

Μελέτη της φορολογικής πολιτικής του κώδικα φορολογίας εισοδήματος στην Ελλάδα (1994-2009)

Λεωνίδας Τόκος, Αθανάσιος Βαζακίδης

*Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής,
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*

Περίληψη

Η εργασία αποτελεί μία πρώτη παρουσίαση της προσπάθειας εφαρμογής των μεθόδων Ανάλυσης Δεδομένων στον Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος (Κ.Φ.Ε.) για την περίοδο 1994 έως 2009 με σκοπό την ανάλυση της διαχρονικής φορολογικής πολιτικής δια της ομαδοποίησης των χρονικών περιόδων. Σημείο εστίασης αποτελεί κάθε αλλαγή επί του Κ.Φ.Ε. η οποία σηματοδοτείται ως μία νέα μεταβλητή. Όσον αφορά την στατιστική επεξεργασία, εφαρμόστηκε η Παραγοντική Ανάλυση των Αντιστοιχιών και η Ανιούσα Ιεραρχική Ταξινόμηση (Παπαδημητρίου, 2007) μέσω του λογισμικού CHIC Analysis v1.2 (Μάρκος, 2006). Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η εφαρμογή των μεθόδων της ανάλυσης δεδομένων δύναται να αναδείξει συμπεριφοριστικά πρότυπα υπό το πρίσμα της φορολογικής πολιτικής και να προσφέρει στον ερευνητή έναν επιπλέον τρόπο προσέγγισης στην ανάλυση και κατανόηση του Κ.Φ.Ε. κατά τη διάρκεια της χρονικής εξέλιξης αυτού.

1. Εισαγωγή

Η μελέτη της φορολογίας ενός κράτους παρουσιάζει ιδιαίτερο κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό ενδιαφέρον από την άποψη ότι η φορολογία αποτελεί θεωρητικά ένα εργαλείο αναδιανομής του παραγόμενου εισοδήματος από τις υψηλές προς τις χαμηλές εισοδηματικές τάξεις. Συνεχίζοντας, μία πολιτική μπορεί να κριθεί σε δύο επίπεδα, σε θεωρητικό με βάση τις ιδεολογικές διατυπώσεις της και σε ρεαλιστικό με βάση τις κοινωνικές αλλαγές που επιφέρει. Η παρούσα εργασία αποτελεί μία προσπάθεια αναζήτησης του τρόπου ανάδειξης των προαναφερόμενων κοινωνικών αλλαγών μέσα από τη μελέτη της φορολογικής νομοθεσίας και για αυτή τη προσέγγιση προτείνει την εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης δεδομένων.

Όσον αφορά τους φόρους και την επιρροή αυτών στην εκλογική συμπεριφορά, συναντά κανείς στη βιβλιογραφία το «κριτήριο της ορατότητας» (Puviani, [1903] 1960), σύμφωνα με το οποίο οι επιπτώσεις των άμεσων φόρων, όπως για παράδειγμα ο φόρος εισοδήματος ή ακίνητης περιουσίας, είναι περισσότερο αντιληπτές από εκείνες των έμμεσων φόρων, όπως για παράδειγμα ο φόρος προστιθέμενης αξίας. Ας σημειωθεί ότι οι Martin και

Gabay (2007) παρατήρησαν ότι το κριτήριο της ορατότητας αναβίωσε σε μία πληθώρα εργασιών (Kato 2003, Campbell & Morgan 2005, Wilensky 2002) με σκοπό την εξήγηση της πολιτικής επιβίωσης μεγάλων οικονομικών κρατών.

Η μετάβαση από την σκοπιά των αλλαγών της φορολογικής νομοθεσίας στην ανάδειξη της θεώρησης των κοινωνικών αλλαγών επιχειρείται με την χρησιμοποίηση των μεθόδων Ανάλυσης Δεδομένων και συγκεκριμένα στην παρούσα εργασία της ανιούσας ιεραρχικής ταξινόμησης. Περαιτέρω δίνεται η δυνατότητα στον ερευνητή αναγνώρισης συμπεριφοριστικών «μοτίβων» μέσω της ομαδοποίησης των δεδομένων και την ανάδειξη κυρίαρχων γνωρισμάτων. Η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου έχει χρησιμοποιηθεί σε πλήθος εργασιών με στόχο την ανάδειξη «μοτίβων» συμπεριφοράς (Μασούρα 2010, Δαλακούρας & Παπαδημητρίου 2010) και την εξάλειψη της βαρύτητας που πιθανόν παρουσιάζουν ορισμένες μεταβλητές του δείγματος (Παπαδημητρίου 2007). Συμπερασματικά, η χρησιμοποίηση της Ανιούσας Ιεραρχικής Ταξινόμησης συμβάλλει στην προσπάθεια ανάλυσης και κατανόησης του Κ.Φ.Ε. διαχρονικά μέσω της ανάδειξης κυρίαρχων προτύπων και θέτει νέες κατευθύνσεις περαιτέρω έρευνας.

