαθησιακές δυσκολίες και ανάγκες των μαθητών.

6.4. Επίλογος

Συνοψίζοντας, η διαφοροποίηση θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευελιξία και ποικιλία ως προς τη θεματική, το βάθος, το περιεχόμενο, τη μεθοδολογία, τον ρυθμό, την ομαδοποίηση, τους χώρους, την αξιολόγηση, τα μαθησιακά προϊόντα και, γενικότερα, όλες τις παραμέτρους της διδακτικής διαδικασίας (Ματσαγγούρας 2008).

Εξυπακούεται ότι για να την εφαρμογή του μαθήματος με εννοιολογικούς χάρτες θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει καλά το αντικείμενο που θέλει να διδάξει καθώς και στους μαθητές που απευθύνεται, ώστε να μπορεί να προσφέρει τις ορθότερες επιλογές στην κατάλληλη χρονική στιγμή.

Απαιτείται η ανάπτυξη «μετα-ικανοτήτων» (meta - skills), δηλαδή δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου για διαρκή μάθηση και ανανέωση των γνώσεων (Μακρίδου - Μπούσιου κ.α., 2005:111-112).

Οι σύγχρονες εκπαιδευτικές αντιλήψεις υποστηρίζουν ένα νέο εκπαιδευτικό μοντέλο, που παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα ανάπτυξης «μετα-ικανοτήτων» (meta - skills). Επίκεντρο έχει το μαθητή, ο οποίος θα οικοδομεί τις γνώσεις του σε προσωπικό επίπεδο με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού και ενδεχομένως σε συνεργασία με τους συμμαθητές του (Μακρίδου - Μπούσιου κ.α., 2005:114-116).

Πρόκειται για τον κλάδο της παιδαγωγικής επιστήμης, που έχει ως αντικείμενο την αξιοποίηση των τεχνικών μέσων στη διδασκαλία και τη μάθηση με στόχο την οργάνωση διδακτικού υλικού για την επίλυση προβλημάτων της διδασκαλίας, της μάθησης και της εκπαίδευσης γενικότερα (Σολομωνίδου, 2006:5).

Γενικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι οποιαδήποτε νέα τεχνική κι αν χρησιμοποιηθεί κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, η βασική παράμετρος είναι η

αντιμετώπιση της διαφορετικότητας του κάθε μαθητή σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις της διδασκαλίας του κάθε μαθήματος. Επομένως σε κάθε πειραματισμό του εκπαιδευτικού στόχος είναι να υπάρξει ένα θετικό αποτέλεσμα ως προς το διδακτικό του έργο αλλά και ως προς τις επιδόσεις των μαθητών του.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αντωνίου Φ. (2013). Γραπτή έκφραση και μαθησιακές δυσκολίες: διαστάσεις της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Στο Παντελιάδου, Σ. & Φιλίππατου, (επιμ.). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία, Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές*, (σσ. 246-282). Αθήνα: Πεδίο. *School Failure*, 51 (3), 49-53.
- Αργυρόπουλος, Β. (2013). Διαφοροποίηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία: θεωρητικό υπόβαθρο και βασικές αρχές. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλίππατου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη Διδασκαλία. Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές* (σσ. 27-59). Αθήνα: Πεδίο.
- Βαλιαντή Σ. Κ. (2008), Εφαρμογή της διαφοροποίησης της διδασκαλίας στις τάξεις μικτής ικανότητας: Προϋποθέσεις και θέματα προς συζήτηση. Στο Ε. Φτιάκα, Σ. Συμεωνίδου, & Μ. Σωκράτους (Επιμ.), *Ποιότητα στην εκπαίδευση: Έρευνα και διδασκαλία*, Πρακτικά 10ου Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου (σσ. 121-134). Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Βαλιαντή Σ. Κ. (2010), Αποτελέσματα έρευνας για την εφαρμογή και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της διαφοροποίησης της διδασκαλίας στις τάξεις μικτής ικανότητας. Στο Ν. Τσαγγαρίδου, Σ. Συμεωνίδου, Κ. Μαύρου, Ε. Φτιάκα, & Λ. Κυριακίδης (Επιμ.), *πρακτικά 11ου Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου «Διαχείριση Εκπαιδευτικής Αλλαγής: Έρευνα, Πολιτική, Πράξη»* (σ. 255-272). Λευκωσία, Κύπρος: Πανεπιστήμιο Κύπρου. Ανακτήθηκε 4 Αυγούστου, 2016, από http://www.pek.org.cy/Proceedings_2010/pdfs/6_2.pdf.
- Βαλιαντή, Σ. (2010). Διαφοροποίηση της διδασκαλίας/διαδικασίες μάθησης και αποτελέσματα σε τάξεις μικτής ικανότητας. Διδακτορική διατριβή, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Βασιλοπούλου, Μ, (2001). Ο χάρτης εννοιών ως εργαλείο μάθησης: Εφαρμογές στη Διδακτική της Βιολογίας και στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Αθήνα.

- Βοσνιάδου Σ. (2001). ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, Πως μαθαίνουν οι μαθητές. Ανακτήθηκε Ιούλιο 17, 2015, από <http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/prac07gr.pdf>.
- Γρηγοριάδου, Μ., Γουλή, Ε., Γόγουλου Α. (2005). Διδακτική της Πληροφορικής. Οι Εννοιολογικοί Χάρτες στην Εκπαιδευτική Διαδικασία.
- Δημητριάδου, Κ. (2016). Νέοι προσανατολισμοί της Διδακτικής. Προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21ου αιώνα. Αθήνα: Gutenberg.
- Κακανά, Δ. (2008). *Η Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Εκπαιδευτικές Προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Α/φών Κυριακίδη.
- Κανάκη, Ε. (2007). *Η εσωτερική διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης (Εννοια, Θεωρητική θεμελίωση, Επιδιώξεις)*. Στο: Εκπαιδευτικός Όμιλος Κύπρου, Διδασκαλία σε τάξεις μικτής ικανότητας, Πρακτικά 8ου Συνεδρίου. Λευκωσία, σσ. 21-33.
- Καραγεώργου, Α. (2013). Διαφοροποίηση του μαθησιακού περιβάλλοντος και της διδασκαλίας της Γλώσσας στις πρώτες τάξεις του δημοτικού. Στο *Παντελιάδου, Σ. & Φιλιππάτου, (επιμ.), Διαφοροποιημένη διδασκαλία, Θεωρητικές προσεγγίσεις & εκπαιδευτικές πρακτικές*, (σσ. 246-282). Αθήνα: Πεδίο.
- Κουτσελινη, Χ. (2009). Διαφοροποίηση διδασκαλίας: Η κοινωνική, η Ακαδημαϊκή και η Διδακτική Πτυχή. Ανακτήθηκε από https://www.ucy.ac.cy/release/documents/Publications/Greek/KoutseliniAgathangelou_Differentiation_of_Teaching_ActionResearch.pdf.
- Κωσταρίδου- Ευκλείδη, Κ. (1997). *Ψυχολογία της Σκέψης*. Αθήνα: Πεδίο.
- Lawrence-Brown, D. (2004). Differentiated instruction: Inclusive strategies for standards based learning that benefit the whole class. *American Secondary Education*, 32(3), 34-62.
- Κωσταρίδου - Ευκλείδη Α. (2011). *Ψυχολογία της Σκέψης*. Αθήνα: Πεδίο.
- Κωσταρίδου - Ευκλείδη Α. (2011). *Ψυχολογία της Σκέψης*. Αθήνα: Πεδίο. Lawrence-Brown, D. (2004). Differentiated instruction: Inclusive strategies for standards based learning that benefit the whole class. *American Secondary Education*, 32(3), 34-62.
- Μαγουλά, Μ. (2009). Διδάσκω γλώσσα αξιοποιώντας τις μεταγλωσσικές ικανότητες. Στο Πρακτικά forum νέων επιστημόνων. Εργαστήριο Τέχνης και

Λόγου, Πανεπιστήμιο Αθηνών (έκδοση CD-Rom) (ηλεκτρονική διεύθυνση: http://www.cc.uoa.gr/ptde/forum_periexomena.htm).

- Μακρίδου-Μπούσιου, Φ. (2005). Θέματα Μάθησης και Διδακτικής, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Ματσαγγούρας, Μ. (2008). Η σχολική τάξη. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Παντελιάδου, Σ.(2008). Διαφοροποιημένη διδασκαλία. Στο Παντελιάδου, Σ. & Αντωνίου, Φ. (επιμ.) *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες* (σσ. 7-17). Θεσσαλονίκη.
- Παπανικολάου, Σ. (2005) Προσαρμοστικά εκπαιδευτικά συστήματα υπερμέσων στο διαδίκτυο. Στο Σ. Ρετάλης (επιμ.), *Οι Προηγμένες Τεχνολογίες Διαδικτύου στην Υπηρεσία της Μάθησης* (σ. 204-236). Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Σολομωνίδου, Χ. (2006). Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία, Εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα : Μεταίχμιο.
- Σφυρόερα, Φ. (2004). Διαφοροποιημένη παιδαγωγική. Κλειδιά και αντικλειδιά. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ και Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Τζελέπη, Π. (2014) Συμβουλευτική Ψυχολόγος-Ψυχοθεραπεύτρια, Pg. Dipl., MSc., City University, Λονδίνο)
- Χρήστου, Κ. (2017). Η προκατάληψη του φυσικού αριθμού στις πράξεις - πέρα από το μέγεθος του αριθμού. In 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσης Ερευνητών της Διδακτικής των Μαθηματικών (pp. 931-941). Θεσσαλονίκη; EN.E.ΔΙ.Μ. Retrieved 27 July 2021, from.

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

- Anderson, T.R (n. d.) Η σημασία της γεφύρωσης του χάσματος μεταξύ της έρευνας της επιστημονικής εκπαίδευσης και της εφαρμογής της στη διδασκαλία και τη μάθηση της βιοχημείας: εμπόδια και στρατηγικές. *Biochem. Mol. Biol. Εκπαιδεύστε*. **35** , 465 - 470 .[Διαδικτυακή βιβλιοθήκη Wiley CAS PubMed Web of Science®Μελετητής Google](#).
- Anderson, K. (2007). Differentiating instruction to include all students. *Preventing*

School Failure, 51, 465-470.

- Ausubel D. (1978). Η φύση και η μέτρηση της δημιουργικότητας. *Ψυχολογία: Ένα Διεθνές Περιοδικό Ψυχολογίας στην Ανατολή*, 21 (4), 179–191.
- Ausubel D. (1978). *Educational psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bearne, E. (Ed.), (1996). *Differentiation and diversity in the primary school*. London: Routledge.
- Bloom (1956).
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1>.

Bruner, J (1960), *The process of education*. Cambridge· Harvard University Press.

- Cañas, A. J., Valerio, A., Lalinde-Pulido, J., Carvalho & M., Arguedas, M, (2003). Using WordNet for Word Sense Disambiguation to Support Concept Map Construction, *Proceedings of SPIRE 2003: International Symposium on String Processing and Information Retrieval*, Manaus, Brasil.
- Carney, C. (1993). Μνημονικές στρατηγικές: Εκπαιδευτικές τεχνικές που αξίζει να θυμάστε. *Εκπαίδευση εκτός. Παιδί*. 25 (4): 24–30.
- Carolan, J. & Guinn, A. (2007). Differentiation: Lessons from master teachers. *Educational Leadership* 64(5), 44-47.
- Chapman, L. (2009). *Differentiated Instructional Strategies for Writing in the Content Areas*, (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin P. 19(4), 682-688.
- Clowes, G. (2011). *The Essential 5: A Starting Point for Kagan Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing. Kagan Online Magazine. Ανακτήθηκε στις 28/7/21 από www.KaganOnline.com.
- Dimitriou, M. (2008). The new technologies in education. Their application in the course of economics Bsc thesis, Psepheda. Digital library and institutional repository of the University of Macedonia
- Dimitriadou C. (2011). Multimodal texts as instructional tools for intercultural education: a case study. *Intercultural Education*, 22 (2), 223-28.

- Doverspike, K. (2007). The Perspectives for the Holistic Effective Teacher (PHET) Model: How it helps to cultivate teacher candidates' teaching self-efficacy beliefs. Paper presented at GASI conference.
- Ebbinghaus, L. (2002). Ανακτήθηκε στις : 9/7/2021
https://en.wikipedia.org/wiki/Forgetting_curve
- Edelsky, J. (1991). Whole language: What's the difference? Portsmouth, NH: Heinemann.
- Eggen, B. (1992) Educational Psychology. Classroom Connections, New York, NY: Macmillan.
- Fischer, W. (2001). Webs of skill: How students learn. *Educational Leadership*, 59(3), 6-123. Green, F. R. (1999). Brain and learning research: Implications for meeting the needs of diverse learners. *Education*, 1.
- Georgiadis, V., & Christou, K. (2020). Concept Mapping to Measure Mathematical Experts' Number Sense. *Revista Internacional De Pesquisa Em Educação Matemática*, 10(3), 6-26. <https://doi.org/10.37001/ripem.v10i3.2619>
- Graves, G. (1996). Scaffolded reading experiences for inclusive classes. *Educational Leadership*, 53(5), 14-16.
- Graham, S. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445-476. doi: 10.1037/0022-0663.99.3.445.
- Graham, S. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 879-896. <http://doi.org/10.1037/a0029185>.
- Gregory, R. (2001). Differentiated instructional strategies: One size does not fit all. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hall, H. (2003). *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Ανακτήθηκε στις 27/6/15 από: [http://ok.gov/sde/sites/ok.gov.sde/files/DI UDL.pdf](http://ok.gov/sde/sites/ok.gov.sde/files/DI%20UDL.pdf)
- Heacox, C. (2002). Differentiating instruction in the regular classroom: How to reach and teach all learners, grades 3-12. *Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing Inc.*
- Herz, G. (1996). Odor memory: review and analysis. *Psychon. Bull. Rev*, 3, 300-313.

- Hilgard, A. (2003). Εισαγωγή στην ψυχολογία Αθήνα: Παπαζήσης
- Hootstein, S. (1998). *Differentiation of instructional methodologies in subject-based curricula at the secondary level*. Richmond, VA· Metropolitan Educational Research Consortium. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 427 130).
- Jonassen, V. (1993). Εγχειρίδιο μεμονωμένων διαφορών: Εκμάθηση & διδασκαλία. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Jonassen, D. (2000). *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking* (2nd Edition). New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kagan, K. (1989). The structural approach to cooperative learning. *Educational leadership*, 47(4), 12-15. Ανακτήθηκε στις 18/6/15 από <http://www.moe.gov.bz/~moegov5/images/teachingresources/coopstruct%20article.pdf> .
- Kingire, G. (2004). Meeting the needs of all students through differentiated instruction: Helping every child reach and exceed standards. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 81(4), 161-164.
- King shaver, Z. (2003). Differentiating instruction in the English classroom: Content, process, product, and assessment. New Hampshire: Heinemann.
- Kundsinn, C. (1994). An analysis of persuasive discourse: Learning how to take a stand. *Discourse Processes*, 18(2), 211-230.
- Kress, D.(2001). Πολυτροπικός διάλογος - Οι τρόποι και τα μέσα της σύγχρονης επικοινωνίας. Λονδίνο : Άρνολντ.
- Lawrence-Brown, N. (2004). Differentiated instruction: Inclusive strategies for standards-based learning that benefit the whole class. *American Secondary Education*, 32(3), 34–62. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/41064522%5Cnhttp://www.jstor.org/stable/41064522%5Cnhttp://www.jstor.org/stable/41064522>
- McIntosh, K. (1991). Παρατηρήσεις προγραμματισμού και προσαρμογών που έγιναν από εκπαιδευτικούς για αποκλίνουσες μαθητές σε τάξεις κανονικής εκπαίδευσης Έγγραφο που παρουσιάστηκε στο American Educational Research Association, Chicago, IL.

- McLaughlin, T. (1993). *Πλαίσια που έχουν σημασία για τη διδασκαλία και τη μάθηση*. Στάνφορντ: Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ, Κέντρο Έρευνας στο πλαίσιο των καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Moon, M. (1995). *Academic diversity in the middle school: Results of a national survey of middle school administrators and teachers* (Research Monograph 95124). Charlottesville: National Research Center on the Gifted and Talented, University of Virginia.
- Nixon, B. (2001). Emergent writing: the impact of structured peer interaction..*Educational Psychology*,21 (1),41-58. doL10.1080/01443410020019821.
- Novak, K.(1998). *Μαθαίνοντας πώς τμάθετε*. Νέα Υόρκη: Cambridge University Press, Novak, J. D.. *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Novak, K. (2006). *The Underlying Concept Maps και πώς να τα κατασκευάσετε*. Florida Institute for Human and Machine Cognition : Pensacola, FL.
- Novak, K. (1977). *A Theory of Education*. Cornell University Press, Ithaca, N.Y.
- Posner, P. (1994). *Images of Mind*. Scientific American Books.
- Reis,R. (1993). *Why not let high ability students start school in January: The curriculum compacting study* (Research Monograph 93106). Storrs: University of Connecticut, National Research Center on the Gifted and Talented.
- Roberts, S. (2012). *Teacher's Survival Guide: Differentiating Instruction in the Elementary Classroom*. Prufrock Press Inc. PO Box 8813, Waco, TX 76714.
- Roy, Z. (2013). Teaching to address diverse learning needs: Development and validation of a differentiated instruction scale. *International Journal of Inclusive Education*, 17(11), 1186-1204.
- Schumm, F. (1995). Getting ready for inclusion: Is the stage set? *Learning Disabilities Research & Practice*, 10, 169-179.

