

Έρευνα της συμπεριφοράς των καταναλωτών στην Ελλάδα για τα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου, που προέρχονται από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση.

Ελ. Κόλλιας¹, Αθ. Χριστοδούλου²

Περίληψη

Τα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου, που προέρχονται από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση, έχουν εμφανισθεί στην παγκόσμια και στην Ευρωπαϊκή αγορά. Στην πρώτη έρευνα συμπεριφοράς των καταναλωτών για πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου, που γίνεται στην Ελλάδα, διαπιστώνεται ότι οι Έλληνες καταναλωτές, δηλώνουν την ευαισθησία τους για το περιβάλλον και τα δασικά οικοσυστήματα, αλλά δεν έχουν ακούσει στο παρελθόν τις φράσεις, αειφορική διαχείριση δασών, πιστοποίηση αειφορικής διαχείρισης και πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα, δηλώνουν ότι μεταξύ δύο εντελώς ίδιων ξύλινων προϊόντων ίδιας τιμής, θα επέλεγαν να αγοράσουν εκείνο που προέρχεται από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση και έχει σχετικό περιβαλλοντικό σήμα, από το αντίστοιχο που είναι άγνωστης προέλευσης. Ακόμη, οι Έλληνες καταναλωτές, διατίθεται να δώσουν 5 έως 10% περισσότερα χρήματα για να αγοράσουν πιστοποιημένα ξύλινα έπιπλα και πιστοποιημένα ξύλινα προϊόντα δομικών κατασκευών, τα οποία φέρουν ανάλογο σήμα προέλευσης και κατεργασίας. Τέλος, επιχειρείται και η ανάπτυξη τυπολογίας καταναλωτών πρώτου επιπέδου.

Λέξεις κλειδιά: δασική πιστοποίηση, πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου, συμπεριφορά καταναλωτών, διάθεση για πληρωμή επιπλέον ποσού, Ελλάδα.

Εισαγωγή

Στη δεκαετία του 1980, η εθελοντική περιβαλλοντική πιστοποίηση των δασικών εκτάσεων και των προϊόντων ξύλου προέκυψε ως απάντηση από τον ιδιωτικό τομέα, αναφορικά με την αποψίλωση των τροπικών δασών και τις αρνητικές αντιλήψεις του κοινού για την δασοκομία και τις βιομηχανίες προϊόντων ξύλου (Κόλλιας και Χριστοδούλου 2011, 2011α). Σύμφωνα με τον FAO, η Δασική Πιστοποίηση (Forest certification) μπορεί να ορισθεί ως η διαδικασία εκείνη, κατά την οποία ένας ανεξάρτητος οργανισμός εκδίδει γραπτό αποδεικτικό-πιστοποιητικό, με το οποίο διαβεβαιώνει βάσει των αποτελεσμάτων ενός ελέγχου, ότι η δασική εκμετάλλευση διαχειρίζεται σύμφωνα με προδιαγεγραμμένα οικολογικά-οικονομικά και κοινωνικά κριτήρια. Οι Ghazali και Simula (1994) προσδιορίζουν ότι ο όρος Δασική Πιστοποίηση, αναφέρεται στη διαχείριση των δασών, στη συγκομιδή και στη μεταφορά του ξύλου στην κορμπολατεία.

Η Πιστοποίηση της αειφορικής προέλευσης των προϊόντων ξύλου (Chain of Custody certification), αποτελεί τη δεύτερη συνιστώσα της πιστοποίησης και είναι η διαδικασία ανάχνευσης πιστοποιημένου ξύλου από το δάσος προς το τελικό προϊόν.

¹ M.Sc. Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος, Γεωπόνος-Γεωργοοικονομολόγος, Περιφερειολόγος. Αθήνα, 6945801781, e-mail: elkoll@gmail.com

² Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Σχολής Δασολογίας και Φ.Π., Α.Π.Θ., 2310-992697, e-mail: christod@for.auth.gr

Ουσιαστικά πρόκειται για μια συνεχή ανίχνευση πιστοποίησης σε όλες τις ενδιάμεσες φάσεις, από τη διάθεση του ξύλου στον δασόδρομο, μέχρι την αγορά του τελικού προϊόντος από τους καταναλωτές, περιλαμβάνοντας όλα τα ενδιάμεσα στάδια. Έτσι, πιστοποιημένο προϊόν θεωρείται ένα προϊόν, το οποίο περιλαμβάνει πιστοποιημένη πρώτη ύλη, το περιεχόμενο του οποίου επαληθεύεται από την διαδικασία της αλυσίδας προέλευσης. Τα τελευταία χρόνια κυκλοφορούν στις παγκόσμιες αγορές πιστοποιημένη πρώτη ύλη, καθώς και πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου (έπιπλα και προϊόντα δομικών κατασκευών).

