

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΑΤΣΙΚΗΣ

**ΧΑΡΤΗΣ ΚΑΙ ΑΤΛΑΣ
ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ**

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 1994

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή.....	129
2. Σχολική Γεωγραφία και εποπτικά μέσα διδασκαλίας.....	130
3. Ο χάρτης ('Ατλας) ως λειτουργικό και διδακτικό μέσο.....	133
3.1 Ορισμοί.....	134
3.2 Ο χάρτης ως πηγή πληροφοριών.....	135
3.3 Η ανάγνωση του χάρτη ως μαθησιακός στόχος.....	136
3.3.1 Τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες του χάρτη ως βάση για την εισαγωγή στην ανάγνωση χαρτών.....	137
3.3.2 Μεθοδολογία και πρακτική της εισαγωγής στην ανάγνωση χαρτών.....	140
3.4 Η διδακτική λειτουργία του χάρτη.....	142
3.5 Η χρήση του χάρτη στις διάφορες φάσεις της διδακτικής πράξης.....	145
4. Επιλογος - Συμπεράσματα.....	147
Βιβλιογραφία.....	149

Χάρτης και Άτλας στο μάθημα της Γεωγραφίας

1. Εισαγωγή

Η σχολική Γεωγραφία συνδέεται, όπως εξάλλου συμβαίνει, κατά κανόνα και με τα υπόλοιπα μαθήματα του σχολικού προγράμματος, με τον αντίστοιχο επιστημονικό κλάδο, ο οποίος αποτελεί και την πηγή προέλευσης του περιεχομένου της διδασκαλίας στο γνωστικό τομέα.

Η επιστήμη της Γεωγραφίας, μέσα από το αντικείμενο των ερευνών της και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη γεωγραφική έρευνα, προσφέρει το υλικό, μέρος του οποίου θα αποτελέσει, μετά από κατάλληλη επιλογή, τη διδακτέα ύλη του μαθήματος της Γεωγραφίας στις διάφορες σχολικές βαθμίδες.

Η Γεωγραφία ορίζεται ως "η επιστήμη που μελετά τις εμφανίσεις και τα φαινόμενα της Γης στις τρεις διαστάσεις της, καθώς και το σύνολο των παραγόντων, φυσικής και ανθρώπινης προέλευσης, που την επηρεάζουν και τη διαμορφώνουν" (Diercke 1987).

Η γεωγραφική έρευνα δεν περιορίζεται απλά στην περιγραφή των γεωγραφικών στοιχείων και φαινομένων ή στην απλή μελέτη αλληλεξαρτήσεων, αλλά προσπαθεί να ανακαλύψει τη δυναμική σχέση ανάμεσα στους πάσοις φύσεως παράγοντες και στο ανάγλυφο της Γης, να αιπολογήσει αποτελέσματα και να προβλέψει εξελίξεις (Weigt 1979, S. 6, Hamblöch 1983, S. 7).

Η θεσμοθετημένη διδασκαλία της Γεωγραφίας στο σχολικό χώρο ακολουθεί ορισμένους κανόνες οι οποίοι, όσον αφορά το περιεχόμενό της, εκπορεύονται τόσο από τους γενικούς σκοπούς του σχολείου όσο και από τους ειδικούς σκοπούς του συγκεκριμένου μαθήματος. Έτσι, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, οι βασικοί στόχοι που επιδιώκονται μέσα από την διδασκαλία της Γεωγραφίας είναι:

* να γνωρίσουν οι μαθητές το άμεσο και ευρύτερο περιβάλλον από γεωφυσική άποψη και ως χώρο δραστηριότητας του ανθρώπου και να κατανοήσουν την αλληλεξάρτηση που υπάρχει ανάμεσα

στο γεωφυσικό περιβάλλον και τον άνθρωπο καθώς και ανάμεσα στις ανθρώπινες ομάδες σε παγκόσμια κλίμακα.

* να αποκτίσουν θετικές στάσεις απέναντι στο μάθημα, δημιουργώντας ένα ερευνητικό διάθεση, η επίμονη αναζήτηση πληροφοριών, η αντικειμενική τεκμηρίωση κ.λ.π. και να αναπύξουν και να καλλιεργήσουν ικανότητες και δεξιότητες που είναι σύμφυτες με τη φύση του μαθήματος και αποτελούν ταυτόχρονα και διαδικασίες μάθησης.

(ΦΕΚ 7/9.1.1989).

2. Σχολική Γεωγραφία και εποπτικά μέσα διδασκαλίας

Από την ανάλυση των σκοπών του μαθήματος της Γεωγραφίας προκύπτει το συμπέρασμα ότι, στις περισσότερες των περιπτώσεων, είναι αντικειμενικά αδύνατη μια άμεση "επαφή" με το προς διδασκαλία αντικείμενο. Αυτό ισχύει εν μέρει για διδακτικές ενδιαφορές που αφορούν στην τοπική Γεωγραφία αλλά κυρίως σε θέματα που αναφέρονται σε περιοχές και περιπτώσεις της γενικής Γεωγραφίας. Προκύπτει επομένως επιτακτική η ανάγκη της χρήσης κατά τη διδασκαλία μιας σειράς εποπτικών μέσων, τα οποία καλούνται να καλύψουν το κενό της έλλειψης παραστάσεων βιωματικού χαρακτήρα από μέρους του υποκειμένου μάθησης, δηλ. τους μαθητές, για το αντικείμενο της διδασκαλίας. Τα εποπτικά μέσα στην περίπτωση αυτή αποτελούν "μεταφορείς-αγωγούς πληροφοριών" μεταξύ της πραγματικότητας και του αποδέκτη. Επιτρέπουν κατ' αυτό τον τρόπο την επικοινωνία μεταξύ όλων των εμπλεκομένων στη διαδικασία μάθησης μερών, διευκολύνοντας τη διδακτική διαδικασία και συμβάλλοντας στην επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων που είναι η προαγωγή της μάθησης (συγκρ. επίσης Brucker 1975 και 1986, Wittern 1975, Fick 1980, Haubrich 1988).

Ο ρόλος των εποπτικών μέσων στη διδασκαλία του μαθήματος της Γεωγραφίας υπήρξε ανέκαθεν σημαντικός και η χρήση τους έχει μακρά παράδοση. Η Γεωγραφία, λόγω της ιδιοτυπίας της, η οποία οφείλεται στη μεγάλη ποικιλία των προς ενασχόληση αντικειμένων αλλά κυρίως λόγω της πολυπλοκότητας των προς εξέταση θεμάτων, της ειδικής μεθοδολογίας και της έλλειψης, στις περισσότερες των περιπτώσεων, άμεσων εμπειριών εκ μέρους των μα-

θητών, απαιτεί τη χρήση πολλών και διαφορετικού είδους εποπτικών μέσων. "Κανένα άλλο διδακτικό αντικείμενο δεν απαιτεί τη χρήση τόσων πολλών και διαφορετικών διδακτικών μέσων όπως η Γεωγραφία" (Schmidt 1976, S. 271).

Η πολλαπλότητα στη χρήση των εποπτικών μέσων δεν αφαιρεί τη χρησιμότητα και μοναδικότητα ενός εκάστου εξ' αυτών δεδομένου ότι κάθε μέσο χαρακτηρίζεται από ιδιαιτερότητα, δύσον αφορά τη συμβολή του στην επιτυχία της διδακτικής διαδικασίας και δεν είναι δυνατή η ολοκληρωτική υποκατάστασή του μέσω κάποιου άλλου ή παρεμφερούντος.