- Skinner, J. (1992). *Verbal Behavior*. New York; Appleton-Century-Crofts/Cambridge, MA; B. F. Skinner Foundation /Cambridge, MA; B. F. Skinner Foundation.
- Smith, O. (2009). *Differentiating instruction with technology in middle school classrooms* (1st ed.). Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Subban, U. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International Education Journal*, 7(7), 935-947. Tobin, R, & McInnes.
- Tobin, B. (2014). Possibilities and Potential Barriers: Learning to Plan for Differentiated Instruction in Elementary Science. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12, 423-443. <https://doi.org/10.1007/s10763-013-9414-z>.
- Tomlinson, C. (1999) *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. (1999). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners* ASCD. Alexandria, VA.
- Tomlinson, C. (2001a). *Differentiated instruction in the regular classroom. Understanding Our Gifted*, 14(1), 3-6. Tomlinson, C. A. (2001b). *Grading for success. Educational Leadership*, 58(6), 12-15. Tomlinson, C. A. (2001c). *How to Differentiate Instruction in Mixed Ability Classrooms* (2nd ed.). Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development
- Tomlinson, C. (2003). Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27 (2), 119-45.
- Tomlinson, C. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated Classroom: Strategies and Tools for Responsive Teaching*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. (2004). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας: ανταπόκριση στις ανάγκες όλων των μαθητών, μτφρ. Θεοφιλίδης, Χ. Μαρτίδου - Φορσιέ, Δ., Αθήνα: Γρηγόρης*.
- Tomlinson, C. (2004b). *Research evidence for differentiation. School Administrator*, 61(7), 30.

- Tomlinson, C. (2005). *Differentiation in practice: A resource /book for differentiating curriculum, Grades 9-12*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. (2006) *Ενσωμάτωση διαφοροποιημένων οδηγιών και κατανόησης από το σχεδιασμό* . Heatherton, Vic .: Hawker Brownlow Εκπαίδευση.
- Tomlinson, C. (2015). Πώς να διαφοροποιήσουμε τη διδασκαλία σε Τάξεις Μεικτής Ικανότητας, *μτφρ. Κορρέ, Ει., Αθήνα: Γρηγόρη*.
- Weinstein, A. (1986). The teaching of learning strategies. In M .C. Wittroch. (Ed.). *Handbook of research on teaching*, 315-328.
- Worktime, (2020). Τεχνικές απομνημόνευσης για να μαθαίνεις γρήγορα <https://worktime.gr/technikes-apomnimoneysis-gia-na-mathai/>.
- Yarrow, C. (2001). Συνεργατική γραφή: τα αποτελέσματα της μεταγνωστικής προτροπής και της δομημένης αλληλεπίδρασης με ομότιμους. *Μπρ. J. Εκπαιδεύστε. Ψυχολ.* 71, 261–282. doi: 10.1348 / 000709901158514.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

(Για τους μαθητές ΓΕ.Λ., ΕΠΑ.Λ)

Ημερομηνία:

Σχολείο:

Τάξη:

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αγαπητέ/ή μαθητή/τρια,

Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει ως στόχο τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της χρήσης των εννοιολογικών χαρτών, κατά την διαδικασία της διδασκαλίας με τη χρήση κωδικών, σε μαθητές που δέχτηκαν αυτό το είδος διδασκαλίας. Σημείωσε ελεύθερα και ειλικρινά τη γνώμη σου και τις επιδράσεις που δέχτηκες. **Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.**

Σχολική Μονάδα:

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Φύλο: ΑΓΟΡΙ ΚΟΡΙΤΣΙ

Σχολική βαθμίδα

α) Λύκειο β) Απόφοιτος

Επίπεδο βαθμολογίας μαθητή

α) Άριστα β) Πολύ καλά γ) Καλά δ) μέτρια ε) Χαμηλό

B. ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

α) Πάρα πολύ (5) β) Πολύ (4) γ) Αρκετά (3) δ) Λίγο (2) ε) Πολύ λίγο (1) ζ) Καθόλου (0)

1. Υπάρχει δυσκολία στην απομνημόνευση;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

2. Υπάρχει πιθανότητα δυσλεξίας;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

3. Διαθέτεις αρκετό χρόνο για διάβασμα;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

4. Σου αρέσουν περισσότερο οι εικόνες, τα σχεδιαγράμματα ή τα βιβλία;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

5. Σου αρέσουν περισσότερο οι ήχοι και οι συζητήσεις;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

6. Σου αρέσουν οι ασκήσεις;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

7. Σου αρέσει η θεωρία;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

8. Χρειάζεσαι βοήθεια όταν διαβάζεις;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

9. Συγκεντρώνεσαι εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

10. Πιστεύεις ότι η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτάς έχει διάρκεια;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

α) Πάρα πολύ (5) β) Πολύ (4) γ) Αρκετά (3) δ) Λίγο (2) ε) Πολύ λίγο (1)

ζ) Καθόλου (0)

1. Θεωρείς ότι η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει ενδιαφέρον;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

2. Πιστεύεις ότι μπορείς να συγκεντρωθείς κατά τη διάρκεια του μαθήματος;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

3. Ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος σε επηρεάζει σε σχέση με το χρόνο διαβάσματος;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

4. Η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας θεωρείς ότι είναι αποδοτική για σένα ως μαθητή;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

5. Σε βοηθάει η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

6. Πιστεύεις ότι βοηθάει η χρήση σχεδιαγραμμάτων στην απομνημόνευση του μαθήματος;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

7. Η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος σε βοηθάει στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

8. Η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα σε διευκολύνει την απομνημόνευση;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

9. Οι λέξεις κλειδιά αποτελούν σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος κατά τη γνώμη σου;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

10. Πόσο νομίζεις ότι σε βοήθησε η χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης της ενότητας που διδάχτηκες;

α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 2 ε) 1 ζ) 0

Δ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Επέλεξε ποιο μέσο μαθησιακής διαδικασίας σου ταιριάζει περισσότερο

α) Η ανάγνωση του βιβλίου

β) Οι σημειώσεις του μαθήματος

γ) Τα εμπλουτισμένα κείμενα (με εικόνες – πίνακες)

δ) Τα σχεδιαγράμματα του μαθήματος με τη χρήση ακρωνύμιων

ε) Οι λέξεις κλειδιά σε κάθε ενότητα

2. Ποιο από τα παρακάτω μέσα διδασκαλίας σε βοηθάνε περισσότερο;

- α) Ο Πίνακας
- β) Ο Διαδραστικός πίνακας
- γ) Οι Εννοιολογικοί χάρτες
- δ) Τα Φύλλα διδασκαλίας
- ε) Τα μαθήματα με χρήση ακρωνύμιων

3. Η χρήση χρωμάτων πιστεύεις ότι σε βοηθάει περισσότερο στην απομνημόνευση του μαθήματος ;

- α) Πολύ
- β) Αρκετά
- γ) Λίγο
- δ) Πολύ λίγο
- ε) Καθόλου

4. Με ποιο από τα παρακάτω σύμβολα όταν εντάσσονται στο διδακτικό κείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη σου οι έννοιες;

- α) κύκλος
- β) τετράγωνο πλαίσιο
- γ) σύννεφο
- δ) βελάκια
- ε) όλα τα παραπάνω

5. Επέλεξε το σύμβολα που σε διευκολύνει περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά;

- α) εικόνες
- β) σχήματα
- γ) αρχικά λέξεων
- δ) τα ακρωνύμια
- ε) χρώματα

6. Επέλεξε το στυλ του εννοιολογικού χάρτη που σε βοηθάει περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος;

- α) Αραχνοειδείς
- β) Ιεραρχικώς Δομημένοι
- γ) Πίνακες Ροής
- δ) Συστημικοί
- ε) Όλα τα παραπάνω

7. Επέλεξε την εικόνα που σε βοηθάει περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης;

- α) η υπογράμμιση λέξεων
- β) η εισαγωγή πλαισίου
- γ) η αρίθμηση των εννοιών
- δ) η χρήση χρωμάτων στις έννοιες
- ε) η χρήση ακρωνύμιων σύμφωνα με τις έννοιες

8. Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την απλή μέθοδο διδασκαλίας

- α) 0-10 λεπτά
- β) 10-20 λεπτά
- γ) 20-30 λεπτά
- δ) από 30 λεπτά και πάνω
- ε) άλλο:

9. Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την χρήση εννοιολογικών χαρτών;

- α) 0-10 λεπτά
- β) 10-20 λεπτά
- γ) 20-30 λεπτά
- δ) από 30 λεπτά και πάνω
- ε) άλλο:

10. Κατά τη διάρκεια της επανάληψης τι σε βοηθάει περισσότερο;

- α) Το σχολικό εγχειρίδιο (βιβλίο)
- β) Οι προσωπικές σου σημειώσεις
- γ) Τα φυλλάδια του καθηγητή
- δ) Οι εννοιολογικοί χάρτες
- ε) Τα μαθήματα με την χρήση ακρωνύμιων

1^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

(iii) Το Εργατικό Σωματείο

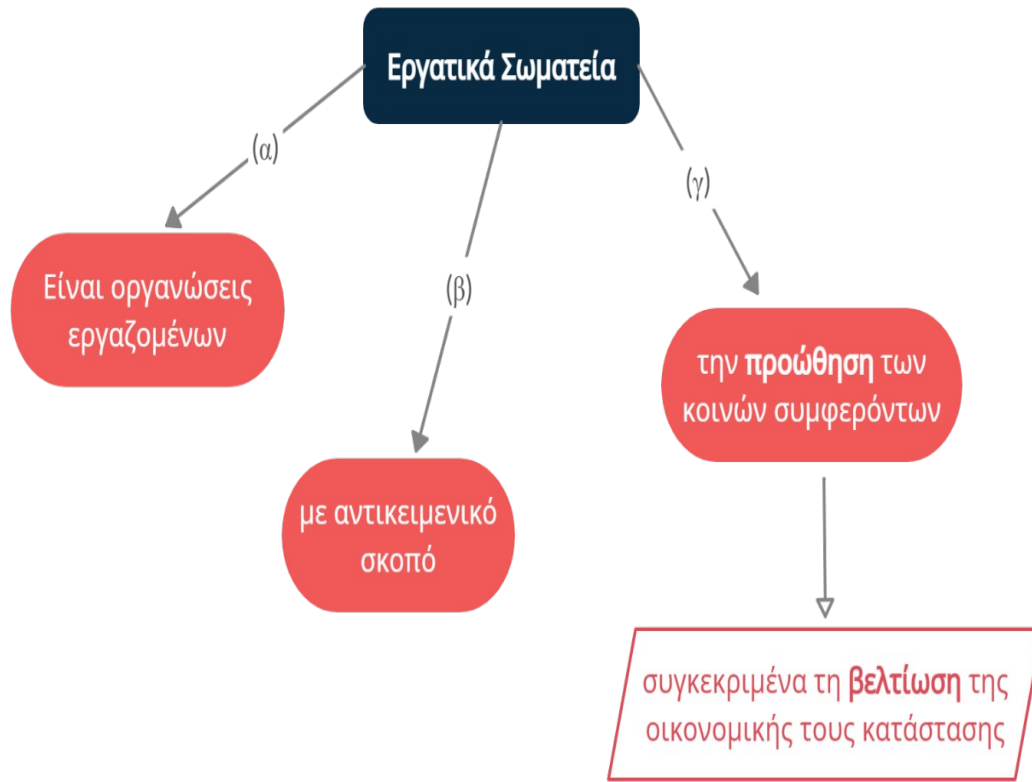
Τα εργατικά σωματεία είναι οργανώσεις εργαζομένων με αντικειμενικό σκοπό την προώθηση των κοινών συμφερόντων των μελών τους και συγκεκριμένα τη βελτίωση της οικονομικής τους κατάστασης.

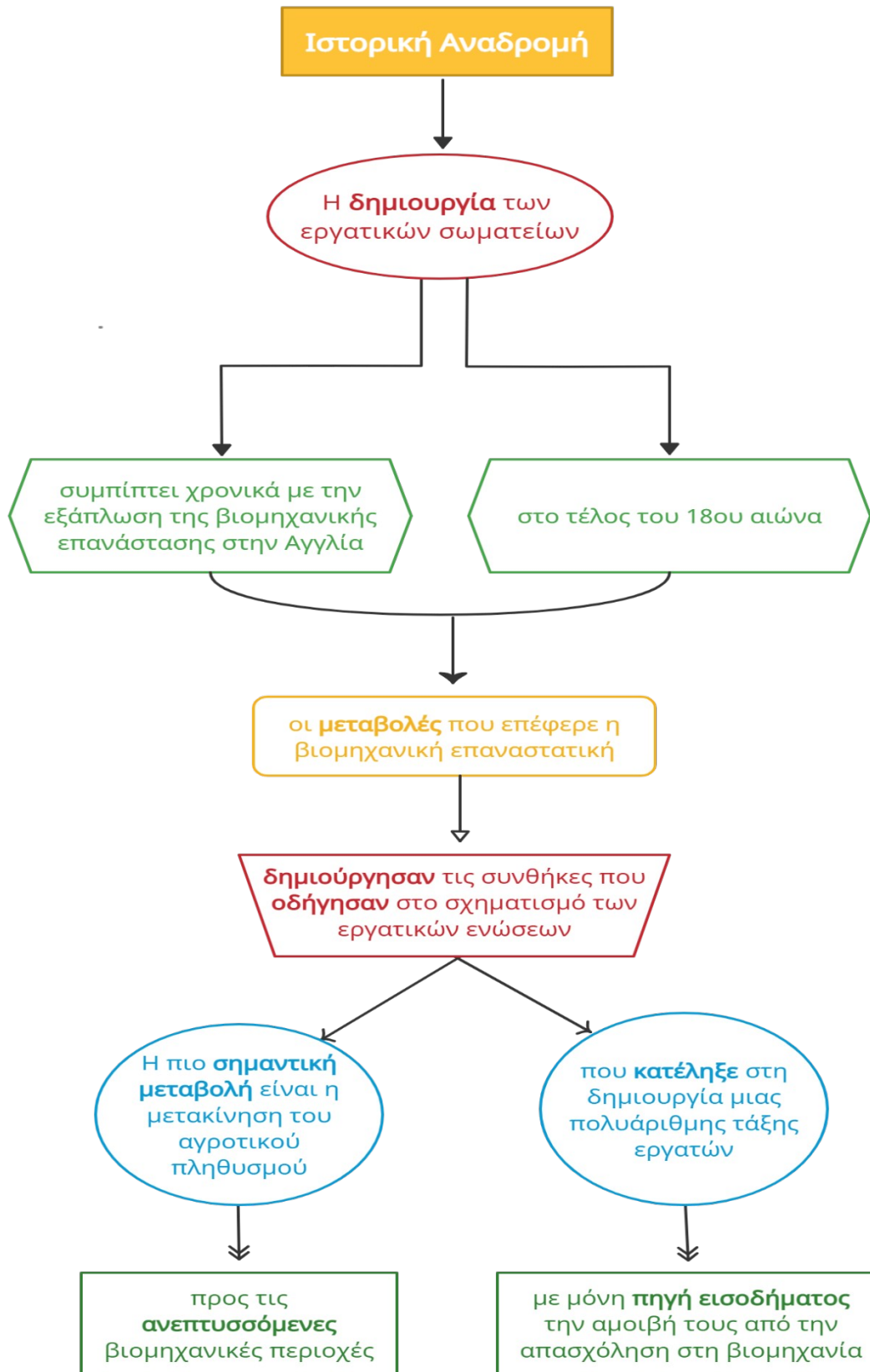
Η δημιουργία και ανάπτυξη των εργατικών σωματείων συμπίπτει χρονικά με την εξάπλωση της βιομηχανικής επανάστασης στην Αγγλία στο τέλος του δέκατου όγδοου (18ου) αιώνα. Οι μεταβολές που επέφερε η βιομηχανική επανάσταση δημιούργησαν τις συνθήκες που οδήγησαν στο σχηματισμό των εργατικών ενώσεων. Η πιο σημαντική μεταβολή είναι η μετακίνηση του αγροτικού πληθυσμού προς τις αναπτυσσόμενες βιομηχανικές περιοχές, που κατέληξε στη δημιουργία μιας πολυάριθμης τάξης εργατών με μόνη πηγή εισοδήματος την αμοιβή τους από την απασχόληση στη βιομηχανία. Το αίσθημα της ανασφάλειας, λόγω της έλλειψης άλλων μέσων συντήρησης, και το ενδεχόμενο της ανεργίας είναι οι κύριοι παράγοντες που οδήγησαν τους εργάτες στη δημιουργία επαγγελματικών ενώσεων, με σκοπό τη βελτίωση της θέσης τους. Κάθε εργάτης χωριστά δεν έχει καμία δύναμη απέναντι στον εργοδότη. Αντίθετα, με την απειλή της απόλυσης και της ανεργίας ο εργοδότης μπορεί να επιβάλλει τους δικούς του όρους στις σχέσεις του με τους εργάτες.