Η ανάγκη για αυτήν την έρευνα, προέκυψε από ένα μεγάλο κενό που υπάρχει στην Ελληνική βιβλιογραφία, σχετικά με τη μελέτη της συμπεριφοράς των Ελλήνων καταναλωτών για τα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου. Οι μέχρι σήμερα σχετικές με τη δασική πιστοποίηση εργασίες, που έχουν πραγματοποιηθεί στη χώρα μας, υπογραμμίζουν την ανάγκη εξέτασης της αγοράς και της συμπεριφοράς των καταναλωτών απέναντι στα πιστοποιημένα προϊόντα (Ευσταθιάδης 2005), καθώς και της διερεύνησης της πρόθεσης των Ελλήνων καταναλωτών για χρήση πιστοποιημένης ξυλείας από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση (Παπαδόπουλος 2008 προσωπική επικοινωνία, Papadopoulos et al. 2010).

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η ολοκληρωμένη διερεύνηση της συμπεριφοράς του Έλληνα καταναλωτή για τα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου (έπιπλα και προϊόντα δομικών κατασκευών), που προέρχονται από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση.

Υλικά και μέθοδοι.

Στην παρούσα έρευνα, εφαρμόστηκε η δειγματοληψία των “εμπορικών κέντρων” (*Shopping Center Sampling*), η οποία είναι μια σχετικά νέα μέθοδος δειγματοληψίας, που χρησιμοποιείται ευρέως σε έρευνες μάρκετινγκ και άλλα επιστημονικά ερευνητικά πεδία (Aaker et al. 1995). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Σεπτέμβριο του 2009, έως τον Φεβρουάριο του 2010, κατά τη διάρκεια 7 κλαδικών εκθέσεων προϊόντων ξύλου, με τη βοήθεια σχετικού Ερωτηματολογίου, σε δείγμα 257 ατόμων στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη. Τα ερωτηματολόγια συγκεντρώθηκαν με προσωπικές συνεντεύξεις των καταναλωτών στον ερευνητή. Οι ερωτώμενοι, εξερχόμενοι από την έκθεση, μετά την ολοκλήρωση της επίσκεψής τους, είχαν την ευκαιρία και το χρόνο να απαντήσουν στα ερωτήματα, καθώς με τη θέληση τους συμφωνούσαν να συμμετάσχουν στην έρευνα.

Το Ερωτηματολόγιο περιείχε συνολικά 20 ερωτήσεις, που χρησιμοποιούνται για να διερευνήσουν 4 βασικές πλευρές των περιβαλλοντικών και καταναλωτικών αντιλήψεων των συμμετεχόντων: 1) τη στάση και τη συμπεριφορά τους απέναντι στα δάση και το φυσικό περιβάλλον, 2) τη γνώση τους για την αειφορική διαχείριση των δασών και τη δασική πιστοποίηση, 3) την προτίμηση τους στα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου, 4) την προθυμία πληρωμής επιπλέον ποσού και τον προσδιορισμό του ύψους αυτού του ποσού για αγορά πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου, καθώς και την επαφή και αγορά πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου. Σε συνδυασμό δε με τα δημογραφικά στοιχεία που συλλέχθηκαν, επιχειρείται και η ανάπτυξη τυπολογίας καταναλωτών δευτέρου επιπέδου. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκαν

μέθοδοι της πολυδιάστατης-πολυμεταβλητής ανάλυσης δεδομένων. Οι αναλύσεις έγιναν με το στατιστικό πακέτο SPSS v15.0.

Αποτελέσματα-Συζήτηση.

