

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΑΤΣΙΚΗΣ

**ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ**

**Το πλαίσιο διασχέσεων στη θεώρηση
των γεωγραφικών δεδομένων**

Ιωάννινα 1997

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΑΤΣΙΚΗΣ

**ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ
ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ**

Το πλαίσιο διασχέσεων στη θεώρηση των γεωγραφικών δεδομένων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. Εισαγωγικά**
 - 2. Η συμβολή των παράπλευρων επιστημών**
 - 2.1** Οι διασχέσεις με το σύστημα των γεωγραφικών κλάδων
 - 2.2** Οι επιστήμες της Αγωγής ως υπόβαθρο της Δ.τ.Γ.
 - 3. Το πλαίσιο των γεωγραφικών θεωρήσεων**
 - 3.1** Το στοιχείο της πολλαπλότητας ως γνώρισμα των γεωγραφικών θεωρήσεων
 - 3.2** Η (δια)χρονική εξέλιξη των αντιλήψεων θεώρησης του γεωγραφικού χώρου
 - 4. Η διαδραστική σημασία των γεωγραφικών μεθοδολογικών αρχών**
 - 5. Γεωγραφική μεθοδολογία και πρακτική. Μετασχηματισμός και χρήση στη σχολική Γεωγραφία**
- Επίλογος**
Βιβλιογραφία

1. Εισαγωγικά

Η θέση μιας αυτοτελούς επιστήμης ή επιστημονικού κλάδου στο σύστημα των επιστημών συνδέεται με -και προκύπτει από- το πλαίσιο των μορφολογικών και μεθοδολογικών χαρακτηριστικών της ως επιστήμης ή επιστημονικού κλάδου.

Στα πρώτα περιλαμβάνονται όλα εκείνα τα στοιχεία που αναδεικνύουν την “αντικειμενική” συγκρότηση και οργάνωση της επιστήμης ή του επιστημονικού κλάδου. Πρόκειται για τον προσδιορισμό (οριοθέτηση) του αντικειμένου ενασχόλησης και τους τομείς δραστηριοτήτων, την εσωτερική της (του) διάρθρωση, τους στόχους στην επίτευξη των οποίων αυτή (αυτός) αποβλέπει, καθώς και το είδος των “γειτονικών” κλάδων με τους οποίους αυτή (αυτός) συνάπτεται ή συνεργάζεται.

Στη δεύτερη κατηγορία, δηλ. εκείνη που συμπεριλαμβάνει τα μεθοδολογικά χαρακτηριστικά, ανήκει, σύμφωνα με την άποψη του Weingartner (1978:130,212), το “είδος” των πορισμάτων- αξιωμάτων- αρχών τα οποία είναι σε θέση να εξαγάγει και να τεκμηριώσει η υπό εξέταση επιστήμη ή επιστημονικός κλάδος.

Τόσο εξ ορισμού όσο και εξ αντικειμένου, η δομή της Διδακτικής της Γεωγραφίας, από οργανική-συστημική άποψη καθώς και τα επιστημονικά της πορίσματα, κυρίως όσον αφορά τους σκοπούς και τη μεθοδολογία, στηρίζονται και νομιμοποιούνται επιστημονικά σε σχέση και αλληλεξάρτηση με άλλους επιστημονικούς κλάδους, με τους οποίους η συνάφεια είναι προφανής. Πρόκειται για τις επιστήμες της Αγωγής από τη μια πλευρά και το σύστημα των επιστημονικών κλάδων της Γεωγραφίας από την άλλη¹.

1. Η θέση αυτή, ότι δηλ. η Διδακτική της Γεωγραφίας (Δ.τ.Γ.) συνυφαίνεται τόσο από στοιχεία προερχόμενα από την επιστήμη της Γεωγραφίας όσο και από τις επιστήμες της Αγωγής, οδήγησε τους διδακτολόγους της Γεωγραφίας από το τέλος της δεκαετίας του '60 στη διατύπωση πολλών, διαφορετικών και σε μερικές περιπτώσεις τελείως αντιφατικών μεταξύ τους απόψεων για τη θέση της Δ. τ. Γ. στο σύστημα των επιστημών. Η ενδεικτική παράθεση των απόψεων ορισμένων διδακτολόγων, εκφράζει χαρακτηριστικά τον διαπιστωμένο τις τελευταίες δεκαετίες πλουραλισμό στη διατύπωση γνώμης, αποτέλεσμα των έντονων προβληματισμών, για το παραπάνω θέμα. Οι Sperling (1969: 86), Jahn

Η παραπάνω διαπίστωση, ήτοι η συνάφεια με συγκεκριμένους επιστημονικούς γνωστικούς χώρους, προκύπτει από την παράθεση των βασικών τομέων ενασχόλησης και την αναφορά στα “καθήκοντα” της Διδακτικής της Γεωγραφίας, που συνοψίζονται στα εξής:

Η Διδακτική της Γεωγραφίας

- περιγράφει (οριοθετεί) και θεμελιώνει-αιτιολογεί το περιεχόμενο και τις αρχές της γεωγραφικής εκπαίδευσης (Theorie der fachdidaktischen Bildung)
- περιγράφει (οριοθετεί) και θεμελιώνει το μάθημα της Γεωγραφίας (Theorie des Geographieunterrichts)
- υποστηρίζει το “διδάσκειν” και “διδάσκεσθαι” Γεωγραφία (Birkenhauer 1980:13)

Οι παρατιθέμενες τρεις βασικές προτάσεις, που οριοθετούν, πολύ αδρά, τους τομείς ενασχόλησης και γενικά το αντικείμενο της Διδακτικής της Γεωγραφίας, τόσο σε θεωρητικό-επιστημολογικό², όσο και σε επί-πεδο πρακτικής, δηλώνουν μια φανερή, έκδηλη σχέση μεταξύ της Δ. τ. Γ. , της επιστήμης με την οποία συνδέεται γνωστικά αλλά και μεθοδολογικά, δηλ. τη Γεωγραφία, και του μεγαλύτερου μέρους του φάσματος των Επι-στημών της Αγωγής³.

(1974:62) και Bauer (1974:26) , στηριζόμενοι στο περιεχόμενο της γεωγραφικής διδασκαλίας και στο είδος της γεωγραφικής εκπαίδευσης συνδέουν τη Δ.τ.Γ. μόνο με την επιστήμη της Γεωγραφίας. Στην ίδια περίοδο, δεκαετία του '70, εκφράζεται παράλληλα η άποψη τοποθέτησης της Δ.τ.Γ. μεταξύ των επιστημών της Αγωγής και της επιστήμης της Γεωγραφίας (Ebinger 1976:43, Birkenhauer 1975:75, Schmidt 1976). Η διαπίστωση (δεκαετία του '80) της προϋούσης σημασίας κριτηρίων προερχομένων από τους κλάδους των επιστημών της Αγωγής στη διαμόρφωση των στόχων-σκοπών και της ειδικής μεθοδολογίας του μαθήματος της Γεωγραφίας και η αυτονόητη αντανάκλασή της στη Δ.τ.Γ. οδήγησε σταδιακά στη μετατόπισή της σε ένα χώρο που γειτνιάζει περισσότερο με εκείνον των επιστημών της Αγωγής (Birkenhauer 1980: 18). Τελευταία εμφανίζεται ισχυρότερη η τάση τοποθέτησης της Δ.τ.Γ. στο σύστημα των επιστημών της Αγωγής (Köck 1991).

2. Εκτενέστερα για την επιστημολογική τεκμηρίωση της Δ.τ.Γ. βλ. Α. Κατσίκης, 1992, σελ. 189.

3. Ο Oblinger (1976), αναφερόμενος στην επιστημονική σύνθεση, στο αντικείμενο και στις αρχές της Διδακτικής της Γεωγραφίας, την παρομοιάζει με τον Ιανό, θεό των Ρωμαίων, του οποίου τα δύο κεφάλια έβλεπαν σε δύο κατευθύνσεις. Στην περίπτωση της Δ.τ.Γ. η σχέση είναι προφανής: το ένα πρόσωπό της στρέφεται προς την επιστήμη της Γεωγραφίας και το άλλο προς τις επιστήμες της Αγωγής.

2. Η συμβολή των παράπλευρων επιστημών

2.1. Οι διασχέσεις με το σύστημα των γεωγραφικών κλάδων

Το έκδηλο της σχέσης μεταξύ Διδακτικής της Γεωγραφίας και επιστήμης της Γεωγραφίας στηρίζεται στη διαπίστωση ότι ένα από τα κύρια καθήκοντα που εμπίπτουν στους τομείς δραστηριότητας της Δ.τ.Γ. αποτελεί η δημιουργία, σε πρώτη φάση και η κριτική θεώρηση και αξιολόγηση μεταγενέστερα, των προγραμμάτων της σχολικής Γεωγραφίας (Curricula). Τα τελευταία αναφέρονται και καθορίζουν τόσο το περιεχόμενο της διδασκτέας ύλης όσο και μεθοδολογικές οδηγίες, διδακτικές πρακτικές και γενικότερα τους τρόπους υλοποίησης των διδακτικών και μαθησιακών στόχων καθώς και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διδακτικής διαδικασίας.

Η σχέση της Δ.τ.Γ. με το σύνολο, σχεδόν, των επιστημονικών γεωγραφικών κλάδων εκπορεύεται από το γεγονός ότι το περιεχόμενο της διδασκτέας ύλης της σχολικής Γεωγραφίας αποτελεί έκφραση και αποτέλεσμα των ερευνητικών προσπαθειών της επιστήμης της Γεωγραφίας. Η τελευταία αποτελεί ουσιαστικά το θεματικό “τροφοδότη” του σχολικού αντικειμένου της Γεωγραφίας αφού προσφέρει μέρος της συσσωρευμένης γεωγραφικής γνώσης στη σχολική Γεωγραφία. Εξυπακούεται ότι η ύλη του μαθήματος της Γεωγραφίας δεν ταυτίζεται κατά κανένα τρόπο με το σύνολο της γεωγραφικής γνώσης, μεθοδολογίας και πρακτικής. Η θέση αυτή αναφέρεται τόσο στα ποιοτικά όσο και κατά κύριο λόγο στα ποσοτικά χαρακτηριστικά των ερευνητικών αποτελεσμάτων της γεωγραφικής επιστήμης.

Αποστολή επομένως της Δ.τ.Γ. στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι να καθορίσει τις προδιαγραφές που θα αποτελέσουν τα κριτήρια επιλογής της γεωγραφικής ύλης και η συγκρότηση από αυτήν του περιεχομένου του μαθήματος της σχολικής Γεωγραφίας. Η ίδια φιλοσοφία χαρακτηρίζει και τη διαδικασία επιλογής και μεταφοράς εξειδικευμένης μεθοδολογίας και πρακτικής από την επιστήμη της Γεωγραφίας στο σχολικό χώρο όσον αφορά τη θεώρηση των γεωγραφικών πραγμάτων, την επεξεργασία γεωγραφικών δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων γεωγραφικού περιεχομένου από μέρους του μαθητικού πληθυσμού (Köck 1991:31).