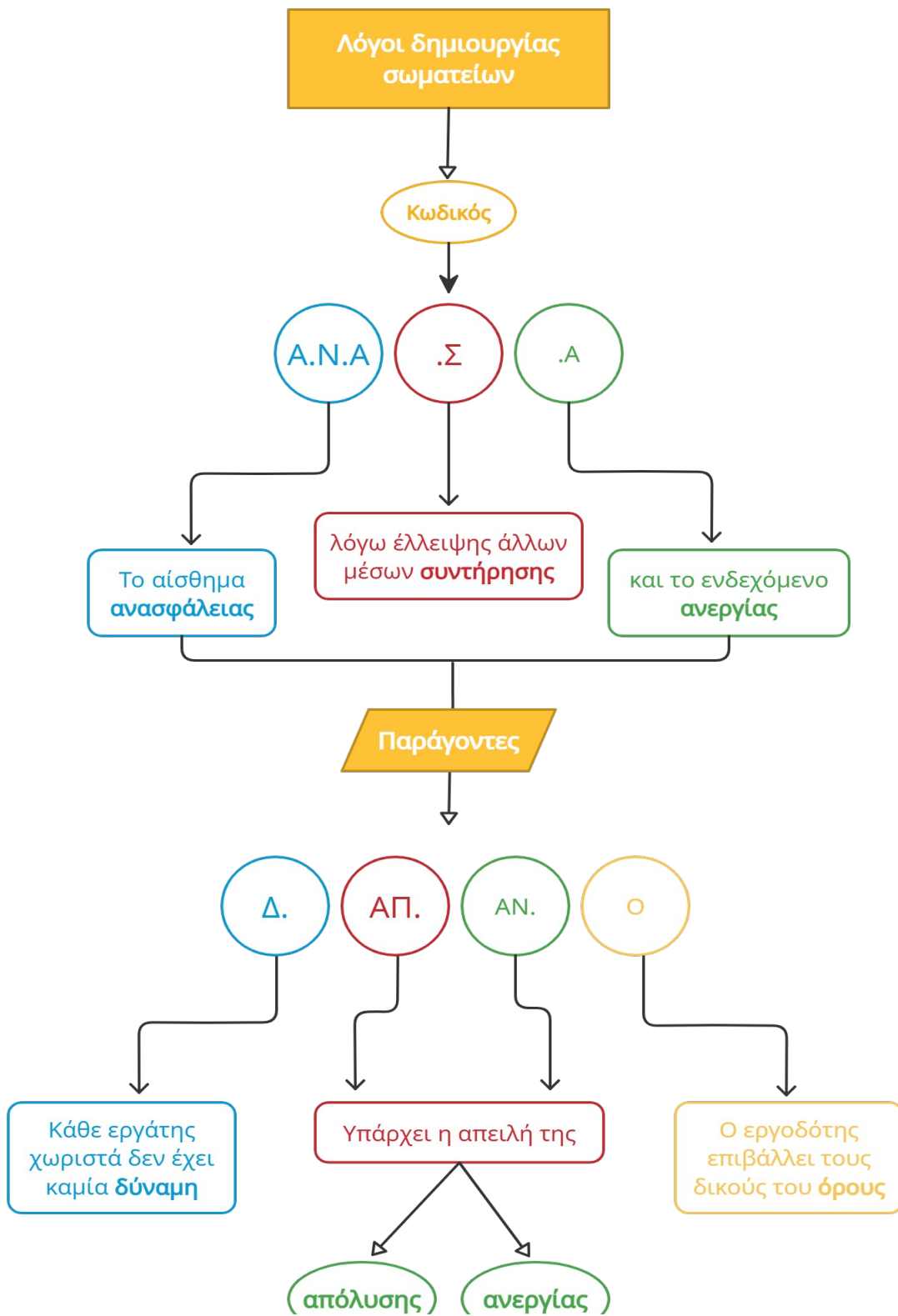
Η οργάνωση των εργατών σε σωματεία επιτρέπει τη διαπραγμάτευση με τον εργοδότη και την εξασφάλιση καλύτερων όρων απασχόλησης. Με άλλα λόγια, τα εργατικά σωματεία μπορεί να θεωρηθούν ως το αντιστάθμισμα στην οικονομική δύναμη του εργοδότη. Κατά συνέπεια, η δημιουργία των εργατικών σωματείων είναι αποτέλεσμα της αδύναμης θέσης στην οποία βρίσκονται οι εργάτες και της συνειδητοποίησης των πλεονεκτημάτων που μπορούν να αποκομίσουν αν ενεργούν ως σύνολο, παρά ως μεμονωμένα άτομα.

Είναι σκόπιμο να διευκρινίσουμε ότι συχνά, αντί του όρου **εργατικό σωματείο**, χρησιμοποιούνται οι όροι **εργατική ένωση** ή **εργατικό συνδικάτο** (από τη γαλλική λέξη syndicat και την αγγλική syndicate που προέρχονται από την ελληνική **σύνδικος**)*.

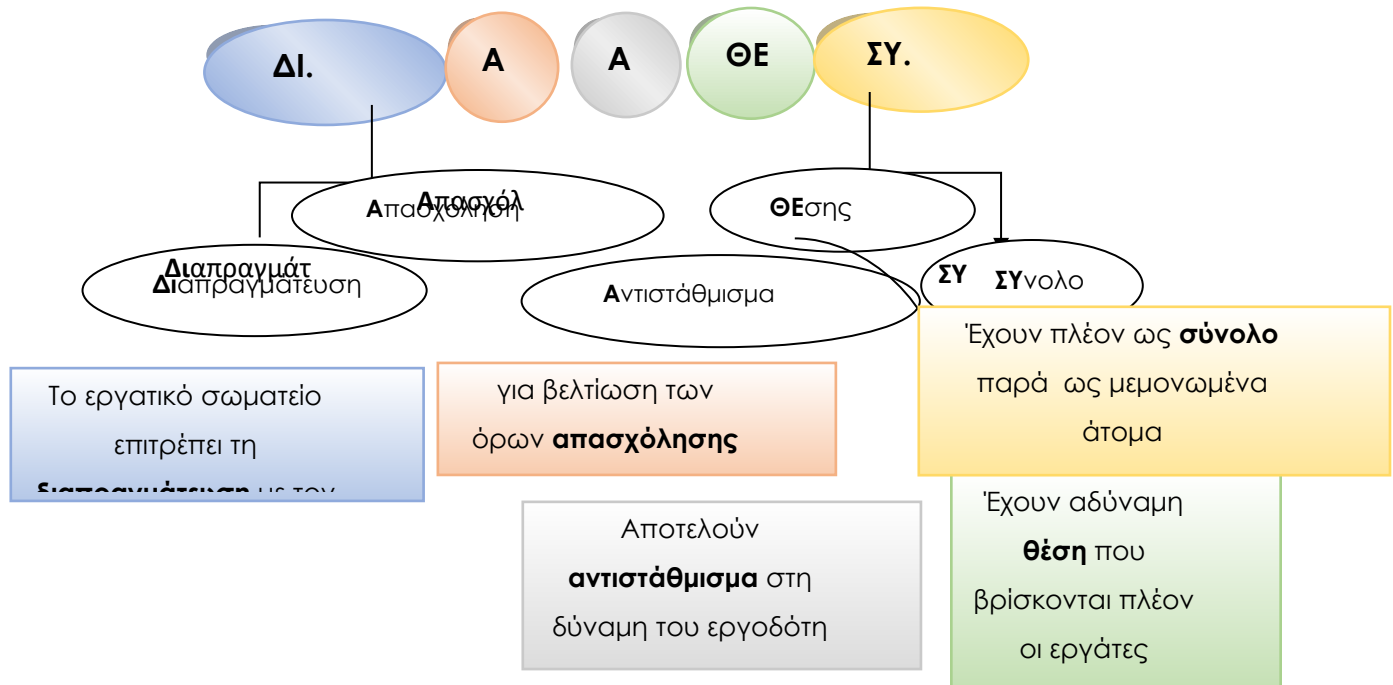
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



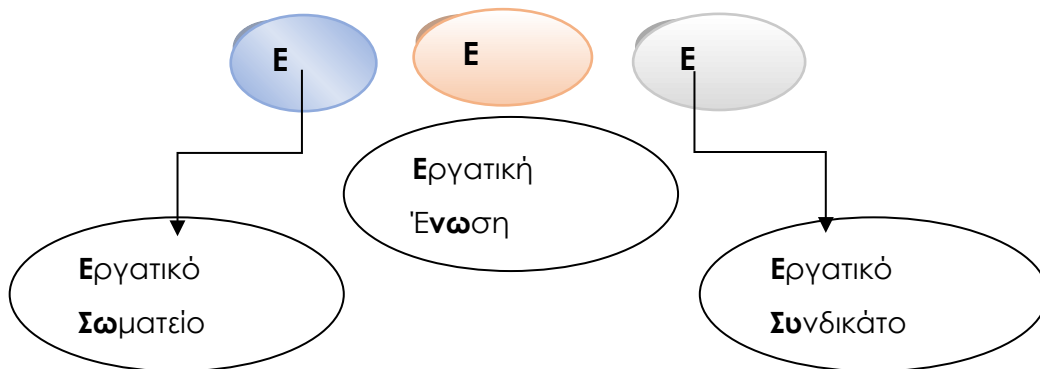




ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ



ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ



2^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

2. Η συμπεριφορά του καταναλωτή

Ο καταναλωτής ικανοποιεί τις ανάγκες του με τη χρησιμοποίηση των αγαθών. **Για τον καταναλωτή, χρησιμότητα ενός αγαθού είναι η ικανοποίηση την οποία απολαμβάνει σε μια ορισμένη χρονική περίοδο από την κατανάλωση του αγαθού αυτού.** Επιδίωξη του καταναλωτή είναι να **μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα** που απολαμβάνει από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Η επιδίωξη της μέγιστης χρησιμότητας αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του καταναλωτή στη ζήτηση αγαθών.

Την παραπάνω επιδίωξη περιορίζουν δυο παράγοντες οι οποίοι σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο είναι δεδομένοι για τον καταναλωτή: Το χρηματικό του εισόδημα και οι τιμές των αγαθών.

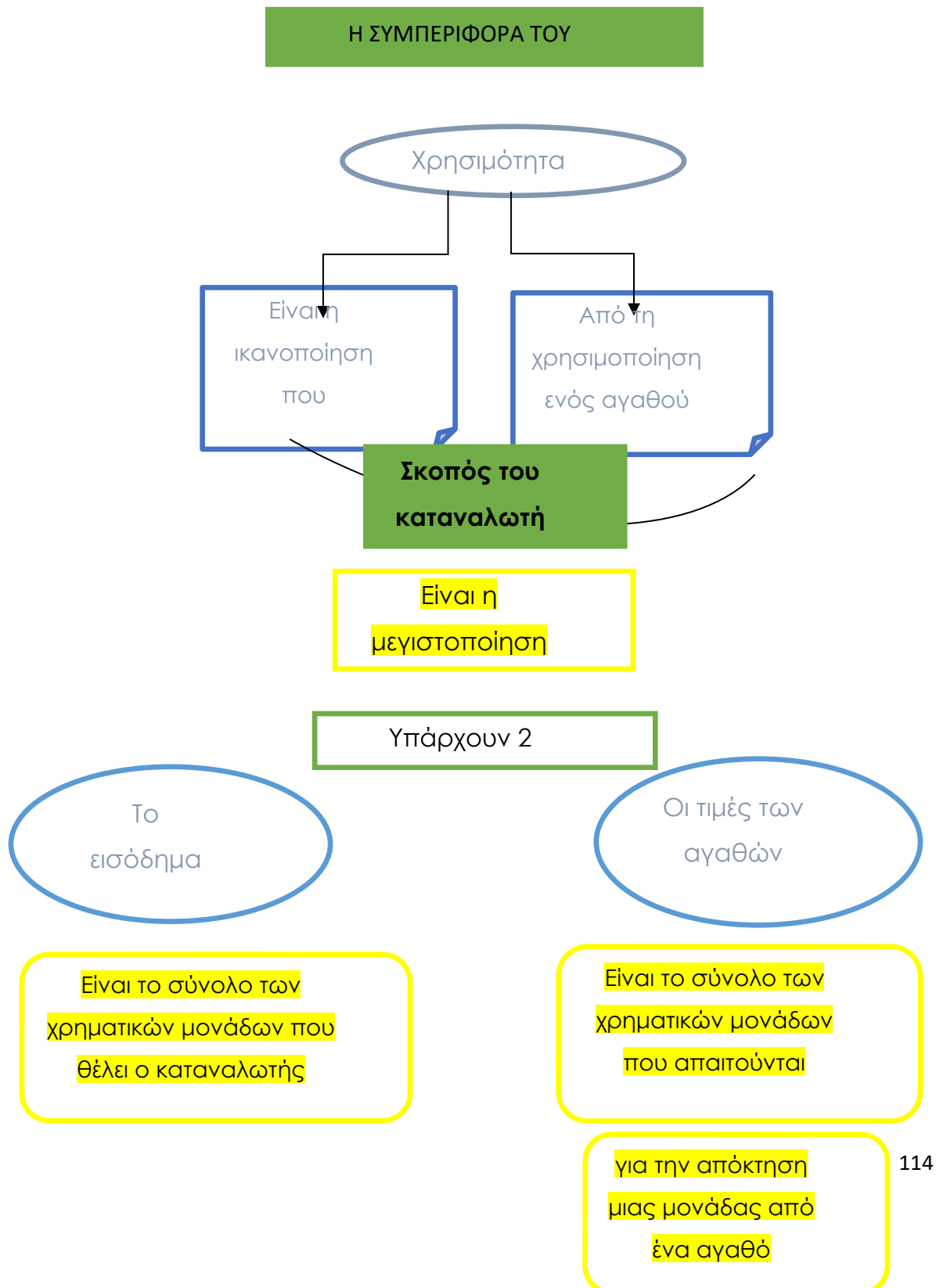
Με τον όρο χρηματικό εισόδημα εννοούμε ένα συγκεκριμένο αριθμό χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά αγαθών.

Με τον όρο τιμή ενός αγαθού εννοούμε τον αριθμό των χρηματικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση μιας μονάδας από το συγκεκριμένο αγαθό.

Επομένως, ο καταναλωτής είναι αναγκασμένος να επιλέξει αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες που του επιτρέπει το εισόδημά του, έτσι ώστε από την κατανάλωσή τους να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Μια τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται **ορθολογική συμπεριφορά** και ο καταναλωτής **ορθολογικός καταναλωτής**.

Ένας ορθολογικός καταναλωτής, ο οποίος σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο έχει έτσι κατανείμει το εισόδημά του, ώστε αγοράζοντας αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες να μεγιστοποιείται η χρησιμότητά του, λέμε ότι βρίσκεται σε **ισορροπία**. **Αυτό σημαίνει ότι, αν δεν υπάρξει καμία μεταβολή, για παράδειγμα στις προτιμήσεις του, στις τιμές των αγαθών ή στο εισόδημά του, δεν έχει κανένα λόγο να μεταβάλλει τη συμπεριφορά του.**

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



να διαθέσει για
την αγορά

ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ

Ο καταναλωτής είναι
αναγκασμένος να
επιλέξει εκείνα τα
αγαθά και σε εκείνες

που του επιτρέπει το
εισόδημά του

ώστε να φτάσει στη
μέγιστη χρησιμότητα

Αυτός ο καταναλωτής
λέγεται ορθολογικός

Κατάσταση
Ισορροπίας του
καταναλωτή

Όταν ένας
ορθολογικός
καταναλωτής

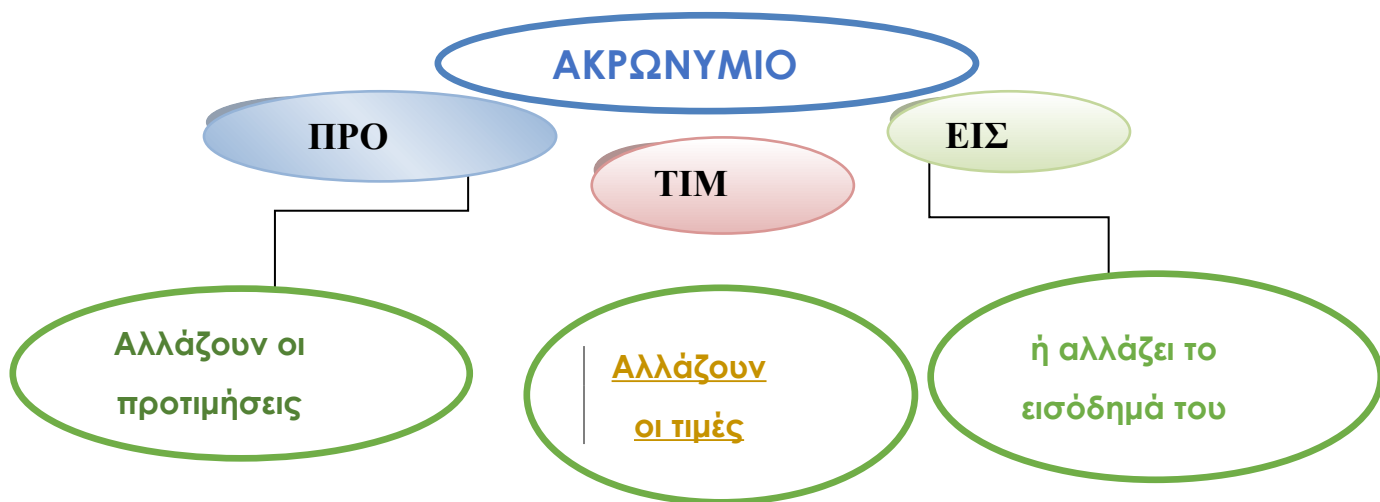
έχει κατανέμει
έτσι το
εισόδημά του

Επιλέγοντας
αυτά τα αγαθά
και σε εκείνες τις
ποσότητες

ώστε να
πετύχει τη
μέγιστη
χρησιμότητα

Τότε λέμε ότι βρίσκεται
σε ισορροπία

Δεν θα αλλάξει την συμπεριφορά
του παρά μόνο αν



3^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Η έννοια της παραγωγής και τα χαρακτηριστικά της