Στάση του καταναλωτικού κοινού στα δάση και στο περιβάλλον

Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες στην έρευνα και συγκεκριμένα οι 236 ερωτώμενοι (91,8%), δηλώνουν ότι υποστηρίζουν ενέργειες και πρωτοβουλίες που προωθούν την προστασία, τη διατήρηση και ανάπτυξη των δασών της χώρας μας και 18 (7%) δηλώνουν, ότι δεν είναι υποστηρικτές τέτοιων ενεργειών και πρωτοβουλιών (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Υποστηρίζετε ενέργειες και πρωτοβουλίες που προωθούν την προστασία, τη διατήρηση και ανάπτυξη των δασών της χώρας μας;»

Table 1: Allocation of responses to the Question "Do you support actions and initiatives that promote the protection, preservation and development of forests in our country?"

| | Συχνότητα | % |
|------------|-----------|-------|
| OXI | 18 | 7,0 |
| ΝΑΙ | 236 | 91,8 |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | 3 | 1,2 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Από τον Πίνακα 2, φαίνεται ότι 170 άτομα (66,1%) διατίθενται να ενισχύσουν οικονομικά την προστασία των δασών της χώρας μας, 61 άτομα (23,7%) απαντούν πως δεν διατίθενται για αυτήν την ενέργεια και 26 άτομα (10,1%) δεν δίνουν απάντηση.

Πίνακας 2: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Είστε διατεθειμένος-η να ενισχύσετε οικονομικά την προστασία των δασών της χώρας μας;»

Table 2: Allocation of responses to the Question "Are you willing to contribute financially to the protection of the forests of our country?"

| | Συχνότητα | % |
|------------|-----------|-------|
| OXI | 61 | 23,7 |
| ΝΑΙ | 170 | 66,1 |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | 26 | 10,1 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Οι μισοί από τους ερωτώμενους (49%), δηλώνουν ότι δίνουν αρκετά μεγάλη σημασία στην τιμή του προϊόντος, όταν πρόκειται να αγοράσουν κάποιο προϊόν (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Όταν πρόκειται να αγοράσετε κάποιο προϊόν, πόση σημασία δίνετε στην τιμή του προϊόντος;»

Table 3: Allocation of responses to the Question "When you're to buy a product, how much importance do you give to the price of the product?"

| | Συχνότητα | % |
|---------------|-----------|-------|
| ΚΑΜΙΑ | 2 | 0,8 |
| ΜΙΚΡΗ | 6 | 2,3 |
| ΜΕΤΡΙΑ | 57 | 22,2 |
| ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΗ | 126 | 49,0 |
| ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ | 65 | 25,3 |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | 1 | 0,4 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Παράλληλα, 218 άτομα (84,8%) δηλώνουν ότι δίνουν από μέτρια έως πολύ μεγάλη σημασία, ενώ 39 άτομα (15,2%) δηλώνουν ότι δίνουν από μικρή έως καμία σημασία στην περιβαλλοντική φιλικότητα του προϊόντος που πρόκειται να αγοράσουν (Πίνακας 4).

Πίνακας K4: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Όταν πρόκειται να αγοράσετε κάποιο προϊόν, πόση σημασία δίνετε στην φιλικότητα του προϊόντος προς το περιβάλλον;»

Table K4: Allocation of responses to the Question "When you're to buy a product, how much importance do you give to the friendliness of the product towards the environment?"

| | Συχνότητα | % |
|---------------|-----------|-------|
| ΚΑΜΙΑ | 19 | 7,4 |
| ΜΙΚΡΗ | 20 | 7,8 |
| ΜΕΤΡΙΑ | 88 | 34,2 |
| ΑΡΚΕΤΑ ΜΕΓΑΛΗ | 90 | 35,0 |
| ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ | 40 | 15,6 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Από τα παραπάνω, φαίνεται ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα αυτή, είναι ευαισθητοποιημένη σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και των δασών της χώρας μας ειδικότερα. Παράλληλα δηλώνει ότι, ως καταναλωτής λειτουργεί με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και ταυτόχρονα δίνει από μέτρια έως αρκετά μεγάλη σημασία στην φιλικότητα του προϊόντος προς το περιβάλλον.

Γνώση του καταναλωτικού κοινού για την αειφορική διαχείριση των δασών και την ύπαρξη πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 5, 183 ερωτώμενοι (71,2%) δηλώνουν ότι δεν έχουν ακούσει ποτέ στο παρελθόν τη φράση «αειφορική διαχείριση των δασών» και 74 ερωτώμενοι (28,8%) δηλώνουν ότι έχουν ακούσει τη συγκεκριμένη φράση.