2. Μεθοδολογία

Πηγή δεδομένων της παρούσας εργασίας αποτελεί ο Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος (Κ.Φ.Ε.) από το έτος συστάσεώς του, έτος 1994, μέχρι και το έτος 2009, έτη τα οποία αποτελούν και τα αντικείμενα της παρούσας ανάλυσης. Ο Κ.Φ.Ε. όπως ίσχυε το έτος 1994 διαχωρίστηκε σε πέντε νοητά κεφάλαια (φορολογικές απαλλαγές, κατηγορίες εισοδήματος, περί φόρου, νομικά πρόσωπα, προσδιορισμός φορολογητέας ύλης με βάση τις δαπάνες), διαχώριση η οποία έγινε με γνώμονα τόσο την υπάρχουσα διαχώριση εντός του Κ.Φ.Ε. όσο και την υποκειμενική γνώμη των συγγραφέων, γνώμη βασιζόμενη σε όσο το δυνατόν λογική αιτιολόγηση. Στη συνέχεια, εντός κάθε κεφαλαίου δημιουργήθηκαν οι μεταβλητές της εργασίας, οι οποίες περιλαμβάνουν άλλοτε ολόκληρα άρθρα του Κ.Φ.Ε. και άλλοτε τμήματα ενός άρθρου. Από το έτος 1995 και κατά τη διάρκεια της χρονικής εξέλιξης του Κ.Φ.Ε. παρατηρήθηκαν οι αλλαγές αυτών των μεταβλητών (Σταματόπουλος & Καραβοκύρης 2005, Καραγιάννης et al 2006), με άλλα λόγια οι αλλαγές στο περιεχόμενο του Κ.Φ.Ε. τις οποίες επέφεραν άλλοι νόμοι. Αυτές οι αλλαγές αποτελούν το σημείο εστίασης για την εφαρμογή της ανιούσας ιεραρχικής ταξινόμησης, εφαρμογή η οποία πραγματοποιήθηκε για κάθε ένα από τα πέντε νοητά κεφάλαια χωριστά.

3. Αποτελέσματα

Η Ανιούσα Ιεραρχική Ταξινόμηση

Σημείο εκκίνησης αποτελούν οι πέντε αρχικοί πίνακες δεδομένων, τα ονόματα των οποίων παρέχονται παρακάτω με τις μεταβλητές-στήλες αυτών να αναγράφονται εντός της παρένθεσης:

Φορολογικές απαλλαγές (εξεύρεση εισοδήματος, φορολογία συζύγων και ανήλικων τέκνων, απαλλαγές από το φόρο, πρόσωπα που βαρύνουν το φορολογούμενο, ενοίκιο, ασφάλιστρα, ιδιαίτερα μαθήματα, αγορά υπολογιστή, νοσοκομειακή και ιατρική περίθαλψη, δωρεές, τόκοι δανείων, τοκομερίδια, εγκατάσταση φυσικού αερίου, δαπάνες δικηγόρων, οικογενειακές δαπάνες, διατροφή, διάφορες δαπάνες, έκπτωση δίχως δικαιολογητικά, προσθήκη στις δαπάνες του άλλου συζύγου, πρόσωπα με αναπηρία, κλίμακα φορολόγησης, τέκνα, παραμεθόριος, εκπίπτουν από το φόρο, βεβαίωση και έκπτωση φόρου, κάτοικοι αλλοδαπής).

Κατηγορίες εισοδήματος (εξεύρεση εισοδήματος, φορολογία εισοδήματος εταιριών/κοινοπραξιών και κοινωνιών που ασκούν επιχείρηση ή επάγγελμα, ΑΦΥ¹ από κινητές αξίες, ΑΦΥ από επιχειρήσεις ή επαγγέλματα, ΑΦΥ από μισθωτές υπηρεσίες, ΥΑ-απόκτηση εισοδήματος, ΥΑ-ειδικές περιπτώσεις, ΥΑ-ακαθάριστο εισόδημα, ΥΑ-καθαρό εισόδημα, ΥΑ-απαλλαγή και συμπληρωματικός φόρος, ΥΚΑ-απόκτηση, ΥΚΑ-χρόνος απόκτησης, ΥΚΑ-απαλλαγή από το εισόδημα, ΥΕΕ-απόκτηση, ΥΕΕ-διαχειριστική περίοδος, ΥΕΕ-ακαθάριστο εισόδημα, ΥΕΕ-λογιστικός προσδιορισμός καθαρού εισοδήματος, ΥΕΕ-εξωλογιστικός προσδιορισμός καθαρού εισοδήματος, ΥΕΕ-ειδικός προσδιορισμός καθαρού εισοδήματος, ΥΕΕ-εισόδημα τεχνικών επιχειρήσεων, ΥΕΕ-προσδιορισμός ελάχιστου κόστους κατασκευής οικοδομών, ΥΕΕ-προσδιορισμός ακαθάριστων εσόδων των εργολάβων/υπεργολάβων και γενικά επιτηδευματιών που εκτελούν οποιαδήποτε εκ μέρους εργασία σε ανεγειρόμενες οικοδομές, ΥΕΕ-εισόδημα από διάθεση και αποτίμηση χρεογράφων, ΥΕΕ-απαλλαγή από το εισόδημα, ΥΓΕ-ακαθάριστο και καθαρό εισόδημα, ΥΓΕ-προσδιορισμός καθαρού εισοδήματος, ΥΓΕ-εκπτώσεις, ΥΓΕ-απαλλαγές, ΥΜΥ-απόκτηση εισοδήματος, ΥΜΥ-ακαθάριστο και καθαρό εισόδημα, ΥΜΥ-απαλλαγή από το εισόδημα, ΥΥΕΕ-απόκτηση εισοδήματος, ΥΥΕΕ-ακαθάριστο και καθαρό εισόδημα, ΥΥΕΕ-τεκμαρτός προσδιορισμός εισοδήματος, ΥΥΕΕ-καθαρό εισόδημα).