Τα βασικότερα κριτήρια συγκρότησης της σχολικής γεωγραφικής ύλης

απορρέουν από- και συνδυάζονται με- το ευρύτερο πλέγμα σκοπών και στόχων της επιθυμητής γεωγραφικής εκπαίδευσης στα πλαίσια του σχολικού συστήματος μιας συγκεκριμένης χώρας.⁴

Το δεύτερο στοιχείο που ενισχύει τις διασχέσεις μεταξύ Δ.τ.Γ. και επιστήμης της Γεωγραφίας αποτελεί η υιοθέτηση και εφαρμογή από μέρους της σχολικής Γεωγραφίας μεθόδων και πρακτικών που προέρχονται κατά κύριο λόγο από το χώρο των ερευνητικών δραστηριοτήτων της επιστήμης της Γεωγραφίας. Οι μεθοδολογικές αρχές και πρακτικές που ακολουθεί και η σχολική Γεωγραφία προέρχονται από τους βασικούς-κύριους κλάδους του συστήματος της γεωγραφικής επιστήμης, δηλ. της Φυσικής Γεωγραφίας και της Ανθρωπογεωγραφίας -Πολιτισμικής Γεωγραφίας.

Η Δ.τ.Γ., όπως και στην περίπτωση του περιεχομένου της προς διερεύνηση ύλης, θα επιλέξει εκείνες οι οποίες θα συμβάλλουν στην πληρέστερη κατανόηση-εμπέδωση της υφής και του περιεχομένου της γεωγραφικής ενότητας και στην ανάδειξη των δεξιοτήτων των μαθητών που είναι συνυφασμένες με τη φύση του μαθήματος.

Η παρατήρηση των στοιχείων του γεωγραφικού χώρου, η αναγνώριση του τύπου των γεωμορφών, η συσχέτιση και ερμηνεία, σύμφωνα με τις ντετερμινιστικές αρχές, των αποτελεσμάτων της επίδρασης ενδογενών και εξωγενών παραγόντων στη διαμόρφωση του αναγλύφου της Γης, η διαπίστωση και μελέτη των σχέσεων-αλληλεπιδράσεων μεταξύ ανθρωπο-γεωγραφικού χώρου, η ανάγνωση και ερμηνεία των γεωγραφικών χαρτών καθώς και η ερμηνεία διαγράμμάτων, αποτελούν ένα, μικρό μόνο, τμήμα της υιοθετημένης από τη σχολική Γεωγραφία μεθοδολογίας και πρακτικής, που έχει προέλευση και αφετηρία τη γεωγραφική επιστήμη.

4. Τα κριτήρια και οι παράμετροι διαμόρφωσης της σχολικής Γεωγραφίας χαρακτηρίζονται από πολλαπλότητα και συνδέονται τόσο με παιδαγωγικούς όσο και με καθαρά γεωγραφικούς ή ακόμη και κοινωνικούς παράγοντες. Σχετικά ο Robinson θέτει ως βασικά κριτήρια επιλογής του θεματολογίου της σχολικής Γεωγραφίας τα παρακάτω: α) τη συμβολή ενός διδακτικού αντικειμένου στην κατανόηση του κόσμου, β) τη λειτουργία του στην αντιμετώπιση μιας ειδικής κατάστασης του ιδιωτικού ή δημόσιου βίου, γ) τη σημασία του για την εμπέδωση γεωγραφικών εννοιών ή θεμάτων ανωτέρου επιπέδου (Robinson 1969:47). Κατά τον Klafki βαρύνουσα σημασία για την τεκμηρίωση των επιλογών του περιεχομένου μάθησης έχουν (μεταξύ των άλλων) τα παρακάτω χαρακτηριστικά: α) αντιπροσωπευτικότητα-παραδειγματική σημασία, β) σημασία για το παρόν και το μέλλον, γ) εφαρμογή σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, δ) συμβολή στην απόκτηση γενικών πολιτισμικών γνώσεων, αξιών, στάσεων (Klafki 1964 : 15-20, 1985: 213-215).

Συμπερασματικά, εξετάζοντας το ποιόν των σχέσεων μεταξύ Δ.τ.Γ. και επιστήμης της Γεωγραφίας, διαπιστώνεται ότι αυτές εμφανίζουν διττό χαρακτήρα αφενός μονοσήμαντης και αφετέρου αμφιμονοσήμαντης επίδρασης.

Η πρώτη κατηγορία σχέσεων συνδέεται με τη διαπίστωση ότι η Δ.τ.Γ. λειτουργεί ως “φίλτρο” μέσω του οποίου διοχετεύεται από την επιστήμη της Γεωγραφίας στη σχολική Γεωγραφία η “μετασχηματισμένη” γεωγραφική γνώση, μεθοδολογία και πρακτική που συνάδει με τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης μορφής γεωγραφικής εκπαίδευσης και συγχρόνως συμβάλλει στην υλοποίηση των στόχων της.

Η δεύτερη παραπέμπει στο επίπεδο της παρεχόμενης γεωγραφικής εκπαίδευσης και γενικότερα γεωγραφικής παιδείας, που αντανακλούν με τη σειρά τους θετικά ή αρνητικά στη διαμόρφωση της γεωγραφικής επιστήμης ενός τόπου (χώρας) (T. Schreiber 1981:16).

2.2 Οι επιστήμες της Αγωγής ως υπόβαθρο της Διδακτικής της Γεωγραφίας

Το είδος των σχέσεων μεταξύ Δ.τ.Γ. και επιστημών της Αγωγής προκύπτει μέσα από ένα πλαίσιο αποδοχών που αφορούν στους τομείς ενασχόλησης και στην οριοθέτηση του αντικειμένου των εν λόγω επιστημονικών περιοχών. Οι παραδοχές, που προαναφέραμε, λειτουργούν στην προκειμένη περίπτωση ως κριτήρια διαπίστωσης των διασχέσεων-αλληλοσυνδέσεων μεταξύ Δ.τ.Γ. και επιστημών της Αγωγής.

Αποδεχόμενοι, λοιπόν, την άποψη σύμφωνα με την οποία ως Δ.τ.Γ. ορίζεται ο επιστημονικός κλάδος ο οποίος:

α) ασχολείται με το σύνολο των παραμέτρων που σχετίζονται-αφο-

5. Με τον όρο “μετασχηματισμός” της γεωγραφικής γνώσης νοείται η διαδικασία που μετατρέπει το αποτέλεσμα της επιστημονικής γεωγραφικής έρευνας σε διδακτικό, σχολικό αντικείμενο. Η μετατροπή αυτή είναι σαφώς αναγκαία, δεδομένου ότι ο μεγαλύτερος όγκος της γεωγραφικής γνώσης, αλλά και μεθοδολογίας-πρακτικής, ως προερχόμενος από το σύνολο του ερευνητικού έργου της επιστήμης της Γεωγραφίας, δεν μπορεί, ούτε είναι επιβεβλημένο, να αποτελέσει περιεχόμενο της γεωγραφικής σχολικής ύλης. Η Δ.τ.Γ. επωμίζεται το έργο μετατροπής της προερχόμενης από την επιστήμη της Γεωγραφίας γεωγραφικής γνώσης σε αντικείμενο της σχολικής Γεωγραφίας.

ρούν-διαμορφώνουν τη θεσμοθετημένη διδασκαλία των γεωγραφικών δεδομένων⁶

β) έχει ως αντικείμενο⁷ ενασχόλησής του τη συστηματική προετοιμασία, οργάνωση, διεξαγωγή και αξιολόγηση της διδασκαλίας και μάθησης επιλεγμένων και συγκεκριμένων γεωγραφικών δεδομένων,

γ) εφαρμόζει κατά τη διδακτική πράξη ειδικές μεθόδους και πρακτικές, προκύπτει εμφανώς το είδος της συνάρτησης του συγκεκριμένου διδακτικού κλάδου με τις επιστήμες της Αγωγής, των οποίων αντικείμενο ερευνών και εφαρμογών αποτελεί γενικότερα η εκπαίδευση ως θεσμός και πράξη.

Η υιοθέτηση από μέρους της Δ.τ.Γ και εφαρμογή στη σχολική πρακτική, αρχών και μεθόδων που διαθέτουν δεδομένη αξιοπιστία, ως πορίσματα ερευνών των επιστημών της Αγωγής, κυρίως στους χώρους που αποτελούν τομή των κλάδων της Σχολικής Παιδαγωγικής, της Γενικής Διδακτικής και της Ψυχολογίας, συνιστά έναν επιπλέον παράγοντα τεκμηρίωσης και νομιμοποίησης της επιστημονικής της εγκυρότητας. Οι επιστήμες της Αγωγής παρέχουν τη βάση των ιδεολογικών-μεθοδολογικών προδιαγραφών στην οποία εδράζεται η Δ.τ.Γ. για να συνθέσει σε σύνολο τα στοιχεία που συναποτελούν τη γεωγραφική εκπαίδευση.

(Σύγκρινε επίσης Ebinger 1976:2, Birkenhauer 1980:104 κ.ε., Haubrich 1993:11 κ.ε.).

3. Το πλαίσιο των γεωγραφικών θεωρήσεων

Η σύνδεση των δύο χώρων, δηλ. εκείνου της επιστήμης της Γεωγραφίας με αυτόν της εκπαίδευσης με τη μορφή της σχολικής Γεωγραφίας, δεν προσδίδει, όπως εξάλλου τονίστηκε, στη Δ.τ.Γ. τη μορφή ενός απλού καναλιού διοχέτευσης της παραγόμενης από τη γεωγραφική επιστήμη γνώσης και ερευνητικής πρακτικής, ούτε από άποψη συστημικής οργάνωσης και κατάταξης, το ρόλο μιας θεωρητικής μεσολαβητικής γέφυρας μεταξύ

6. Ο παραπάνω ορισμός εκφράζει τις απόψεις σύγχρονων διδακτολόγων της Γεωγραφίας, κυρίως της γερμανικής σχολής. Βλ. σχετικά Birkenhauer 1980:13, Köck 1986:117 και 1991:32, Böhn 1987:54, και στην ελληνόγλωσση βιβλιογραφία Α. Κατσίκης 1992:189.

7. Οριοθέτηση του επιστημονικού αντικείμενου της Δ.τ.Γ. κατά Hard 1975 : 402, Ebinger 1977:169, Köck 1986:114.

Γεωγραφίας και επιστημών της Αγωγής. Η Δ.τ.Γ. εμφανίζεται περισσότερο ως τομή, με τη μαθηματική έννοια του όρου, μεταξύ Γεωγραφίας-σχολικής Γεωγραφίας και των υπολοίπων μεταβλητών που σχετίζονται με και αφορούν στη- γεωγραφική εκπαίδευση.

Η έγκυρη λειτουργία της Δ.τ.Γ. στο χώρο της εκπαίδευσης και η αξιοπιστία της ως επιστημονικού κλάδου, όσον αφορά τη θεματική του περιεχομένου και τη γεωγραφική μεθοδολογία - πρακτική, συνιστούν απαραίτητη τη συμμετοχή σ' αυτήν, ως μία από τις δύο απαραίτητες συνιστώσες, της γεωγραφικής επιστήμης⁸.

Η προϋπόθεση αυτή αναλύεται σε δύο τομείς, που εκπροσωπούν ο ένας το θεωρητικό και ο άλλος το πρακτικό επίπεδο. Το πρώτο αναφέρεται στις επιστημολογικές θεωρήσεις, θέματα μεθοδολογίας, συγκρότησης-διάθρωσης-διατύπωσης-νομιμοποίησης των πορισμάτων της Δ.τ.Γ., τεκμηρίωσης της επιλογής μαθησιακών-διδακτικών στόχων, του γνωστικού περιεχομένου, μεθόδων αξιολόγησης κ.λπ..