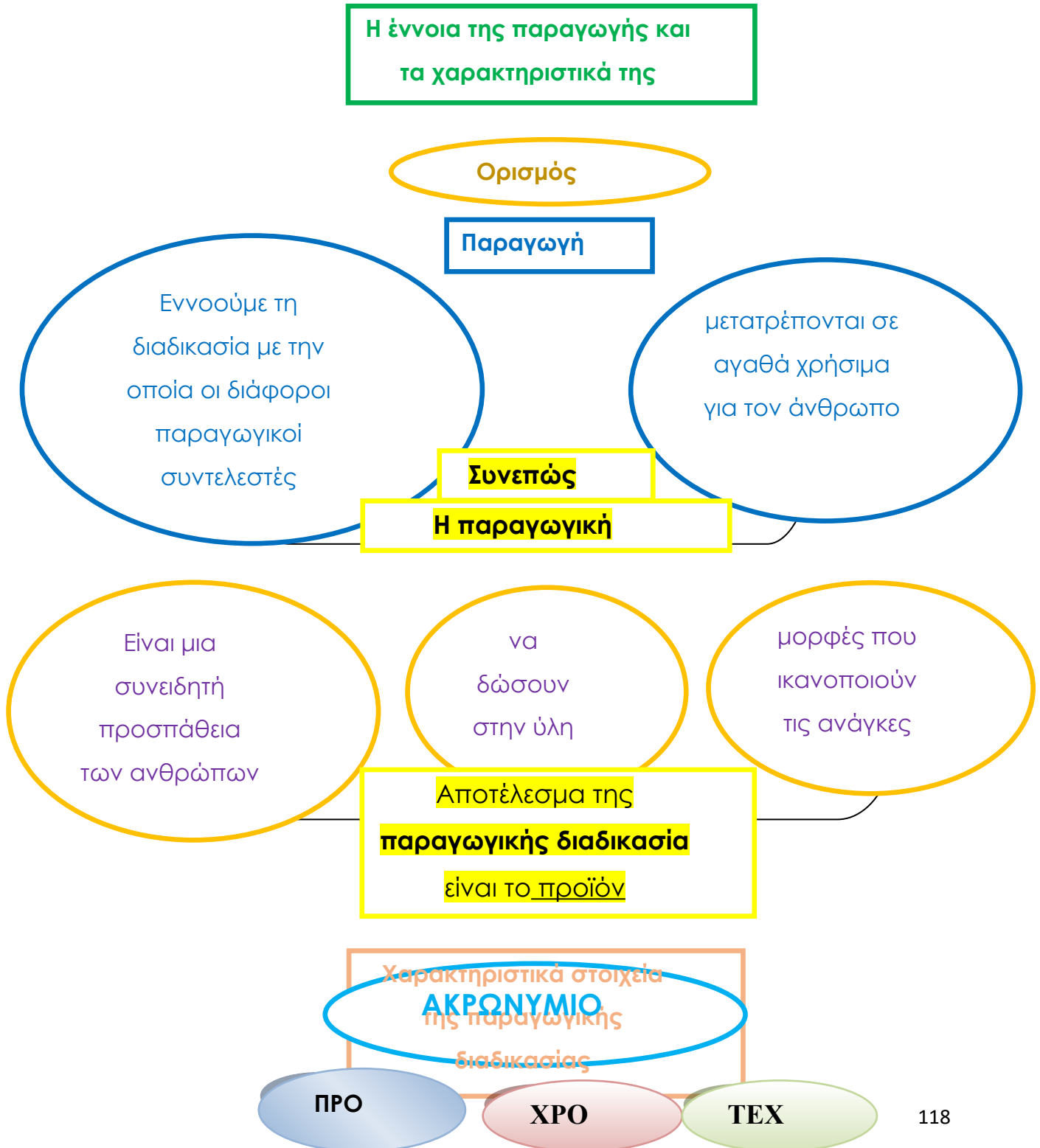
Τα οικονομικά αγαθά και οι υπηρεσίες είναι αποτέλεσμα της διαδικασίας της παραγωγής. **Με τον όρο παραγωγή εννοούμε τη διαδικασία με την οποία οι διάφοροι παραγωγικοί συντελεστές μετατρέπονται (μετασχηματίζονται) σε αγαθά χρήσιμα για τον άνθρωπο.** Η παραγωγική διαδικασία είναι, συνεπώς, μια συνειδητή προσπάθεια των ανθρώπων να δώσουν στην ύλη χρήσιμες μορφές που να ικανοποιούν τις ανάγκες τους. Το αποτέλεσμα της παραγωγικής διαδικασίας είναι το προϊόν. Χαρακτηριστικά στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας είναι:

- (i) Η **συνειδητή προσπάθεια** για κάποιο τελικό αποτέλεσμα.
- (ii) Η **χρονική διάρκεια** από τη στιγμή που θα χρησιμοποιηθούν οι παραγωγικοί συντελεστές μέχρι την παραγωγή του προϊόντος.
- (iii) Η **τεχνολογική σχέση** ανάμεσα στις ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών και την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος.

Τα στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας μπορούμε να τα διακρίνουμε και στην παραγωγή ενός γεωργικού προϊόντος (π.χ. σιταριού), και ενός βιομηχανικού προϊόντος (π.χ. αυτοκινήτου) ή μιας υπηρεσίας (π.χ. ιατρικής).

Στις παραπάνω περιπτώσεις η συνειδητή προσπάθεια αφορά την παραγωγή του σιταριού, του αυτοκινήτου και τη θεραπεία του ασθενούς. Η χρονική διάρκεια αναφέρεται στο διάστημα που πρέπει να περάσει από την καλλιέργεια μέχρι τη συγκομιδή του σιταριού, από την αρχή μέχρι το τέλος της κατασκευής του αυτοκινήτου, από την έναρξη της θεραπείας μέχρι την ίαση του ασθενούς. Η τεχνολογική σχέση συνδέεται με τη μέθοδο παραγωγής του σιταριού, του αυτοκινήτου και το είδος της ιατρικής θεραπείας. Η παραγωγή περιλαμβάνει όλες τις οικονομικές δραστηριότητες, γεωργία, βιομηχανία, μεταφορές, εμπόριο κτλ.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



Η **συνειδητή προσπάθεια** για το τελικό αποτέλεσμα



Η **χρονική διάρκεια** από τη στιγμή που θα χρησιμοποιηθούν οι πρώτες ύλες ως την παραγωγή του προϊόντος



Η **τεχνολογική σχέση** ανάμεσα στην ποσότητα των παραγωγικών συντελεστών και στην ποσότητα παραγωγής



Παραδείγματα

Γεωργική παραγωγή

σιτάρι

Βιομηχανική παραγωγή

αυτοκίνητο

Υπηρεσία (π.χ. Ιατρική)

θεραπεία ασθενούς

Συνειδητή προσπάθ

Παραγωγή σιταριού

Χρονική διάρκεια

Από την Καλλιέργεια ως τη συγκομιδή του σιταριού

Συνειδητή προσπάθ

Παραγωγή αυτοκινήτου

Χρονική διάρκεια

Από την αρχή ως το τέλος της κατασκευής του αυτοκινήτου

Συνειδητή προσπάθει

Θεραπεία του ασθενούς

Χρονική διάρκεια

Από την έναρξη της θεραπείας ως την ίαση του ασθενούς



4^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες είναι:

α) Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών. Η μεταβολή της τιμής ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενός αγαθού συνεπάγεται τη μεταβολή του κόστους παραγωγής του. Αν υπάρχει αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και μετατοπίζεται αριστερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4.4. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση S_0S_0 μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P από Q_0 αρχικά μειώνεται σε Q_1 .

Το αντίθετο ακριβώς συμβαίνει, όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών για το αγαθό, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_2S_2 , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή P αυξάνεται από Q_0 σε Q_2 .

β) Η Τεχνολογία της παραγωγής. Η μεταβολή στην τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή στη συνάρτηση παραγωγής. Η βελτίωση οδηγεί σε αύξηση του παραγόμενου αγαθού με ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, ενώ η χειροτέρευση στο αντίθετο. Αν βελτιωθεί η τεχνολογία, άμεση συνέπεια της αύξησης της παραγωγής είναι η μείωση του μέσου και οριακού κόστους παραγωγής, αφού με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, και εφόσον οι τιμές τους παραμένουν σταθερές, παράγουμε περισσότερο προϊόν. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S_2S_2 από S_0S_0 (διάγραμμα 4.4). Το αντίθετο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 από τη θέση S_0S_0 .

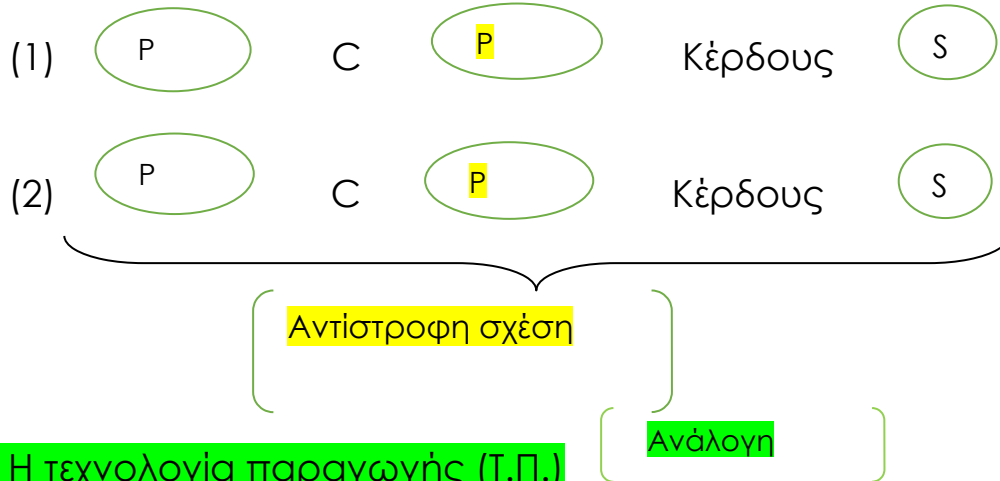
γ) Οι καιρικές συνθήκες. Η σημασία του συγκεκριμένου παράγοντα σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή και την προσφορά γεωργικού προϊόντος. Η επίδραση αυτή είναι σημαντική για χώρες που παράγουν κυρίως γεωργικά προϊόντα. Οι καλές καιρικές συνθήκες για την παραγωγή των αγαθών αυξάνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και δεξιά, ενώ οι δυσμενείς μειώνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα πάνω και αριστερά (διάγραμμα 4.4.).

δ) Ο αριθμός των επιχειρήσεων. Όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, είναι λογικό να αυξάνεται η προσφορά, δηλαδή να μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά, και το αντίθετο, όταν μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, μειώνεται και η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ οι προηγούμενοι παράγοντες επηρεασμού της προσφοράς αφορούν τόσο την ατομική καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης όσο και την αγοραία καμπύλη προσφοράς, ο αριθμός των επιχειρήσεων αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

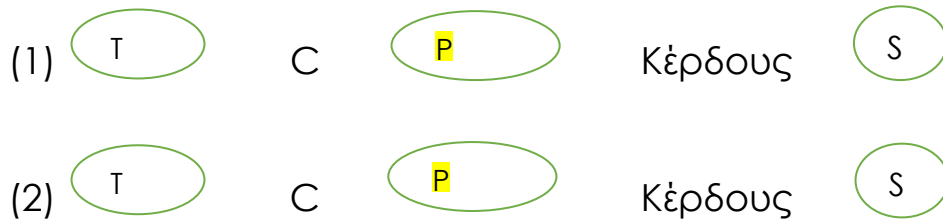
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Προσδιοριστικοί Παράγοντες
Προσφοράς

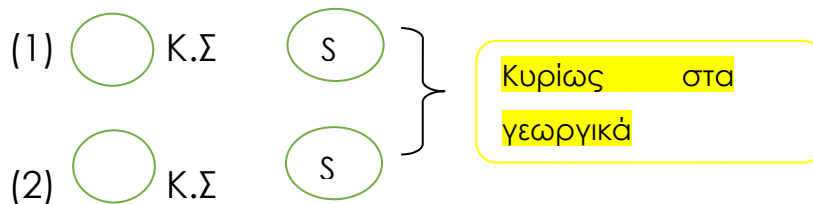
(α) Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών (Ρ.Π.σ)



(b) Η τεχνολογία παραγωγής (Τ.Π.)

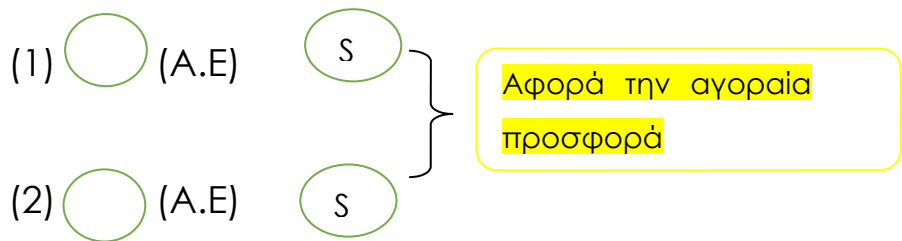


(c) Οι καιρικές συνθήκες (Κ.Σ)



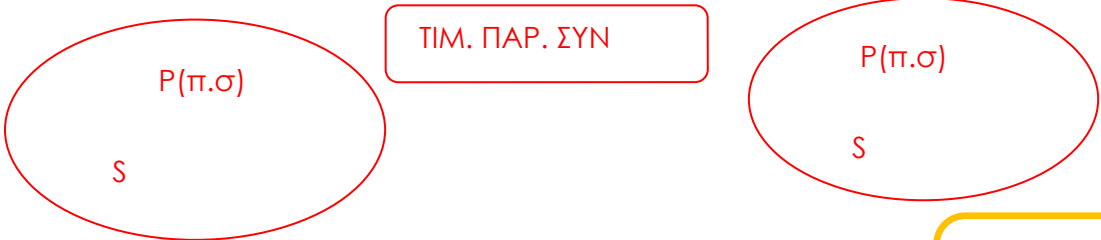
Ο αριθμός των επιχειρήσεων (Α.Ε)

Ανάλογη σχέση

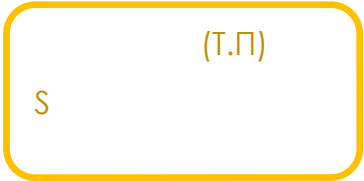


Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες

1) Οι τιμές (αμοιβές) των παραγωγικών συντελεστών

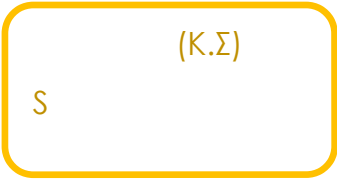


2) Η τεχνολογία της παραγωγής (Τ.Π)

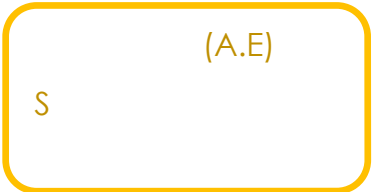


ΤΕΧΝΟ. ΠΑΡ.

Οι καιρικές συνθήκες (Κ.Σ)



3) Ο αριθμός των επιχειρήσεων (Α.Ε)



ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

1. Διάκριση Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής θεωρίας

Η ανάλυση που προηγήθηκε αφορούσε τη συμπεριφορά και τη δραστηριότητα των ξεχωριστών μονάδων μιας οικονομίας. Η θεωρία της ζήτησης και της προσφοράς εξετάζει τη συμπεριφορά του αντιπροσωπευτικού καταναλωτή και του αντιπροσωπευτικού παραγωγού με βάση ορισμένες υποθέσεις, ώστε να προσδιοριστεί η τιμή ενός αγαθού στις διάφορες μορφές αγοράς. Η συγκεκριμένη αυτή ανάλυση ανήκει στη **μικροοικονομική θεωρία**. Παράλληλα με τον όρο μικροοικονομική χρησιμοποιείται και ο όρος θεωρία των τιμών, γιατί σημείο αναφοράς είναι ο προσδιορισμός της τιμής ενός αγαθού. Το αντικείμενο μελέτης που ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια αναφέρεται στη **μακροοικονομική ανάλυση**. Η μακροοικονομία εξετάζει τα οικονομικά προβλήματα ως ένα σύνολο αλληλεξαρτώμενων μεγεθών, χωρίς να δίνει έμφαση στη συμπεριφορά κάθε μονάδας χωριστά. Στη μακροοικονομική ανάλυση το επίκεντρο του ενδιαφέροντος είναι η συνολική παραγωγή μιας οικονομίας, το συνολικό εισόδημα, η συνολική κατανάλωση κτλ. Παράλληλα με τον όρο μακροοικονομική ανάλυση χρησιμοποιείται συχνά ο όρος θεωρία του Εθνικού Εισοδήματος και της Απασχόλησης, γιατί κεντρικό σημείο της είναι ο προσδιορισμός του εθνικού εισοδήματος και της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού. Η διαφορά, επομένως, ως προς τη μέθοδο μεταξύ μικροοικονομικής και μακροοικονομικής ανάλυσης οφείλεται στο ότι η μακροοικονομία εξετάζει τη συμπεριφορά της συνολικής οικονομίας, ενώ η μικροοικονομία εξετάζει τη συμπεριφορά του οικονομούντος ατόμου.

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που επιβάλλουν τη διάκριση της ανάλυσης της οικονομικής θεωρίας σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο. Ο σπουδαιότερος είναι το **σφάλμα σύνθεσης**. Το σφάλμα σύνθεσης συμβαίνει, όταν δεχόμαστε ότι εκείνο το οποίο ισχύει για τα άτομα ισχύει αναγκαστικά και για το σύνολο της οικονομίας. Το σφάλμα σύνθεσης είναι σφάλμα λογικής. Παράδειγμα: Στη μικροοικονομική ανάλυση γίνεται δεκτό ότι, όταν μειωθεί ο εργατικός μισθός (που αποτελεί στοιχείο του κόστους παραγωγής), η ατομική επιχείρηση μπορεί να αυξήσει το κέρδος της, εφόσον η τιμή του παραγόμενου προϊόντος παραμένει σταθερή. Από μακροοικονομική άποψη το συμπέρασμα αυτό δεν είναι αναγκαία αποδεκτό, γιατί, αν μειωθούν οι μισθοί σε όλους τους κλάδους για όλη την οικονομία, θα μειωθεί η

αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, με συνέπεια τη μείωση της συνολικής ζήτησης και στη συνέχεια των τιμών, άρα και των κερδών των επιχειρήσεων.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Διάκριση Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής Θεωρίας

Η ανάλυση που προηγήθηκε αφορούσε τη συμπεριφορά και τη δραστηριότητα των ξεχωριστών μονάδων μιας οικονομίας.

Η θεωρία της ζήτησης και της προσφοράς εξετάζει τη συμπεριφορά

Του
αντιπροσωπευτικού
καταναλωτή

Του
αντιπροσωπευτικού
παραγωγού

με βάση ορισμένες υποθέσεις

Όστε να προσδιοριστεί η τιμή ενός
αγαθού στις διάφορες μορφές

Η συγκεκριμένη
αυτή ανάλυση
ανήκει στη
μικροοικονομική

Παράλληλα με τον όρο
μικροοικονομική
χρησιμοποιείται και ο
όρος **θεωρία των
τιμών**, γιατί σημείο

Το αντικείμενο μελέτης που ακολουθεί στα επόμενα κεφάλαια αναφέρεται στη
μακροοικονομική ανάλυση.