Περί Φόρου (προκαταβολή, μείωση προκαταβλητέου φόρου, ΥΚΑ-παρακράτηση φόρου, ΥΕΕ-παρακράτηση φόρου, ΥΓΕ-παρακράτηση φόρου, ΥΜΥ-παρακράτηση φόρου, ΥΥΕΕ-παρακράτηση φόρου, απόδοση φόρου με τριμηνιαίες δηλώσεις, απόδοση φόρου με μηνιαίες δηλώσεις, υπόχρεοι σε υποβολή δήλωσης, προθεσμία υποβολής και περιεχόμενο της δήλωσης, αρμόδιος προϊστάμενος Δ.Ο.Υ., δήλωση εταιριών/κοινοπραξιών και κοινωνιών που ασκούν επιχείρηση ή επάγγελμα, φορολογικός έλεγχος, έκδοση φύλλων ελέγχου, διοικητική

¹ ΑΦΥ: αυτοτελής φορολόγηση εισοδήματος, ΥΑ: εισόδημα από ακίνητα, ΥΚΑ: εισόδημα από κινητές αξίες, ΥΕΕ: εισόδημα από εμπορικές επιχειρήσεις, ΥΓΕ: εισόδημα από γεωργικές επιχειρήσεις, ΥΜΥ: εισόδημα από μισθωτές υπηρεσίες, ΥΥΕΕ: εισόδημα από υπηρεσίες ελευθέρων επαγγελματιών και από κάθε άλλη πηγή.

επίλυση της διαφοράς, δικαστικός συμβιβασμός, επιβράβευση ειλικρίνειας, βεβαίωση φόρου, ακύρωση ή τροποποίηση οριστικής εγγραφής, αλλαγή κατοικίας ή έδρας, υποχρεώσεις εκμισθωτών ακινήτων, υποχρεώσεις μισθωτών ακινήτων και θαλάσσιων σκαφών αναψυχής, υποχρεώσεις κομιστών τίτλων, υποχρεώσεις συμβολαιογράφων/υποθηκοφυλάκων/τραπεζών κ.λπ., υποχρεώσεις υπηρεσιών, υποχρεώσεις εκείνων που ενεργούν παρακράτηση φόρου, παραγραφή, φορολογικό απόρρητο).

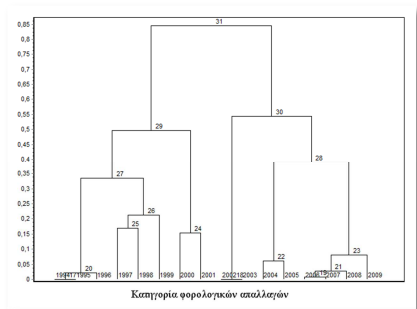
Νομικά πρόσωπα (αντικείμενο του φόρου, έννοια μόνιμης εγκατάστασης στην Ελλάδα των αλλοδαπών νομικών προσώπων, χρόνος επιβολής του φόρου, απαλλαγές από το φόρο, προσδιορισμός ακαθάριστου και καθαρού εισοδήματος, υπολογισμός φορολογητέου εισοδήματος, υπόχρεοι σε δήλωση-προθεσμία και περιεχόμενο αυτής, υπολογισμός του φόρου, καταβολή του φόρου, προκαταβολή του φόρου, επιβράβευση ειλικρίνειας, υποχρέωση παρακράτησης φόρου, ευθύνη διοικούντων νομικά πρόσωπα).

Προσδιορισμός φορολογική ύλης με βάση τις δαπάνες (τεκμήριο δαπανών διαβίωσης, τεκμήριο απόκτησης περιουσιακών στοιχείων, μη εφαρμογή τεκμηρίου, διαφορά εισοδήματος και υπολογισμός του φόρου αυτής).