Το δεύτερο σύγκειται από το σύνολο των στοιχείων, παραγόντων και διδακτικών χειρισμών που αποτελούν μέσα υλοποίησης των στόχων της γεωγραφικής εκπαίδευσης και λαμβάνουν, συνήθως, χώρα στα σχολικά ιδρύματα.

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω καθίσταται σαφές ότι κάθε απόπειρα προσέγγισης, ανάλυσης και κριτικής θεώρησης της Δ.τ.Γ. σε ότι αφορά τις διασυνδέσεις της με την επιστήμη της Γεωγραφίας, συνεπάγεται γνώση εκείνων των βασικών χαρακτηριστικών στοιχείων που προσδίδουν στη Γεωγραφία τον αποκλειστικό της χαρακτήρα και την επιστημονική της ταυτότητα. Το μονοσήμαντο της ιδιαιτερότητας αυτής προσδιορίζεται, όπως εξάλλου συμβαίνει και με τους υπόλοιπους επιστημονικούς κλάδους, από την οριοθέτηση του αντικειμένου των επιστημονικών της αναζητήσεων, τους ερευνητικούς της προβληματισμούς και στόχους, τις ειδικές μεθοδολογικές αρχές και πρακτικές προσέγγισης - θεώρησης των γεωγραφικών δεδομένων⁹.

8. Όπως αναφέρθηκε ήδη, η δεύτερη συνιστώσα συναποτελείται από τους κλάδους των επιστημών της Αγωγής.

9. Κατά την καθιερωμένη επιστημολογικά πρακτική η ταυτότητα και η φυσιογνωμία μιας επιστήμης αποδίδονται συνοπτικά και περιεκτικά από τον ορισμό της επιστήμης αυτής, ο οποίος μέσα στα πλαίσια μιας νοηματικής-εννοιολογικής συμπύκνωσης συνιστά απάντηση στο κλασικό ερώτημα "Τι είναι και με τι ασχολείται η συγκεκριμένη επιστήμη".

3.1 Το στοιχείο της πολλαπλότητας ως γνώρισμα των γεωγραφικών θεωρήσεων

Χαρακτηριστικό και ιδιάζον γνώρισμα της γεωγραφικής επιστήμης αποτελεί η ύπαρξη και χρήση, κατά την έρευνα, πολλών και διαφορετικών τρόπων προσέγγισης των προς μελέτη αντικειμένων. Η πολλαπλότητα αυτή αναφορικά με την οπτική θεώρησης των γεωγραφικών δεδομένων, που προσδιορίζεται από τη διαφορετική κάθε φορά αντίληψη για το ρόλο του αντικειμένου της ερευνητικής διαδικασίας, αποδίδεται ουσιαστικά σε δύο λόγους:

α) στην αλματώδη εξέλιξη της γεωγραφικής επιστήμης κατά τα τελευταία 150 χρόνια γεγονός που οδήγησε στη διεύρυνση των ερευνητικών της στόχων και του πεδίου δραστηριοτήτων της

β) στην απόδοση διαφορετικού σημασιολογικού και κατ' επέκταση ερευνητικού περιεχομένου στον όρο “γεωγραφικός χώρος”.

Η πρώτη περίπτωση συνδέεται με την τάση συνεχούς επαναπροσδιορισμού της “αυτοαντίληψης”¹⁰ της γεωγραφικής επιστήμης μέσω της οριοθέτησης του πλαισίου των σκοπών, του αντικειμένου ενασχόλησης, του είδους των συμπερασμάτων, των ερευνητικών προσπαθειών της κ.ο.κ., γεγονός εξάλλου που αντικατοπτρίζεται και στην πληθώρα των ορισμών.

Η παραπάνω περίπτωση επηρεάζει άμεσα τη Διδακτική της Γεωγραφίας και το χώρο εφαρμογής των πορισμάτων της, δηλ. τη γεωγραφική εκπαίδευση, η οποία καλείται κάθε φορά να προσαρμόζει στόχους, περιεχόμενο, γνώσεις και μεθοδολογία στα νέα γνωστικά, θεματικά και τεχνικά-πρακτικά δεδομένα.

Για τη Γεωγραφία έχουν διατυπωθεί και ισχύουν διάφοροι, ως επί το πλείστον αλληλοκαλυπτόμενοι ορισμοί, που αποτελούν αντανάκλαση των θέσεων -απόψεων είτε των δημιουργών τους ή ευρύτερα των αντιλήψεων μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Η αναφορά στη σχετική βιβλιογραφία παραπέμπει σε έναν ενδεικτικό, μόνο, αριθμό γεωγράφων-επιστημολόγων που έχουν διατυπώσει ή επαναδιατυπώσει ορισμούς της γεωγραφικής επιστήμης: Hard 1973:19, Winkler 1967:228, Bartels 1968:2, Bauer 1980:40.

10. Το είδος της αυτοαντίληψης ενός επιστημονικού κλάδου συναρτάται με το ρόλο τον οποίο διαδραματίζει ο εν λόγω κλάδος στην επιστημονική έρευνα και την προσφορά του στην παραγωγή επιστημονικής γνώσης. Προσδιορίζει επίσης και τη θέση του στο σύστημα των επιστημών.

Όσον αφορά την ύπαρξη διαφορετικών ερμηνειών που συνδέονται με το περιεχόμενο του όρου “γεωγραφικός χώρος”, ο οποίος, ας σημειωθεί, αποτελεί κατά σύγκλιση των απόψεων όλων των θεωρητικών της Γεωγραφίας, το πεδίο επιστημονικής ενασχόλησης του κλάδου, τούτο οφείλεται στην πολλαπλότητα των στοιχείων από τα οποία συναπαρτίζεται (γεωμορφολογικές εμφανίσεις, φαινόμενα αβιοτικού χαρακτήρα, στοιχεία του βιοτικού περιβάλλοντος, εκφράσεις ανθρώπινης δραστηριότητας), καθώς και στην πληθώρα των μεταξύ τους διαπλοκών, αλληλοσυνδέσεων και αλληλεξαρτήσεων¹¹.

Σύμφωνα με την παραπάνω διαπίστωση και σε συνδυασμό με το είδος της αντίληψης των γεωγράφων για τη θέση-συμμετοχή των δομικών στοιχείων του περιβάλλοντος στη γεωγραφική έρευνα, ο γεωγραφικός χώρος αποτιμήθηκε-αποτιμάται ως “σύνολο γεωμορφολογικών εμφανίσεων”, ως “μέρος της επιφάνειας της Γης με το σύνολο των στοιχείων που το αποτελούν και το χαρακτηρίζουν”, ως “περιβάλλον συνύπαρξης βιοτικών-αβιοτικών παραγόντων και του ανθρώπου συμπεριλαμβανομένου”, ως “πεδίο κοινωνικών δραστηριοτήτων” κ.ά. παρόμοια (σύγκρινε επίσης Bartels/Hard 1974:18).

Κατ’ αντιστοιχία προς τη διαχρονική επίδραση των αντιλήψεων για το αντικείμενο και το ερευνητικό πεδίο της γεωγραφικής επιστήμης στη διατύπωση ορισμού της, υφίσταται μια ανάλογη επίδραση των δεδομένων μιας εποχής, που λειτουργούν ως παράμετροι, στον προσδιορισμό του είδους της προσέγγισης του γεωγραφικού χώρου. Το ίδιο ισχύει και για την εκτίμηση της βαρύτητας που διαθέτουν τα διάφορα και διαφορετικά γεωγραφικά στοιχεία, εμφανίσεις, φαινόμενα και σχέσεις.

Η ανάδειξη κατά καιρούς, ή ενίοτε συγχρονικά, διαφορών στον τρόπο θεώρησης των “γεωγραφικών πραγμάτων”¹² δεν εκφράζει μόνο “το γεω-

11. Η πολλαπλότητα και η διαφορετικότητα των στοιχείων του γεωγραφικού χώρου, παράγοντες στους οποίους αποδίδεται η διατύπωση πολλών και διαφορετικών γεωγραφικών αντιλήψεων και προσεγγίσεων, θεωρείται επίσης ότι συνήρτησαν στη δημιουργία των γεωγραφικών κλάδων που αποτελούν, από συστημακή άποψη “το σύστημα της γεωγραφικής επιστήμης”.

12. Ο όρος “γεωγραφικά πράγματα” περιλαμβάνει το σύνολο των γεωγραφικών εμφανίσεων, φαινομένων και σχέσεων-αλληλεξαρτήσεων, τόσο του φυσικού όσο και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

γραφικό σκέπτεσθαι” μιας εποχής αλλά παραπέμπει και στην ερμηνεία της κατεύθυνσης της γεωγραφικής έρευνας προς τον ένα ή τον άλλο τομέα καθώς και το μέγεθος της προβολής του¹³.

Οι διαφοροποιήσεις στον τρόπο θεώρησης των γεωγραφικών δεδομένων και στη σημασία που κάθε φορά τους αποδίδεται, δεν προσδιορίζουν μόνο τη μορφή εξέλιξης της γεωγραφικής επιστήμης, αλλά επηρεάζουν αντίστοιχα και τη σχολική Γεωγραφία αφού μεταβάλλουν τις παραμέτρους που διαμορφώνουν ανάλογα την, εν γένει, δομή της.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της διαφορετικής σημασίας που αποδίδεται από τη σχολική Γεωγραφία στα επί μέρους γεωγραφικά στοιχεία και κατ’ επέκταση στους αντίστοιχους γεωγραφικούς κλάδους, αποτελεί το απόσπασμα των μεθοδολογικών οδηγιών για τη διδασκαλία της στο Δημοτικό σχολείο: “*Βάση του μαθήματος της Γεωγραφίας αποτελούν: η κατανομή και οργάνωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και χαρακτηριστικών στο χώρο (...) η κατανόηση των αλληλεξαρτήσεων και αλληλεπιδράσεων γεωφυσικών και κοινωνικών παραγόντων (Ανθρωπογεωγραφία) και η εισαγωγή των μαθητών σε αντίστοιχους τρόπους σκέψης, σε μεθόδους και τεχνικές*”¹⁴.

Η αναφορά είναι σαφής και προσδιορίζει επακριβώς εκείνη την κατηγορία των στοιχείων που συνάπτονται με το γεωγραφικό χώρο, εκφράσεις ανθρωπογενούς δραστηριότητας στην προκειμένη περίπτωση, τα οποία, ως γνωστικά αντικείμενα, προέρχονται από τον κλάδο της Ανθρωπογεωγραφίας, η δε εμπέδωσή τους από τους μαθητές αποτελεί διδακτικό και μαθησιακό στόχο.

Αντίστοιχη είναι η παραπομπή στα στοιχεία που προέρχονται από τον επιστημονικό κλάδο της Φυσικής Γεωγραφίας, τα οποία επίσης αποτελούν μέρος της σχολικής Γεωγραφίας: “*θεμέλια της διδασκαλίας του μαθήματος (της Γεωγραφίας) αποτελούν η Φυσική Γεωγραφία και οι μέθοδοι και οι τεχνικές με τις οποίες περιγράφονται, αναλύονται, συστηματο-*

13. Χαρακτηριστική επιβεβαίωση της παραπάνω άποψης αποτελεί η αλματώδης εξέλιξη κατά τα τελευταία χρόνια, των κλάδων της Ανθρωπογεωγραφίας-Πολιτιστικής Γεωγραφίας και Οικογεωγραφίας, ως αποτέλεσμα της αυξημένης παρουσίας του ανθρώπου, των εκφράσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας και των αποτελεσμάτων της παρέμβασής του στο γεωγραφικό χώρο.