Πίνακας 5: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Έχετε ακούσει ποτέ στο παρελθόν τη φράση ‘αειφορική’ διαχείριση των δασών;»

Table 5: Allocation of responses to the Question "Had you ever heard in the past the term 'sustainable' forest management?"

| | Συχνότητα | % |
|--------|-----------|-------|
| OXI | 183 | 71,2 |
| NAI | 74 | 28,8 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Στην επόμενη ερώτηση, δίνεται έμμεσα η έννοια της αειφορικής διαχείρισης δασών, όπου 172 συμμετέχοντες (66,9%) θεωρούν ότι είναι φιλική στο περιβάλλον, 6 μόλις συμμετέχοντες (2,3%) απαντούν ότι δεν είναι, 77 συμμετέχοντες (30,0%) απαντούν ότι δεν γνωρίζουν και 2 (0,8%) δεν δίνουν καμία απάντηση (Πίνακας 6).

Πίνακας 6: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Πιστεύετε ότι η αειφορική διαχείριση των δασών, δηλαδή αυτή κατά την οποία υλοτομείται λιγότερη ξυλεία από όση παράγεται και παράλληλα σέβεται τη βιοποικιλότητα και τις άλλες δασικές λειτουργίες είναι φιλική προς το περιβάλλον;»

Table 6: Allocation of responses to the Question "Do you believe that sustainable forest management, which means the timber harvested is no more than that produced and also respects biodiversity and other forest operations, is environmentally?"

| | Συχνότητα | % |
|-------------|-----------|-------|
| OXI | 6 | 2,3 |
| NAI | 172 | 66,9 |
| ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ | 77 | 30,0 |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | 2 | 0,8 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Η πλειονότητα των ερωτηθέντων, 234 άτομα (91,1%), δηλώνει ότι δεν έχει ακούσει ποτέ στο παρελθόν τη φράση ‘Πιστοποίηση αειφορικής διαχείρισης δασών’, ενώ μόλις 23 άτομα (8,9%) έχουν ακούσει τη συγκεκριμένη φράση (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Έχετε ακούσει ποτέ στο παρελθόν τη φράση ‘Πιστοποίηση αειφορικής διαχείρισης δασών’;»

Table 7: Allocation of responses to the Question "Had you ever heard in the past the term 'certification of sustainable forest management?"

| | Συχνότητα | % |
|--------|-----------|-------|
| OXI | 234 | 91,1 |
| NAI | 23 | 8,9 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Τη φράση 'Πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου' έχουν ακούσει στο παρελθόν 73 συμμετέχοντες στην έρευνα (28,4%), ενώ 184 συμμετέχοντες (71,6%) δεν την έχουν ακούσει ποτέ (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Έχετε ακούσει ποτέ στο παρελθόν τη φράση 'Πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου';»

Table 8: Allocation of responses to the Question "Had you ever heard in the past the term " Certified Wood Products?"

| | Συχνότητα | % |
|--------|-----------|-------|
| OXI | 184 | 71,6 |
| NAI | 73 | 28,4 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Όλα τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν, ότι η πλειονότητα των καταναλωτών που συμμετείχαν σε αυτήν την έρευνα, δεν γνωρίζει τις έννοιες της αειφορικής διαχείρισης των δασών, της πιστοποίησης της αειφορικής διαχείρισης και των πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου. Ιδιαίτερα, την έννοια της πιστοποίησης της αειφορικής διαχείρισης των δασών, που είναι περισσότερο επιστημονική έννοια, δεν την έχουν ακούσει περισσότεροι από τους 9 στους 10 ερωτώμενους, ενώ τη φράση για τα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου δεν την έχουν ακούσει περισσότεροι από 7 στους 10 ερωτώμενους.

Πρόθεση του καταναλωτικού κοινού για αγορά πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου.