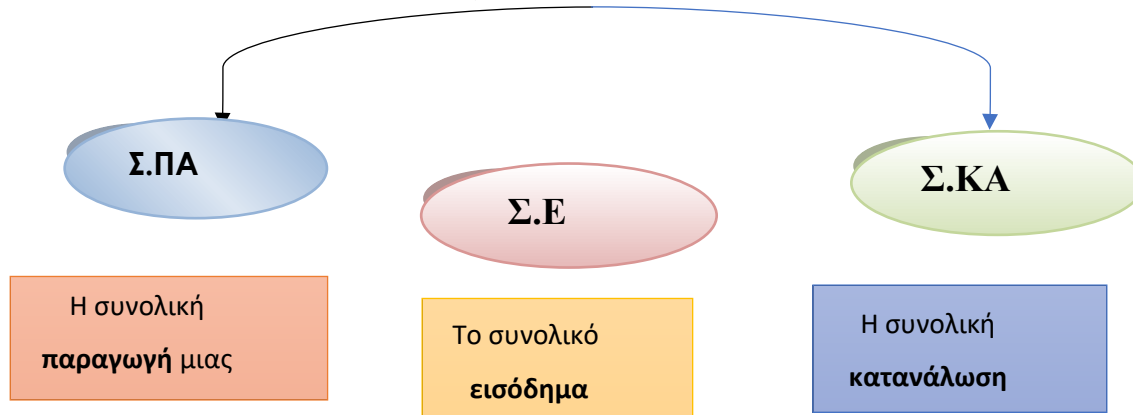


ως ένα σύνολο
αλληλεξαρτώμενων
μεγεθών

Η μακροοικονομία εξετάζει τα οικονομικά προβλήματα

χωρίς να δίνει έμφαση
στη συμπεριφορά κάθε
μονάδας χωριστά.

Στη μακροοικονομική ανάλυση **το επίκεντρο** του ενδιαφέροντος είναι



Παράλληλα με τον όρο μακροοικονομική ανάλυση χρησιμοποιείται συχνά όρος

Θεωρία του Εθνικού Εισοδήματος
και της Απασχόλησης

γιατί κεντρικό σημείο της είναι ο προσδιορισμός του εθνικού εισοδήματος και της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού.

Η διαφορά, επομένως, ως προς τη μέθοδο μεταξύ μικροοικονομικής και μακροοικονομικής ανάλυσης οφείλεται στο ότι η μακροοικονομία εξετάζει τη συμπεριφορά της συνολικής οικονομίας, ενώ η μικροοικονομία εξετάζει τη συμπεριφορά του οικονομούντος ατόμου.

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που επιβάλλουν τη διάκριση της ανάλυσης της οικονομικής θεωρίας σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο. Ο σπουδαιότερος είναι το **σφάλμα σύνθεσης.**

1^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

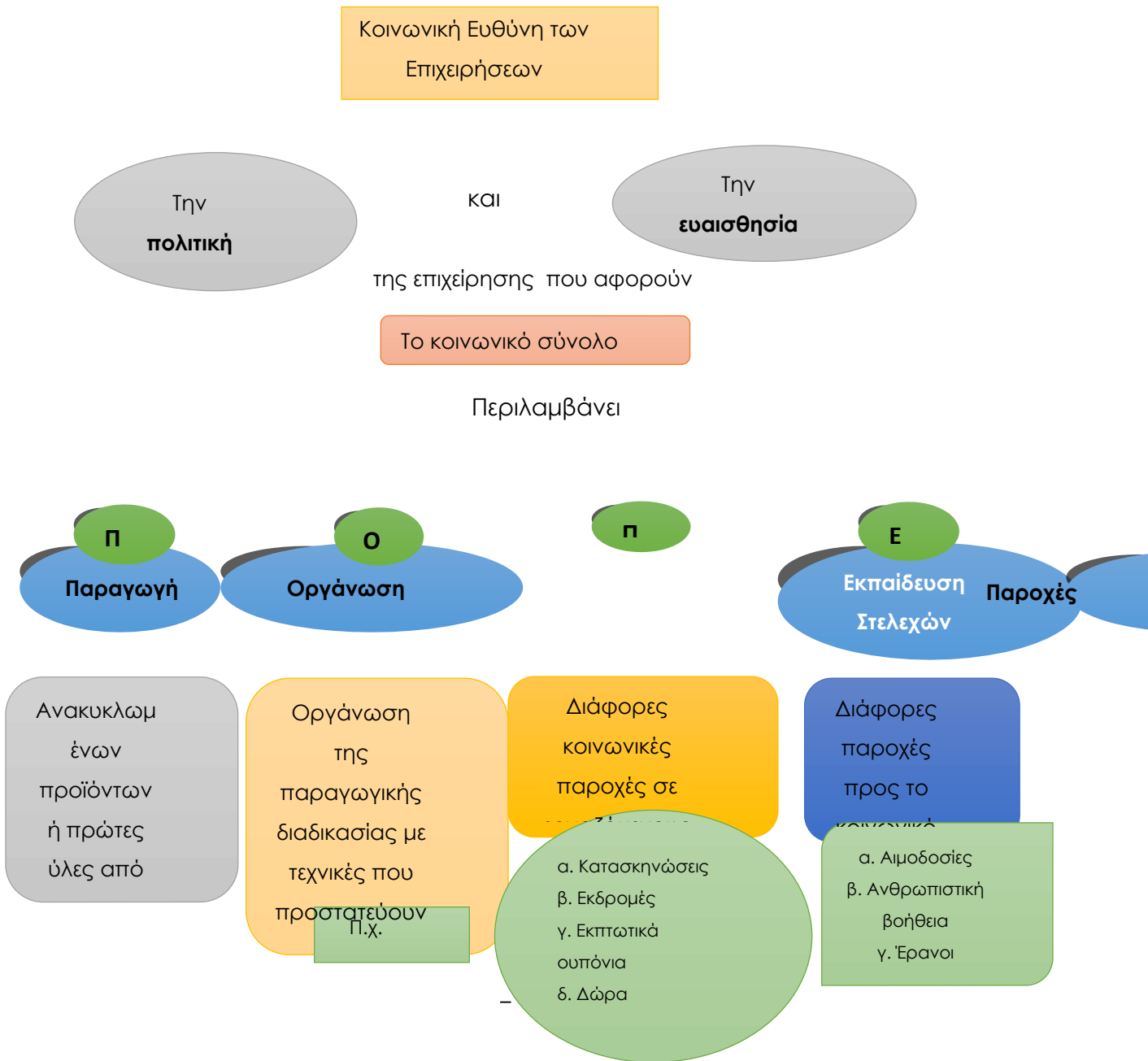
ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

1.3.1 Η Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων

Μία έννοια απόλυτα ταυτόσημη με την κοινωνική οργάνωση είναι η **Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων**. Λέγοντας Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων εννοούμε την πολιτική και την ευαισθησία της επιχείρησης σε θέματα που αφορούν το κοινωνικό σύνολο. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει:

- την παραγωγή ανακυκλωμένων προϊόντων ή τη χρησιμοποίηση πρώτων υλών, που προέρχονται από ανακυκλωμένα υλικά
- την οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας με τη χρησιμοποίηση τεχνικών που σέβονται και προστατεύουν το περιβάλλον από τις μολύνσεις. Πολλές επιχειρήσεις τοποθετούν ειδικά φίλτρα για να ελέγχουν τους ρύπους ή χρησιμοποιούν τεχνολογία τέτοια, που μειώνει τις εκπομπές αερίων.
- την εκπαίδευση στελεχών με προσανατολισμό το σεβασμό στο περιβάλλον. Στην περίπτωση αυτή κάνουμε λόγο για τα περίφημα «πράσινα» στελέχη, «green managers».
- τις διάφορες κοινωνικές παροχές προς τους εργαζόμενους, όπως παιδικές κατασκηνώσεις, εκδρομές προσωπικού, εκπαιδευτικά κουπόνια, παροχές σε είδος και διάφορα δώρα
- τις διάφορες παροχές προς το κοινωνικό σύνολο, όπως αιμοδοσίες, ανθρωπιστική βοήθεια, υποστήριξη εράνων κ.τ.λ.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



2^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Henri Fayol (Ενρί Φειόλ, 1841-1925). Γάλλος μηχανικός, θεωρείται ως ο πατέρας της «Θεωρίας της Διοίκησης» και στην Ευρώπη υπήρξε ο θεμελιωτής της επιστημονικής Οργάνωσης και Διοίκησης. Ως προς τις αρχές του Management, έδωσε πολύ μεγάλη σημασία στα υψηλά ιεραρχικά επίπεδα της οργανωτικής και διοικητικής πυραμίδας και ανέλυσε τα καθήκοντα των διοικητικών στελεχών. Υποστήριξε ότι οι διάφορες ενέργειες μέσα στην επιχείρηση, παρά τις διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ τους, μπορούν να ενταχθούν σε ορισμένες κατηγορίες, οι οποίες λέγονται λειτουργίες. Αυτές είναι η τεχνική, η εμπορική, η χρηματοοικονομική, η ασφάλεια (προστασία των εργαζομένων και της περιουσίας) και η λογιστική. Στις λειτουργίες αυτές προσθέτει και τις εργασίες διεύθυνσης, οι οποίες αναλύονται σε εργασίες σχεδιασμού, πρόβλεψης, οργάνωσης, διεύθυνσης, συντονισμού και ελέγχου. Αυτές οι εργασίες, που συνθέτουν τις βασικές λειτουργίες της Διοίκησης, αποτελούν και σήμερα, με μικρές παραλλαγές, σημαντικό τμήμα της θεωρίας του management.

Ο ρόλος της διοίκησης στην παραγωγή είναι καθοριστικής σημασίας. Δέχεται τα μηνύματα του περιβάλλοντος (κατάσταση αγοράς, ισχύον θεσμικό πλαίσιο κ.α.) και τα συνδυάζει με τις παραγωγικές δυνατότητες που υπάρχουν, έτσι ώστε να προκύψει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Αν το αποτέλεσμα είναι επιτυχημένο διασφαλίζεται η επιβίωση και η ανάπτυξη της επιχείρησης. Σε αντίθετη περίπτωση, επιχειρούνται διορθωτικές κινήσεις, που θα οδηγήσουν στη συνέχεια στην επιτυχία. Έτσι π.χ., όταν πρόκειται να παραχθεί ένα προϊόν ή υπηρεσία, η διοίκηση λαμβάνει υπόψη της ορισμένους παράγοντες, όπως τις προτιμήσεις των καταναλωτών, την οικονομική τους κατάσταση, τους ανταγωνιστές που παράγουν το ίδιο ή παρόμοιο προϊόν, το φορολογικό θεσμικό πλαίσιο που ισχύει. Στη συνέχεια, εφόσον επιθυμεί να παράγει το προϊόν ή την υπηρεσία, φροντίζει να εξασφαλίσει, στις κατάλληλες ποσότητες και ποιότητες, τους απαραίτητους συντελεστές παραγωγής, όπως τα κατάλληλα στελέχη, τα κεφάλαια που θα επενδυθούν, τις πρώτες και άλλες ύλες που θα προμηθευτεί. Μέσω της παραγωγικής διαδικασίας συνδυάζει κατάλληλα τους συντελεστές αυτούς, ώστε να παραχθούν τα τελικά προϊόντα ή οι τελικές υπηρεσίες. Παράλληλα, προκύπτουν και χρήσιμα συμπεράσματα, δηλαδή πληροφορίες σημαντικές για την επιχείρηση που αφορούν τις

πραγματικές δυνατότητες π.χ. των μηχανημάτων, των στελεχών, της χρησιμότητας ή της εμπορευσιμότητας των προϊόντων της. Τα στοιχεία αυτά αξιολογούνται από τη διοίκηση και, αν κριθούν επιτυχή, προχωρεί η παραγωγή ως έχει. Σε αντίθετη περίπτωση, γίνονται οι απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις ώστε να επιτευχθούν καλύτερα αποτελέσματα.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Henri Fayol

Πατέρας της θεωρίας της Διοίκησης και θεμελιωτής της επιστήμης στην Ευρώπη.

Ανέλυσε το (α) διοικητικό φαινόμενο και (β) τα καθήκοντα των ανώτερων στελεχών.

Οι διάφορες ενέργειες στην επιχείρηση μπορεί να ταξινομηθούν σε

A) Επιχειρησιακές Λειτουργίες

Τ Ε Χ Α Λ

Τεχνική

Λογιστική

Εμπορική

Ασφάλεια

Χρηματο-
οικονομική

B) Λειτουργίες Διοίκησης

Σ

Π

Ο

Δ

Ε

Σ

Σχεδιασμού

Πρόβλεψης

Ελέγχου

Συντονισμού

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ**

2.3.2 Ικανότητες

Ένα στέλεχος για να μπορεί να ασκεί αποτελεσματική διοίκηση θα πρέπει να διαθέτει μια σειρά από ικανότητες. Ο KATZ διακρίνει τρεις βασικές κατηγορίες ικανοτήτων:

- ✓ **Διανοητικές.** Αναφέρονται στην ικανότητα του ατόμου να μπορεί να συλλαμβάνει φαινόμενα, καταστάσεις και αντικείμενα, καθώς και να είναι σε θέση να τα συγκρίνει, να τα αξιολογεί, να τα ταξινομεί και να τα ιεραρχεί. Τέτοιες ικανότητες είναι η λήψη αποφάσεων, η ανάπτυξη καινοτομιών, η ανάπτυξη οργανωτικών δομών κ.α.
- ✓ **Ανθρώπινες.** Αναφέρονται στην ικανότητα του στελέχους να επικοινωνεί, να εμπνέει, να ενθαρρύνει και να υποκινεί τους υφισταμένους του, να επιλύει τις διαφορές τους και να δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για αποτελεσματική συνεργασία. Τέτοιες ικανότητες είναι η προφορική και η γραπτή επικοινωνία, η διαχείριση κρίσεων στην ομάδα (συγκρούσεις, διαφωνίες), η ηγεσία και η παρακίνηση, κ.α.
- ✓ **Τεχνικές.** Είναι η ικανότητα του στελέχους να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά, εργαλεία, τεχνικές και διαδικασίες. Τέτοιες ικανότητες είναι η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, η διαχείριση του χρόνου, η χρήση τεχνικών προγραμματισμού, κ.α.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Ικανότητες

Ένα στέλεχος για να μπορεί να ασκεί αποτελεσματική διοίκηση θα πρέπει να διαθέτει μια σειρά από ικανότητες

Ο KATZ
διακρίνει 3

2. Διανοητικές

Αναφέρονται στην ικανότητα του ατόμου που μπορεί και συλλαμβάνει φαινόμενα (1) και καταστάσεις (2) και αντικείμενα (3) και είναι σε θέση να:

- Α) συγκρίνει
- β) αξιολογεί
- γ) ταξινομεί
- δ) ιεραρχεί

1. Ανθρώπινες

Αναφέρονται στην ικανότητα του στελέχους

- Να επικοινωνεί
- Να εμπνέει
- Να ενθαρρύνει
- Να υποκινεί τους υφισταμένους
- Να επιλύει διαφορές
- Να δημιουργεί κατάλληλες προϋποθέσεις

3. Τεχνικές

Είναι οι ικανότητες των στελεχών να χρησιμοποιούν

Τα εργαλεία (1)
και τις τεχνικές
(2) διαδικασίες
(3)