Τα εποπτικά μέσα αποτελούν μέρος του συνόλου των διεργασιών που χαρακτηρίζουν τη διδακτική διαδικασία. Επανειλημμένα έχει επισημανθεί και τονισθεί ότι δεν αποτελούν τα ίδια διδακτικό στόχο αλλά συμβάλλουν στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων στα γενικότερα πλαίσια του μαθήματος ή ειδικότερα της ευόπτητας της πημέρας. Επίσης δεν υποκαθιστούν το διδάσκοντα, ο οποίος παραμένει το κυρίαρχο στοιχείο κατά τη διδακτική πράξη κυρίως δύσον αφορά στην επιλογή και υλοποίηση της ενδεδειγμένης μεθόδου διδασκαλίας (Köck P. 1974, S. 89).

Στο προσανατολισμένο σε στόχους μάθημα της Γεωγραφίας η χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων βοηθά σημαντικά στην πραγματοποίηση στόχων των παρακάτω τριών κατηγοριών:

* στην ανάπτυξη της ικανότητας χρήσης μεθόδων και τεχνικών συναφών προς το αντικείμενο της Γεωγραφίας (*instrumentale Lernziele*)

* στην απόκτηση πληροφοριών που θα συμβάλλουν στην οικοδόμηση της γνώσης (*kognitive Lernziele*)

* στη διαμόρφωση γνώμης και εξαγωγή συμπερασμάτων μέσα από την επεξεργασία στοιχείων (*affektive Lernziele*) (Köck H. 1986, S. 250).

Η εισαγωγή και χρήση των εποπτικών μέσων στη διδασκαλία δεν πρέπει να αποτελεί τυχαίο και απρογραμμάτιστο γεγονός αλλά να εναρμονίζεται με τις μεθοδολογικές-διδακτικές αρχές και να εντάσσεται στο γενικό σχέδιο διδασκαλίας, έτσι όπως έχει συνταχθεί από το διδάσκοντα. "Η απόδοση ενός διδακτικού μέσου εξαρτάται άμεσα από το χρόνο και τον τρόπο που αυτό παρεμβάλλεται στη διδακτική διαδικασία" (Döring 1973, S. 279).

Η επιλογή των κατάλληλων εποπτικών μέσων στηρίζεται αφενός μεν στην αντίστοιχη τεχνογνωσία και αφετέρου στην αρχή ότι εκπληρούν από διδακτική και μεθοδολογική άποψη ορισμένες προϋποθέσεις. Ως βασικά κριτήρια επιλογής θεωρούνται:

- * η προφανής συνάφεια συγκεκριμένων εποπτικών μέσων προς το αντικείμενο της διδασκαλίας
- * η "απαίτηση" του διδακτικού αντικειμένου για τη χρήση συγκεκριμένων εποπτικών μέσων
- * η εφαρμογή κατά τη διδασκαλία συγκεκριμένων τεχνικών και μεθόδων και η σύνδεσή τους με τα ανάλογα εποπτικά μέσα
- * η δυνατότητα του συνδυασμού εποπτικών μέσων για την ανάπτυξη των επιδιωκόμενων σκοπών
- * η επίδραση των μέσων γενικά στα αποτελέσματα της διδασκαλίας

(Dichanz/Mohrmann 1976, S. 110, Brucker 1988, S. 224).

Είναι προφανές ότι τόσο η επιλογή όσο και η σωστή παρεμβολή των διδακτικών μέσων ανίκουν αποκλειστικά στην αρμοδιότητα του διδάσκοντος, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αντίστοιχες ικανότητες στους δύο παραπάνω τομείς. Εξυπακούεται ότι η χρήση των μέσων προσδιορίζεται και από τις δυνατότητες που παρέχει στο διδάσκοντα το σχολείο και οι οποίες συνδέονται με τη σχολική κτιριακή και τεχνική υποδομή (Salzmann 1985, S. 77).

Έχει ήδη αναφερθεί ότι η ιδιοτυπία του μαθήματος της Γεωγραφίας η οποία συνίσταται στην ποκιλία των προς εξέταση αντικειμένων, στην αδυναμία της άμεσης προσέγγισής τους από μέρους των μαθητών καθώς επίσης και η εφαρμογή συγκεκριμένων μεθόδων και τεχνικών, καθιστούν όχι μόνον απαραίτητη τη χρήση εποπτικών μέσων αλλά επιβάλλουν κατά τη διδασκαλία την παραλληλή χρησιμοποίηση και το συνδυασμό πολλών μέσων.

Ο συνδυασμός των μέσων συνδέεται με -και υπαγορεύεται από- το περιεχόμενο της διδακτικέας ενότητας, τη μέθοδο που εφαρμόζεται και τις διάφορες φάσεις της διδακτικής πράξης. Προκύπτει επομένως ανάλογα με τις διδακτικές -μεθοδολογικές ανάγκες διαφορετικός σε κάθε περίπτωση συνδυασμός μέσων ο οποίος "ως σύστημα επενέργειες" (Wirkungssystem", Schreiber 1981, S. 120), συνδέει το περιεχόμενο του αντικειμένου της μάθησης με την πραγματικότητα, με στόχο πάντοτε την αύξηση της

αποτελεσματικότητας της διδακτικής διαδικασίας (Zielinski 1971, S. 331, Schreiber 1981, S. 120).

Σύμφωνα με τις διδακτικές ανάγκες ο συνδυασμός των μέσων μπορεί να πάρει τις παρακάτω μορφές:

* συνδυασμός στον οποίο τα εποπτικά μέσα δρούν προσθετικά

* σύνολο μέσων που χαρακτηρίζονται από χαλαρή σύνδεση μεταξύ τους

* ολοκληρωμένο σύστημα μέσων που, σε αντίθεση με την παραπάνω κατηγορία, συνδέονται απόλυτα μεταξύ τους και η διαδοχική παράλληλη χρήση τους θεωρείται απαραίτητη για την επιτυχή πορεία και εξέλιξη της διδασκαλίας.

(Wittern 1975, Bd. 1, S. 129-132, Brucker 1988, S. 226).

Η επιλογή των κατάλληλων μέσων αποτελεί, όπως προαναφέρθηκε, συνάρτηση του περιεχομένου της διδακτικής ενότητας και της διδακτικής μεθοδολογίας. Βαρύνουσα επίσης σημασία έχει το μέγεθος των ικανοτήτων και δυνατοτήτων των μαθητών στην "αποδοχή" και χρήση των εποπτικών μέσων. Η παράλειψη, από μέρους του διδάσκοντα, του τελευταίου παράγοντα, ως κριτηρίου επιλογής των διδακτικών μέσων, μπορεί να οδηγήσει σε απλή "τεχνολογική επίδειξη", να αποπροσανατολίσει και να αποδυναμώσει τη σημασία των εποπτικών μέσων (Salzmann 1985, S. 86).

3. Ο χάρτης ('Ατλας) ως λειτουργικό και διδακτικό μέσο

Ο χάρτης είτε μεμονωμένος είτε ως τμήμα ενός συνόλου χαρτών ('Ατλας), αποτελεί αναμφίβολα το πλέον παραδοσιακό και συχνότερα χρησιμοποιούμενο στο μάθημα της Γεωγραφίας διδακτικό μέσο. Οπωσδήποτε δεν αποτελεί το μοναδικό μέσο επαφής με τη γεωγραφική πραγματικότητα, ούτε τη μοναδική πηγή πληροφοριών γεωγραφικού περιεχομένου. Για την απόδοση των ιδιοτήτων ενός χώρου και τη μεταφορά τους στη σχολική αίθουσα υπάρχουν και χρησιμοποιούνται εκτός από αυτόν πολλές και διαφορετικές δυνατότητες όπως περιγραφικά κείμενα, διαγράμματα, εικόνες κ.λ.π.

Ο χάρτης όμως λόγω της ιδιότητας που τον χαρακτηρίζει να περιέχει συμπυκνωμένο το σύνολο των σημαντικότερων στοιχείων μιας περιοχής, παρέχοντας τη δυνατότητα στο χρήστη του να αποκομίσει σε σύντομο χρονικό διάστημα σφαιρική εικόνα για τον υπό μελέτη γεωγραφικό χώρο, καθίσταται το πλέον ειδικό και εύχρηστο μέσο διδασκαλίας της Γεωγραφίας.