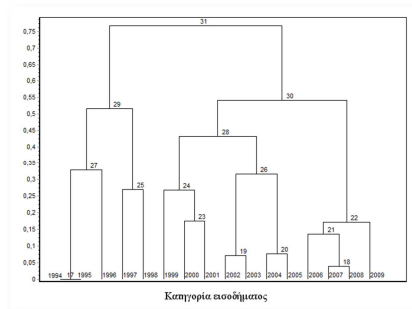
Σε κάθε έναν από τους παραπάνω πίνακες συσχετίζονται οι μεταβλητές-στήλες με τα χρονικά έτη-γραμμές, όπου το κάθε σημείο αντικατοπτρίζει το περιεχόμενο της κάθε μεταβλητής, με άλλα λόγια την ισχύουσα νομική διάταξη, όπως αυτό ίσχυε σε κάθε χρονικό έτος. Στο σημείο αυτό διεξήχθη ο πίνακας της αριθμητικής παραμετροποίησης των δεδομένων (Παπαδημητρίου, 2007), όπου η κάθε στήλη λαμβάνει στην πρώτη γραμμή την τιμή ένα (1), τιμή η οποία αυξάνεται κατά μία μονάδα κάθε φορά που το περιεχόμενο της μεταβλητής μεταβάλλεται. Στη συνέχεια ο πίνακας της αριθμητικής παραμετροποίησης μετασχηματίστηκε σε λογικό πίνακα 0-1, επί του οποίου εφαρμόστηκε η ανιούσα ιεραρχική ταξινόμηση. Η κωδικοποίηση 0-1 εκφράζει την απουσία ή παρουσία αντίστοιχα της ιδιότητας κάθε μεταβλητής (στήλη) σε κάθε αντικείμενο (γραμμή).

Η μέθοδος παράγει μία δενδροειδής δομή, η οποία απεικονίζει την διαδικασία της ομαδοποίησης (δενδρόγραμμα). Ο προς ανάλυση αριθμός των παραγόμενων κλάσεων προσδιορίζεται από τον ερευνητή. Υπάρχουν βέβαια στατιστικά κριτήρια τα οποία δύναται να εφαρμοσθούν (Everitt 1993, Hair et al 1995, Roux 2006) αλλά η τελική επιλογή βασίζεται στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και εΐθισται η εξέταση διαφορετικών κλάσεων και αποτελεσμάτων.

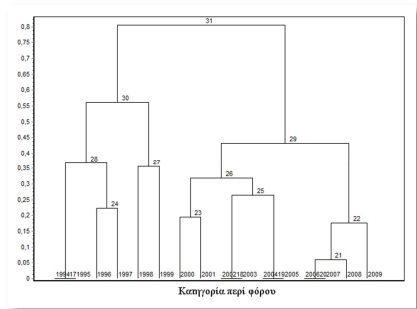
Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζεται το δενδρόγραμμα για κάθε ένα κεφάλαιο αντίστοιχα.



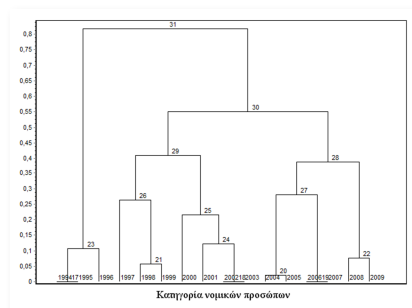
Σχήμα 1: Κατηγορία φορολογικών απαλλαγών



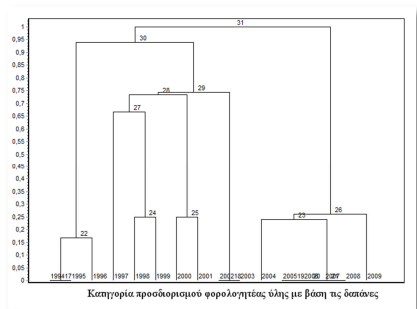
Σχήμα 2: Κατηγορία εισοδήματος



Σχήμα 3: Κατηγορία περί φόρου



Σχήμα 4: Κατηγορία νομικών προσώπων



Σχήμα 5: Κατηγορία προσδιορισμού φορολογικής ύλης με βάση τις δαπάνες

Η εφαρμογή της ανιούσας ιεραρχικής ταξινόμησης καθιστά δυνατή την ομαδοποίηση των χρονικών περιόδων, με την κάθε ομάδα να χαρακτηρίζεται σημαντικότερα από ένα πλήθος μεταβλητών-φορολογικών μέτρων.

4. Συμπεράσματα

Η προτεινόμενη εφαρμογή της ανιούσας ιεραρχικής ταξινόμησης επί του Κ.Φ.Ε. δύναται να προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες στον παρατηρητή μέσω της ανάδειξης κυρίαρχων φορολογικών ρυθμίσεων εντός χρονικών περιόδων, αναδεικνύοντας όχι μόνο συμπεριφοριστικά «μοτίβα», υπό το πρίσμα της φορολογικής πολιτικής αλλά και εύστοχους προβληματισμούς.

Ως παράδειγμα στην κατηγορία των φορολογικών απαλλαγών η περίοδος 1994-2001 διαχωρίζεται από την περίοδο 2002-2009. Η περίοδος 1994-2001 χαρακτηρίζεται σημαντικότερα από τις εξής κοινές φορολογικές ρυθμίσεις:

- Εφαρμόστηκε η προσθήκη των δαπανών ιατρικής περίθαλψης στις δαπάνες του άλλου συζύγου σε περίπτωση υποβολής χωριστών δηλώσεων λόγω θανάτου του ενός συζύγου. [Προσθήκη_στις_δαπάνες_του_άλλου_συζύγου.1]

- Εφαρμόστηκε η προσθήκη των δαπανών, για έξοδα ιατρικής και νοσοκομειακής περίθαλψης των προσώπων με αναπηρία εξήντα επτά τοις εκατό (67%) και άνω, στις δαπάνες του φορολογούμενου, τον οποίον τα πρόσωπα αυτά βαρύνουν.