4^ο ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

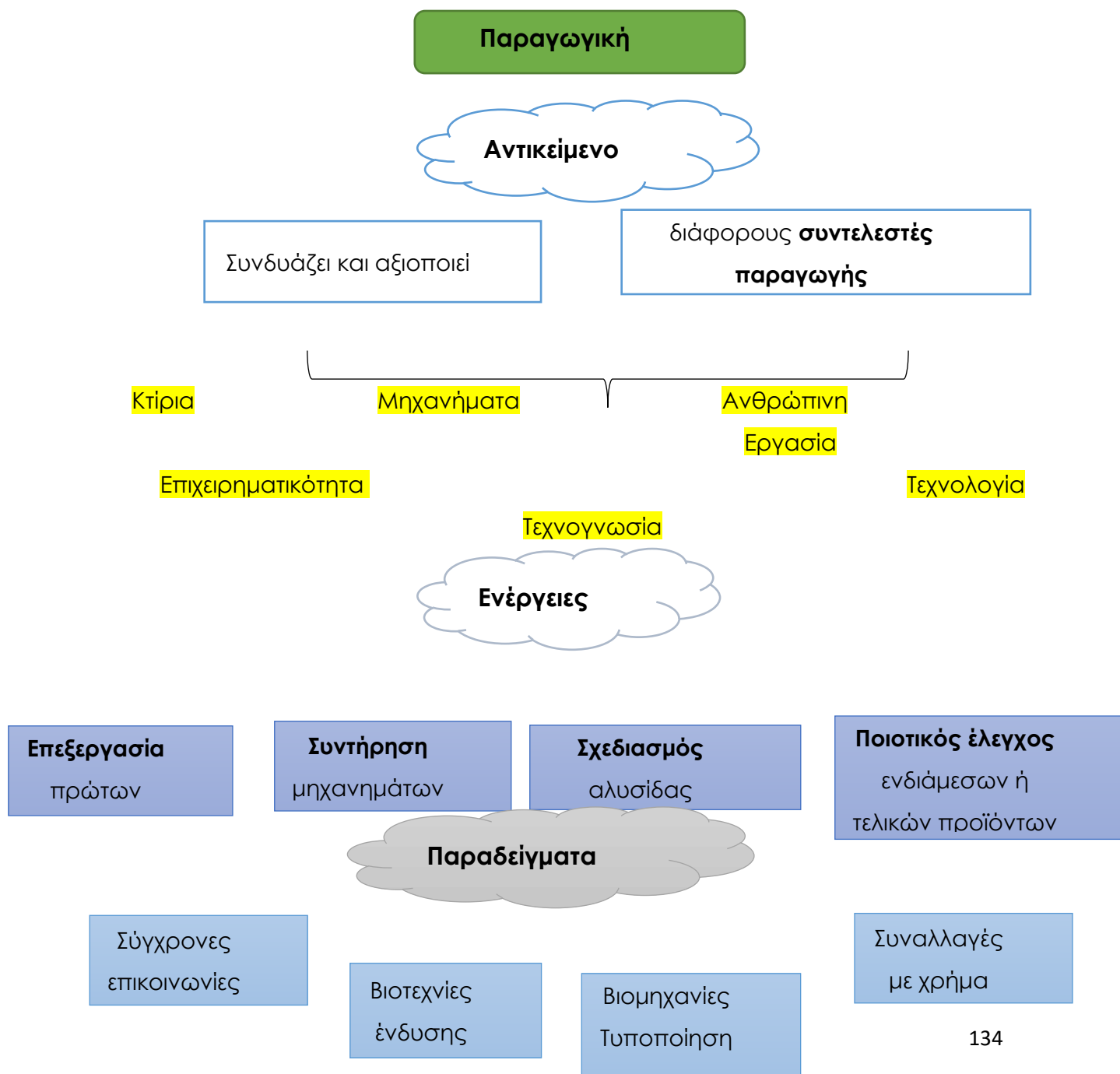
1,2,2 Η παραγωγική λειτουργία

Η επιχείρηση συνδυάζει και αξιοποιεί διάφορους συντελεστές παραγωγής, όπως κτήρια, μηχανήματα, ανθρώπινη εργασία, τεχνολογία, τεχνογνωσία, επιχειρηματικότητα, προκειμένου να παράγει προϊόντα και να τα διαθέτει στην αγορά. Αυτή η δραστηριότητα της επιχείρησης είναι η **παραγωγική λειτουργία**. Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει πολλές δραστηριότητες, όπως την επεξεργασία των πρώτων υλών, τη συντήρηση των μηχανημάτων, το σχεδιασμό της αλυσίδας παραγωγής, τον ποιοτικό έλεγχο των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων κ.α. Πολλά δημοφιλή προϊόντα και υπηρεσίες φτάνουν σε εμάς, αφού έχουν περάσει από την παραγωγική διαδικασία. Για παράδειγμα, οι σύγχρονες επικοινωνίες προσφέρονται μέσω της παραγωγικής λειτουργίας του ΟΤΕ, όλα τα ρούχα που φοράμε κατασκευάζονται μέσω της παραγωγικής λειτουργίας των βιοτεχνιών ένδυσης ή των μεγάλων οίκων υψηλής ραπτικής, όλα τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα που τρώμε παράγονται μέσω της παραγωγικής λειτουργίας των βιομηχανιών τυποποίησης τροφίμων και ετοιμών φαγητών, οι συναλλαγές μας σε χρήμα γίνονται λόγω της παραγωγικής λειτουργίας των τραπεζών, και η αγορά μετοχών στο χρηματιστήριο γίνεται μέσω της παραγωγικής λειτουργίας των χρηματιστηριακών εταιριών.

Όμως, μία παραγωγική μονάδα είναι απαραίτητα και επιχείρηση; Για παράδειγμα ένα κρατικό νοσοκομείο, ένα δημόσιο σχολείο, ένα Κέντρο Αποκατάστασης Ηλικιωμένων (Κ.ΑΠ.Η.), ένα κέντρο αποτοξίνωσης από τα ναρκωτικά, που είναι παραγωγικές μονάδες, είναι ταυτόχρονα και επιχειρήσεις; Η απάντηση είναι όχι. Ένα κρατικό νοσοκομείο και μία ιδιωτική κλινική έχουν ανάλογες παραγωγικές λειτουργίες. Η διαφορά τους έγκειται στο

γεγονός ότι μόνο η ιδιωτική κλινική θεωρείται επιχείρηση γιατί, μέσω της παραγωγικής λειτουργίας, αποσκοπεί στο οικονομικό κέρδος.

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ



5° ΜΑΘΗΜΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

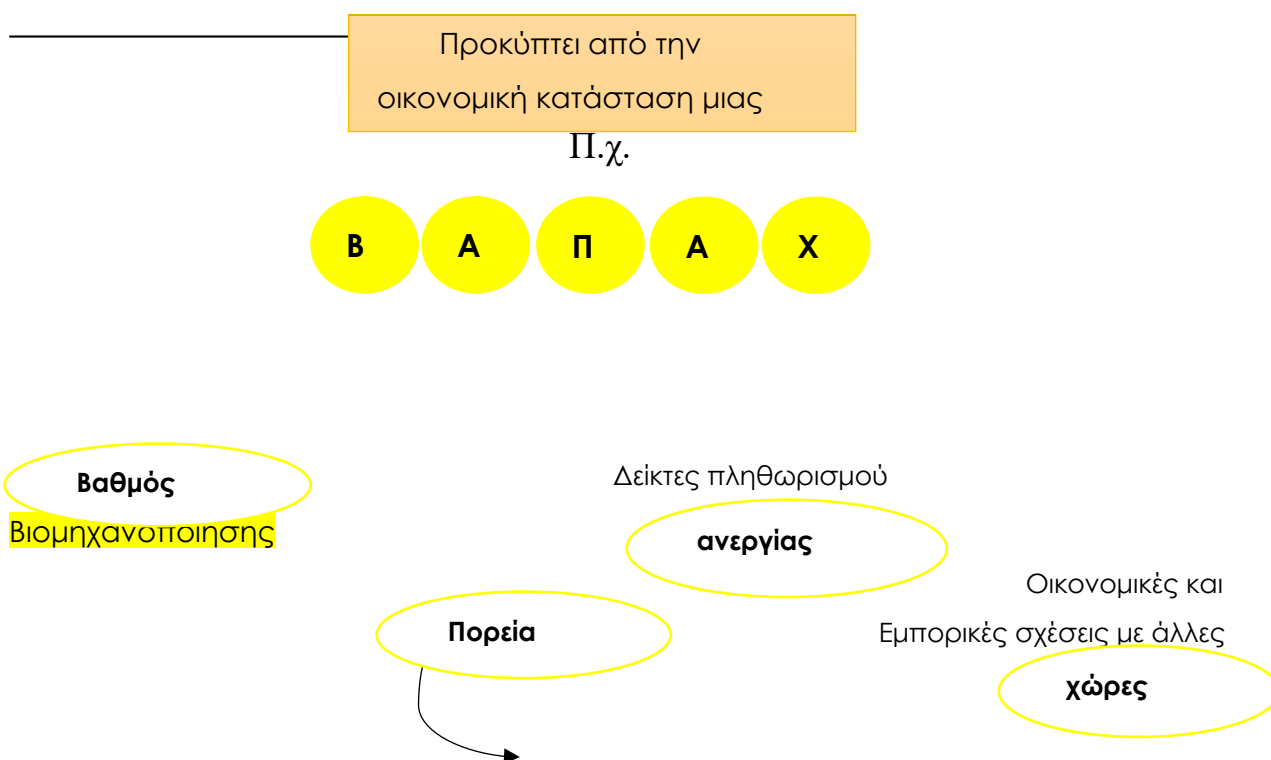
1.4.2 Κατηγορίες του Εξωτερικού Περιβάλλοντος

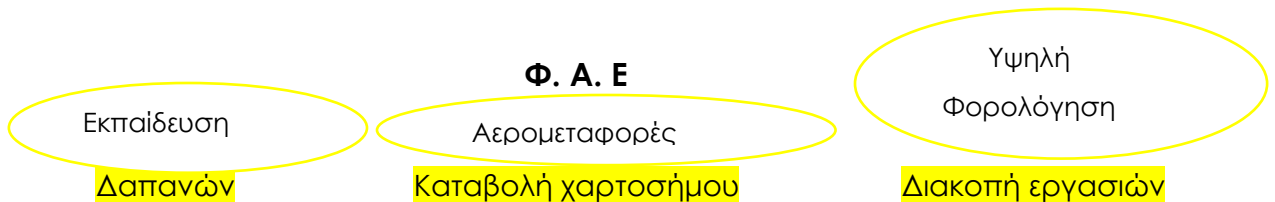
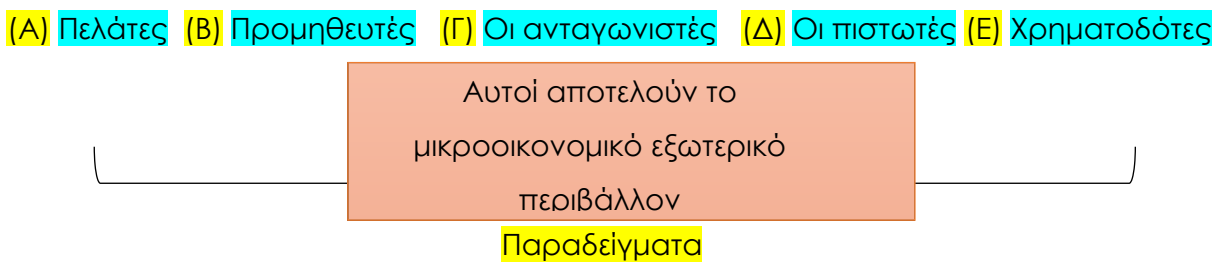
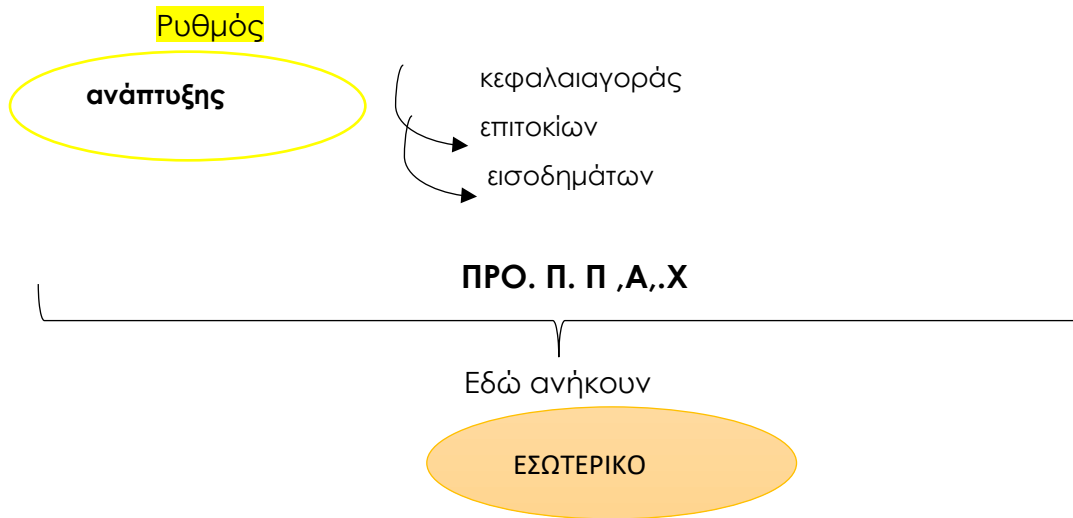
- Το **εξωτερικό περιβάλλον** διακρίνεται: στο οικονομικό, στο τεχνολογικό, στο πολιτικό, στο νομικό, στο διεθνές, στο κοινωνικό και στο πολιτισμικό περιβάλλον.
- Το **οικονομικό περιβάλλον** προκύπτει από την οικονομική κατάσταση μιας χώρας, όπως είναι ο βαθμός βιομηχανοποίησης (ποσοστό απασχολουμένων στη βιομηχανία ως προς το σύνολο του ενεργού πληθυσμού), ο ρυθμός ανάπτυξης, οι δείκτες του πληθωρισμού, της ανεργίας και του δημόσιου χρέους, η πορεία της κεφαλαιαγοράς, τα επιτόκια, το επίπεδο των εισοδημάτων, το φορολογικό σύστημα, οι οικονομικές και εμπορικές σχέσεις με άλλες χώρες κ.α. Στο περιβάλλον αυτό ανήκουν επίσης οι πελάτες, οι προμηθευτές, οι ανταγωνιστές, οι πιστωτές και οι χρηματοδότες της επιχείρησης, που αποτελούν το μικροοικονομικό εξωτερικό περιβάλλον.
- Για παράδειγμα, στο χώρο της εκπαίδευσης, στοιχείο του οικονομικού περιβάλλοντος αποτελεί η αύξηση των δαπανών για την παιδεία. Στο χώρο των αερομεταφορών, η απόφαση για την καταβολή ενός επιπλέον χαρτοσήμου οδηγεί τις εταιρίες σε αύξηση του κόστους και κατά συνέπεια σε άνοδο της τιμής των εισιτηρίων. Η υψηλή φορολόγηση οδηγεί πολλές φορές ορισμένες επιχειρήσεις σε διακοπή των εργασιών τους.

- Καταλαβαίνουμε ότι το οικονομικό εξωτερικό περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στη λειτουργία της επιχείρησης.
- Στο **τεχνολογικό περιβάλλον** ανήκει όλη η σύγχρονη τεχνολογία, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αυτοματοποιηθεί η παραγωγή και να βελτιωθεί η ποιότητα των προϊόντων. Μία επιχείρηση αδυνατεί να αντιμετωπίσει τους ανταγωνιστές της, όταν χρησιμοποιεί παλιά τεχνολογία και ξεπερασμένες τεχνικές παραγωγής.
- Το **πολιτικό περιβάλλον** αφορά το γενικό πολιτικό κλίμα μιας χώρας, όπως η πολιτική σταθερότητα ή η αστάθεια, που δημιουργούν θετικό και αρνητικό κλίμα αντίστοιχα, για επενδύσεις, ανάπτυξη και προσέλκυση ξένων κεφαλαίων. Παραδείγματα του πολιτικού περιβάλλοντος για την εκπαίδευση είναι η μονιμότητα των καθηγητών ή ο θεσμός των ωρομίσθιων καθηγητών, για τις επιχειρήσεις ο συνδικαλισμός των υπαλλήλων, και για τις πετρελαϊκές εταιρίες η απαγόρευση (embargo) διακίνησης του πετρελαίου.

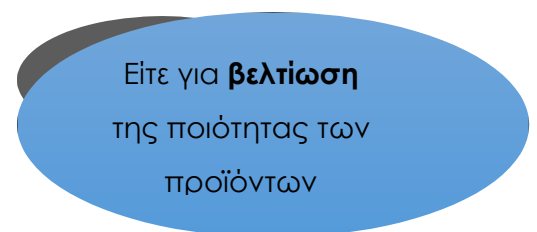
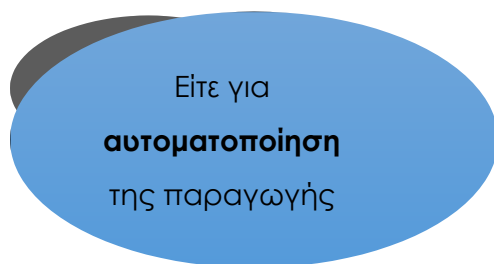
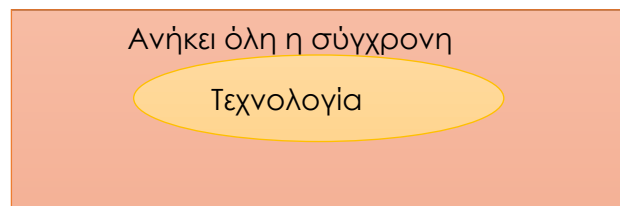
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

1. Οικονομικό Περιβάλλον

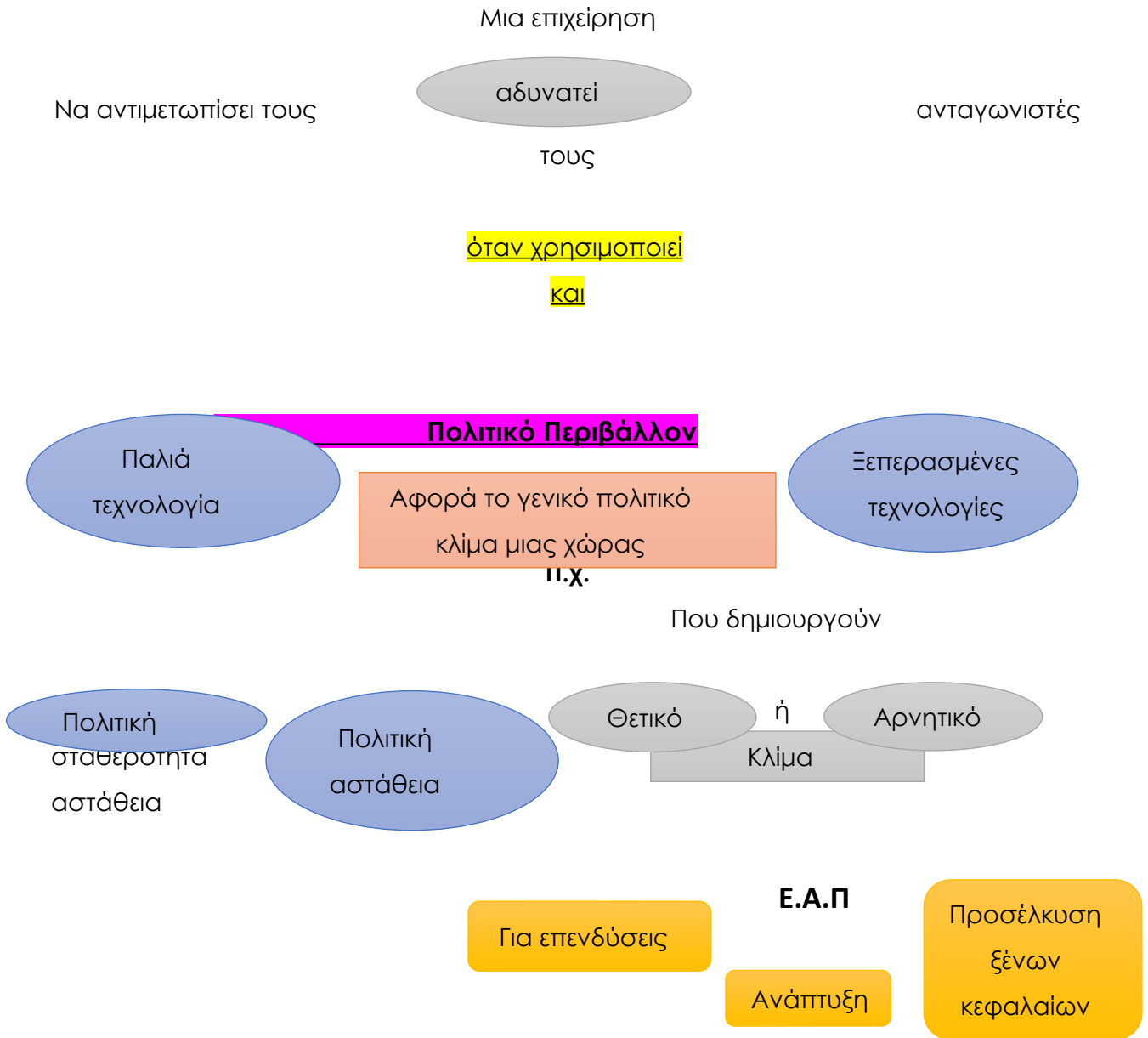




2. Τεχνολογικό Περιβάλλον



Συμπέρασμα



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Διαφοροποιημένη διδασκαλία και κωδικοποίηση