14. *Η Γη μας, Γεωγραφία Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης*, Βιβλίο Δασκάλου σ. 7. Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1990.

*ποιούνται και απεικονίζονται τα γεωγραφικά δεδομένα, γνώσεις δηλ. απαραίτητες για να γνωρίσει ο μαθητής το χώρο, να συλλάβει τη συνέχειά του και να μπορεί να τοποθετεί σ' αυτόν τις διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες*¹⁵.

Είναι σημαντικό ότι στην παραπάνω περίπτωση ο εισηγητής δεν αρκείται μόνο στην πρόταση συμμετοχής του κλάδου της Φυσικής Γεωγραφίας στα περιεχόμενα της διδακτέας ύλης του σχολικού αντικειμένου της Γεωγραφίας, αλλά συγχρόνως προβαίνει σε χαρακτηρισμούς που αφορούν στη σημασία (θεμέλια της διδασκαλίας) του συγκεκριμένου κλάδου αιτιολογώντας μάλιστα τη διατυπωθείσα άποψη (γνώσεις απαραίτητες)¹⁶.

3.2 Η (δια)χρονική εξέλιξη των αντιλήψεων θεώρησης του γεωγραφικού χώρου

Η αντανάκλαση, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, της επίδρασης των εφαρμογών των μεθόδων θεώρησης των γεωγραφικών δεδομένων από το χώρο της γεωγραφικής επιστήμης στη σχολική Γεωγραφία, οδηγεί στην ανάγκη παράθεσης των βασικών, τουλάχιστον, θέσεων που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί και εκφράζουν το πνεύμα των γεωγραφικών προσεγγίσεων.

Κατά τους Schöller (1977), Leser (1980), Hambloch (1983) και Richter (1988), η προσέγγιση του γεωγραφικού χώρου, με το σύνολο των συναποτελούντων στοιχείων και φαινομένων, εμφανίζεται, κατά χρονική εξέλιξη, με τις εξής διαφοροποιημένες μορφές:

- **Περιγραφική θεώρηση** και συλλογή στοιχείων, μέθοδος που επεκράτησε μέχρι τα μέσα του 19^{ου} αι. Χαρακτηριστικό αυτής της αντίληψης αποτελεί η απουσία ερμηνείας και αιτιολόγησης των εμφανίσεων και των φαινομένων.
- **Η φυσιοκρατική αιτιώδης θεώρηση**, (τέλος του 19^{ου} αι.), επεχείρησε να ερμηνεύσει τα φυσιογεωγραφικά φαινόμενα με βάση τους φυσικούς νόμους.

15. Ό.π. σ. 7.

16. Στο εισαγωγικό μέρος του βιβλίου του δασκάλου σημειώνεται: “για το λόγο αυτό στην Πέμπτη τάξη ένα μεγάλο μέρος του περιεχομένου του μαθήματος αναφέρεται στη Φυσική Γεωγραφία (γεωμορφολογία, κλίμα, έδαφος νερά, χλωρίδα, πανίδα), καθώς και στην εκμάθηση και τη χρήση μεθόδων και τεχνικών που έχουν σχέση με την επιστήμη της Γεωγραφίας (χάρτης, γραφικές παραστάσεις κτλ)”.

- **Η αιτιοκρατική θεώρηση των σχέσεων των γεωγραφικών στοιχείων**, αποτελεί σημαντική μεθοδολογική εξέλιξη στη γεωγραφική έρευνα, δεδομένου ότι εκτός από τα φυσικά συμπεριλαμβάνει στα προς μελέτη στοιχεία και τον άνθρωπο. Η ντετερμινιστική αντιμετώπιση των σχέσεων ανθρώπου-περιβάλλοντος, στηρίχτηκε στην αποδοχή των θέσεων του δαρβινισμού και θεώρησε τις δραστηριότητες του ανθρώπου ως υποκείμενες στις επιταγές των φυσικών στοιχείων (κυριότερος εκπρόσωπος ο γερμανός Friedrich Ratzel, τέλη του 19^{ου} αι.).
- **Η οικολογική θεώρηση** προσαρμογής των όντων, με εφαρμογές κυρίως στον κλάδο της Οικολογίας του ανθρώπου, εμφανίζει επίσης ισχυρά ντετερμινιστικά στοιχεία. Κατά τους υποστηρικτές της θεώρησης αυτής ο κοινωνικός και οικονομικός χαρακτήρας μιας ομάδας ανθρώπων αντικατοπτρίζει την επίδραση φυσικών παραμέτρων.
- **Θεωρία του γεωγραφικού τοπίου**. Με την απομάκρυνση από την ντετερμινιστική θεώρηση επικρατεί σταδιακά η άποψη ότι ο άνθρωπος είναι σε θέση να διαμορφώσει το γεωγραφικό χώρο. Σύμφωνα με την παραπάνω αντίληψη το γεωγραφικό τοπίο αποτελεί, τελικά, ένα σύνθετο και πολυδύναμο σύνολο τόσο από φυσικά στοιχεία όσο και από εκφράσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας και θεωρείται “ως το αποτέλεσμα της επίδρασης ενός συστήματος πληθώρας παραγόντων” (Schmithüsen 1970:432).
- Η επικρατούσα τάση διαχωρισμού, κατά τη μελέτη του γεωγραφικού χώρου, των φυσικογεωγραφικών από τα ανθρωπογενή στοιχεία του περιβάλλοντος οδηγεί στα τέλη της δεκαετίας του 1950 στην de facto εμφάνιση δύο διαφορετικών μεθόδων θεώρησης δηλ. της **ανθρωπογεωγραφικής και της φυσικογεωγραφικής**. Ως αποτέλεσμα αυτού του δυισμού προωθείται η αντίληψη της μελέτης του χώρου από καθαρά πολιτισμική-ανθρωπογεωγραφική άποψη¹⁷. Απόρροια της παραπάνω αντίληψης αποτελεί ο όρος “πολιτισμικογεωγραφική περιοχή”.
- Κατά την **κοινωνικογεωγραφική** θεώρηση, ιδιαίτερη βαρύτητα αποκτούν οι σχέσεις κοινωνίας-γεωγραφικού χώρου, δεδομένου ότι μέσω της μελέτης των εν λόγω περιοχών η Γεωγραφία είναι σε θέση να ερ-

17. Αιτιολογώντας τη δημιουργία του όρου ο Giese γράφει: “Η μελέτη της εμφάνισης, κατανομής και επικράτησης συγκεκριμένων πολιτισμικών στοιχείων συντελεί στην κατανόηση της δομής του χώρου και του ιστορικού γίγνεσθαι” (Giese 1978:94).

μηνεύει τόσο τις ιδιαιτερότητες των κοινωνικών ομάδων, όσο και τις διαφοροποιήσεις σε συμπεριφορές και αποφάσεις.

- Η γεωγραφική θεώρηση με βάση τη **θεωρία των Οικοσυστημάτων** στηρίζεται στην αποδοχή του μοντέλου του Οικοσυστήματος από τις φυσικές και από τις κοινωνικές επιστήμες. Κατ' ακολουθία γίνεται επίσης αποδεκτή η θέση περί του ενιαίου του γεωγραφικού χώρου ο οποίος θεωρείται ως σύνθεση αλληλεπιδρόντων στοιχείων¹⁸.

Από τη δεκαετία του '80 βρίσκονται σε ισχύ και συνδέονται με τη γεωγραφική έρευνα μέθοδοι και πρακτικές που αντανακλούν τη θεωρητική (ιδεολογική) και (ή) πρακτική επίδραση μιας ή περισσότερων από τις προαναφερθείσες αντιλήψεις θεώρησης των γεωγραφικών πραγμάτων.

Η σύνοψη και κατάταξη, σε τρεις βασικές κατηγορίες, του ευρέος φάσματος των ιδεών και αντιλήψεων που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί για το είδος της γεωγραφικής έρευνας, θεωρούμε ότι συμβάλλει στη διευκόλυνση της ανακάλυψης, κατανόησης και ερμηνείας του είδους της εφαρμοσμένης, στη σχολική Γεωγραφία, μεθοδολογίας και πρακτικής. Τα παραπάνω αφορούν τόσο τους εκπαιδευτικούς της Γεωγραφίας όσο και το μαθητικό πληθυσμό, συμπεριλαμβάνουν δε και την επιστημολογική αντίληψη που στηρίζει την επιλεγείσα τακτική.

- η χωρική εκτίμηση έχει ως στόχο την ανάλυση και ερμηνεία των φυσικογεωγραφικών και ανθρωπογεωγραφικών δομών και συμβάντων σε σχέση με το χώρο και αποτελεί πεδίο δράσης της Φυσικής Γεωγραφίας και της Ανθρωπογεωγραφίας
- η οικογεωγραφική εκτίμηση στηρίζει την έρευνα των πάσης φύσεως εμφανίσεων του αναγλύφου της Γης και τις μεταξύ τους σχέσεις-αλληλεπιδράσεις με γνώμονα οικολογικά-περιβαλλοντικά κριτήρια
- η θεώρηση της μελέτης των γεωγραφικών στοιχείων ενός τόπου, ως συνόλου, αποτελεί μια μορφή σύνθεσης των παραπάνω απόψεων και οδηγεί στην απόκτηση ολοκληρωμένης-σφαιρικής άποψης για τη συγκεκριμένη περιοχή.

(σύγκρινε επίσης Richter 1977, Birkenhauer 1980, Kreuzer 1980, Schreiber 1981, Haggett 1983, Haubrich κ.ά.⁵ 1993).

18. Σύμφωνα με την παραπάνω "λογική" η Γεωγραφία θα πρέπει να εφαρμόσει, για την επίτευξη των ερευνητικών της στόχων, μια μεθοδολογία που συνάδει με την αντίληψη "ότι ο γεωγραφικός χώρος λειτουργεί ως σύστημα στοιχείων και παραγόντων συμπεριλαμβανομένων των δυνάμεων και διαδικασιών" (Leser 1980:25).

4. Η διαδραστική σημασία των γεωγραφικών μεθοδολογικών αρχών

Το ερευνητικό έργο της Γεωγραφίας στηρίζεται, όπως κατά κανόνα ισχύει για κάθε επιστήμη, στη θέσπιση, κατ' αρχήν και στην εφαρμογή στη συνέχεια, ορισμένων μεθοδολογικών αρχών, οι οποίες, υπό τη μορφή ειδικών κανόνων και νόμων, αφενός χαρακτηρίζουν τον επιστημονικό κλάδο, αφετέρου προσδίδουν σ' αυτόν επιστημονική αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Εάν λάβουμε υπόψη μας το είδος των διασυνδέσεων που υφίστανται μεταξύ των κλάδων της Διδακτικής της Γεωγραφίας και της επιστήμης της Γεωγραφίας, και οι οποίες αναφέρονται τόσο σε επίπεδο γνωστικού αντικειμένου όσο και σε επίπεδο μεθοδολογίας και πρακτικής, γίνεται αντιληπτή η σημασία της ύπαρξης και εφαρμογής των γεωγραφικών αρχών όχι μόνο για τη γεωγραφική επιστήμη αλλά και για τη Διδακτική της Γεωγραφίας.