[Πρόσωπα_με_αναπηρία.1]

- Εφαρμόστηκε η μείωση του φόρου κατά τριάντα (30) ευρώ για κάθε τέκνο, όσον αφορά τους κατοίκους παραμεθόριου.

[Παραμεθόριος.1]

Αναφορικά με τη προσθήκη δαπανών ιατρικής περίθαλψης στις δαπάνες του άλλου συζύγου λόγω θανάτου του ενός εκ των δύο, το μέτρο αυτό φαντάζει εκ πρώτης όψεως κοινωνικά δίκαιο, αν και καταργείται το έτος 2002. Κοινωνικά δίκαιο φαντάζει επίσης το μέτρο της προσθήκης των δαπανών ιατρικής περίθαλψης ενώ το μέτρο για τους κατοίκους της παραμεθόριου, το οποίο διατηρείται στο ίδιο ύψος σε διάστημα οκτώ ετών, σαφώς και δεν ενισχύει την κατηγορία αυτή των φορολογούμενων. Αξίζει να σημειωθεί ότι στις τρεις άνω φορολογικές ρυθμίσεις διαφαίνεται μέσω της επιβολής ενός μέτρου για όλες τις κατηγορίες εισοδήματος η κατάργηση του φορολογικού πνεύματος, το οποίο στοχεύει στη φορολογική διάκριση των πολιτών με σκοπό την αντιμετώπιση της κοινωνικής ανισότητας μέσω της αναδιανομής του παραγόμενου πλούτου από τα υψηλά προς τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα. Στις τρεις άνω ρυθμίσεις η επιβολή είτε ενός καθολικού ποσοστού επί των εξόδων είτε η παροχή ενός σταθερού ποσού μείωσης δίχως την εισαγωγή του κριτηρίου των εισοδηματικών κλιμάκων αποτελεί ένα κοινωνικά άδικο μέτρο. Ας ειπωθεί ότι ο Κ.Φ.Ε. βρίθει παρόμοιων παραδειγμάτων και η περίπτωση αυτή δεν αποτελεί την εξαίρεση. Κατά αυτόν τον τρόπο μπορεί να ειπωθεί ότι η φορολογική πολιτική της περιόδου 1994-2001 με βάση τις τρεις άνω φορολογικές ρυθμίσεις, οι οποίες χαρακτηρίζουν ιδιαίτερα την εν λόγω περίοδο, είναι συντηρητική.

Συνεχίζοντας στο παράδειγμα, η περίοδος 2002-2009 χαρακτηρίζεται σημαντικότερα από τις παρακάτω φορολογικές ρυθμίσεις:

- Κατάργηση των δαπανών για αγορά υπολογιστή.

[Αγορά_υπολογιστή.3]

- Κατάργηση της προσθήκης των δαπανών ιατρικής περίθαλψης στις δαπάνες του άλλου συζύγου σε περίπτωση υποβολής χωριστών δηλώσεων λόγω θανάτου τους ενός συζύγου.

[Προσθήκη_στις_δαπάνες_του_άλλου_συζύγου.2]

- Ενσωμάτωση των δαπανών για έξοδα ιατρικής και νοσοκομειακής περίθαλψης των ατόμων με αναπηρία εξήντα επτά τοις εκατό (67%) και άνω στην γενική κατηγορία εξόδων ιατρικής περίθαλψης.

[Πρόσωπα_με_αναπηρία.2]

- Αύξηση του αφορολόγητου ποσού του πρώτου κλιμακίου με βάση τον αριθμό των τέκνων.

[Τέκνα.6]

- Οι κάτοικοι της αλλοδαπής, οι οποίοι αποκτούν εισόδημα από πηγή που βρίσκεται στην Ελλάδα, δεν δικαιούνται τις μειώσεις που ορίζονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 9².

[Κάτοικοι_αλλοδαπής.6]

Συμπερασματικά, μπορεί να ειπωθεί με βάση τις άνω φορολογικές ρυθμίσεις ότι την περίοδο 2002-2009 εφαρμόστηκε πολιτική περικοπής. Ισχύει και την περίοδο αυτή και με βάση τις παραπάνω ρυθμίσεις, με εξαίρεση τη ρύθμιση της αύξησης του αφορολόγητου ποσού με βάση τον αριθμό των τέκνων, η επιβολή ενός μέτρου, εδώ της κατάργηση των παροχών, σε όλες τις κατηγορίες εισοδήματος δίχως να λαμβάνεται υπόψη η φορολογική κλίμακα, μέτρο το οποίο δεν ευνοεί τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα. Το μόνο μέτρο το οποίο χρήζει περαιτέρω διερεύνησης αποτελεί το μέτρο αύξησης του αφορολόγητου ποσού του πρώτου κλιμακίου με βάση τον αριθμό των τέκνων. Διερεύνηση η οποία προϋποθέτει τη στατιστική μελέτη του πλήθους των οικογενειών την συγκεκριμένη χρονική περίοδο και σε συνάρτηση με τον αριθμό των τέκνων αυτών, καθώς επίσης και την κατάταξη αυτών των οικογενειών με βάση τη φορολογική κλίμακα.