Υπόδειγμα κωδικοποιημένου μαθήματος στο
μάθημα Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης
των επιχειρήσεων

Σωζεριδου Δέσποινα
Εκπαιδευτικός ΠΕ80



«Η αποτελεσματικότητα της χρήσης
πολυτροπικών κειμένων για την
κωδικοποίηση του γνωστικού περιεχομένου
μαθημάτων στο Λύκειο: Μια μελέτη
περίπτωσης»

ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Κίνητρα

Η πολύχρονη εμπειρία μου στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, στην εκπαίδευση ενηλίκων και η πρακτική μου άσκηση στην ειδική αγωγή , σε συνδυασμό με τις παιδαγωγικές γνώσεις που απέκτησα κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής μου καριέρας από σεμινάρια, από τη φοίτησή μου στην ΑΣΠΑΙΤΕ καθώς και από το μεταπτυχιακό που παρακολούθησα με τίτλο: Επαγγελματική μάθηση και καινοτομίες στην εκπαίδευση στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας στη Φλώρινα , με οδήγησαν στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος της διπλωματικής μου εργασίας ενώ αντικείμενο της έρευνας μου αποτελούν τα παρακάτω:

- 1) Οι πιθανές επιπτώσεις της κωδικοποίησης του μαθήματος στην διαδικασία της απομνημόνευσης του γνωστικού αντικειμένου από τους μαθητές και στην απόκτηση γνωστικών δεξιοτήτων και
- 2) η διερεύνηση των αποτελεσμάτων της κωδικοποίησης τόσο για τους εκπαιδευτικούς που την εφάρμοσαν όσο και για τους μαθητές που συμμετείχαν.

➤ Σύμφωνα με τις σύγχρονες, γνωστικές προσεγγίσεις η οικοδόμηση της γνώσης, δηλαδή ο τρόπος εκμάθησης από τους μαθητές, θεωρείται μία δύσκολη διαδικασία που γίνεται με κριτική επεξεργασία κάθε νέας πληροφορίας η οποία στη συνέχεια περνάει από πολλά στάδια.

➤ Τα διάφορα ερεθίσματα που δέχονται τα άτομα, αρχικά τα φιλτράρουν στη συνέχεια τα επεξεργάζονται και στο τέλος τα οργανώνουν προσπαθώντας να αποκωδικοποιήσουν αυτό που αντιλαμβάνονται.

➤ Κατά τη διαδικασία της μάθησης τα άτομα είναι επιλεκτικά ως προς το αντικείμενο που θέλουν να μάθουν άλλα και ως προς τον τρόπο που θέλουν να το μάθουν.

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό πως

- η μάθηση δεν είναι μόνο μία απλή προσθήκη γνώσεων στις ήδη υπάρχουσες
- αλλά συνδυάζεται και με τον μετασχηματισμό και την αναδιοργάνωση των κατεχόμενων γνώσεων,
- ώστε να μπορεί το άτομο να κατανοεί κάθε φορά τα νέα δεδομένα.
- Το πιο σημαντικό ίσως στάδιο που θα μπορούσαμε όμως να εντοπίσουμε είναι η διαδικασία της απομνημόνευσης και της διάρκειας των γνώσεων που οδηγεί στη βελτίωση και στην ανάπτυξη του ατόμου.

Σύμφωνα με τον ορισμό της μνήμης είναι η δυνατότητα συγκράτησης της εμπειρίας και της μάθησης και αποτελεί μια πνευματική ικανότητα της απόκτησης(κωδικοποίησης), της διατήρησης (αποθήκευσης) και πρόσβασης (ανάκλησης) πληροφοριών.



Οι σημαντικότεροι λόγοι που με οδήγησαν στην ενασχόλησή μου με αυτό το αντικείμενο είναι η προσπάθεια μου να διερευνήσω αν όντως διευκολύνει η μέθοδος της κωδικοποίησης

- 1) **τους μαθητές** κατά την παρακολούθηση της διδασκαλίας και της απομνημόνευσης του μαθήματος και
- 2) **τους εκπαιδευτικούς** κατά την διάρκεια μετάδοσης της γνώσης με στόχο τη δημιουργία μιας **βάσης** που θα αναβαθμίζεται κάθε φορά από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς ανάλογα με το αντικείμενο διδασκαλίας, τη δυσκολία και τις απαιτήσεις του μαθήματος αλλά και σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών τους .
- 3) Επίσης θα ήθελα να ερευνήσω αν υπάρχουν δυσκολίες ως προς την εφαρμογή της και τις προτάσεις των εκπαιδευτικών για την καλύτερη εκτέλεσή της.

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για την οργάνωση της διδασκαλίας και της μάθησης, που επιδιώκουν να προσαρμόσουν τη διδασκαλία στις ικανότητες στην επίδοση, στα ενδιαφέροντα και στις ιδιαίτερες κλίσεις των μαθητών, ώστε να δημιουργήσουν για κάθε μαθητή τις καλύτερες δυνατές συνθήκες προσωπικής ανάπτυξης, αλλά ταυτόχρονα να διασφαλίσουν και ένα κοινά αποδεκτό επίπεδο βασικών γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων

.(Κανάκης 2007)



Στόχοι διαφοροποιημένης διδασκαλίας

- την ανάπτυξη των ατομικών ικανοτήτων και ενδιαφερόντων,
 - την κάλυψη των κενών μάθησης,
 - την προώθηση της αυτενέργειας των μαθητών,
 - τη διευκόλυνση της αυτοκατανόησης και αυτογνωσίας, και
 - την ενίσχυση της ικανότητας για συνεργασία και κοινωνική μάθηση
- (Κουτσελίνη-Ιωαννίδου 2008).



Η διαφοροποίηση που υπάρχει στο μαθητικό πληθυσμό στη χώρα μας (Frangoudaki 2004) προκαλεί την αναγκαιότητα διασφάλισης ίσων εκπαιδευτικών ευκαιριών για τους μαθητές που μπορεί να προέρχονται από διαφορετικά κοινωνικό-πολιτισμικά περιβάλλοντα, βρίσκονται σε ποικίλα επίπεδα μαθησιακής ετοιμότητας και έχουν διαφορετικά ενδιαφέροντα και μαθησιακές προτιμήσεις (Dimitriadou & Efsthathiou 2012).

Ζήτημα προτεραιότητας επομένως αποτελεί η διαφοροποίηση της διδασκαλίας, η οποία βοηθά όλους τους μαθητές να οικοδομήσουν προσωπικά πλαίσια ερμηνείας να δοκιμάσουν στην πράξη ιδέες και να συσχετίσουν οποιοδήποτε θέμα μελέτης με τα δικά τους βιώματα (Ιωαννίδου-Κουτσελίνη 2006, Κουτσελίνη-Ιωαννίδου 2008)

Στόχος της είναι να μεγιστοποιηθούν οι μαθησιακές εμπειρίες και δυνατότητες του κάθε μαθητή





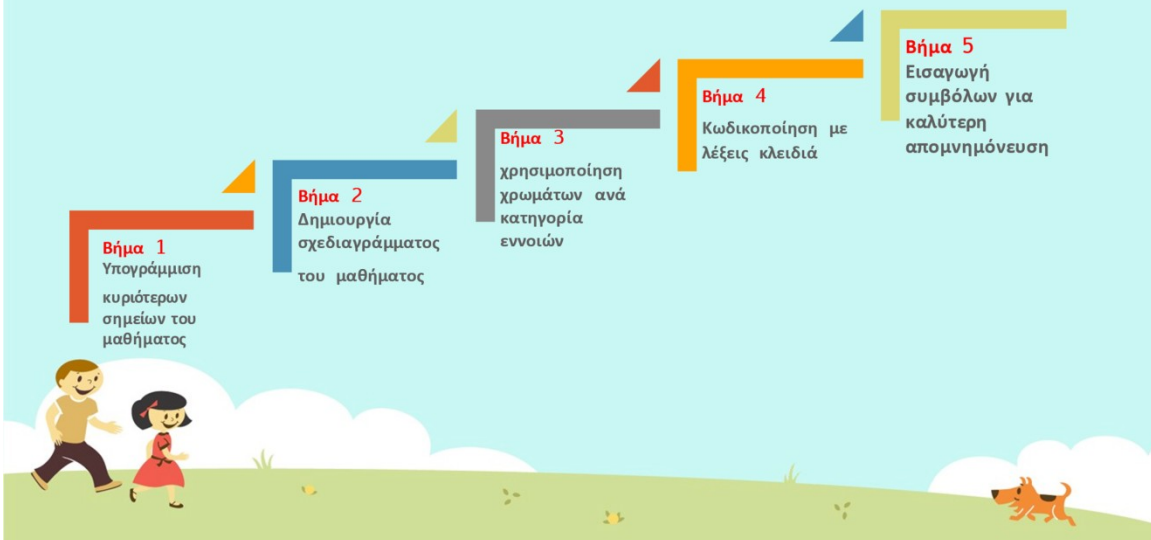
❖ Οι μαθητές μας περιμένουν με αγωνία την δική μας βοήθεια

Δυσκολεύονται να διαβάσουν από τα βιβλία.

Θεωρούν το διάβασμα ως ένα δύσκολο επίτευγμα



Στάδια Κωδικοποίησης ενός μαθήματος





1^ο υποδειγματικό
μάθημα
κωδικοποιημένο

Μίγμα
μάρκετινγκ



ΒΗΜΑ 1^ο - Υπογράμμιση

2.5.3.β. Η τιμή

Η τιμή είναι η αξία ανταλλαγής ενός αγαθού ή υπηρεσίας. Απεικονίζει με πόσο ή με τι ανταλλάσσεται κάτι στην αγορά, εκφράζεται σε χρήματα και ενεργεί ως ρυθμιστής της οικονομίας. Ένα προϊόν προσφέρει στον καταναλωτή κάποια χρησιμότητα, ικανοποιώντας του κάποια ανάγκη. Οι τιμές, είναι ο μηχανισμός που επιτρέπει στον καταναλωτή να εκτιμήσει τη χρησιμότητα από την αγορά του προϊόντος, σε σχέση με τα άλλα που κυκλοφορούν. Σε κάθε περίπτωση από την ανταλλαγή επιδιώκεται η μεγαλύτερη δυνατή ικανοποίηση.

2.5.3.β. Η τιμή

Η τιμή είναι η αξία ανταλλαγής ενός αγαθού ή υπηρεσίας. Απεικονίζει με πόσο ή με τι ανταλλάσσεται κάτι στην αγορά, εκφράζεται σε χρήματα και ενεργεί ως ρυθμιστής της οικονομίας. Ένα προϊόν προσφέρει στον καταναλωτή κάποια χρησιμότητα, ικανοποιώντας του κάποια ανάγκη. Οι τιμές, είναι ο μηχανισμός που επιτρέπει στον καταναλωτή να εκτιμήσει τη χρησιμότητα από την αγορά του προϊόντος, σε σχέση με τα άλλα που κυκλοφορούν. Σε κάθε περίπτωση από την ανταλλαγή επιδιώκεται η μεγαλύτερη δυνατή ικανοποίηση..



ΒΗΜΑ 2^ο – 3^ο Σχεδιάγραμμα+Χρώματα

Η τιμή

- **Απεικονίζει** με πόσο ή με τι ανταλλάσσεται κάτι στην αγορά,
- **εκφράζεται** σε χρήματα και
- **ενεργεί** ως ρυθμιστής της οικονομίας

Οι τιμές

- ο **μηχανισμός** που επιτρέπει στον καταναλωτή να **εκτιμήσει τη χρησιμότητα**

Η τιμή

- θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε
- το προϊόν να είναι ελκυστικό στην ομάδα των πελατών που απευθύνεται
- και να παρέχει ένα ικανοποιητικό αλλά νόμιμο κέρδος

Οι στόχοι

- της **τιμολόγησης** **συνδέονται** στενά τόσο με τους
- αντίστοιχους στόχους των άλλων 3-ρ του μίγματος marketing, όσο και
- με τους στόχους των άλλων λειτουργιών της επιχείρησης.

ΒΗΜΑ 4^ο-5^ο Κωδικοποίηση με εικόνες

- **Απεικονίζει** με πόσο ή με τι ανταλλάσσεται κάτι στην αγορά,



- **Εκφράζεται** σε χρήματα και



- **Ενεργεί** ως ρυθμιστής της οικονομίας





2^ο υποδειγματικό
μάθημα
κωδικοποιημένο

Henri Fayol
(Ενρί Φειόλ,
1841-1925).



MANAGEMENT

Henri Fayol(Ενρί Φειόλ, 1841-1925).

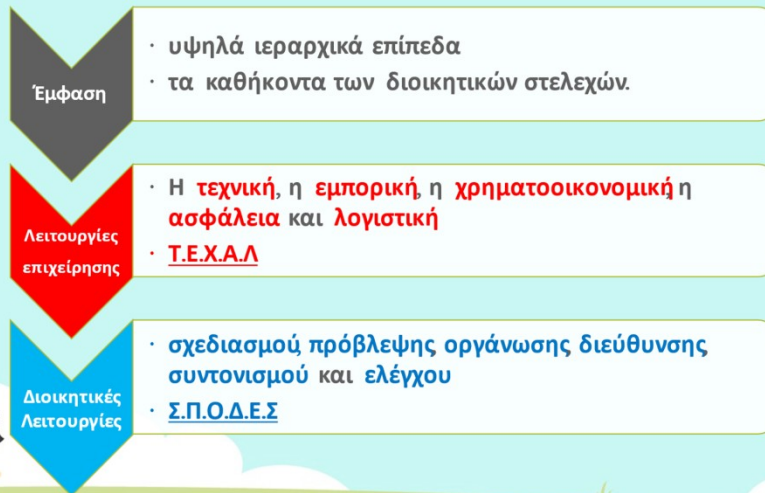
Γάλλος μηχανικός, θεωρείται ως ο πατέρας της «Θεωρίας της Διοίκησης» και στην Ευρώπη υπήρξε ο θεμελιωτής της επιστημονικής Οργάνωσης και Διοίκησης. Ως προς τις αρχές του Management, έδωσε πολύ μεγάλη σημασία στα υψηλά ιεραρχικά επίπεδα της οργανωτικής και διοικητικής πυραμίδας και ανέλυσε τα καθήκοντα των διοικητικών στελεχών. Υποστήριξε ότι οι διάφορες ενέργειες μέσα στην επιχείρηση, παρά τις διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ τους, μπορούν να ενταχθούν σε ορισμένες κατηγορίες, οι οποίες λέγονται λειτουργίες. Αυτές είναι η τεχνική, η εμπορική, η χρηματοοικονομική, η ασφάλεια (προστασία των εργαζομένων και της περιουσίας) και η λογιστική. Στις λειτουργίες αυτές προσθέτει και τις εργασίες διεύθυνσης, οι οποίες αναλύονται σε εργασίες σχεδιασμού, πρόβλεψης, οργάνωσης, διεύθυνσης, συντονισμού και ελέγχου.

Henri Fayol(Ενρί Φειόλ, 1841-1925).

Γάλλος μηχανικός, θεωρείται ως ο πατέρας της «Θεωρίας της Διοίκησης» και στην Ευρώπη υπήρξε ο θεμελιωτής της επιστημονικής Οργάνωσης και Διοίκησης. Ως προς τις αρχές του Management, έδωσε πολύ μεγάλη σημασία στα **υψηλά ιεραρχικά επίπεδα** της οργανωτικής και διοικητικής πυραμίδας και ανέλυσε **τα καθήκοντα των διοικητικών στελεχών**. Υποστήριξε ότι οι διάφορες ενέργειες μέσα στην επιχείρηση, παρά τις διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ τους, μπορούν να ενταχθούν σε ορισμένες κατηγορίες, οι οποίες λέγονται **λειτουργίες**. Αυτές είναι η **τεχνική**, η **εμπορική**, η **χρηματοοικονομική**, η **ασφάλεια** (προστασία των εργαζομένων και της περιουσίας) και η **λογιστική**. Στις λειτουργίες αυτές προσθέτει και τις εργασίες **διεύθυνσης** οι οποίες αναλύονται σε εργασίες **σχεδιασμού, πρόβλεψης, οργάνωσης, διεύθυνσης συντονισμού και ελέγχου**.