3.1 Ορισμοί

Η προσπάθεια διατύπωσης, μέσω της ειδικής βιβλιογραφίας, ενός, δύσιο της δυνατότητας πληρέστερου ορισμού του χάρτη, προσκρούει στην ύπαρξη πολλών και αποκλινόντων, μερικές φορές, μεταξύ τους αποδόσεων.

Ο παρακάτω παρατιθέμενος ορισμός αποτελεί συγκερασμό των μέχρι τώρα διατυπωμένων απόψεων με βασικό γνώμονα να εκφράζονται και αναδεικνύονται όλες οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά της έννοιας "χάρτης".

"Ο χάρτης αποτελεί απλοποιημένη αναπαράσταση σε σμίκρυνση και υπό δεδομένη κλίμακα, σε επίπεδη επιφάνεια (δύο διαστάσεων), εμφανίσεων φυσικής ή ανθρωπογενούς προέλευσης τημημάτων ή ολόκληρης της επιφάνειας της Γης" (Gisbert Rinschede: Begriffe der Geographie 1992, S. 44).

Η αναπαράσταση της πραγματικότητας αποδίδεται στο χάρτη κατά συμβατικό τρόπο με τη χρήση δηλ. συμβόλων, χρωμάτων και αριθμών, μέσω των οποίων απεικονίζονται φυσιογεωγραφικές και ανθρωπογεωγραφικές καταστάσεις, σχέσεις μεταξύ μεγεθών και η δομή εν γένει του χώρου (Kreuzer 1980, S. 197). Ο χάρτης δηλ. παρέχει μια "γενική εικόνα" για τη διαμόρφωση και τη συγκρότηση μιας περιοχής (Kock 1986, S. 55).

Ο Άτλας αποτελεί μία, κατά συστηματική παράθεση, συλλογή χαρτών υπό μορφή βιβλίου ή μια σειρά μεμονωμένων χαρτών. Η σειρά κατάταξης των χαρτών ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια διαστάσεως, από το τοπικό στο γενικό, από το μερικό στο συνολικό κ.ο.κ. Η αποταμιευμένη και συσσωρευμένη στους Άτλαντες γνώση τους καθιστά μια πολύτιμη, λειτουργική και εύχρηστη πηγή πληροφοριών.

3.2 Ο χάρτης ως πηγή πληροφοριών.

Η γεωγραφική πληροφόρηση παρέχεται με διάφορα μέσα στα οποία περιλαμβάνονται και οι χάρτες. Οι τελευταίοι συμβάλλουν στην ενημέρωση μέσω ειδικών συμβόλων, που αποτελούν αποδεκτές, γενικά, απεικονίσεις, σε κωδικοποιημένη μορφή, εμφανίζεται της επιφάνειας της Γης και φαινομένων στο γεωγραφικό χώρο. Το πλεονέκτημα που προσφέρουν οι χάρτες στον τομέα της πληροφόρησης έναντι των άλλων μέσων, οφείλεται στο γεγονός ότι εμπεριέχουν σε συμπυκνωμένη μορφή ένα σημαντικό σε δύκο σύνολο στοιχείων. Ένας χάρτης δηλ. προσφέρει τη δυνατότητα άμεσης και ταχείας προσπέλασης στη γεωγραφική γνώση αφού μέσω αυτού ο χρήστης είναι σε θέση να προσεγγίσει το γεωγραφικό χώρο σε όλες του τις εκφράσεις (φυσιογεωγραφικές και ανθρωπογεωγραφικές), να προθεί σε εξαγωγή συμπερασμάτων για την κατανομή μορφολογικών τύπων και φαινομένων, για τις σκέσεις μεταξύ στοιχείων του φυσικού, βιολογικού και κοινωνικού περιβάλλοντος και την αλληλεπίδραση των παραπάνω παραμέτρων.

Ανάλογα με την περίπτωση και τις λειτουργικές απαπήσεις οι χάρτες επεκτείνονται ή περιορίζονται σε συγκεκριμένα θέματα (γενικοί ή θεματικοί χάρτες), συνθέτουν ή αναλύουν γεωγραφικούς τύπους και φαινόμενα λειτουργώντας ως φορείς πληροφοριών και εργαλεία επεξεργασίας και διάδοσης της γεωγραφικής γνώσης.

Οι χάρτες, ανάλογα με το είδος τους, χρησιμοποιούνται τόσο για επιστημονική-επαγγελματική-σχολική χρήση όσο και για την κάλυψη ιδιωτικών αναγκών.

Στην πρώτη περίπτωση ανήκουν γεωμορφολογικοί, πολιτικοί, στρατιωτικοί, οικονομικοί κ.α. και στη δεύτερη, ένα πολύ διαδεδομένο παράδειγμα αποτελούν οι ταξιδιωτικοί χάρτες.

Μεταβολές που επήλθαν στην επιφάνεια της Γης, κάτω από την επίδραση φυσικών ενδιγενών ή εξωγενών παραγόντων, οικονομικά μεγέθη, οικιστικά στοιχεία που αναπαρίστανται ή είναι αποτυπωμένα σε χάρτες λειτουργούν ως βάση δεδομένων και αποτελούν πολύτιμα βοηθητικά μέσα για συγκρίσεις, αναλύσεις και σκεδιασμούς συγκεκριμένων χώρων (συγκρ. επίσης Salitschew 1967, S. 24, Rauch 1976, S. 36 ff, Feller 1982, S. 128).

Χαρτογραφικές απεικονίσεις συμβάλλουν επίσης σημαντικά και σε καθημερινή βάση για τη μεταφορά στο ευρύ κοινό, κυρίως δια των μέσων μαζικής ενημέρωσης, πληροφοριών γεωγραφικού χαρακτήρα, όπως μετεωρολογικών φαινομένων, στρατιωτικών επιχειρήσεων, πολιτικών καταστάσεων κ.λ.π.

3.3 Η "ανάγνωση" του χάρτη ως μαθησιακός στόχος

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει ο χάρτης ('Ατλας) σε πρακτικό επίπεδο, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, και ως διδακτικού μέσου στη διδασκαλία της Γεωγραφίας, τομέας στον οποίο εστιάζεται και το ενδιαφέρον του παρόντος πονήματος, στηρίζεται στην ικανότητα των χρηστών, στην προκειμένη περίπτωση των μαθητών, να αναγνωρίζουν, να κατανοούν και να ερμηνεύουν τα στοιχεία που περιέχονται σ' αυτόν.

Όπως είναι γνωστό στις αρμοδιότητες και στις μεθόδους της γεωγραφικής επιστήμης ανήκει και η απεικόνιση σε χάρτες των αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου που αφορά στη δομή και στα φαινόμενα του γεωγραφικού χώρου. Η μεταφορά-απεικόνιση της γεωγραφικής γνώσης στους χάρτες επιτυγχάνεται με τη χρήση ειδικών συμβόλων σε κωδικοποιημένη δηλ. μορφή. Η σχολική Γεωγραφία έχει ως καθίκον, εκτός από την παροχή γνώσεων γεωγραφικού χαρακτήρα και την εξάσκηση των μαθητών στην ανάγνωση-ερμηνεία χαρτών και στην ικανότητα ανάκλησης των πληροφοριών που αυτοί περιέχουν. Η αναλυτική και συνθετική ικανότητα που προκύπτει από τη διδασκαλία της Γεωγραφίας με τη χρήση χαρτών θα τους οδηγήσει σταδιακά στην ορθότερη γνώση του εγγύς και μακράν ευρισκομένου γεωγραφικού χώρου, των δυναμικών σχέσεων που διέπουν τα γεωγραφικά στοιχεία και τη σχέση του ανθρώπινου παράγοντα με το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον. Οι χάρτες έχουν ίση διδακτική αξία με το κείμενο αρκεί οι χρήστες τους να είναι σε θέση να αποκρυπτογράφησουν και να αξιοποιήσουν τα περιεχόμενα σ' αυτούς στοιχεία, μεγιστοποιώντας έτσι τη μορφωτική-διδακτική τους σημασία και τη μαθησιακή τους προσφορά.