Με βάση τον άνω χαρακτηρισμό των χρονικών περιόδων του παραδείγματος τίθενται χρήσιμα ερωτήματα και προβληματισμοί που ο μελετητής καλείται πρωτίστως να θέσει κι έπειτα να επιχειρήσει να απαντήσει, όπως για παράδειγμα, πώς εξηγείται η εφαρμογή της μείωσης του φόρου των κατοίκων παραμεθόριου κατά τριάντα ευρώ για κάθε τέκνο για οκτώ συνεχόμενα έτη, για ποιο λόγο άλλαξε η ρύθμιση τα επόμενα έτη, ποιες ήταν οι επιπτώσεις στη συγκεκριμένη φορολογική ομάδα, γιατί δεν λήφθηκε υπόψη για κάθε παροχή ή κατάργηση παροχής η εισοδηματική κλίμακα κ.α.. Επίσης δίδεται η δυνατότητα σύγκρισης της μίας ομάδας ετών με προγενέστερη ή μεταγενέστερη αυτής με βάση τα φορολογικά μέτρα που ίσχυσαν.

² Μειώσεις λόγω εξόδων ιατρικής και νοσοκομειακής περίθαλψης, μισθώματος κύριας κατοικίας και κατοικίας τέκνων που σπουδάζουν, παράδοσης κατ' οίκον μαθημάτων, στεγαστικών δανείων απόκτησης πρώτης κατοικίας, οικογενειακών δαπανών και παραμεθόριων περιοχών.

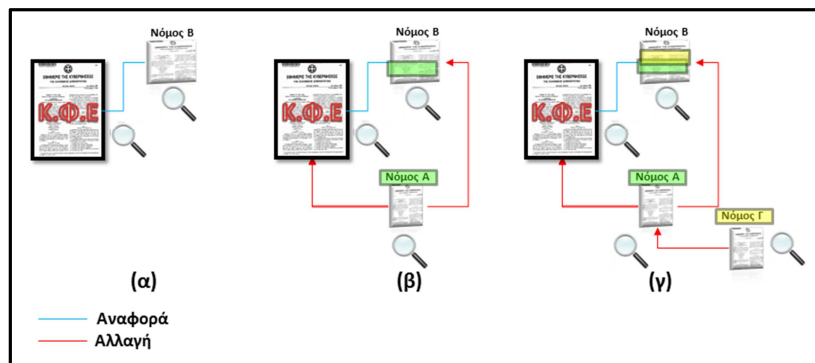
Φτάνοντας σε ένα ικανοποιητικό βαθμό ανάλυσης του δενδρογράμματος, η παρούσα εργασία προβαίνει στον από τη σκοπιά της φορολογικής πολιτικής χαρακτηρισμό ομαδοποιημένων περιόδων βάσει των κοινών γνωρισμάτων αυτών. Κατά αυτόν τον τρόπο αναδεικνύονται κυρίαρχες μεταβλητές ανά ομάδα ετών, βάσει των οποίων δύναται να διαφανεί ένα εύρος πολιτικών συμπεριφορών (πολιτική αύξησης δημοσίων εσόδων, περίοδος έντονης φορολογικής δραστηριότητας, πολιτική συντήρησης των υπαρχουσών μέτρων κ.λπ.).

1. Παρατηρήσεις – Προτάσεις

Ας σημειωθεί ότι το παρόν εγχείρημα αποτελεί μία πρώτη προσέγγιση της ανάλυσης του Κ.Φ.Ε. με τις μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και ο σκοπός επικεντρώνεται πρωτίστως στην δοκιμή μέσω του πειραματισμού. Ο διαχωρισμός του Κ.Φ.Ε. σε πέντε νοητά κεφάλαια δεν αποτελεί πανάκεια και έγκειται στην ευχέρεια του μελετητή τόσο ο περαιτέρω πειραματισμός όσο και η επιλογή ενός διαφορετικού τρόπου ανάλυσης σε λιγότερα ή περισσότερα κεφάλαια. Πρέπει να τονιστεί ότι στην παρούσα ανάλυση δεν λαμβάνουν μέρος όλες οι διατάξεις του Κ.Φ.Ε. παρά μονάχα εκείνες, το περιεχόμενο των οποίων μεταβλήθηκε τουλάχιστον μία φορά κατά τη διάρκεια της χρονικής εξέλιξης. Οι αμετάβλητες αυτές διατάξεις θα μπορούσαν ίσως να αποτελέσουν αντικείμενο μίας περαιτέρω μελέτης. Επίσης, είθισται στην ανάλυση δεδομένων να χαρακτηρίζονται οι σχηματιζόμενες ομάδες αντικειμένων βάσει των ομοίων γνωρισμάτων που τις χαρακτηρίζουν. Κατά αυτόν τον τρόπο εάν μία μεταβλητή μεταβάλλεται κάθε χρόνο τότε είναι εύλογο αυτή να μην αναδειχθεί ως ιδιαίτερο γνώρισμα κάποιας ομάδας αντικειμένων, πληροφορία η οποία στο πλαίσιο της φορολογικής πολιτικής θα μπορούσε ίσως να αναδειχθεί χρήσιμη και για αυτό το λόγο θα μπορούσε μία περαιτέρω μελέτη να ασχοληθεί με το ζήτημα αυτό.