Κατηγορίες ενεργειών της επιχείρησης κατά τον **Henri Fayol**



ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΕΣ



3^ο υποδειγματικό μάθημα κωδικοποιημένο

Η παραγωγική λειτουργία



1.2.2 Η Παραγωγική Λειτουργία

Η επιχείρηση **συνδυάζει** και **αξιοποιεί** διάφορους **συντελεστές παραγωγής** όπως κτήρια, μηχανήματα, ανθρώπινη εργασία, τεχνολογία, τεχνογνωσία, επιχειρηματικότητα προκειμένου να παράγει προϊόντα και να τα διαθέτει στην αγορά. Αυτή η δραστηριότητα της επιχείρησης είναι η **παραγωγική λειτουργία**. Η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει πολλές δραστηριότητες όπως την **επεξεργασία** των πρώτων υλών, τη **συντήρηση** των μηχανημάτων, το **σχεδιασμό** της αλυσίδας παραγωγής, τον **ποιοτικό έλεγχο** των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων κ.α.

Η επιχείρηση **συνδυάζει** και **αξιοποιεί** διάφορους **συντελεστές παραγωγής** όπως κτήρια, μηχανήματα, ανθρώπινη εργασία, τεχνολογία, τεχνογνωσία, επιχειρηματικότητα προκειμένου να **παράγει προϊόντα** και να τα **διαθέτει** στην **αγορά**. Αυτή η δραστηριότητα της επιχείρησης είναι η **παραγωγική λειτουργία**. Η λειτουργία αυτή **περιλαμβάνει** πολλές δραστηριότητες όπως την **επεξεργασία** των πρώτων υλών, τη **συντήρηση** των μηχανημάτων, το **σχεδιασμό** της αλυσίδας παραγωγής, τον **ποιοτικό έλεγχο** των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων κ.α.



Η επιχείρηση



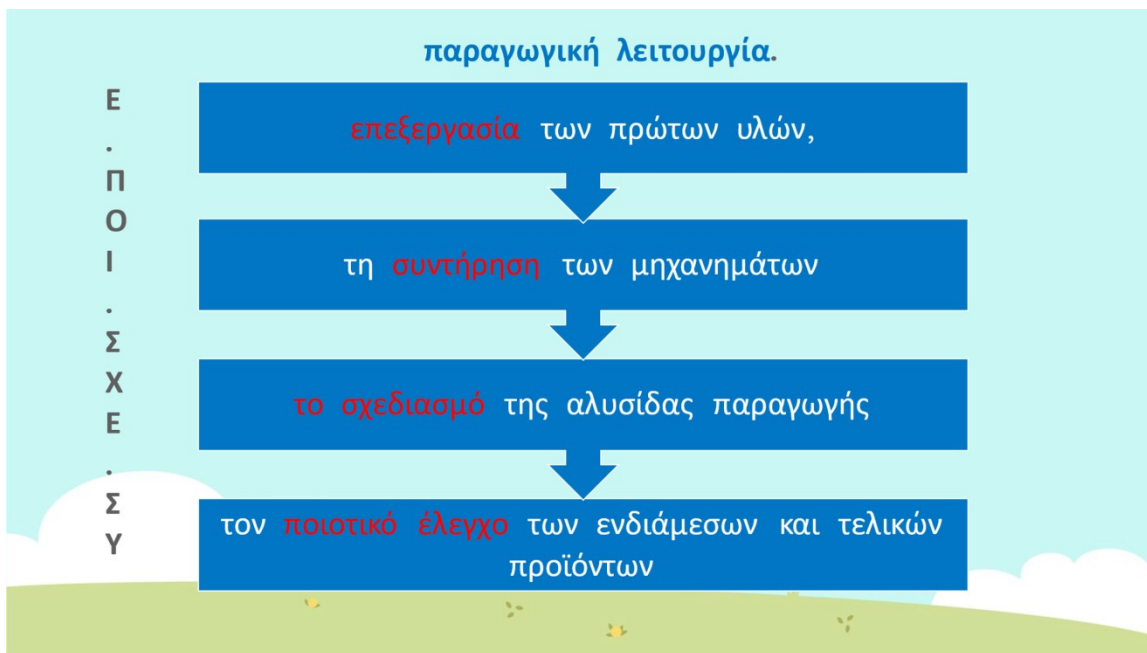
συνδυάζει και αξιοποιεί διάφορους
συντελεστές παραγωγής



προκειμένου να παράγει
προϊόντα



και να τα διαθέτει
στην αγορά



Αποτελέσματα κωδικοποιημένης διδασκαλίας

- Μεγιστοποίηση του κινήτρου μάθησης
- Κάλυψη των κενών μάθησης
- Ανάπτυξη των ατομικών ικανοτήτων και ενδιαφερόντων
- Προώθηση της αυτενέργειας, της πρωτοβουλίας
- Ανάπτυξη της αυτογνωσίας και ανάληψη προσωπικής ευθύνης για τα αποτελέσματα
- Ενίσχυση της ικανότητας για συνεργασία και κοινωνική μάθηση.

Συμπεράσματα

Η χρήση κωδικοποιημένης διδασκαλία επιβεβαιώνει τρία πράγματα

- α) το ενδιαφέρον που προκαλούν τα κωδικοποιημένα μαθήματα κατά την διάρκεια της εφαρμογής τους
- β) τη δυνατότητα ουσιαστικής μάθησης αφού οι εικόνες και γενικότερα η χρήση χρωμάτων και κωδικοποιημένων συνδυασμών λέξεων αποτελούν σημαντικό εργαλείο για την κατανόηση του γνωστικού αντικείμενου διδασκαλίας
- γ) την εξασφάλιση μεγαλύτερης απομνημόνευσης από τους μαθητές



Επίλογος

Συνοψίζοντας, η διαφοροποίηση θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευελιξία και ποικιλία ως προς τη θεματική, το βάθος, το περιεχόμενο, τη μεθοδολογία, τον ρυθμό, την ομαδοποίηση, τους χώρους, την αξιολόγηση, τα μαθησιακά προϊόντα και, γενικότερα, όλες τις παραμέτρους της διδακτικής διαδικασίας (Ματσαγγούρας 2008).

Εξυπακούεται ότι για να την εφαρμογή του κωδικοποιημένου μαθήματος θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να γνωρίζει καλά το αντικείμενο που θέλει να διδάξει καθώς και στους μαθητές που απευθύνεται, ώστε να μπορεί να προσφέρει τις ορθότερες επιλογές στην κατάλληλη χρονική στιγμή.

Α. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Φύλο					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αγόρι	20	43,5	43,5	43,5
	Κορίτσι	26	56,5	56,5	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Σχολική Βαθμίδα					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λύκειο	25	54,3	54,3	54,3
	Απόφοιτος	21	45,7	45,7	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Επίπεδο βαθμολογίας μαθητή					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άριστα	20	43,5	43,5	43,5
	Πολύ καλά	13	28,3	28,3	71,7
	Καλά	12	26,1	26,1	97,8
	Μέτρια	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Β. ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1.Υπάρχει δυσκολία στην απομνημόνευση					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	6	13,0	13,0	13,0
	Πολύ	13	28,3	28,3	41,3
	Αρκετά	9	19,6	19,6	60,9
	Λίγο	9	19,6	19,6	80,4
	Πολύ λίγο	4	8,7	8,7	89,1
	Καθόλου	5	10,9	10,9	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

2. Υπάρχει πιθανότητα δυσλεξίας;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	4	8,7	8,7	8,7
	Πολύ	15	32,6	32,6	41,3
	Αρκετά	6	13,0	13,0	54,3
	Πολύ λίγο	5	10,9	10,9	65,2
	Καθόλου	16	34,8	34,8	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

3. Διαθέτεις αρκετό χρόνο για διάβασμα;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	4	8,7	8,7	8,7
	Πολύ	18	39,1	39,1	47,8
	Αρκετά	15	32,6	32,6	80,4
	Λίγο	7	15,2	15,2	95,7
	Πολύ λίγο	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

4. Σου αρέσουν οι εικόνες και τα σχεδιαγράμματα ή τα βιβλία;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	24	52,2	52,2	52,2
	Πολύ	9	19,6	19,6	71,7
	Αρκετά	8	17,4	17,4	89,1
	Λίγο	4	8,7	8,7	97,8
	Πολύ λίγο	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

5. Σου αρέσουν οι ήχοι και οι συζητήσεις;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	7	15,2	15,2	15,2
	Πολύ	6	13,0	13,0	28,3
	Αρκετά	16	34,8	34,8	63,0
	Λίγο	13	28,3	28,3	91,3
	Πολύ λίγο	4	8,7	8,7	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

6. Σου αρέσουν οι ασκήσεις;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	16	34,8	34,8	34,8

	Πολύ	13	28,3	28,3	63,0
	Αρκετά	15	32,6	32,6	95,7
	Λίγο	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

7. Σου αρέσει η θεωρία;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	9	19,6	19,6	19,6
	Πολύ	8	17,4	17,4	37,0
	Αρκετά	12	26,1	26,1	63,0
	Λίγο	11	23,9	23,9	87,0
	Πολύ λίγο	3	6,5	6,5	93,5
	Καθόλου	3	6,5	6,5	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

8. Χρειάζεσαι βοήθεια όταν διαβάζεις;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	4	8,7	8,7	8,7
	Πολύ	12	26,1	26,1	34,8
	Αρκετά	12	26,1	26,1	60,9
	Λίγο	9	19,6	19,6	80,4
	Πολύ λίγο	3	6,5	6,5	87,0
	Καθόλου	6	13,0	13,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

9. Συγκεντρώνεσαι εύκολα στην ανάγνωση ενός κειμένου;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Πάρα πολύ	5	10,9	10,9	10,9
	Πολύ	17	37,0	37,0	47,8
	Αρκετά	16	34,8	34,8	82,6
	Λίγο	5	10,9	10,9	93,5
	Πολύ λίγο	3	6,5	6,5	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

10. Πιστεύεις ότι η απομνημόνευση των γνώσεων που αποκτάς έχει διάρκεια;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	3	6,5	6,5	6,5
	Πολύ	16	34,8	34,8	41,3
	Αρκετά	11	23,9	23,9	65,2
	Λίγο	6	13,0	13,0	78,3
	Πολύ λίγο	8	17,4	17,4	95,7
	Καθόλου	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Γ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1.Θεωρείς ότι η διδασκαλία μέσα στην τάξη έχει ενδιαφέρον;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	5	10,9	10,9	10,9
	Πολύ	7	15,2	15,2	26,1
	Αρκετά	20	43,5	43,5	69,6
	Λίγο	7	15,2	15,2	84,8
	Πολύ λίγο	6	13,0	13,0	97,8
	Καθόλου	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

2. Πιστεύεις ότι μπορείς να συγκεντρωθείς κατά τη διάρκεια του μαθήματος;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	Πάρα πολύ	4	8,7	8,7	8,7
	Πολύ	12	26,1	26,1	34,8
	Αρκετά	17	37,0	37,0	71,7
	Λίγο	8	17,4	17,4	89,1
	Πολύ λίγο	4	8,7	8,7	97,8
	Καθόλου	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

3. Ο τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος σε επηρεάζει σε σχέση με το χρόνο διαβάσματος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	12	26,1	26,1	26,1
	Πολύ	19	41,3	41,3	67,4
	Αρκετά	10	21,7	21,7	89,1
	Λίγο	3	6,5	6,5	95,7
	Πολύ λίγο	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

4. Η απλή παρουσίαση μιας ενότητας στον πίνακα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας θεωρείς ότι είναι αποδοτική για σένα ως μαθητή;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ	5	10,9	10,9	10,9
	Αρκετά	16	34,8	34,8	45,7
	Λίγο	15	32,6	32,6	78,3
	Πολύ λίγο	8	17,4	17,4	95,7
	Καθόλου	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

5. Σε βοηθάει η παρουσίαση ενός διδακτικού κειμένου με τη χρήση Power Point;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	9	19,6	19,6	19,6
	Πολύ	26	56,5	56,5	76,1
	Αρκετά	8	17,4	17,4	93,5
	Λίγο	2	4,3	4,3	97,8
	Πολύ λίγο	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

6. Πιστεύεις ότι βοηθάει η χρήση σχεδιαγραμμάτων στην απομνημόνευση του μαθήματος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	21	45,7	45,7	45,7
	Πολύ	20	43,5	43,5	89,1
	Αρκετά	3	6,5	6,5	95,7
	Πολύ λίγο	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

7. Η χρήση χρωμάτων για την επισήμανση συγκεκριμένων σημείων του μαθήματος σε βοηθάει στην παρουσίαση της διδακτικής ενότητας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	26	56,5	56,5	56,5
	Πολύ	11	23,9	23,9	80,4
	Αρκετά	7	15,2	15,2	95,7
	Πολύ λίγο	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

8. Η εισαγωγή εικόνων που συνδέονται με τη διδακτική ενότητα σε διευκολύνει την απομνημόνευση;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	26	56,5	56,5	56,5
	Πολύ	12	26,1	26,1	82,6
	Αρκετά	5	10,9	10,9	93,5
	Λίγο	3	6,5	6,5	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

9. Οι λέξεις κλειδιά αποτελούν σημαντικό μέσο απομνημόνευσης του μαθήματος κατά τη γνώμη σου;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	30	65,2	65,2	65,2
	Πολύ	14	30,4	30,4	95,7
	Αρκετά	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

10. Πόσο νομίζεις ότι σε βοήθησε η διαδικασία της εννοιολογικής χαρτογράφησης της ενότητας που διδάχτηκες;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πάρα πολύ	32	69,6	69,6	69,6
	Πολύ	9	19,6	19,6	89,1
	Αρκετά	4	8,7	8,7	97,8
	Πολύ λίγο	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

Δ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1.Επέλεξε ποιο μέσο μαθησιακής διαδικασίας σου ταιριάζει περισσότερο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Η ανάγνωση του βιβλίου	4	8,7	8,7	8,7
	Οι σημειώσεις του μαθήματος	5	10,9	10,9	19,6
	Τα εμπλουτισμένα κείμενα (με εικόνες – πίνακες)	5	10,9	10,9	30,4
	Τα σχεδιαγράμματα του μαθήματος με τη χρήση ακρωνύμιων	29	63,0	63,0	93,5
	Οι λέξεις κλειδιά σε κάθε ενότητα	3	6,5	6,5	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

2. Ποιο από τα παρακάτω μέσα διδασκαλίας σε βοήθανε περισσότερο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ο Πίνακας	2	4,3	4,3	4,3
	Ο Διαδραστικός πίνακας	6	13,0	13,0	17,4
	Οι Εννοιολογικοί χάρτες	8	17,4	17,4	34,8
	Τα Φύλλα διδασκαλίας	3	6,5	6,5	41,3
	Τα μαθήματα με χρήση ακρωνύμιων	27	58,7	58,7	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

3. Η χρήση χρωμάτων πιστεύεις ότι σε βοηθάει περισσότερο στην απομνημόνευση του μαθήματος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πολύ	23	50,0	50,0	50,0
	Αρκετά	18	39,1	39,1	89,1
	Λίγο	4	8,7	8,7	97,8

	Πολύ λίγο	1	2,2	2,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

4. Με ποιο από τα παρακάτω σύμβολα όταν εντάσσονται στο διδακτικό κείμενο μένουν περισσότερο στη μνήμη σου οι έννοιες;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κύκλος	3	6,5	6,5	6,5
	τετράγωνο πλαίσιο	4	8,7	8,7	15,2
	σύννεφο	6	13,0	13,0	28,3
	βελάκια	3	6,5	6,5	34,8
	όλα τα παραπάνω	30	65,2	65,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

5. Επέλεξε τα σύμβολα που σε διευκολύνουν περισσότερο στη σύνδεση με τις λέξεις κλειδιά;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	εικόνες	2	4,3	4,3	4,3
	σχήματα	4	8,7	8,7	13,0
	αρχικά λέξεων	7	15,2	15,2	28,3
	ακρωνύμια	16	34,8	34,8	63,0
	χρώματα	17	37,0	37,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

6. Επέλεξε το στυλ του εννοιολογικού χάρτη που σε βοηθάει περισσότερο στην ταξινόμηση της απομνημόνευσης του μαθήματος;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αραχνοειδείς	5	10,9	10,9	10,9
	Ιεραρχικώς Δομημένοι	6	13,0	13,0	23,9
	Πίνακες Ροής	10	21,7	21,7	45,7
	Συστημικοί	2	4,3	4,3	50,0

	Όλα τα παραπάνω	23	50,0	50,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

7. Επέλεξε τον τρόπο που σε βοηθάει περισσότερο στην ενίσχυση της διάρκειας της μνήμης;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	η υπογράμμιση λέξεων	8	17,4	17,4	17,4
	η αρίθμηση των εννοιών	9	19,6	19,6	37,0
	η χρήση χρωμάτων στις έννοιες	14	30,4	30,4	67,4
	η χρήση ακρωνύμιων σύμφωνα με τις έννοιες	15	32,6	32,6	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

8. Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την απλή μέθοδο διδασκαλίας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-10 λεπτά	4	8,7	8,7	8,7
	10-20 λεπτά	22	47,8	47,8	56,5
	20-30 λεπτά	13	28,3	28,3	84,8
	από 30 λεπτά και πάνω	7	15,2	15,2	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

9. Πόσο χρόνος σου χρειάζεται για την απομνημόνευση μιας παραγράφου με την χρήση εννοιολογικών χαρτών;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-10 λεπτά	30	65,2	65,2	65,2
	10-20 λεπτά	14	30,4	30,4	95,7
	20-30 λεπτά	2	4,3	4,3	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

10. Κατά τη διάρκεια της επανάληψης τι σε βοηθάει περισσότερο;					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Το σχολικό εγχειρίδιο (βιβλίο)	1	2,2	2,2	2,2
	Οι προσωπικές σου σημειώσεις	6	13,0	13,0	15,2
	Τα φυλλάδια του καθηγητή	3	6,5	6,5	21,7
	Οι εννοιολογικοί χάρτες	7	15,2	15,2	37,0
	Τα μαθήματα με την χρήση ακρωνύμιων	29	63,0	63,0	100,0
	Total	46	100,0	100,0	