"Ανάγνωση του χάρτη σημαίνει όχι μόνο κατανόηση των συμβόλων που περιέχονται σ' αυτόν αλλά κυρίως δυνατότητα σύγκρισης των στοιχείων και εξαγωγής ερμηνευτικών συμπερασμάτων που οδηγούν στην πληρέστερη κατανόηση του γεωγραφικού χώρου και όσων λαμβάνουν χώρα σ' αυτόν" (Richter 1977, S. 238, Schreiber 1981, S. 134).

Είναι προφανές ότι η αξιοποίηση του χάρτη ως διδακτικού μέσου και η δυνατότητα ανάκλησης των περιεχομένων πληροφοριών προϋποθέτει την ικανότητα "ανάγνωσης" του χάρτη, μιας τεχνικής και δεξιότητας που στηρίζεται και συνδυάζει βιωματικές εμπειρίες από το γεωγραφικό χώρο και ειδικές γνώσεις στον τομέα αυτόν που προκύπτουν μέσα από τη μαθησιακή διαδικασία.

Ήδη μέσω του μαθήματος του δημοτικού σχολείου "Μελέτη του Περιβάλλοντος" οι μαθητές εθίζονται στις έννοιες και τεχνικές της αναπαράστασης των στοιχείων του χώρου και αποκτούν την έννοια της μεταφοράς "υπό κλίμακα" (βλ. σχετικά "Έμεις και ο κόσμος", Βιβλίο του μαθητή, Α΄ τάξη σ. 10 κ.ε., Β΄ τάξη σ. 31, Γ1΄ τάξη σ. 48 κ.ε., Δ΄ τάξη σ. 18 κ.ε.).

Η περαιτέρω ενασκόληση με περισσότερο εξειδικευμένα χαρτογραφικά θέματα συναρτάται με την πλικία και τα ψυχοπνευματικά προσόντα των μαθητών. Είναι λογικό και επόμενο ότι στις μικρότερες τάξεις οι χάρτες διαθέτουν λιγότερα και περισσότερο συγκεκριμένα στοιχεία ενώ στις μεγαλύτερες τάξεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διδακτικά μέσα πλέον σύνθετοι χάρτες, αντίστοιχοι της αφαιρετικής ικανότητας των μαθητών.

3.3.1 Τα χαρακτηριστικά και οι ιδιότητες του χάρτη ως βάση για την εισαγωγή στην ανάγνωση χαρτών.

Η επιλογή του καταλληλότερου, για κάθε σχολική θαθμίδα και τάξη, χάρτη εξαρτάται από τα στοιχεία που αυτός διαθέτει σε συνδυασμό με τους μαθησιακούς στόχους και το περιεχόμενο της διδακτικέας ενότητας. Οι ιδιότητες που διαθέτει "εκ κατασκευής" ένας χάρτης, αποτελούν έναν πρώτο οδηγό για την επιλογή του ως εποπτικού μέσου και συγχρόνως υποδεικνύει την "ακολουθητέα" μεθοδολογία και πρακτική για την εξοικείωση, κατ' αρχήν, με την

εργασία με χάρτες και ακολούθως με τη συστηματική χρήση τους στο μάθημα της Γεωγραφίας. Οι ιδιότητες επομένως και τα χαρακτηριστικά ενός χάρτη, όπως παρατίθενται παρακάτω, καθορίζουν και τις προϋποθέσεις επιλογής και χρησιμοποίησής τους στη διδασκαλία της Γεωγραφίας αφού αποτελούν το υπόβαθρο για τη γνωστική και τεχνική εισαγωγή των μαθητών στην ανάγνωση χαρτών.

* οι χάρτες αποτελούν αναπαραστάσεις της επιφάνειας, της Γης, απεικονίζουν δηλ. μέρος του συνολικού γεωγραφικού χώρου. Επομένως πρέπει οι μαθητές να είναι σε θέση να αντιληφθούν ποιό συγκεκριμένο τμήμα της επιφάνειας της Γης απεικονίζεται στο συγκεκριμένο χάρτη.

* οι χάρτες αποτυπώνουν το γεωγραφικό χώρο όχι στις πραγματικές του διαστάσεις αλλά υπό σμίκρυνση. Η μεταφορά από το πραγματικό περιβάλλον στο χάρτη υπακούει σε μια συγκεκριμένη σχέση, την κλίμακα, π οποία προσδιορίζει το μέγεθος της σμίκρυνσης και τη μαθηματική σχέση μεταξύ πραγματικότητας και απεικόνισης. Η κλίμακα του χάρτη και κυρίως η κατανόηση από μέρους των μαθητών της σχέσης που αυτή προσδιορίζει, παίζει πρωτεύοντα ρόλο στην αντιληπτική ικανότητα για το μέγεθος της έκτασης ενός χώρου, τις αποστάσεις και τη δυνατότητα σύγκρισης. Η ορθή αντίληψη της κλίμακας του χάρτη αποτελεί προσόν όχι μόνο για την κατανόηση και ερμηνεία του αλλά συγχρόνως εφόδιο για την κατασκευή ενός χάρτη. Βασικό είναι π.χ. να γνωρίζουν οι μαθητές ότι ένας χάρτης με κλίμακα 1: 5000 απεικονίζει ένα μικρό τμήμα της Γης, στο οποίο όμως αποδίδονται πολλές λεπτομέρειες, ενώ αντίθετα, χάρτης με κλίμακα 1:50000 περιλαμβάνει ένα τμήμα δέκα φορές μεγαλύτερο σε έκταση που περιέχει πολύ λιγότερα στοιχεία.

* οι απεικονίσεις του χάρτη διαθέτουν δύο διαστάσεις. Αυτό σημαίνει ότι τα τρισδιάστατα στοιχεία του πραγματικού περιβάλλοντος μεταφέρονται μέσω της τεχνικής κάθετης προβολής στο χάρτη και αποτυπώνονται ως δισδιάστατα. Η ιδιαιπερότητα αυτή οδηγεί στην ανάγκη από μέρους κάθε χρήστη, να διαθέτει την ικανότητα αναγνώρισης των χαρακτηριστικών του απεικονιζόμενου συμβόλου και της ταύτισής του με το πραγματικό αντικείμενο στο χώρο. Επίσης, επειδή η τρίτη διάσταση δηλ. το υψόμετρο των

μορφολογικών εμφανίσεων αποδίδεται στους χάρτες με σύμβολα όπως, ισοϋψείς καμπύλες, χρώματα, γραμμοσκιάσεις κ.λ.π. αποτελεί προϋπόθεση για την εργασία με χάρτες και συνάμα διδακτικό στόχο του μαθήματος της Γεωγραφίας, η αναγνώριση και ερμηνεία εκ μέρους των μαθητών των παραπάνω συμβόλων.

* οι χάρτες γενικεύουν. Η ιδιότητα αυτή των χαρτών οφείλεται στην αδυναμία του χαρτογράφου να αποτυπώσει όλα τα στοιχεία του γεωγραφικού χώρου (π.χ. όλα τα οικοδομήματα ενός οικισμού ή όλα τα δέντρα ενός δάσους). Ο βαθμός γενίκευσης εξαρτάται βασικά από το μέγεθος της κλίμακας του χάρτη (στο παραπάνω παράδειγμα σε χάρτη μικρής κλίμακας ο οικισμός θα παρασταθεί με το σύμβολο ενός οικοδομήματος και η δασωμένη επιφάνεια με ένα δέντρο κ.ο.κ.). Οι μαθητές θα πρέπει να κατανοήσουν τη χαρτογραφική αρχή της γενίκευσης και να είναι σε θέση να τη συνδέουν με την κλίμακα του χάρτη. Η κατανόηση της παραπάνω αρχής είναι απαραίτητη τόσο στην ανάγνωση ενός χάρτη όσο και στην κατασκευή του, όπου οι μαθητές θα εξασκηθούν στην αφαίρεση, επιλογή των σπουδαιότερων, για κάθε περίπτωση στοιχείων, στη σμίκρυνση, χρήση της κλίμακας κ.λπ.