Η νομιμοποίηση και αναγνώριση μιας ειδικότητας ως επιστημονικού κλάδου, στην προκειμένη περίπτωση της Διδακτικής της Γεωγραφίας, συνεπάγεται την ύπαρξη ορισμένων τεκμηρίων τα οποία κατοχυρώνουν την επιστημονικότητα του εν λόγω κλάδου. Συγχρόνως, τα στοιχεία αυτά παρέχουν την απαιτούμενη επιστημολογική κάλυψη της εγκυρότητας των πορισμάτων στα οποία ο κλάδος αυτός καταλήγει¹⁹.

Είναι προφανές ότι το επιστημονικό βάρος και η εγκυρότητα αρχών και κανόνων που προέρχονται από την επιστήμη της Γεωγραφίας έχουν δε ισχύ και στη Διδακτική της Γεωγραφίας, προσδίδουν, στη δεύτερη, αξιοπιστία συμβάλλοντας στην αναγνώρισή της ως επιστημονικού κλάδου και ενισχύοντας την τεκμηρίωση των εφαρμογών της.

Η γνώση των αρχών αυτών καθώς και η ειδική προσέγγισή τους από τη Διδακτική της Γεωγραφίας θεωρείται επιβεβλημένη εφόσον η εφαρμογή τους, είτε άμεσα είτε έμμεσα (μέσω της επιστήμης της Γεωγραφίας), αφορά στα πεδία εφαρμογής της Ειδικής Διδακτικής, δηλ. σε όλους τους το-

19. Σχετικά με τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις “νομιμοποίησης” της Διδακτικής της Γεωγραφίας ως επιστημονικού κλάδου βλ.: Α. Κατσίκης, “Διδακτική της Γεωγραφίας, Προσέγγιση στη θεωρητική και μεθοδολογική της διάσταση”, *Επιστημονική Επετηρίδα του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, Τ. 5, σσ. 177-214, Ιωάννινα 1992.

μείς που σχετίζονται με τη σχολική Γεωγραφία και εν γένει τη γεωγραφική εκπαίδευση.

Οι παρακάτω αρχές υλοποιούνται στα πλαίσια των γενικότερων γεωγραφικών ερευνών και αποτελούν το ιδεολογικό-θεωρητικό υπόβαθρο στήριξης των γεωγραφικών συμπερασμάτων-πορισμάτων:

- **δυνατότητα εφαρμογής της επιλεγμένης θεώρησης των γεωγραφικών πραγμάτων**

Η Γη, από άποψη επιστημονικής διερεύνησης, δεν αποτελεί αντικείμενο μόνο της γεωγραφικής επιστήμης, αλλά μιας ομάδας επιστημονικών κλάδων. Η ανάγκη διεπιστημονικής προσέγγισης των γήινων στοιχείων, των φαινομένων και των μεταξύ τους σχέσεων στηρίζεται στη διαπίστωση ότι καμμία επιστήμη δεν είναι σε θέση να μελετήσει το σύνολο των παραπάνω συστατικών, μελών του “συμπλέγματος Γη”.

Ο κάθε επιστημονικός κλάδος για να επιτελέσει το ερευνητικό του έργο, διαθέτει και χρησιμοποιεί μια “ειδική θεώρηση” της Γης και με βάση αυτή την “προοπτική θεώρησης” εφαρμόζει ειδικές μεθόδους διερεύνησης και μελέτης.

Η αρχή αυτή εφαρμόζεται στη Γεωγραφία ως σύνολο, αλλά και στους επί μέρους κλάδους του “συστήματος της Γεωγραφίας”, κάθε ένας από τους οποίους μελετά τη Γη υπό το πρίσμα ειδικών αρχών θεώρησης.

- **αρχή της αντικειμενικότητας**

Κατά την ερευνητική διαδικασία και κυρίως κατά τη φάση εξαγωγής των γεωγραφικών πορισμάτων, είναι προφανές, ότι η εφαρμογή της αρχής της αντικειμενικότητας αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο επιστημονικής εγκυρότητας και αξιοπιστίας.

Οι δύο τελευταίες έννοιες συνεπάγονται τον αποκλεισμό παρέμβασης και επίδρασης των προσωπικών, ενδεχομένως, προτιμήσεων ή έστω τάσεων κατά το στάδιο της μελέτης του γεωγραφικού χώρου και της αξιολόγησης των ερευνητικών δεδομένων, στοιχείων δηλ. που ως παράμετροι θα ήταν σε θέση να προσδώσουν στα αποτελέσματα μιας επιστημονικής έρευνας το χαρακτήρα του υποκειμενικού.

Όσον αφορά την επιστημονική εγκυρότητα και αξιοπιστία των πορισμάτων σε σχέση με την αντικειμενικότητά τους, ισχύει η διευρυμένη αρχή της “δυνατότητας διυποκειμενικής επαληθευσιμότητας”. Σύμφωνα με το παραπάνω αξίωμα θα πρέπει τα γεωγραφικά πορίσματα, κατά την εξαγωγή-διατύπωσή τους, να παρέχουν τη δυνατότητα επανεξέτασης και

επαλήθευσης, ανεξάρτητα από ειδικά, προσωπικά, χρονικά ή χωρικά κριτήρια.

● **αρχή της δυνατότητας -δημιουργίας επιστημονικών όρων-κατανόησης των γεωγραφικών εννοιών**

Η διαπίστωση ότι η αντιληπτική ικανότητα και συγχρόνως η δυνατότητα δημιουργίας παραστάσεων για ρεαλιστικά ή αφηρημένα στοιχεία, φαινόμενα ή καταστάσεις συνδέονται με τη δημιουργία-ύπαρξη όρων που εκπροσωπούν, κατά σύμβαση, συγκεκριμένες έννοιες, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένας επιστημονικός κλάδος θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας κατάλληλων όρων. Στην αντίθετη περίπτωση οδηγείται, η συγκεκριμένη επιστήμη, σε αδυναμία συμβολικής απόδοσης εννοιών, καταστάσεων ή φαινομένων από το χώρο του επιστημονικού της αντικειμένου.

Την ιδιότητα αυτή διαθέτει και εφαρμόζει η Γεωγραφία σε επίπεδο περιγραφικής ανάλυσης και (ή) ερμηνείας γεωγραφικών καταστάσεων.

Η πλήρωση της αρχής δυνατότητας δημιουργίας όρων και κυρίως η δυνατότητα αντίληψης-κατανόησης του περιεχομένου αυτών, δεν εμφανίζει δυσκολίες για αντικείμενα τα οποία διαθέτουν υλική υπόσταση (π.χ. γεωμορφές, εμφανίσεις ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στην επιφάνεια της Γης) ή για γεωγραφικά φαινόμενα που έχουν ρεαλιστικό χαρακτήρα (κλιματολογικά στοιχεία και οι αντίστοιχες επιπτώσεις τους στη διαμόρφωση του αναγλύφου μιας περιοχής).

Αντίθετα σχετική δυσκολία εμφανίζει η σύλληψη-κατανόηση εννοιών που η αντίστοιχη νοητική παράσταση συνδέεται με αφηρημένες καταστάσεις ή φαινόμενα (π.χ. κοινωνική διαστρωμάτωση πληθυσμών, διαφοροποίηση του τοπίου με γνώμονα την επίδραση πολιτισμικών στοιχείων)²⁰.

● **αρχή της δυνατότητας δημιουργίας-εφαρμογής νόμων και προτύπων**

Η δημιουργία νόμων, η διατύπωση δηλ. αρχών που έχουν γενικό χαρακτήρα και ενιαία εφαρμογή στις γεωγραφικές μελέτες, στηρίζεται στη διαπίστωση ότι εμφανίσεις, καταστάσεις και φαινόμενα είναι δυνατόν να

20. Σχετικά με τη διερεύνηση της εμφάνισης δυσκολιών στην κατανόηση και αντιληπτική ικανότητα γεωγραφικών όρων και εννοιών από πλευράς μαθητικού πληθυσμού βλ., Α. Κατσίκης: "Η διδασκαλία της Μελέτης του Περιβάλλοντος και της Γεωγραφίας στο Δημοτικό Σχολείο. Αξιολόγηση των απόψεων των μαθητών και των διδακτικών εμπειριών των φοιτητών του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων", *Επιστημονική Επετηρίδα του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, Τ.4, 6. 157-211, Ιωάννινα 1991.

ερμηνευθούν δυνάμει αιτιοκρατικών αρχών. Η δυνατότητα αυτή οφείλεται στο μονοσήμαντο της σχέσης που συνδέει εμφανίσεις και φαινόμενα με την επίδραση συγκεκριμένων παραγόντων, ενδογενούς ή εξωγενούς προέλευσης. Η όλη διαδικασία, ανεξάρτητα από τόπο και χρόνο, χαρακτηρίζεται, κατά το μάλλον ή ήττον, από την ίδια εξελικτική πορεία και τα αυτά αποτελέσματα, όσον αφορά την κατάληξη.

Η παρουσία επομένως γεωπαραγόντων με τα αυτά χαρακτηριστικά γνωρίσματα σε διάφορες περιοχές της Γης, είναι ένα κριτήριο εξαγωγής συμπερασμάτων, υπό μορφή πρόβλεψης, εφόσον υπάρχουν οι δυνατότητες εφαρμογής συγκεκριμένων και αντίστοιχων, κατά περίπτωση, γεωγραφικών κανόνων, αρχών ή νόμων.

Οι δυνατότητες εφαρμογής και ισχύος της παραπάνω θεωρητικής αρχής αποκτούν τη μέγιστη τιμή τους στις περιπτώσεις των μελετών πεδίου φυσικογεωγραφικού χαρακτήρα, όπου ισχύει, κατά τεκμήριο, η αιτιοκρατική ερμηνεία των φαινομένων. Η επίδραση π.χ. συγκεκριμένων κλιματικών παραγόντων σε συγκεκριμένου τύπου πετρώματα, οδηγεί στη δημιουργία επίσης συγκεκριμένου τύπου εδαφών και τούτο ανεξάρτητα από τόπο ή χρόνο. Το φαινόμενο, ως εξελικτική και καταληκτική διαδικασία, έχει όχι μόνο γενική ισχύ, άρα αποτελεί εφαρμογή συγκεκριμένου νόμου, αλλά διαθέτει συγχρόνως αμφιμονοσήμαντη ερμηνευτική σημασία. Αναλύοντας, κατ' αντίστροφο τρόπο, τα φαινόμενα και γεγονότα μπορούμε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα για τις παλαιοκλιματικές συνθήκες μιας περιοχής, εξετάζοντας το εδαφολογικό της υπόβαθρο.

Η χρήση κανόνων και νόμων στη Γεωγραφία υπακούει στην αρχή μεταφοράς και (ή) εφαρμογής της αποκτηθείσας γνώσης και εμπειρίας σε άλλες, ανάλογες ή αντίστοιχες περιπτώσεις. Η δυνατότητα αυτή παρέχεται μέσα από την εφαρμογή της ιδιότητας της υπέρβασης, τόσο σε χωρικό όσο και σε χρονικό επίπεδο.