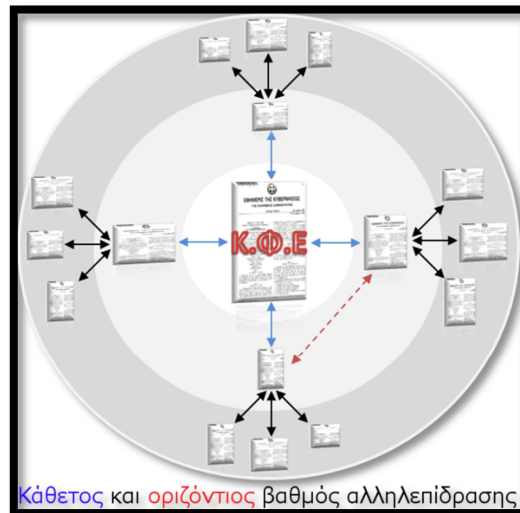
Όσον αφορά το νομικό πλαίσιο, παρουσιάζεται μία πολυπλοκότητα στην εύρεση των νόμων εκείνων, οι οποίοι άλλαξαν το περιεχόμενο του Κ.Φ.Ε. και παρατηρήθηκε ένας κάθετος και οριζόντιος βαθμός αλληλεπίδρασης μεταξύ των νόμων, γεγονός το οποίο δυσκολεύει τη συλλογή της πληροφορίας. Κατά αυτόν τον τρόπο μία νομική διάταξη δύναται να επιφέρει αλλαγές στον Κ.Φ.Ε. τόσο άμεσα, αλλάζοντας το περιεχόμενο του ίδιου Κ.Φ.Ε., όσο και έμμεσα, αλλάζοντας το περιεχόμενο άλλου νόμου στο οποίο αναφέρεται ο Κ.Φ.Ε... Αναφορικά με την συλλογή της πληροφορίας μέσα από το κείμενο του κώδικα, παρατηρήθηκε η δυνατότητα ενός νόμου να επιφέρει αλλαγές στον κώδικα τόσο άμεσα, αλλάζοντας το περιεχόμενό του, όσο και έμμεσα, αλλάζοντας το περιεχόμενο άλλου νόμου, ο οποίος αλληλεπιδρά με τον Κ.Φ.Ε. (**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..α**). Στην περίπτωση αυτή, η εστίαση στους δύο νόμους, στον Κ.Φ.Ε. και στον νόμο Β, αποτελεί την προϋπόθεση για την εξόρυξη της πληροφορίας. Συνεχίζοντας στο ίδιο παράδειγμα, ένας νέος νόμος Α δύναται να τροποποιήσει είτε το κείμενο του Κ.Φ.Ε. είτε την υπάρχουσα σε άλλο νόμο αναφορά

στον Κ.Φ.Ε. (**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..β**). Σε αυτή τη περίπτωση απαιτείται η εστίαση στους τρεις προαναφερόμενους νόμους με σκοπό την καταγραφή της πληροφορίας κατά τη διάρκεια της χρονικής εξέλιξης. Στη συνέχεια ο νόμος Α και ιδιαίτερα εκείνο το σημείο του νόμου το οποίο αναφέρεται στον νόμο Β δύναται να τροποποιηθεί από τον νόμο Γ δημιουργώντας κατά αυτόν τον τρόπο μία χρωματική διαστρωμάτωση στον νόμο Β, η οποία αντανακλά τις αλλαγές του περιεχομένου του κατά τη διάρκεια της χρονικής εξέλιξης και με αυτόν τον τρόπο ο νόμος Γ αλλάζει έμμεσα το περιεχόμενο του νόμου Β (**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..γ**). Θα πρέπει λοιπόν να εστιάσει κανείς σε όλους τους νόμους για την συλλογή των αλλαγών που επήλθαν σε κάθε χρονική περίοδο με την έκδοση διάφορων νόμων (Α, Β και Γ). Για αυτό το λόγο η παρούσα μελέτη εστιάζει μόνο στις αλλαγές περιεχομένου του Κ.Φ.Ε. και κάθε αναφορά σε σημείο κάποιου άλλου νόμου, όπως στο παραπάνω παράδειγμα των εισοδημάτων Υ του νόμου Β, περιλαμβάνει το περιεχόμενο που ίσχυε τη δεδομένη χρονική στιγμή της αναφοράς, στο παράδειγμα δίχως την αλλαγή που προκάλεσαν οι νόμοι Α, Γ και Δ εφόσον αυτοί οι νόμοι είναι μεταγενέστεροι της αναφοράς.



Σχήμα 2: Άμεσες και έμμεσες αναφορές

Από αυτή την άποψη θα μπορούσε κανείς να κάνει λόγο για **γκρίζες ζώνες** της φορολογικής νομοθεσίας, από τη σκοπιά τόσο της πρόσβασης στην πληροφορία όσο και του επιπέδου κατανόησης (Σχήμα 7).