Η πλειονότητα των ερωτηθέντων, ήτοι οι 247 από τους 257 (96,1%) δηλώνουν ότι μεταξύ δύο εντελώς ίδιων ξύλινων προϊόντων ίδιας τιμής θα επέλεγαν να αγοράσουν εκείνο που προέρχεται από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση και έχει σχετικό περιβαλλοντικό σήμα, από το αντίστοιχο που είναι άγνωστης προέλευσης. Ακόμη, οι συμμετέχοντες στην έρευνα, δηλώνουν στην πλειονότητα τους ότι είναι σημαντικό έως πολύ σημαντικό για τους ίδιους, η επίπλωση και τα δομικά στοιχεία του σπιτιού, να είναι κατασκευασμένα με ξύλο προερχόμενο από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση και να φέρουν σχετικό σήμα που να το βεβαιώνει, καθώς οι 225 (87,5%) απαντούν θετικά, ενώ 32 (12,5%) δηλώνουν ότι δεν είναι τόσο σημαντικό για αυτούς το συγκεκριμένο γεγονός.

Πρόθεση του καταναλωτικού κοινού για καταβολή επιπλέον χρηματικού ποσού για αγορά πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου.

Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα, η πλειονότητα διατίθεται να δώσει 5 έως 10% περισσότερα χρήματα για να αγοράσει πιστοποιημένα ξύλινα έπιπλα και πιστοποιημένα ξύλινα προϊόντα δομικών κατασκευών, τα οποία φέρουν ανάλογο σήμα προέλευσης και κατεργασίας, καθώς 176 και 174 ερωτώμενοι αντίστοιχα από τους 257 συνολικά (68,5%), δηλώνουν τη διάθεση τους για την καταβολή επιπλέον ποσού (Πίνακες 9 και 10).

Πίνακας Κ9: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Πόσα περισσότερα χρήματα διατίθεστε να δώσετε για να αγοράσετε πιστοποιημένα ξύλινα έπιπλα (έπιπλα δωματίων, κουζίνας, μπάνιου, κ.λ.π.), τα οποία φέρουν ανάλογο σήμα προέλευσης και κατεργασίας;»

Table 9: Allocation of responses to the Question "How much more money are you willing to give to purchased certified wood furniture (bedroom furniture, kitchen, bathroom, etc.) bearing the trade mark of origin and treatment?"

| | Συχνότητα | % |
|---------------------|-----------|-------|
| ΚΑΘΟΛΟΥ | 41 | 16,0 |
| MEXPI 5% | 91 | 35,4 |
| MEXPI 10% | 85 | 33,1 |
| MEXPI 20% | 30 | 11,7 |
| ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 20% | 7 | 2,7 |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | 3 | 1,2 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Πίνακας 10: Κατανομή απαντήσεων στην Ερώτηση «Πόσα περισσότερα χρήματα διατίθεσθε να δώσετε για να αγοράσετε πιστοποιημένα ξύλινα προϊόντα δομικών κατασκευών (πατώματα, στέγες, πόρτες, παράθυρα κλπ), τα οποία φέρουν ανάλογο σήμα προέλευσης και καταγωγής;»

Table 10: Allocation of responses to the Question "How much more money are you willing to give to purchased certified wood products for construction (floors, roofs, doors, windows etc), bearing the trade mark of origin and treatment?"

| | Συχνότητα | % |
|---------------------|-----------|-------|
| ΚΑΘΟΛΟΥ | 43 | 16,7 |
| MEXPI 5% | 89 | 34,6 |
| MEXPI 10% | 85 | 33,1 |
| MEXPI 20% | 29 | 11,3 |
| ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 20% | 8 | 3,1 |
| ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ | 3 | 1,2 |
| Σύνολο | 257 | 100,0 |

Ανάπτυξη τυπολογίας των καταναλωτών πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου.

Η ανάπτυξη τυπολογίας καταναλωτών πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου, γίνεται σε σχέση με τις τρεις παρακάτω παραμέτρους:

-τη γνώση τους για την αειφορική διαχείριση των δασών, τα πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου και την ευαισθητοποίησή τους

-τη σημασία που δίνουν στην τιμή του προϊόντος και στη φιλικότητά του ως προς το περιβάλλον, όταν πρόκειται να αγοράσουν ένα προϊόν

-τη διάθεσή τους να πληρώσουν περισσότερα χρήματα για την αγορά πιστοποιημένων ξύλινων επίπλων και πιστοποιημένων ξύλινων προϊόντων δομικών κατασκευών.