Η δημιουργία μοντέλων (προτύπων), αποτελεί μια προσπάθεια απλοποιημένης, σε επιστημονικά όμως πάντα πλαίσια, αναπαράστασης γεωγραφικών καταστάσεων και φαινομένων τα οποία, στην πραγματικότητα, διαθέτουν ένα μεγάλο αριθμό δεδομένων και πληροφοριών. Ένα μοντέλο αποτελεί απεικονιστική μικρογραφία γεωγραφικών δεδομένων με γνώμονα την απόδοση των κύριων και βασικών χαρακτηριστικών μιας γεωγραφικής εμφάνισης ή φαινομένου στο χώρο και με επιστημολογική βάση την αφαιρετική ιδιότητα. Η υιοθέτηση και υλοποίηση της παραπάνω αρχής συντελεί στο να εμφανίζουν τα μοντέλα ένα γενικά αποδεκτό χαρακτήρα εφαρμογής.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα επινόησης και εφαρμογής μοντέλων, ανεξάρτητα από τόπο και χρόνο, αποτελεί η περίπτωση απεικόνισης, σε απλοποιημένη μορφή, της οργάνωσης του χώρου από τους von Thünen και Christaller στην Ανθρωπογεωγραφία.

Τα μοντέλα διαθέτουν μια σειρά πλεονεκτημάτων, εξάλλου η ίδια ή επινόηση και κατασκευή τους στηρίζεται ακριβώς στην ύπαρξη και εκμετάλλευση των θετικών τους στοιχείων. Ένα εξ' αυτών αποτελεί η συμβολή τους, μέσω της προσομοίωσης, στην προσπάθεια να καταστήσουν "ορατές" καταστάσεις οι οποίες, φύσει, δε διαθέτουν αυτή την ιδιότητα (π.χ. η αναπαράσταση της εσωτερικής δομής και λειτουργίας ενός ηφαιστείου).

Εμφανίζουν επίσης το στοιχείο της διαχρονικότητας διότι η δημιουργία τους στηρίζεται στα παραμένοντα, βασικά κατά περίπτωση, χαρακτηριστικά και αρχές και όχι στα παροδικά, τα οποία ούτως ή άλλως, εξαρχής, λόγω εφαρμογής της αφαιρετικής ιδιότητας, δεν περιέχονται.

Εξαιτίας των παραπάνω χαρακτηριστικών πλεονεκτημάτων τα μοντέλα τυγχάνουν ευρείας εφαρμογής σε επιστημονικό αλλά και σε διδακτικό επίπεδο.

● αρχή της ποσοτικοποίησης

Μια γεωγραφική μελέτη ιδιογραφικής κατεύθυνσης²¹ λόγω μερικής αδυναμίας εφαρμογής κανόνων ή μοντέλων, εμπεριέχει τον κίνδυνο να αποκτήσει υποκειμενικό χαρακτήρα. Βασική αρχή της γεωγραφικής επιστήμης αποτελεί η δυνατότητα διυποκειμενικής επαληθευσιμότητας των πορισμάτων της. Η παράθεση, σε μια έρευνα, αριθμητικών δεδομένων, ως αποτέλεσμα ποσοτικών αναλυτικών προσεγγίσεων τα οποία στηρίζουν τις τελικές ποιοτικές απόψεις, συμβάλλει στην υλοποίηση της παραπάνω επιταγής, ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο παρεμβολής του στοιχείου της υποκειμενικότητας.

Η ποσοτική Γεωγραφία επιδιώκει να αποκλείσει από τα συμπεράσματά της το υποκειμενικό στοιχείο, όπως συνέβαινε παλαιότερα στην περίπτωση της περιγραφικής Γεωγραφίας, και να περιβάλλει τα γεωγραφικά

21. Τα ιδιογραφικά στοιχεία μιας μελέτης συνδέονται με τη διεξαγωγή μιας έρευνας σε τοπικό ή ειδικό επίπεδο. Εξ αντικειμένου η έρευνα μιας τέτοιας μορφής καθώς και τα αποτελέσματά της διακρίνονται από την ύπαρξη ιδιαιτεροτήτων που συνδέονται με τα ειδικολογικά στοιχεία της υπό εξέταση περιοχής. Πολλές φορές δεν ισχύουν στην Τοπική ή Ειδική Γεωγραφία οι νόμοι και οι κανόνες της Γενικής.

συμπεράσματα με αξιοπιστία και εγκυρότητα. Μέσο για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού αποτελεί η χρήση μαθηματικών μεθόδων και η παράθεση στατιστικών δεδομένων²².

● **αρχή προσέγγισης μέσω συστημάτων**

Κατά την πλέον πρόσφατη, χρονολογικά, άποψη η συστηματική οργάνωση των γεωγραφικών κλάδων στηρίζεται στην αρχή της ύπαρξης και λειτουργίας “των συστημάτων”²³ που περιλαμβάνουν τόσο το σύνολο των γεωγραφικών παραγόντων όσο και τις μεταξύ τους διασχέσεις.

Την ίδια αρχή, δηλ. της ύπαρξης και λειτουργίας των συστημάτων, ακολουθεί μια γεωγραφική μελέτη, ανεξάρτητα από το γεγονός εάν αυτή επικεντρώνει το ερευνητικό της ενδιαφέρον σε έναν και μόνο γεωγραφικό παράγοντα.

Το παραπάνω σκεπτικό δεν εμφανίζει στοιχεία αντίφασης, όπως ίσως θεωρηθεί εκ πρώτης όψεως, δεδομένου ότι η ιδιαιτερότητα αυτού του τρόπου προσέγγισης συνίσταται ακριβώς στην παραδοχή της λειτουργικής ένταξης κάθε γεωγραφικού παράγοντα στα πλαίσια ενός πλέγματος παραμέτρων και σχέσεων. Τόσο οι παράγοντες όσο και οι σχέσεις, επομένως “το σύστημα” ως σύνολο, μπορεί να έχει φυσικογεωγραφικό, ανθρωπογεωγραφικό ή οικογεωγραφικό χαρακτήρα, χωρίς να αποκλείεται και η αλληλοδιείσδυση και αλληλεπίδραση στοιχείων από τα επί μέρους επίπεδα του συστήματος.

22. Τελευταία εμφανίζεται μια αυξητική τάση εφαρμογής της ποσοτικής προσέγγισης τόσο σε φυσικογεωγραφικές μελέτες, π.χ. κλιματικά δεδομένα-επεξεργασία διαγραμμάτων, μετρήσεις αναγύφου, όσο και στην Ανθρωπογεωγραφία με την ποσοτικοποίηση των σχέσεων μεταξύ ανθρώπινων δραστηριοτήτων και του γεωγραφικού χώρου (Haubrich κ.ά. ⁵1993).

23. Η ποικιλομορφία των ερευνητικών αντικειμένων της γεωγραφικής επιστήμης, η ανάγκη δημιουργίας και εφαρμογής διαφορετικής, κατά περίπτωση, μεθοδολογίας, η συστηματική ενασχόληση με συγκεκριμένο θεματικά τομέα και η συσσώρευση εξειδικευμένης γνώσης οδήγησε σταδιακά στη δημιουργία πολλών και διαφορετικών κλάδων, ως επί μέρους τμημάτων της γεωγραφικής επιστήμης. Το “Σύστημα της Γεωγραφίας” αποτελεί ένα σχέδιο οργάνωσης των επί μέρους ειδικοτήτων και εκφράζει τη “λογική γεωγραφική τάξη”. Σύμφωνα με απόψεις θεωρητικών της Γεωγραφίας (περίοδος 1970 και μεταγενέστερα), το “Σύστημα της Γεωγραφίας” θα έπρεπε να δομείται με βάση τη θεώρηση των συστημάτων. Κριτήριο δημιουργίας των επιπέδων κατάταξης δε θεωρείται, όπως συνέβαινε παλαιότερα, το αντικείμενο της γεωγραφικής έρευνας, αλλά το σύνολο των παραγόντων που αλληλοσυνδέονται και λειτουργούν ως ενιαίο σύστημα (βλ. σχετ. Wirth 1979, Hambloch 1983, Richter 1993).

Διευκρινίζεται ότι κάθε γεωγραφική ερευνητική προσπάθεια δεν έχει ή δεν είναι απαραίτητο να έχει οπωσδήποτε το χαρακτήρα μιας σύνθετης μελέτης, λαμβάνει όμως υπόψη της την παραπάνω αρχή, της ύπαρξης δηλ. και της λειτουργίας των γεωγραφικών παραγόντων και σχέσεων ως μέρος ενός συνόλου (συστήματος).

(Βλ. επίσης Hantschel 1986, σ. 31 κ.ε.).

5. Γεωγραφική μεθοδολογία και πρακτική. Μετασχηματισμός και χρήση στη σχολική Γεωγραφία

Σε αντίθεση με τις θεωρήσεις και αντιλήψεις προσέγγισης που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια των επιστημονικών διερευνήσεων και οι οποίες διαφοροποιούνται σημαντικά από επιστήμη σε επιστήμη, πολλές φορές μάλιστα και μεταξύ των διαφόρων κλάδων μιας και της αυτής επιστήμης, οι μέθοδοι εργασίας και οι πρακτικές έχουν, ως επί το πλείστον, ένα γενικό και ομοιογενή χαρακτήρα και ισχύουν για ένα σημαντικό αριθμό επιστημών.

Σύμφωνα με την παραπάνω παραδοχή λογικό είναι να χρησιμοποιεί και η γεωγραφική επιστήμη στις μελέτες της για την εξεύρεση απαντήσεων στους προβληματισμούς της, μεθόδους γενικής εφαρμογής και παραδοχής.

Λόγω της πολλαπλότητας και ποικιλίας των προς μελέτη γεωγραφικών αντικειμένων και της ιδιαιτερότητας των γεωγραφικών κλάδων, χρησιμοποιούνται από τους γεωγράφους αντίστοιχα και ανάλογα μέθοδοι και τεχνικές που προέρχονται τόσο από τις θετικές όσο και από τις θεωρητικές επιστήμες.

Από το σύνολο των μεθόδων και τρόπων εργασίας που χρησιμοποιούνται από τη Γεωγραφία παρατίθεται στη συνέχεια ένας μικρός μόνο αριθμός. Η επιλογή έγινε με γνώμονα δύο κριτήρια: το πρώτο συναρτάται με το μέγεθος εφαρμογών των υπό παράθεση αρχών. Εκτίθενται, επομένως και αναλύονται αυτές που έχουν εφαρμογή σε ένα ευρύτερο σύνολο περιπτώσεων και δε χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερη εξειδίκευση. Ως δεύτερο και βασικότερο κριτήριο επιλογής ελήφθη η χρήση κατ' αρχήν και η συχνότητα χρήσης της μεθόδου ή πρακτικής από τη σχολική Γεωγραφία.

Θα πρέπει να καταστεί σαφές ότι παρά τη στενή σχέση μεταξύ επιστήμης της Γεωγραφίας και σχολικής Γεωγραφίας οι δύο χώροι δεν ταυτίζο-

νται²⁴. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από την οριοθέτηση του πεδίου εφαρμογής και της υλοποίησης των στόχων ενός εκάστου τομέα.