* στην κατασκευή χαρτών χρησιμοποιούνται διαφορετικοί τύποι προβολών. Ανάλογα με την περίπτωση και για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος ο κατασκευαστής του χάρτη επιλέγει και χρησιμοποιεί την καταλληλότερη προβολή. Η επιλογή αυτή, ως τεχνική αποτύπωσης, δημιουργεί δυσκολίες στο χρήστη, οι οποίες αντιμετωπίζονται με τη γνώση του συστήματος προβολικής απεικόνισης.

* η χρήση των συμβόλων. Οι χάρτες διαθέτουν, όπως έχει αναφερθεί στην αρχή του κεφαλαίου, τη δική τους γλώσσα επικοινωνίας με το χρήστη, ένα σύνολο δηλ. συμβόλων τα οποία αντιστοιχούν συμβατικά και κατά μονοσήμαντο τρόπο, με στοιχεία του γεωγραφικού περιβάλλοντος. Οι συμβολισμοί αυτοί έχουν δημιουργηθεί, καθιερώθει και χρησιμοποιούνται ως απόλυτες αντιστοιχίες στη μεταφορά γεωγραφικών τύπων και φαινομένων από την πραγματικότητα στην επίπεδη επιφάνεια του χάρτη. Η καθιέρωση, για κάθε εμφάνιση και φαινόμενο της επιφάνειας της Γης, ενός συγκεκριμένου συμβόλου έχει βοηθήσει στην απλοποίηση της μεταφοράς της πραγματικότητας στο χάρτη και συγχρόνως διευκό-

λυνε τη διάδοση σε παγκόσμιο επίπεδο της γεωγραφικής γνώσης μέσω του χαρτογραφικού υλικού. Είναι προφανές ότι η κατοχή της κρυπτογραφικής γλώσσας των συμβόλων ενός χάρτη αποτελεί τη βάση για την αξιοποίησή του κατά τη διδασκαλία του μαθήματος της Γεωγραφίας.

(σύγκρινε επίσης Hüttermann 1975, Geller 1982, Köck 1986, Haubrich u.a. 1988, Böhn 1992).

3.3.2 Μεθοδολογία και πρακτική της εισαγωγής στην ανάγνωση χαρτών

Ενδεδειγμένη μεθοδολογική πρακτική για τη γνωριμία, εξοικείωση και τρόπους χρήσης του χάρτη αποτελεί ένας κύκλος μαθημάτων που θα μπορούσε να αποκληθεί "εισαγωγή στην ανάγνωση του χάρτη". Στη φάση αυτή, που προηγείται φυσικά της διδασκαλίας των γεωγραφικών ενοτήτων που περιέχονται στα αναλυτικά προγράμματα, επικεντρώνεται η προσπάθεια του διδάσκοντα αφενός στην κατανόηση και αποδοχή από μέρους των μαθητών της πρακτικής και λειτουργικής-μαθησιακής σημασίας του χάρτη ως διδακτικού μέσου και αφετέρου στη μύνση τους στην αποκρυπτογράφηση, χρησιμοποίηση και αξιοποίηση της κωδικοποιημένης γλώσσας του.

Στην πραγμάτωση του μαθησιακού στόχου "ανάγνωση του χάρτη" λαμβάνεται υπόψη ολόκληρο το φάσμα των παραγόντων που εμπλέκονται στην απεικόνιση των στοιχείων του περιβάλλοντος σε δισδιάστατη επιφάνεια, η συνολική δηλ. διαδικασία που οδηγεί στον παραλληλισμό της άμεσης πραγματικότητας με τις παραστάσεις των χαρτών.

Για την εισαγωγή στην ανάγνωση του χάρτη προσφέρονται και χρησιμοποιούνται τρεις διδακτικές μέθοδοι:

* η συνθετική, κατά την οποία συστηματοποιούνται οι προϋπάρχουσες βασικές γνώσεις και δεξιότητες. Στη μέθοδο αυτή εφαρμόζεται η αρχή "από τα γνωστά στα άγνωστα και από τα εγγύς στα μακράν". Μορφές και φαινόμενα από την περιοχή εμπειρίας των μαθητών (εγγύς περιβάλλον) χρησιμοποιούνται ως παραδείγ-

ματα για την απεικόνιση σε χάρτες. Με τη διαδικασία αυτή εξοικειώνονται οι μαθητές με τους συμβολισμούς, τη μεταφορά υπό κλίμακα, τη μέτρηση στοιχείων και σύγκριση μεγεθών. Οι βασικές γνώσεις και δεξιότητες αποκτώνται και βελτιώνονται σταδιακά με τη συνεχή εξάσκηση.

* Η αναλυτική μέθοδος στηρίζεται στην αντιστοίχιση των γεωγραφικών συμβόλων που απεικονίζονται σε χάρτες με συγκεκριμένες μορφές και φαινόμενα της επιφάνειας της Γης. Ενδεδειγμένη πρακτική υλοποίησης της αναλυτικής μεθόδου αποτελεί τη "επί τόπου" διαπραγμάτευση όλων ή των βασικότερων στοιχείων του χάρτη που έχει επιλεγεί "ως παράδειγμα εφαρμογής". Η τακτική αυτή πληροί το στοιχείο της αμεσότητας και συμβάλλει κατά του καλύτερο τρόπο στην αναγνώριση, ταύτιση, σύγκριση και εξαγωγή συμπερασμάτων μεταξύ πραγματικότητας και συμβολικών αναπαραστάσεων. Εάν δεν είναι δυνατή, για πρακτικούς λόγους, η εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας, τα στοιχεία του πραγματικού περιβάλλοντος "μεταφέρονται" στη διδακτική αίθουσα μέσω τεχνητών απεικονίσεων (φωτογραφιών, διαφανειών, μοντέλων κ.λπ.) και ακολούθως ταυτίζονται με τα σύμβολα του χάρτη.

* Η γενετική μέθοδος εισαγωγής στην ανάγνωση του χάρτη, βασίζεται και λαμβάνει υπόψη τις βιωματικές εμπειρίες των μαθητών και την αντίληψή τους για τα στοιχεία του περιβάλλοντος κώρου. Στην προκειμένη περίπτωση δε χρησιμοποιείται ως διδακτικό μέσο ο συμβατικός χάρτης με την απεικόνιση των γεωγραφικών τύπων σε κωδικοποιημένη μορφή, αλλά τα σχεδιαστικά αποτελέσματα της προσπάθειας των μαθητών να αποδώσουν την πραγματικότητα. Οι απεικονίσεις τέτοιου είδους εμπεριέχουν προφανώς, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, το στοιχείο της υποκειμενικότητας αφού είναι επηρεασμένες από την ιδιοσυγκρασία και την αντίληψη ενός εκάστου των μαθητών για τα στοιχεία του περιβάλλοντος καθώς και από την ιδιαίτερη βαρύτητα που αποδίδει ο κατασκευαστής σε καθένα από αυτά. Εξυπακούεται ότι η γενετική μέθοδος είναι η καταλληλότερη για παιδιά προσχολικής ηλικίας στα οποία η αντίληψη της έννοιας του συγκεκριμένου κυριαρχεί εκείνης του αφηρημένου και αποτελεί το αρχικό στάδιο εφαρμογής της διδακτικής διαδικασίας που θα οδηγήσει στην πλήρη κατανόηση και χρήση του χάρτη ως διδακτικού μέσου. Το

επιθυμητό αποτέλεσμα, η επίτευξη δηλ. του επιδιωκόμενου στόχου που είναι η δυνατότητα ανάγνωσης του χάρτη, έχει ως βάση τη συνεχή ενασχόληση με κάθε είδους χάρτες, τους οποίους θα χαρακτηρίζει υψηλότερος, δύον αφορά την αφαίρεση, βαθμός δυσκολίας (Wellenhofer 1975, Engelhardt/Glöckel 1977, Fick 1980, Schreiber 1981, Richter 1988).