Σχήμα 7: Οι γκρίζες ζώνες της φορολογικής νομοθεσίας

Ας σημειωθεί ότι η εξόρυξη της πληροφορίας στην παρούσα εργασία επεκτάθηκε μόνο στην πρώτη γκρίζα ζώνη. Συνεπαγόμενη πρόταση αποτελεί η κατάργηση των προαναφερόμενων γκρίζων ζωνών με στόχο την δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης του Κ.Φ.Ε. καθώς και η συγκέντρωση όλων των διατάξεων εντός ενός νόμου με στόχο την διευκόλυνση κάθε ενδιαφερόμενου πολίτη.

Ας σημειωθεί τέλος, ότι τα αναδεικνυόμενα έτη αλλαγής του Κ.Φ.Ε. αναφέρονται στο έτος έκδοσης των νόμων που επέφεραν τις αλλαγές και όχι στο έτος εφαρμογής των αλλαγών αυτών.

Study of income tax code in Greece (1994-2009)

Leonidas Tokos, Athanasios Vazakidis

University of Macedonia, Department of Applied Informatics, Greece

Abstract

The present paper is an attempt to apply the methods of data analysis to the income tax code for the period between 1994 and 2009. By creating clusters of year periods the authors try to analyze the income tax policy, thus offering a new perspective to the interested observer. Every contextual change inside the mentioned juristic Code is marked as a variable, which is used for the application of Correspondence Analysis and Hierarchical Cluster Analysis. As a conclusion, the use of data analysis methods distinguish behavioral patterns regarding the tax policy, thus offering a researcher a meaningful way of approach concerning the analysis and understanding of the income tax juristic code.

Βιβλιογραφία

- Γκιούρας, Θ. (2000). *Φορολογία και Πολιτική, πολιτικό-οικονομική προβληματική και δημοσιονομική σκέψη*. Αθήνα: Ίδρυμα Σάκη Καραγιώργα.
- Δαλακούρας, Γ., Παπαδημητρίου, Γ. (2010). Παραμετροποίηση των τηλεοπτικών ειδήσεων, *Τετράδια Ανάλυσης Δεδομένων*, 11, Θεσσαλονίκη.
- Καραγιάννης Δ. Καραγιάννης Ι. & Καραγιάννη Α (2006). *Φορολογικά – Φοροτεχνικά, υπολογισμός του φόρου εισοδήματος, φορολογικές δηλώσεις*. Θεσσαλονίκη: «ΑΡΙΩΝ».
- Καραπιστόλης, Δ. (2002). Το λογισμικό MAD, *Τετράδια Ανάλυσης Δεδομένων*, 2, 133-147.
- Κατριβέσης, Ν. (2002). *Θεωρίες περί Κράτους*. Πανεπιστημιακές Παραδόσεις. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Μάρκος, Α. (2006). *Βοήθεια στην Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων της Παραγοντικής Ανάλυσης των Αντιστοιχιών και Αλγόριθμοι Κατασκευής και Ανάλυσης Ειδικών Πινάκων Εισόδου*. Διδακτορική διατριβή. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Μάρκος, Α., Μενεξές, Γ., Παπαδημητρίου, Γ. (2008). Το λογισμικό CHIC Analysis v1.0., *Τετράδια Ανάλυσης Δεδομένων*, 9, Θεσσαλονίκη.
- Μασούρα, Ε. (2010). Πολιτικές κοινωνικής ασφάλισης στην Ελλάδα (1974-2008), *Τετράδια Ανάλυσης Δεδομένων*, 11, Θεσσαλονίκη.
- Σταματόπουλος Δ. & Καραβοκύρης Α. (2005). *Φορολογία Εισοδήματος Φυσικών και Νομικών Προσώπων*. Αθήνα: ΑΝΤ. Ν. Σάκουλα.
- Παπαδημητρίου, Γ. (2007). *Η Ανάλυση Δεδομένων*. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.
- Campbell, A.L., Morgan, K.J. (2005). Financing the welfare state: Elite politics and the decline of the social insurance model in America. *Studies in American Political Development*, 19(2), 173-195.
- Everitt, B. (1993). *Cluster analysis*. Edward Arnold A division of Hodder & Stoughton, London.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings*. 5th edition Prentice-Hall International, Englewood Cliffs, NJ.
- Kato, L. (2003). *Regressive Taxation and the Welfare State: Path Dependence and Policy Diffusion*. The Cambridge University Press.
- Martin, I., Gabay, N. (2007). *Do visible taxes cause protest?* Culture and Society Workshop, University of California, San Diego.
- Puviani, A. [1903] (1960). *Die Illusionen in der öffentlichen Finanzwirtschaft (Teoria della illusione finanziaria)* Translated by M.Hartmann and F. Rexhausen. Reprint, Berlin: Duncker and Humbolt.
- Roux, M. (2006). Which indices reveal the right number of clusters, *Data Analysis Bulletin*, 7, 7-23.
- Wilensky, H.L. (2002). *Rich democracies: Political economy, public policy and performance*. University of California Press, London.