Η επιστήμη της Γεωγραφίας παράγει γνώση, μεθοδολογία και τεχνική μέσα από τις ερευνητικές δραστηριότητες. Μέρος των αποτελεσμάτων διοχετεύεται, κατάλληλα μετασχηματισμένο, στο σχολικό χώρο και συμβάλλει, ως σχολική Γεωγραφία, στην υλοποίηση συγκεκριμένων σχολικών -παιδαγωγικών -διδακτικών-γνωστικών και ψυχοκινητικών στόχων, προάγοντας τη μάθηση.

Εξάλλου, ένας ολόκληρος κύκλος από τομείς που αποτελούν επίκεντρο δραστηριοτήτων της επιστήμης της Γεωγραφίας δεν ενδιαφέρει τη σχολική Γεωγραφία. Στην παραπάνω περίπτωση ανήκουν οι θεωρητικές προσεγγίσεις των αρχών και μεθόδων όπως και το αντίστοιχο (θεωρητικό) σκεπτικό τεκμηρίωσης της εφαρμοσμένης μεθοδολογίας ή πρακτικής (π.χ. η δημιουργία στοχαστικών μοντέλων ή η τεκμηρίωση των αρχών επιλογής συγκεκριμένης προβολής στη σχεδίαση των χαρτών).

Οι παραδοσιακές ή κλασικές μέθοδοι εργασίας στη Γεωγραφία εμφανίζουν μια ποιοτική διάσταση. Βασιζόμενες στο περιεχόμενο και στην υφή του προβλήματος, μπορεί να περιλαμβάνουν την παρατήρηση, την περιγραφή, την επεξεργασία στοιχείων, την εξαγωγή μερικών συμπερασμάτων κατά τις ενδιάμεσες φάσεις της έρευνας έως την κατάληξη σε ολοκληρωμένα τελικά πορίσματα (Boesch 1974:146).

Η παράθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας έχει συνήθως τη μορφή κειμένου, εικόνας, διαγράμματος ή χαρτογραφικής απεικόνισης. Κατά τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η μεταφορά της επιστημονικής γνώσης και έξω από τα συγκεκριμένα τοπικά ή χρονικά πλαίσια. Επίσης η μορφή συγκρότησής της θα πρέπει να υπακούει στους κανόνες της δυνατότητας να υποστεί κριτική αξιολόγηση, σύγκριση, αναθεώρηση, συμπλήρωση και βελτίωση.

Η εργασία πεδίου ή, όπως είναι ευρύτερα γνωστή, **εργασία υπαίθρου** ανήκει στις βασικές μεθόδους της γεωγραφικής επιστήμης, δεδομένου ότι η μελέτη του γεωγραφικού χώρου, που αποτελεί το κατ'εξοχήν ερευνητικό αντικείμενο της Γεωγραφίας, απαιτεί μια σειρά από επιτόπιες εργα-

24. Ο Klafki (1961:129), αναφερόμενες στη σχέση σχολικών αντικειμένων και επιστημονικών κλάδων γράφει: "τα μαθήματα (σχολικά αντικείμενα) δεν αποτελούν κατά κανένα τρόπο μικρογραφίες των αντίστοιχων επιστημονικών κλάδων".

σίες. Οι κυριότερες από αυτές είναι η παρατήρηση, η αποτίμηση στοιχείων, οι πιστοποιήσεις και ταυτίσεις φαινομένων, οι μετρήσεις, οι χαρτογραφήσεις, οι συγκρίσεις κ.ο.κ. Προφανώς στις εργασίες πεδίου οι διάφοροι φυσικογεωγραφικοί και ανθρωπογεωγραφικοί κλάδοι χρησιμοποιούν ίδιες πρακτικές και τεχνικές προς μελέτη των ερευνητικών τους αντικειμένων. Η εργασία πεδίου σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, όπως στη Γεωμορφολογία, Γεωγραφία εδαφών κλπ. απαιτεί και εφαρμογή εργαστηριακών μεθόδων (φυσικοχημικές ή πετρολογικές-ορυκτολογικές αναλύσεις) ή την αξιολόγηση αεροφωτογραφιών, την ερμηνεία χαρτών και άλλα παρόμοια.

Ιδιαίτερη βαρύτητα στις γεωγραφικές εργασίες έχουν οι μέθοδοι ποσοτικού χαρακτήρα, που αποτελούν εφαρμογές μαθηματικών-στατιστικών διεργασιών και μοντέλων (ο αντίστοιχος κλάδος ονομάζεται Ποσοτική Γεωγραφία). Οι τεχνικές αυτού του είδους επιτρέπουν τη συστηματοποίηση και οργάνωση των αποτελεσμάτων της έρευνας, τις συσχετίσεις και αναγωγές και συμβάλλουν στην επαληθευσσιμότητα των γεωγραφικών αποτελεσμάτων (Hantschel & Tharun 1980:194).

Η επεξεργασία των γεωγραφικών δεδομένων με σύγχρονα μέσα έχει διευρύνει τους ορίζοντες της γεωγραφικής έρευνας και της μεθοδολογίας, με την παροχή (στην έρευνα) της δυνατότητας να λαμβάνει υπόψη της περισσότερες παραμέτρους και μεταβλητές, έτσι ώστε τα πορίσματά της να εμφανίζουν γενικότερη ισχύ και αξιοπιστία. Η αξία των εφαρμογών αυτών αναδείχθηκε, κυρίως, μέσα από τις μελέτες οικογεωγραφικού χαρακτήρα όπου εμπλέκονται πολλοί και διαφορετικής φύσεως παράγοντες, φυσικοί, βιολογικοί, ανθρωπογενείς κ.ά.

Για τη σημασία της εφαρμογής μεθόδων ποσοτικού χαρακτήρα και αντίστοιχων της σύγχρονης τεχνολογίας στην προαγωγή της γεωγραφικής επιστήμης, χαρακτηριστική είναι η παράθεση της άποψης του θεωρητικού της Γεωγραφίας Leser ο οποίος ήδη από το 1980 τόνιζε: “Η εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων και σύγχρονης τεχνολογίας, έδωσε στη Γεωγραφία τη δυνατότητα να περάσει από την απλή και επιφανειακή περιγραφή χωρικών δομών στην ποσοτική και γενικευμένη, υπό μορφή μοντέλων, αναπαράσταση γεωγραφικών στοιχείων και σχέσεων” (Leser 1980:148).

Επίλογος

Από τη διερεύνηση του είδους και του βαθμού των σχέσεων μεταξύ επιστήμης της Γεωγραφίας και της Ειδικής Διδακτικής της, κατ' επέκταση δε μεταξύ Γεωγραφίας και σχολικής Γεωγραφίας, προκύπτει η διαπίστωση της ύπαρξης μιας σειράς από διασχέσεις, οι οποίες, κατά το μάλλον ή ήττον, έχουν μονο- ή αμφιμονοσήμαντο χαρακτήρα.

Το είδος σχέσεων μεταξύ των δύο επιστημονικών κλάδων, όπως και ο βαθμός επίδρασης ή αλληλεπίδρασης, προσδιορίζεται από τα χαρακτηριστικά του τομέα στον οποίο αυτοί συνάπτονται ή συνεργάζονται και ο οποίος αποτελεί σημείο αναφοράς και για τα δύο μέρη.

Βασικότερος τομέας συνεργασίας και σημείο τομής αλληλεπιδράσεων θεωρείται το αντικείμενο της σχολικής Γεωγραφίας στην ευρύτερη δε διάστασή του η γεωγραφική εκπαίδευση και σημαντικότερη έκφραση αυτής της συνεργασίας η δημιουργία των αναλυτικών προγραμμάτων.

Η προσφορά της επιστήμης της Γεωγραφίας, τόσο σε γνωστικό όσο και σε θεωρητικό-μεθοδολογικό ή πρακτικό επίπεδο, είναι καθοριστικής σημασίας μια που οριοθετεί ποιοτικά και ποσοτικά το είδος των σχέσεων μεταξύ των εν λόγω επιστημών και του σχολικού αντικειμένου. Η Διδακτική της Γεωγραφίας, ενεργώντας διαμεσολαβητικά και με γνώμονα πορίσματα και αρχές από τις επιστήμες της Αγωγής, έρχεται να μετασχηματίσει το αποτέλεσμα των ερευνητικών προσπαθειών της Γεωγραφίας σε περιεχόμενο του σχολικού αντικειμένου, να συγκροτήσει δηλ. τη διδακτέα ύλη και την εκπαιδευτική γεωγραφική μεθοδολογία και πρακτική.

Οι διασυνδέσεις της Διδακτικής της Γεωγραφίας με την επιστήμη της Γεωγραφίας, σε σχέση με το πλαίσιο των προδιαγραφών της σχολικής Γεωγραφίας, καθορίζονται από κριτήρια τα οποία ως παράμετροι προσδιορίζουν το "είδος" της γεωγραφικής εκπαίδευσης.

Οι μέθοδοι θεώρησης των γεωγραφικών δεδομένων, που προέρχονται από τη γεωγραφική επιστήμη και εκφράζουν αντιλήψεις συγκεκριμένων προσώπων, σχολών ή χρονικών περιόδων για το γεωγραφικό χώρο και τα στοιχεία του, επιδρούν και επηρεάζουν τη σχολική Γεωγραφία, διαμορφώνοντας τη βαρύτητα του περιεχομένου ενός εκάστου των γεωγραφικών κλάδων που συνθέτουν, ως συνιστώσες, τη σχολική Γεωγραφία.

Η ύπαρξη και κυρίως η εφαρμογή γενικών ή ειδικών επιστημολογικών

αρχών, οι οποίες στηρίζουν τη γεωγραφική έρευνα, πιστοποιούν την επιστημονική νομιμοποίηση της Διδακτικής της Γεωγραφίας, τεκμηριώνοντας τα πορίσματά της, που άπτονται και της σχολικής Γεωγραφίας, σε γνωστικό ή (και) μεθοδολογικό επίπεδο.

Το επιστημονικό βάρος και η συγκρότηση αρχών και κανόνων της Γεωγραφίας, προσδίδουν τόσο στη Διδακτική της, όσο και στις εφαρμογές της στο σχολικό χώρο, αξιοπιστία και εγκυρότητα.

Ο τελευταίος τομέας διασύνδεσης επιστημονικής Γεωγραφίας και Διδακτικής αφορά στην προέλευση-υιοθέτηση-εφαρμογή μεθόδων και αρχών μελέτης των γεωγραφικών δεδομένων. Ένα εκ των αντικειμένων της Διδακτικής της Γεωγραφίας αποτελεί η επιλογή, από το σύνολο των μεθόδων της γεωγραφικής επιστήμης, εκείνων που συνάδουν με τη Γεωγραφία ως σχολικό αντικείμενο. Το τελευταίο συνεπάγεται την παρουσία και λειτουργία παραμέτρων (σχολική βαθμίδα-ηλικία των μαθητών-μαθησιακοί στόχοι κλπ.), οι οποίες διαμορφώνουν τις τελικές αποφάσεις για την υιοθέτηση μεθόδων και πρακτικών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα κριτήρια που καθορίζουν το είδος και το μέγεθος των εισροών από τη γεωγραφική επιστήμη στη σχολική Γεωγραφία, υπόκεινται σε συνεχείς μεταβολές, ακολουθώντας ιστορικές, κοινωνικές, οικονομικές ή πολιτικές-ιδεολογικές αλλαγές. Το στοιχείο αυτό δρα καταλυτικά στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών της γεωγραφικής εκπαίδευσης, προσδίδοντάς της κάθε φορά, κυρίως μέσα από τις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, διαφορετικό χαρακτήρα. Το φαινόμενο λειτουργεί και ανάδρομα δεδομένου ότι το ποιόν της γεωγραφικής εκπαίδευσης αντανακλά στην- και επηρεάζει τη- γεωγραφική επιστήμη, η οποία σε τελική ανάλυση αντικατοπτρίζει, ως ένα βαθμό, το επίπεδο της Γεωγραφικής Παιδείας μιας χώρας.