Από το σύνολο των ερωτήσεων του Ερωτηματολογίου των Καταναλωτών, επιλέχθηκαν αυτές οι ερωτήσεις, στις οποίες οι απαντήσεις παρουσίαζαν σχετικά μεγάλη διακύμανση (ερωτήσεις στις οποίες δεν υπήρχε απάντηση που να συγκεντρώνει περισσότερο από 75%). Στις ερωτήσεις αυτές, εφαρμόστηκε η Μη Γραμμική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες (Gifi 1996, Σιάρδος 1999). Η ανάλυση έδειξε τρεις (3) σημαντικούς παραγοντικούς άξονες, που ερμηνεύουν το 68,5% της ολικής διακύμανσης:

-ο πρώτος παραγοντικός άξονας F1, με ιδιοτιμή 2,2 αιτιολογεί το 31,4% της ολικής διακύμανσης και δομείται κυρίως από τις ερωτήσεις των Πινάκων 9 και 10, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 11,

Πίνακας 11: Αποτελέσματα της Μη Γραμμικής Ανάλυσης σε Κύριες Συνιστώσες.

Table 11: Results of Nonlinear Analysis in Principal Components.

Παραγοντικοί Άξονες

| | F1 | F2 | F3 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Φορτίσεις | | |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 2 | 0,359 | -0,427 | -0,115 |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 3 | 0,247 | 0,187 | 0,816 |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 4 | 0,559 | 0,219 | 0,557 |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 5 | 0,248 | 0,762 | -0,181 |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 8 | 0,243 | 0,678 | -0,388 |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 9 | 0,891 | -0,200 | -0,203 |
| ΕΡΩΤΗΣΗ 10 | 0,887 | -0,214 | -0,170 |
| Ιδιοτιμή | 2,2 | 1,4 | 1,2 |
| % Ερμηνευόμενης Διακύμανσης | 31,4 | 20,0 | 17,1 |
| Συνολικό Cronbach's α = | 0,93 | | |

- ο δεύτερος παραγοντικός άξονας F2, με ιδιοτιμή 1,4 αιτιολογεί το 20% της ολικής διακύμανσης και συνδέεται κυρίως με τις ερωτήσεις των Πινάκων 5 και 8, όπως φαίνεται και στον παραπάνω Πίνακα 11,

- ο τρίτος παραγοντικός άξονας F3, με ιδιοτιμή 1,2 αιτιολογεί το 17,1% της ολικής διακύμανσης και συνδέεται κυρίως με τις ερωτήσεις των Πινάκων 3 και 4. Η ερώτηση του Πίνακα 2 δεν συσχετίστηκε σημαντικά με κανέναν από τους τρεις παραγοντικούς άξονες F1, F2 και F3.

Η μέση αξιοπιστία (Nishisato 1980, Spector 1992) των παραγοντικών αξόνων με την έννοια της εσωτερικής συνοχής, εκτιμήθηκε σε Cronbach's $\alpha=0,93$, τιμή η οποία θεωρείται πάρα πολύ ικανοποιητική (Nunnally 1978).

Με βάση τους βαθμούς των καταναλωτών στους τρεις παραγοντικούς άξονες, εφαρμόστηκε αρχικά η Ιεραρχική Ανάλυση σε Συστάδες (Aldenderfer & Blashfield, 1984, Hair & Black 2000) και στη συνέχεια η Ανάλυση σε Συστάδες K-μέσων. (K-Means Cluster Analysis) (Hair *et al.* 1995, Σιάρδος 1999). Η Ιεραρχική Ανάλυση σε Συστάδες εφαρμόστηκε για να προσδιορισθεί το πλήθος των πιθανών συστάδων, στις οποίες μπορούν να ομαδοποιηθούν οι καταναλωτές, καθώς και να προσδιορισθούν αρχικά κεντροειδή των συστάδων. Στη συγκεκριμένη μέθοδο, ως μέρος ανομοιότητας των καταναλωτών χρησιμοποιήθηκε το τετράγωνο της Ευκλείδειας απόστασης και ως μέθοδος σχηματισμού των συστάδων το κριτήριο του Ward (Hair *et al.* 1995, Sharma 1996). Η ανάλυση με βάση το κριτήριο της μεταβολής της εσωταξικής και διαταξικής διακύμανσης (Παπαδημητρίου, 2007), έδειξε ότι θα πρέπει να αναζητηθεί λύση, μεταξύ 2 και 5 συστάδων. Στη συνέχεια, μέσω της Ανάλυσης σε Συστάδες K-μέσων, δοκιμάστηκαν οι λύσεις με 2, 3 4 και 5 συστάδες και τελικά επιλέχθηκε η λύση με τις 4 συστάδες, η οποία είχε και την καλύτερη και πιο ενδιαφέρουσα ερμηνεία στο πλαίσιο του υπό εξέταση ερευνητικού θέματος. Στον Πίνακα 12 παρουσιάζεται η ταυτοποίηση των τεσσάρων συστάδων – τύπων των καταναλωτών ως προς το προφίλ πρώτου επιπέδου.