3.4 Η διδακτική λειτουργία του χάρτη

Ο χάρτης αποτελεί για το μάθημα της Γεωγραφίας το πλέον εξειδικευμένο και συχνότερα χρησιμοποιούμενο μέσο διδασκαλίας. ‘Όπως και τα υπόλοιπα μέσα παρεμβάλλεται στη διδακτική πράξη για να υποβοθήσει το μαθητή να κατακτήσει ένα διδακτικό αντικείμενο, συμβάλλει επομένως στο να επιτευχθεί ο επιδιωκόμενος μαθησιακός στόχος.

Η επιλογή και η χρήση των εποπτικών μέσων συναρτάται και συνδυάζεται με το ψυχονοητικό επίπεδο των μαθητών, το περιεχόμενο, τους σκοπούς και τη μέθοδο διδασκαλίας. Επομένως και δύον αφορά στη δυνατότητα παρεμβολής του χάρτη ως διδακτικού μέσου, αυτή εξαρτάται από τους παραπάνω παράγοντες και επιπρόσθετα από την ικανότητα των μαθητών στην ανάγνωση-ερμηνεία του χάρτη, τη χρήση του για εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων και τη σύνδεσή του με το περιεχόμενο της διδακτικής ενότητας.

Οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν τη λειτουργική σημασία του χάρτη τις προϋποθέσεις χρήσης του καθώς και τη συνεισφορά του ως μορφωτικού και διδακτικού μέσου στο μάθημα της Γεωγραφίας συνοψίζονται στα παρακάτω:

* **η εργασία με χάρτες απαιτεί συγκεκριμένες ικανότητες και δεξιότητες**, όπως η ανάγνωση του χάρτη, η ικανότητα προσανατολισμού των μαθητών και η ορθή τοποθέτησή τους στο χώρο, μετρήσεις υπό κλίμακα, ικανότητα στη σχεδίαση κ.λπ.

* **ο χάρτης είναι μέσο πληροφόρησης**. Περιέχει κωδικοποιημένα στοιχεία για τη δομή και τη διάρθρωση της Γης, για οικονομικές, κοινωνικές, δημογραφικές κ.ά. καταστάσεις, συνδέει εμφανίσεις, προάγοντας κατ' αυτό τον τρόπο το γνωστικό επίπεδο των μαθητών.

* συντελεί στη συστηματοποίηση της γεωγραφικής γνώσης και γενικότερα στην ικανότητα συστηματοποίησης της σχολικής εργασίας. Η ιδιότητα αυτή σχετίζεται με την αποτύπωση των ιδιαιτεροτήτων αλλά και της πολυπλοκότητας των γεωγραφικών εμφανίσεων και την απαίτηση της αναγνώρισης και κατάταξής τους από μέρους των μαθητών.

* συμβάλλει στον προβληματισμό και τη δημιουργική-αντικειμενική κρίση αφού παρέχει τις δυνατότητες για ανάλυση, σύνθεση, σύγκριση, επαλήθευση μιας υπόθεσης, εξαγωγή συμπερασμάτων και μεταφορά της γνώσης.

Οι ιδιότητες, τα χαρακτηριστικά στοιχεία και τα προσόντα των διδακτικών μέσων δεν αποτελούν πάντοτε από μόνα τους εγγύηση για την αποτελεσματικότητα της προσφοράς τους στη διδακτική διαδικασία. Οπωσδήποτε δύλα τα μέσα συμβάλλουν, λιγότερο ή περισσότερο, στην επιτυχία της διδασκαλίας και την επίτευξη των προτεθέντων στόχων. Το ερώτημα το οποίο τίθεται είναι η επιλογή κατά περίπτωση των καταλληλότερων διδακτικών μέσων και η "αποδοχή" τους εκ μέρους των μαθητών. Ο δρός αποδοχής εκφράζει την αντιστοιχία των μέσων προς την πλικία και κυρίως το ψυχονοητικό επίπεδο των μαθητών. Η εισαγωγή επομένως του χάρτη στη διδακτική πράξη και η χρήση του, καθώς και η επενέργεια του στα μαθησιακά αποτελέσματα, συνδυάζεται αλλά και επηρεάζεται από μεταβλητές που ανήκουν στην ψυχονοητική περιοχή των μαθητών (βλέπε σχετικά Skowronek 1969, S. 492 ff, Schreiber 1981, S. 131, Feller 1982, S. 133, Köck 1986, S. 56, Haubrich u.a. 1988, S. 254).

Σε σχέση με τα παραπάνω αναφέρονται στη συνέχεια οι τομείς στους οποίους επενεργεί δημιουργικά η χρήση του χάρτη κατά τη διδασκαλία της Γεωγραφίας. Η γνώση της επίδρασης του χάρτη στα αποτελέσματα της διδασκαλίας συμβάλλει επίσης στην εξαγωγή συμπερασμάτων για την επιτυχία της και παρέχει δυνατότητες για αναθεώρηση-βελτίωση της μεθοδολογικής τακτικής που εφαρμόστηκε.

* είδος και περιεχόμενο της ενεργητικότητας των μαθητών. Η επιλογή και χρήση του χάρτη θα πρέπει να οδηγεί σε παρακίνηση ενεργητικής συνεργασίας και να συμβάλλει στην απελευθέρωση από τυχόν αρνητικές προκαταλήψεις των μαθητών που συνδέονται

με δυσκολίες κατά τη χρήση του χάρτη. Οι μαθητές δηλ. θα πρέπει να ενεργοποιηθούν έτσι ώστε να είναι σε θέση να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες και τα προσόντα που προσφέρει ο χάρτης.

* **ανάκληση πληροφορίας.** Τόσο ο χάρτης όσο και η μέθοδος εργασίας θα πρέπει να προσφέρουν στο μαθητή τις δυνατότητες να ανακαλέσει τις πληροφορίες που αυτός περιέχει και εν γένει να δώσει απαντήσεις και να ανταμείψει τις ερευνητικές προσπάθειες των μαθητών.

* **οργάνωση.** Η εισαγωγή του χάρτη στις διάφορες φάσεις της διδασκαλίας (βλ. παρακάτω), αποτελεί οργανωμένη ενέργεια και δχι τυχαίο και απρογραμμάτιστο γεγονός. Η εργασία με χάρτες υποστηρίζει τη διδακτική διαδικασία όταν ενσωματώνεται σωστά στην προκαθορισμένη χρονικά και διδακτικά φάση.

* **διάρκεια στη χρήση.** Η συνεχής χρήση του χάρτη αμβλύνει τις δυσκολίες, καθιστά πλέον προστή και οικεία την ενασχόληση μαζί του, προάγει τις δεξιότητες και επιταχύνει τις διαδικασίες μάθησης. Συγχρόνως ισχυροποιεί την αντίληψη ότι ο χάρτης δεν αποτελεί "διακοσμητικό στοιχείο" αλλά απαραίτητο "εργαλείο δουλειάς" και αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας της Γεωγραφίας.

* **παραστατικότητα-ευκρίνεια-αισθητικό αποτέλεσμα.** Το περιεχόμενο των χαρτών εμφανίζεται πολλές φορές περίπλοκο και κατ' επέκταση δυσνόητο. Καθήκον του κατασκευαστή του χάρτη αλλά και του εκπαιδευτικού είναι να τονίσει κάθε φορά και να επικεντρώσει το ενδιαφέρον των μαθητών στα στοιχεία εκείνα που υποστηρίζουν το περιεχόμενο της θεματικής γεωγραφικής ενότητας που προσφέρεται. Οι χάρτες για να εξυπηρετούν διδακτικούς στόχους θα πρέπει να διαθέτουν παραστατικότητα, ευκρίνεια και να διεγείρουν ευχάριστα το αισθητήριο της δρασης. Το τελευταίο στοιχείο εκτός από τη μαθησιακή διέγερση και ευχαρίστηση που προκαλεί, συμβάλλει και στην αισθητική αγωγή των μαθητών.