Βιβλιογραφία

- BARTELS, D. (1968): Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen. Wiesbaden.
- BARTELS, D. / HARD, G. (1975): Lotsenbuch für das Studium der Geographie als Lehrfach. Bonn.
- BAUER, L. (1974): Curriculum und Fachdidaktik. - In: Kreuzer, G. et al. (Hrsg. 1974): Didaktik der Geographie in der Universität München, σελ. 9-27.
- BAUER, L. (1980): Einführung in die Didaktik der Geographie. Darmstadt.
- BECKMANN, H. - K. (1985): Allgemeine Didaktik - Fachdidaktik - Schulfach. - In: Die Realschule, σελ. 22-26.
- BIRKENHAUER, J. (1973): Theoretische Grundlagen einer Fachdidaktik der Geographie. - In: Geographie und ihre Didaktik, σελ. 4-5.
- BIRKENHAUER, J. (1975): Zur Fachdidaktik als Unterrichtswissenschaft zwischen Erziehungswissenschaft und Fachwissenschaft.- In: Parke, K. et al. (Bearb. 1975): Unterrichtswissenschaften und integrierte Lehrerbildung an Gesamthochschulen, Berlin, σελ. 160-176.
- BIRKENHAUER, J. (1976): Aufgaben und Stand fachdidaktischer Forschung. - In: Geographie, München, σελ. 103-125.
- BIRKENHAUER, J. (1977): Geographische Fachdidaktik im Spannungsfeld von Wissenschaft und Pädagogik. - In: Reinhardt, K. H. (Hrsg. 1977): Die Geographie und ihre Didaktik zwischen Umbruch und Konsolidierung, Frankfurt, σελ. 146-158.
- BIRKENHAUER, J. (1980): Stellung der Fachdidaktik zwischen Erziehungswissenschaft und Fachwissenschaft. -In: Kreuzer, G. (Hrsg. 1980): Didaktik des Geographieunterrichts, Hannover σελ. 13-22.
- BIRKENHAUER, J. (1981): Grundfragen einer Theorie der Fachdidaktik Geographie. - In: Sperling, W. (Hrsg. 1981): Theorie und Geschichte des geographischen Unterrichts, Braunschweig, σελ. 47-60.
- BLANKERTZ, H. (1973): Theorien und Modelle der Didaktik. München.
- BOESCH, H. (1977): Weltwirtschaftsgeographie. Braunschweig.
- BREZINKA, W. (1976): Erziehungsmittel - Erziehungserfolg. München.
- BREZINKA, W. (1978): Metatheorie der Erziehung. München.
- DIERCKE (1987): Wörterbuch der allgemeinen Geographie. Westermann, Braunschweig.
- EBINGER; H. (1976): Einführung in die Didaktik der Geographie. Freiburg.

- EBINGER, H. (1977): Didaktik der Geographie an der Universität - Das Hamburger Beispiel. - In: Reinhardt, K. H. (Hrsg. 1977): Die Geographie und ihre Didaktik zwischen Umbruch und Konsolidierung, Frankfurt, σελ. 159-172.
- FOCHLER - HAUKE, G. (1968): Das Fischer Lexikon.
- GIESE, E. (1978): Räumliche Diffusion ausländischer Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland 1960-1976.- In : Die Erde 109, σελ. 92-110.
- GLÖCKEL, H. (1976): Begriff und Aufgabe der Fachdidaktik. - In: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht, σελ. 146-157.
- HAGGETT, P. (1983): Geographie. Eine moderne Synthese. New York.
- HAMBLOCH, H. (1983): Kulturgeographische Elemente im Ökosystem Mensch - Erde. Darmstadt.
- HANTSCHHEL, R. (1986): Fachmethodologische Prinzipien. In: H. Köck :Handbuch des Geographieunterrichts, Bd.1. Aulis, Köln.
- HANTSCHHEL, R./ THARUN, E. (1980): Anthropogeographische Arbeitsweisen. Das Geographische Seminar. Braunschweig.
- HARD, G. (1973): Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einführung. Berlin.
- HARD, G. (1975): Bibliographie Raisonnée zur Fachdidaktik. - In: Bartels, D./ Hard, G. (1975): Lotsenbuch für das Studium der Geographie als Lehrfach. Bonn, σελ. 399-451.
- HAUBRICH, H. κ.ά.: (1993): Didaktik der Geographie Konkret. Oldenbourg. München.
- JAHN, W. (1974): Integration als didaktisches Axiom geographischer Wissenschaft und Lehre.- In :Kreuzer, G. et al. (Hrsg.) 1974): Didaktik der Geographie in der Universität. München, σελ. 62-68.
- KΑΤΣΙΚΗΣ, Α. (1991): Η διδασκαλία της Μελέτης του Περιβάλλοντος και της Γεωγραφίας στο Δημοτικό Σχολείο. -Στο: Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε., Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σελ. 157-211.
- KΑΤΣΙΚΗΣ, Α. (1992): Διδακτική της Γεωγραφίας. Προσέγγιση στη θεωρητική και μεθοδολογική της διάσταση. -Στο: Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ. Ε. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σελ. 177-214.
- KELLERSOHN, H. (1971): Didaktische Kriterien für die Auswahl erdkundlicher Lehrstoffe. Deutsche Schule 63, σελ. 749-757.

- KLAFKI, W. (1964): In Roth H. u.a. Auswahl: Didaktische Analyse. Hannover.
- KLAFKI, W. (1972): Formen der Strukturierung von Lehrplänen. - In: Klafki / Lingelbach / Nicklas: Probleme der Curriculumentwicklung.
- KLAFKI, W. (1985): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Beltz, Weinheim.
- KLAFKI, W. (1985 a): Grundzüge kritisch - konstruktiver Didaktik. - In: Pädagogische Rundschau, σελ. 3-28.
- KLAUER, K. J. (1973): Revision des Erziehungsbegriffs. Düsseldorf.
- KÖCK, H. (1976): Die lernzielorientierte erdkundliche Unterrichtsvorbereitung. Theoretischer Ansatz und praktische Durchführung. - In: Geographie im Unterricht, σελ. 106-108.
- KÖCK, H. (1980): Theorie des zielorientierten Geographieunterrichts. - Köln.
- KÖCK, H. (1981): Zur Frage von Induktion und Deduktion in Geographie und Geographieunterricht. - In: Sperling, W. (Hrsg. 1981): Theorie und Geschichte des geographischen Unterrichts. Braunschweig, σελ. 13-38.
- KÖCK, H. (1986): Die Geographiedidaktik als Wissenschaft - eine Skizze ihres methodologischen Grundrisses. - In: Geographie und ihre Didaktik, 3 / 86, σελ. 113-133.
- KÖCK, H. (1986 a): Einführung in das Symposium (sthema) "Theoriegeleiteter Geographieunterricht. - In: Köck, H. (Hrsg. 1986): Theoriegeleiteter Geographieunterricht. Lüneburg, σελ. 18-28.
- KÖCK, H. (1991) : Didaktik der Geographie. Methodologie. Oldenbourg, München.
- KÖNIG, E. (1975, 1978): Theorie der Erziehungswissenschaft. Bd. 1-3. - München.
- KREUZER, G. (1974): Die Inhalte einer Didaktik der Geographie. - In: Didaktik der Geographie in der Universität, München, σελ. 120-123.
- KREUZER, G. (Hrsg.) (1980): Didaktik des Geographieunterrichts. Hannover.
- LESER, H. (1980): Geographie. Braunschweig.
- MEYER, H. (1987): Unterrichtsmethoden. I, II. Frankfurt / M.
- OBLINGER, H. (1974): Über die Funktion der Fachdidaktik zwischen Erziehungswissenschaft und Fachwissenschaft. -In: Kreuzer, G. et al. (Hrsg. 1974): Didaktik der Geographie in der Universität, München, σελ. 89-95.

- PENTZOS, Γ. (1984): Γεωγραφική Εκπαίδευση. Επικαιρότητα, Αθήνα.
- RICHTER, D. (1977): Raumordnung-Strukturprobleme und Planungsaufgaben. Westermann-Colleg Raum und Gesellschaft, Braunschweig.
- RICHTER, D. (1988): In : Haubrich u.a. :Didaktik der Geographie Konkret. Oldenbourg. München.
- ROBINSON, S.B. (1969): Bildungsreform als Revision des Curriculum. Neuwied.
- SCHMIDT, A. (1976): Der Erdkundeunterricht. Bad Heilbrunn.
- SCHMITHÜSEN; J. (1970): Die Aufgabenkreise der Geographischen Wissenschaft.-In: Geographische Rundschau 22, H. 11, σελ. 431-437.
- SCHÖLLER, P. (1977): Rückblick auf Ziele und Konzeptionen der Geographie. -In Geographische Rundschau 29, H.2, σελ. 34-38.
- SCHREIBER, T. (1981): Geographie, Kompendium Didaktik. Ehrenwirth, München.
- SCHULTZE, A. (1959): Das exemplarische Prinzip im Rahmen der didaktischen Prinzipien des Erdkundeunterrichts, Deutsche Schule 51, σελ. 492-500.
- SCHULZ, W. (1972): Aufgaben der Didaktik. - In: Kochan, D. C. (Hrsg. 1972): Allgemeine Didaktik - Fachdidaktik - Fachwissenschaft, Darmstadt, σελ. 403-440.
- SCHULZ, W. (1975): Unterricht - Analyse und Planung. Hannover.
- SCHWEGLER, E. (1968): Die neue Konzeption für den Geographieunterricht, Geographische Rundschau 20, σελ. 1-9.
- SEIFFERT, H. (1983): Einführung in die Wissenschaftstheorie, Bd. 1-3. München.
- SPERLING, W. (1969): Stellung und Aufgaben der Didaktik der Geographie im System der geographischen Wissenschaft und im Verhältnis zur Angewandten Geographie. - In: Geographische Rundschau 21, σελ. 81-88.
- STEUBER, H. (1981): Grundlagen der Methodologie der Didaktik. Frankfurt.
- STEUBER, H. (1982): Methodologie der Didaktik. Frankfurt.
- WEICHHART, P. (1975): Geographie im Umbruch. Wien.
- WEINGARTNER, P. (1978): Wissenschaftstheorie, Bd. 1. Stuttgart - Bad Cannstatt.
- WHEELER, K. (1971): Geography. - In: R. C. Whitfield (ed.) Disciplines of the Curriculum. Mc Graw - Hill. London.

- WINKLER, E. (1967): Das Allgemeine und die Geographie. Zu drei Schriften Heinrich Schmithenners. -In: Storkebaum: Zum Gegenstand und zur Methode der Geographie.
- WIRTH, E. (1979): Theoretische Geographie. Stuttgart.