Πίνακας 12: Ταυτοποίηση των συστάδων ως προς το προφίλ πρώτου επιπέδου.

Table 12: Identification of clusters to profile the first level.

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">T1 “Δεν γνωρίζουν-Δεν πληρώνουν παραπάνω-Σημασία στην τιμή”</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Μη Γνώστες της αειφορικής διαχείρισης των δασών και των πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου. • Καμία διάθεση πληρωμής επιπλέον χρημάτων για την αγορά πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου • Ιδιαίτερα μεγάλη σημασία στην τιμή του προϊόντος. • Σχετικά μικρή σημασία στην περιβαλλοντική φιλικότητα του προϊόντος. |
| <p style="text-align: center;">T2 “ Δεν γνωρίζουν –πληρώνουν λίγο παραπάνω- δεν δίνουν καμία σημασία στην περιβαλλοντική φιλικότητα”</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Μη Γνώστες της αειφορικής διαχείρισης των δασών και των πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου. • Διάθεση πληρωμής για 0-5% επιπλέον χρήματα. • Μικρή σημασία στην τιμή του προϊόντος • Καμία σχεδόν σημασία στην περιβαλλοντική φιλικότητα του προϊόντος. |
| <p style="text-align: center;">T3 “ Δεν γνωρίζουν αλλά διαθέτουν 5-10% επιπλέον και δίνουν μεγάλη σημασία, κυρίως στην τιμή ”</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Μη Γνώστες της αειφορικής διαχείρισης των δασών και των πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου. • Διάθεση πληρωμής για 5-10% επιπλέον χρήματα • Ιδιαίτερα μεγάλη σημασία στην τιμή του προϊόντος • Σχετική σημασία στην περιβαλλοντική φιλικότητα του προϊόντος. |
| <p style="text-align: center;">T4 “Οι γνώστες που διαθέτουν 5-10% επιπλέον και δίνουν μεγάλη σημασία στη σχέση T/Φ”</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Γνώστες της αειφορικής διαχείρισης των δασών και των πιστοποιημένων προϊόντων ξύλου. • Διάθεση πληρωμής για 5-10% επιπλέον χρήματα. • Μεγάλη σημασία στην τιμή του προϊόντος. • Σχετική σημασία στην περιβαλλοντική φιλικότητα του προϊόντος. |

Συμπεράσματα

Οι Έλληνες καταναλωτές, αν και δεν γνωρίζουν σχετικά με την πιστοποίηση των δασικών προϊόντων, που προέρχονται από αειφορικά διαχειριζόμενα δάση και φέρουν σήμα προέλευσης και κατεργασίας, δηλώνουν ότι προτιμούν να αγοράσουν πιστοποιημένα προϊόντα ξύλου, σε σχέση με άγνωστης προέλευσης αντίστοιχα προϊόντα. Εκφράζουν δε τη διάθεση, να πληρώσουν από 5% έως 10% περισσότερα χρήματα, για να αγοράσουν πιστοποιημένα ξύλινα έπιπλα και πιστοποιημένα προϊόντα δομικών κατασκευών.

Research in consumer behavior in Greece for certified wood products from sustainably managed forests.

El. Kollias³, A. Christodoulou⁴

Abstract

Certified wood products from sustainably managed forests have been introduced in global and European market. The first survey of consumer behavior for certified wood products, conducted in Greece, revealed that Greek consumers, expressed their sensitivity towards the environment and forest ecosystems, but they had never heard before the terms, sustainable forest management, certification of sustainable management and certified wood products. The majority of respondents, said that between two completely identical wooden products at the same price, they would choose to buy the one that comes from sustainably managed forests and has a relevant environmental signal, instead of the one of unknown origin. Moreover, Greek consumers are willing to pay 5 to 10% more money to buy certified wood furniture and wood products certified construction, bearing the trade mark of origin and treatment. Finally, attempts are made to develop a typology and the first consumer level.