* **μεταφορά.** Οι χάρτες και οι Άτλαντες προσφέρουν ένα ευρύ πεδίο γνωστικών στοιχείων σε πολλούς τομείς. Η εξαγωγή στοιχείων, η ανάλυση, σύνθεση, σύγκριση προωθεί τη μεταφορά της γνώσης από περιοχή σε περιοχή και πολλές φορές από έναν γνωστικό τομέα σε άλλον (π.χ. στοιχεία Φυσικής Γεωγραφίας χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων στον τομέα της Ανθρωπογεωγραφίας, Οικονομίας, Ιστορίας κ.λπ.).

* δημιουργικότητα. Ο πλούτος των πληροφοριακών στοιχείων των χαρτών συμβάλλει στην προσαγωγή της δημιουργικής σκέψης. Προϋπόθεση αποτελεί η μεθοδική ενασχόληση και η εξοικείωση με τη συγκεκριμένη τρόπο εργασίας.

Η χρήση του χάρτη (Άτλαντα) κατά τη διδασκαλία της Γεωγραφίας συνδέεται, όπως προαναφέρθηκε, με ορισμένες προϋποθέσεις και απαιτεί ένα minimum προσόντων και δεξιοτήτων εκ μέρους των μαθητών. Εξυπακούεται ότι αντίστοιχες ικανότητες (ιδιότητες) θα πρέπει να διαθέτει και ο εκπαιδευτικός που θα εφαρμόσει τη συγκεκριμένη διδακτική μεθοδολογία και πρακτική. Η εισαγωγή του χάρτη ως διδακτικού μέσου απαιτεί από την πλευρά του διδάσκοντα επίγνωση των ιδιαιτεροτήτων και αντίστοιχων προσόντων των διαφόρων κατηγοριών χαρτών καθώς και την ικανότητα επιλογής του ενδεδειγμένου για τη διδασκαλία της συγκεκριμένης θεματικής ενότητας. Επίσης, τη δυνατότητα συνδυασμού του χάρτη με άλλα διδακτικά μέσα και το σχεδιασμό της διδακτικής διαδικασίας κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η προσφορά του στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων, γνωστικών και θυμικών (παράθαλε επίσης Grau 1976, Brucker 1986).

3.5 Η χρήση του χάρτη στις διάφορες φάσεις της διδακτικής πράξης

Ο χάρτης (Άτλας) δεν αποτελεί διδακτικό μαθησιακό στόχο αλλά συμπληρωματικό-βοηθητικό μέσο που υποστηρίζει τη διδασκαλία συγκεκριμένης γεωγραφικής ενότητας. Θα μπορούσε να λεχθεί ότι εξαίρεση από τον παραπάνω κανόνα αποτελεί το χρονικό διάστημα εξοικείωσης-εισαγωγής στην ανάγνωση-χρήση του χάρτη. Ο χάρτης ως διδακτικό μέσο ενσωματώνεται στη διδακτική πράξη, συμβάλλοντας στην πληρέστερη κατανόση, εμπέδωση και τελικά επίτευξη του μαθησιακού στόχου. Βασικό διδακτικό-μεθοδολογικό ερώτημα που άπτεται της πορείας διδασκαλίας και αφορά και στα υπόλοιπα διδακτικά μέσα, αποτελεί ο χρόνος εισαγωγής-παρέμβασης στη διδακτική διαδικασία.

Γενικά μπορεί να υποστηριχθεί ότι ο χάρτης δε συνδέεται με συγκεκριμένη φάση και ότι ο εκπαιδευτικός διαθέτει την ευχέρεια

να τον χρησιμοποιήσει όπου και όταν αυτός κρίνει ότι θα βοηθήσει εποικοδομητικά τη διδακτική διαδικασία.

Διαφοροποίηση υφίσταται στο είδος της επενέργειας του χάρτη ως διδακτικού μέσου στις διάφορες φάσεις της διδασκαλίας. Στα παρακάτω αναλύεται η σχέση χρήσης του χάρτη και φάσεων της διδακτικής πορείας.

Κατά το εισαγωγικό στάδιο της αφόρμησης και της πρόκλησης ευδιαφέροντος φαίνεται εκ πρώτης όψεως ότι δεν ενδείκνυται η χρησιμοποίηση του χάρτη. Η απιολόγηση σπρίζεται στο γεγονός ότι ο χάρτης διαθέτει σε μεγάλο βαθμό το στοιχείο της "αφαίρεσης" και επομένως θεωρείται ακατάλληλος, ιδιαίτερα για μαθητές που δεν έχουν εξοικειωθεί με τη χρήση του, για την εισαγωγή στη νέα διδακτική ενότητα. Ο παραπάνω κανόνας μπορεί να ισχύει για τις μικρές τάξεις, οι μαθητές των οποίων δε διαθέτουν ακόμη την ικανότητα επεξεργασίας των δεδομένων ενός χάρτη. Αντίθετα στις μεγαλύτερες πλικίες, θεματικοί χάρτες μπορούν να αποτελέσουν σημείο εκκίνησης, εισαγωγής προβληματισμών και δημιουργίας υποθέσεων και να τους παράσχει βοήθεια να επαληθεύσουν ή να απορρίψουν τις διατυπωθείσες υποθέσεις.

Στη φάση της επεξεργασίας της θεματικής ενότητας οι χάρτες μπορούν και πρέπει να αποτελούν βασικό διδακτικό μέσο. Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία του χάρτη παρέχουν πρωταρχικό συμπληρωματικό υλικό το οποίο σε συνδυασμό και με άλλα μέσα, όπως κείμενα, εικόνες, διαγράμματα κ.λπ. μπορεί να αποτελέσει τη βάση για τη διεξαγωγή μιας προγραμματισμένης διδασκαλίας.

Η φάση της ολοκλήρωσης-γενίκευσης, απαιτεί συχνά τη διαρκή χρήση χαρτών, κυρίως όταν η διδαχθείσα ενότητα περιέχει νεοεισαγόμενες έννοιες. Συχνή επανάληψη της χρήσης του χάρτη επιβάλλεται επίσης στην αρχή της σχολικής χρονιάς έτσι ώστε οι μαθητές να επαναδραστηριοποιηθούν στην εργασία με χάρτες.

Η επαφή και χρησιμοποίηση χαρτών με θεματικό περιεχόμενο παρεμφερές και συγκρίσιμο με εκείνο της διδαχθείσης ενότητας προσφέρει τη δυνατότητα μεταφοράς της γνώσης, μεγιστοποιεί την ικανότητα σύγκρισης και εξοικονομεί διδακτικό χρόνο. Χάρτες τέτοιου τύπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάθεση εργασιών, τα αποτελέσματα των οποίων αποτελούν τεκμήρια για την

αξιολόγηση τόσο των μαθητών όσο και συνολικά της διδακτικής διαδικασίας.

Αποδεικνύεται ότι η χρήση του χάρτη μπορεί να ενσωματωθεί σε όλα τα στάδια της διδασκαλίας αφού συμβάλλει σε μικρό π μεγαλύτερο βαθμό στη διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών, στην εμπέδωση, στην εφαρμογή και στη μεταφορά της γεωγραφικής γνώσης.