Key words: forest certification, certified wood products, consumer behavior, Greece, willingness to pay an additional amount.

Βιβλιογραφία.

- Aaker D., Kumer V., Day G. (1995). *Marketing Research*. Fifth Edition. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Aldenderfer M., Blashfield R. (1984). *Cluster Analysis*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Ghazali B.H., Simula M. (1994). *Certification Systems of All timber and Timber Products Report for the International Tropical Timber Organization*. Kuala Lumpur, Malaysia and Helsinki, Finland.
- Gifi A. (1996). *Non-Linear Multivariate Analysis*. Chichester: John Willey & Sons Ltd.
- Hair J., Anderson R., Tatham R. & Black W. (1995). *Multivariate Data Analysis With Readings*. New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Hair J., Black W. (2000). *Cluster Analysis*. In L. Grimm and P. Yarnold (Eds), *Reading and Understanding More Multivariate Statistics*, (pp. 147-205). Washington, DC: American Psychological Association

³ M. Sc. Forest Engineer, Athens, 6945801781, e-mail: elkoll@gmail.com

⁴ Aristotelian University of Thessaloniki, Faculty of Forestry and Natural Environment, Laboratory of Forest Economics, 540 06 Thessaloniki, 2310-992697, e-mail: christod@for.auth.gr

- Hansen E., Juslin H. (1999). Status of Forest Certification in the UN-ECE Region., ECE/TIM/DP/14, UN-ECE/FAO GENEVA TIMBER AND FOREST DISCUSSION PAPERS, United Nations, New York and Geneva.
- Nishisato S. (1980). *Analysis of Categorical Data: Dual Scaling and its Applications*. Toronto: University of Toronto Press.
- Nunnally J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill Book Co.
- Papadopoulou I., Karagouni G., Trigkas M. and Platogianni E. (2010). Green Marketing. The case of Greece in certified and sustainable managed timber products. *EuroMed Journal of Business*, Vol. 5, No 2, pp. 166-190.
- Sharma S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Spector P. E. (1992). *Summated Rating Scale Construction: An Introduction*. Newbury Park: Sage Publications.
- WCED. (1987). *Our Common Future*, Oxford-New York, Oxford University Press.
- Γρηγορίου Π., Σαμιώτης Γ., Τσάλτας Γ. (1993). *Η Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών (Rio de Janeiro) για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, Νομική και Θεσμική Διάσταση*, Αθήνα, Εκδόσεις Παπαζήση.
- Ευσταθιάδης Ν. (2005). Η πιστοποίηση της αειφορικής δασικής παραγωγής κατά την αξιοποίηση και διακίνηση προϊόντων ξύλου στην Ελλάδα σε σχέση με τη διεθνή πρακτική. Διδακτορική διατριβή, Α.Π.Θ., Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος. Θεσσαλονίκη.
- Κόλλιας Ελ., Χριστοδούλου Αθ. (2011). "Πιστοποίηση αειφορικής δασικής διαχείρισης. Η υφιστάμενη κατάσταση", 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Τυποποίηση, τα Πρότυπα και την Ποιότητα. Πρακτικά, Θεσσαλονίκη, Εκδότης: ΕΝΕΠΡΟΤ, σελ. 383-396.
- Κόλλιας Ελ., Χριστοδούλου Αθ. (2011α). "Ο ρόλος των κυβερνήσεων στην πιστοποίηση της αειφορικής διαχείρισης των δασών", 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Τυποποίηση, τα Πρότυπα και την Ποιότητα. Πρακτικά, Θεσσαλονίκη, Εκδότης: ΕΝΕΠΡΟΤ, σελ 397-410.
- Παπαδημητρίου Γ. (2007). *Η Ανάλυση Δεδομένων. Παραγοντική Ανάλυση των Αντιστοιχιών, Ιεραρχική Ταξινόμηση και άλλες Μέθοδοι*. Αθήνα: Εκδόσεις τυπωθήτω, Γ. Δαρδανός.
- Σιάρδος Γ. (1999). Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης: Με την Επίλυση Ασκήσεων Μέσω του Στατιστικού Προγράμματος SPSS, Μέρος Πρώτο: Διερεύνηση Σχέσεων Μεταξύ Μεταβλητών. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.