4. Επίλογος - Συμπεράσματα

Αποτελεί αναμφισθήτο γεγονός ότι στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος της Γεωγραφίας καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η χρήση των διδακτικών μέσων. Η συμβολή τους στην επιτυχία της διδασκαλίας έχει αναγνωρισθεί τόσο από τους διδακτικολόγους της Γεωγραφίας σε θεωρητικό διδακτικό-μεθοδολογικό επίπεδο, όσο και από τους διδάσκοντες Γεωγραφία, μέσα δηλ. από τη διδακτική πράξη και εμπειρία (Stonjek 1985, Brucker 1986, Köck 1991).

Κατά γενική ομολογία ο χάρτης ('Άιλας), θεωρείται το πλέον πρόσφορο, βασικό και περισσότερο λειτουργικό από τα διδακτικά μέσα που χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία της Γεωγραφίας.

Ο χάρτης, είνε στην παραδοσιακή του μορφή είνε στη σύγχρονη έκφρασή του, π.χ. μέσω H/Y, διαθέτει αρετές που τον καθιστούν απαραίτητο και αναντικατάστατο βοήθημα στο μάθημα της Γεωγραφίας. Ένας σωστός χάρτης αποτελεί πηγή πληροφοριών, μέσο υπέρβασης και μεταφοράς και στοιχείο σύνδεσης του μαθητή με τον πραγματικό κόσμο. Η συμβολή του δεν περιορίζεται μόνο στην απόκτηση από μέρους των μαθητών της γεωγραφικής γνώσης αλλά συντελεί σημαντικά και στην ανάπτυξη και καλλιέργεια ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών που προάγουν τη μάθηση και συμβάλλουν στην ολοκλήρωση της προσωπικότητας των μαθητών (αυτενέργεια, εθισμός στην ομαδική και συλλογική εργασία, ανάπτυξη ερευνητικού πνεύματος, συστηματική παρατήρηση ανάπτυξη-καλλιέργεια δεξιοτήτων κ.ά.).

Η ανάδειξη των προσόντων και κυρίως η αξιοποίηση του χάρτη ως διδακτικού μέσου απαιτεί κατ' αρχήν την αναγνώριση και

αποδοχής της αξίας του από πλευράς των μαθητών και στη συνέχεια την εξοικείωσή τους με έναν τρόπο εργασίας που είναι συναφής με τη φύση του μαθήματος της Γεωγραφίας και τον εθισμό τους στη συνεχή χρήση, επιδιώξεις και στόχοι που είναι δυνατόν να υλοποιηθούν εάν οι διδάσκοντες Γεωγραφία μεθοδεύσουν σωστά τη χρήση του στη διδακτική πράξη.

Βιβλιογραφία

- BÖHN, D. (Hrsg.) (1992): **Didaktik der Geographie. Begriffe.** Oldenbourg. München.
- BREETZ, E. (1975): **Zum Kartenverständnis im Heimatkunde-und Geographieunterricht.** Berlin.
- BRUCKER, A. (1975): **Die Rolle der Medien im lernzielorientierten Geographieunterricht.** In: **Lehrmittel aktuell**, H. 5/6.
- BRUCKER, A. (1975a): **Neue Medien zur Satellitengeographie.** In: **Lehrmittel aktuell**, 1.
- BRUCKER, A. (1986): **Medien im Geographieunterricht.** Schwann, Düsseldorf.
- BRUCKER, A. (1988): **Medien.** In: Haubrich u.a. **Didaktik der Geographie konkret**, S. 224-227.
- DICHANZ, H.-MOHRMANN, K. (1976): **Unterrichtsvorbereitung.** Stuttgart.
- DIERCKE (1987) **Wörterbuch der allgemeinen Geographie,** Westermann, Braunschweig.
- DÖRING, K.-W. (1973): **Lehr- und Lernmittel Medien des Unterrichts.** Zur Geschichte und Didaktik der materialien-unterrichtlichen Hilfsmittel. Weinheim.
- ENGELHARDT, W.-GLÖCKEL, H. (1973): **Einführung in das Kartenverständnis.** Bad Heilbrunn.
- ENGELHARDT, W.-GLÖCKEL, H. (1977): **Wege zur Karte.** Bad Heilbrunn.
- FICK, K.E. (1980): **Die Funktion der Medien im lernzielbestimmten Geographieunterricht.** In: Kreuzer, G. (Hrsg.): **Didaktik des Geographieunterrichts**, S. 182-206.
- GRAU, W. (1976): **Gedanken zur mediendidaktischen Unterweisung.** In: **Fachdidaktisches Studium in der Lehrerbildung-Geographie.** München, S. 246 -256.
- HAMBLOCH, H. (1983): **Kulturgeographische Elemente im Ökosystem Mensch-Erde.** Darmstadt.

- HAUBRICH, H. u.a. (1988): **Didaktit der Geographie konkret.**
Oldenbourg. München.
- HÜTTERMANN, A. (1975): **Karteninterpretation in Stichworten.**
Geographische Interpretation topographischer Karten. Kiel.
- KÖCK, P. (1974): **Didaktische Funktion der programmierten Information.** In: Köck, P. Didaktik der Medien. Donauwörth, S. 124-132.
- KÖCK, H. (1986): **Theoriegeleiteter Geographieunterricht.**
Geographiedidaktische Forschungen, Band 15. Lüneburg.
- KÖCK, H. (Hrsg.) (1986a): **Handbuch des Geographieunterrichts.**
Band 1, Aulis V. Köln.
- KÖCK, H. (1991): **Didaktik der Geographie. Methodologie.**
Oldenbourg. München.
- KREUZER, G. (Hrsg.) (1980): **Didaktik des Geographieunterrichts.**
Schroedel. Hannover-Berlin.
- METZLER, J. (1982): **Handbuch für den Geographieunterricht.**
Stuttgart.
- MEYNEN, E. (1972): **Die kartographischen Strukturformen und Grundtypen der thematischen Karte.** In: Geographisches Taschenbuch. Wiesbaden, S. 304-318.
- RAUCH, M. (1976): **Einführung in das Kartenlesen.** In: Der Erdkundeunterricht, Sonderheft 3.
- RICHTER, D. (1977): **Karte-Atlas.** In: Konkrete Didaktik der Geographie. Braunschweig, S. 238-241.
- RINSCHÉDE, K. (1992): **Karte.** In: Böhn, D. (Hrsg.): Didaktik der Geographie. Begriffe. Oldenbourg, S. 44-45.
- SALISTSCHEW, K.A. (1967): **Einführung in die Kartographie, Band 1.**
Leipzig.
- SALZMANN, G. (1985): **Didaktische Reduktion als Auftrag für die Mediengestaltung und Kriterium für die Medienauswahl.** In: Stonjek, D. (Hrsg.): Massenmedien im Erdkundeunterricht. Geographiedidaktische Forschungen, Band 14, S. 67-87.
- SCHMIDT, A. (1976): **Der Erdkundeunterricht.** Bad Heilbrunn.
- SCHREIBER, T. (1981): **Geographie. Kompendium Didaktik,**
Ehrenwirth. München.

- SCHRETTENBRUNNER, H. (1978): Konstruktion und Ergebnisse eines Tests zum Kartenlesen. In: Quantitative Didaktik der Geographie-Teil II, Der Erdkundeunterricht, H. 28, S. 56-75.
- SKOWRONEK, H. (1969): Lehrmittel und Lernleistung. In: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission, Band 4. Begabung und Lernen. Stuttgart.
- STONJEK, D. (Hrsg.) (1985): Massenmedien im Erdkundeunterricht. Lüneburg.
- WEIGT, E. (1972): Die Geographie. Braunschweig.
- WELLENHOFER, W. (1975): Theorie und Praxis psychomotorisch-instrumentaler Lernziele. Donauwörth.
- WITTERN, J. (1975): Mediendidaktik, ihre Einordnung in ein offen strukturierte Entscheidungstheorie des Lehrens und Lernens, Band I und II. Opladen.
- ZIELINSKI, J. (1971): Verbundssysteme. In: Heinrichs, H. (Hrsg.): Lexikon der audiovisuellen Bildungsmittel. München, S. 331-333.